

**Ingenieur Johann Korbuly^s
Lehr- und Spielbaukasten**

MATADOR

Einfachste Mittel.

Größter Erfolg.

**Gewährt dem kindlichen Schaffensdrange
unbegrenzten Spielraum und bringt die
Wunder der Technik in die Kinderstube.**

Heft F — 36 Vorlagen

Zuerst die Gebrauchsanleitung lesen.

Diese befindet sich im Heft D (200 Vorlagen.)

Verzeichnis und Erklärung der 36 Vorlagen dieses Heftes.

1. Seite.

374. Drehkran. Bauzeit 5 Stunden.
Dieser Kran hat oben zwei Winden. Winde L dient zum Heben der Lasten, Winde A zum Vor- und Rückwärtsneigen des Auslegers X. (Siehe Bild 374/3 und 374/4.) Die Schwenkung des Überbaues geschieht von unten durch die Betätigung des Sternrades S. Das von den Dreier- und Fünferklötzen gebildete Gegengewicht G bezweckt einen teilweisen Gewichtsausgleich gegenüber der am Ausleger hängenden Last.
374/5 zeigt die Befestigung des Gegengewichtes G.

310. Straßenbahnwagen. Bauzeit 2 Stunden.
310/2 Querschnitt.

406. Krankenauto. Bauzeit 2 Stunden.

2. Seite.

375. Reckturner. Bauzeit 2 Stunden.
Seine Arme befestige man gut an der Reckstange a. Die Stäbchen b, c, d, müssen an den betreffenden Stellen gut verdünnt sein.

477. Flugzeug (Eindecker). Bauz. 3 Stunden.
Läßt man dieses Modell am Fußboden laufen, bewegt sich die Luftschraube. Dies wird erreicht, infolge der Kraftübertragung von den Laufrädern L zur Achse der Luftschraube. (Siehe 477/2.)

S ist das Seitensteuer, das von a aus betätigt wird. Das Höhensteuer H wird vom Hebel b (siehe 477/5) gehandhabt.

477/4 zeigt, wie die Tragflächen an der Seite mittels zweier Fünferklötzen und einer Viererplatte zusammengefügt werden.

Die schräge Anbringung der Tragflächen mit Einserklötzen ist aus Bild 477/5 ersichtlich.

377. Boxende Männchen.

Durch gegenseitiges Verschieben der Zehnerbrettchen setzt man sie in Bewegung. Bauzeit $\frac{1}{2}$ Stunde.

3. Seite.

478. Hampelmann. Bauzeit $\frac{1}{2}$ Stunde.

458. Landhaus. Bauzeit $1\frac{1}{2}$ Stunden.
Durch Dreier- und Fünferklötzen sowie Brettchen werden die das Dach bildenden Brettchen an der Innenseite zusammengehalten. Dieses Modell hat nur drei Wände. Die Rückwand verfertigt man sich aus Papier oder Pappe.

419. Grammophon. Bauzeit 2 Stunden.
419/2 zeigt das Ineinandergreifen der aus Naben hergestellten Antriebsräder. Der Trichter wird aus Papier hergestellt.

Die Antriebswelle a ist im Zehnerbrettchen und im Fünferklötz gelagert.

420. Zentrifugal-Versuch. Bauzeit 1 Stunde.
Je schneller man dreht, um so weiter krätschen die beiden Zehnerbrettchen infolge der Fliehkraft auseinander.

420/2 der Dreierklötz a muß am Stäbchen leicht gleiten.

4. Seite.

416 Apothekerwage. Bauzeit $1\frac{1}{2}$ Stunden.
Der Drehpunkt des Waggelbalkens wird durch die Kanten der schräg gestellten Würfel gebildet. Diese Würfelkanten sitzen auf den stehenden Zehnerklötzen auf.

468. Luftschiffkarussell. Bauzeit 3 Stunden.
Die Kraftübertragung vom wagrechten Antrieb zur senkrechten Welle geschieht mittels Kegelräder, die aus Naben hergestellt werden.

446. Vierfaches Hammerwerk.

Die vier Hämmer bewegen sich auf einem verdünnten 20 cm langen Stäbchen, welches in den beiden Viererklötzen fest sitzt und zwischen dem 2. und 3. Hammer von einem Stäbchen und einer Nabe gestützt wird. Bauzeit 2 Stunden.

417. Tischwage. Bauzeit 1 Stunde.

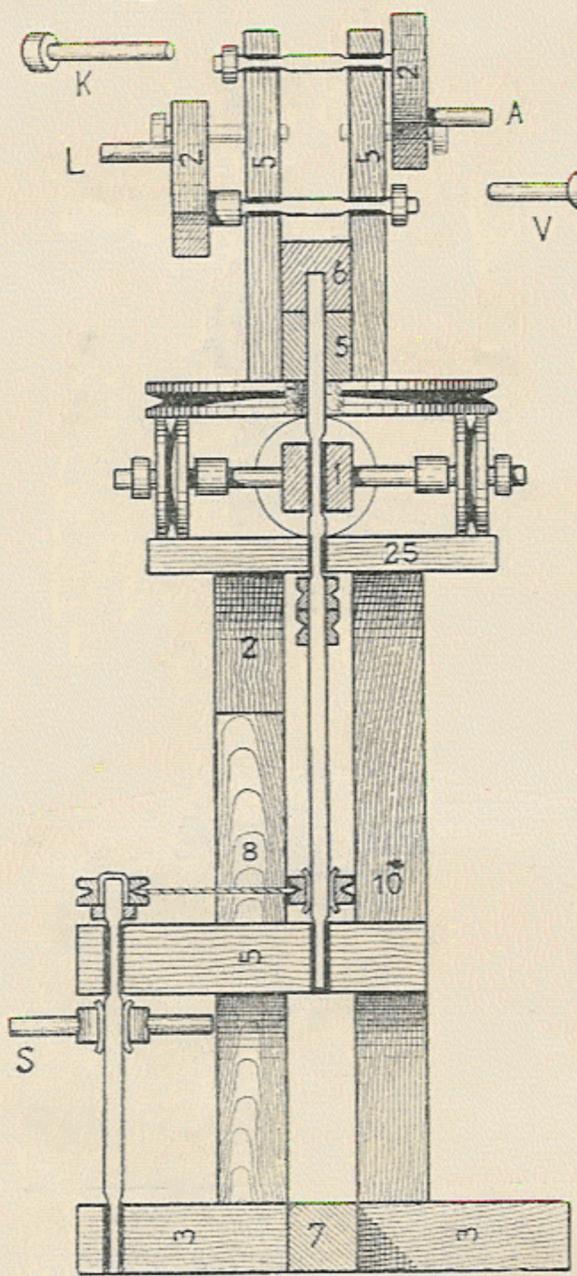
5. Seite.

372. Werkstatt für Metallbearbeitung.
S Stampfe (Pochwerk). P Polierscheibe. P/2 Querschnitt durch die Polierscheibe. T Transmission T/2 Querschnitt durch die Transmission. E Exzenterpresse, E/2 Querschnitt durch diese. E/3 Lagerung des Antriebes der Exzenterpresse.

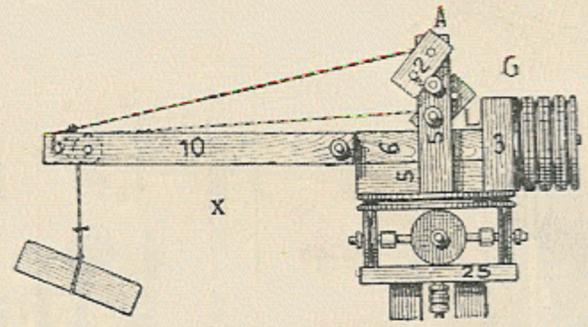
H Hammerwerk, H/2 dieses von unten gesehen. H/3: k Antrieb des Hammerwerkes, a Lagerung des Hammers. J Plan, der Anordnung der ganzen Anlage darstellend. Bauzeit 7 Stunden.

332. Storchschnabel (Pantograph).

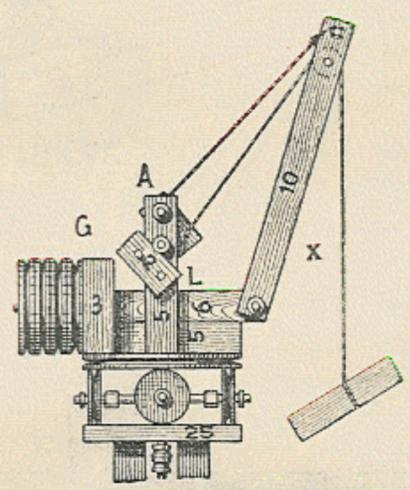
Der Storchschnabel dient zum Vergrößern und Verkleinern von Zeichnungen. Der ganze Apparat dreht sich um das Gewicht A. Will man die Zeichnung B vergrößern, so steckt man bei c einen Bleistift an, der die Figur B vergrößert wiedergibt, wenn man deren Umrisse mit dem spitzen Stäbchen b nachfährt.



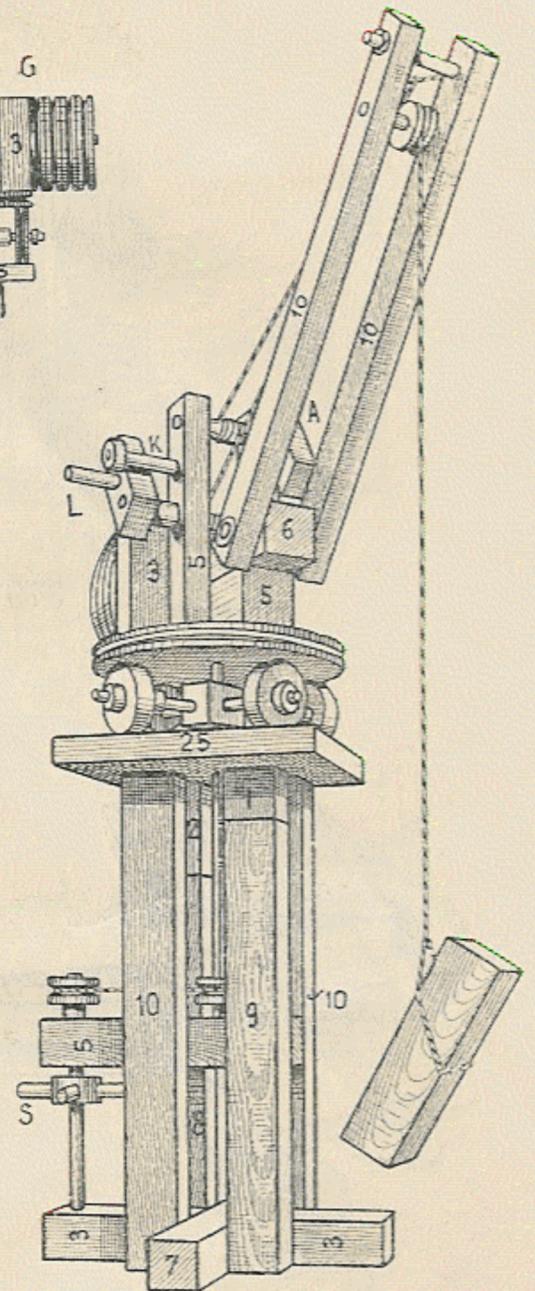
374/2



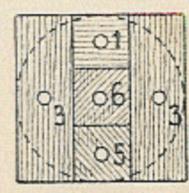
374/3



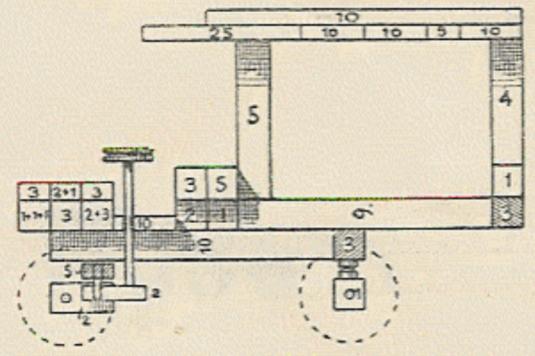
374/4



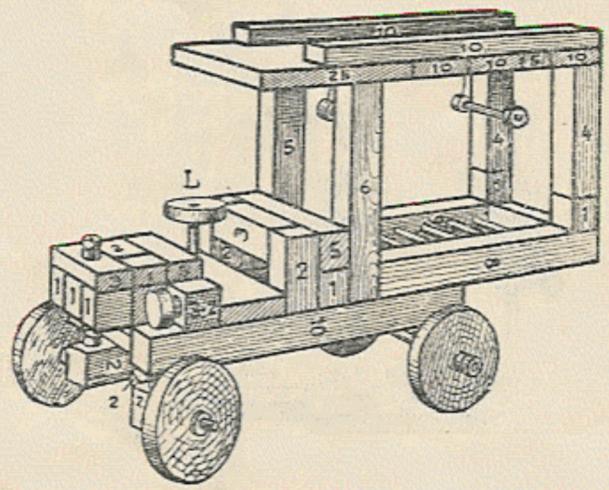
374



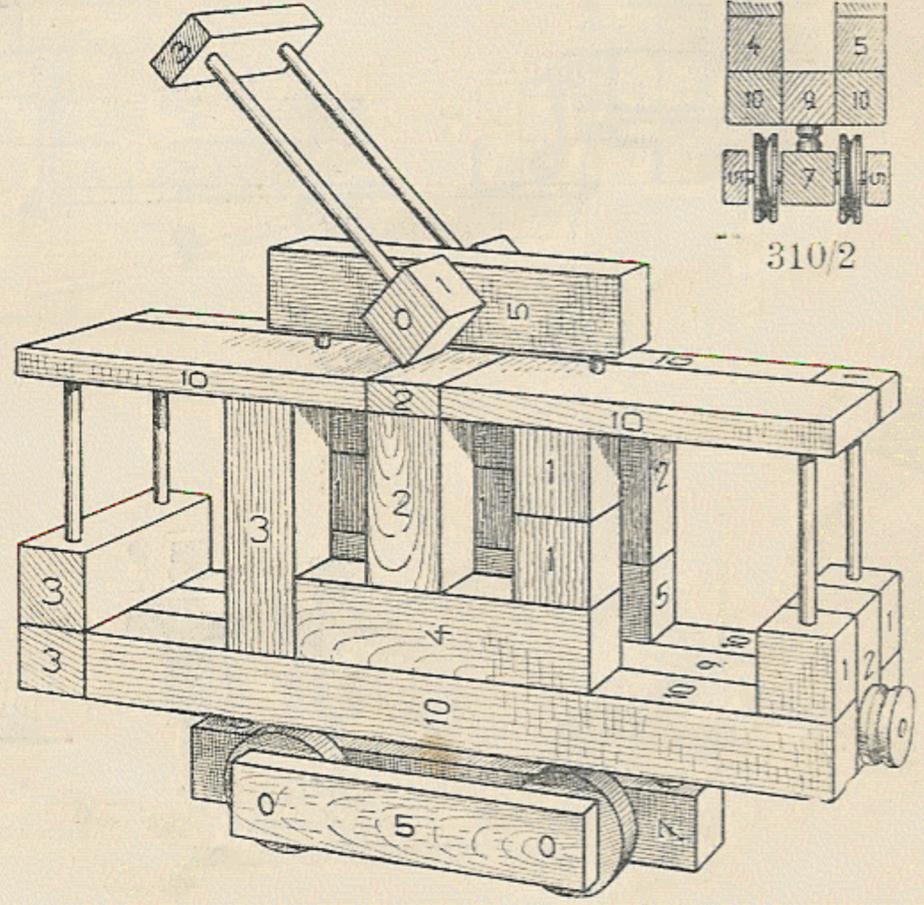
374/5



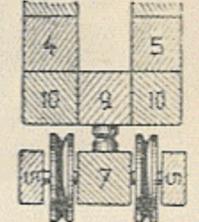
406/2



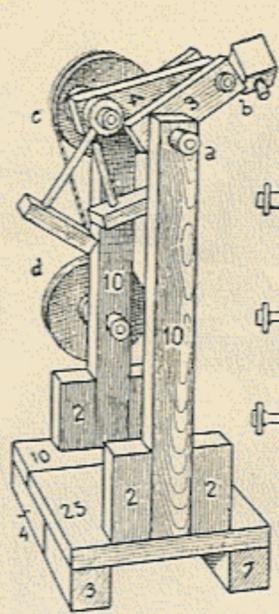
406



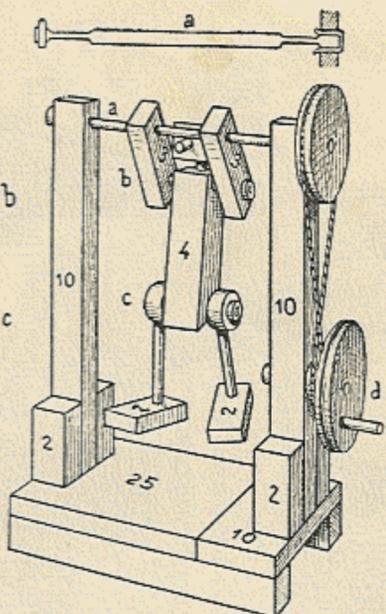
310



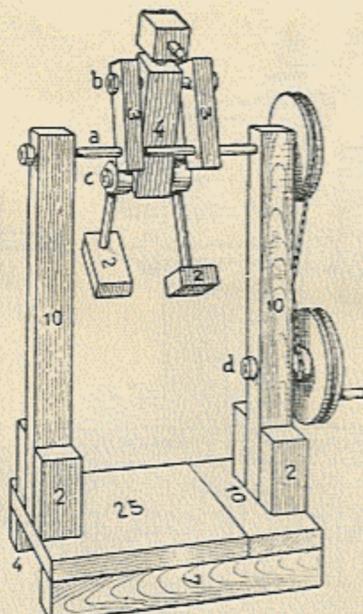
310/2



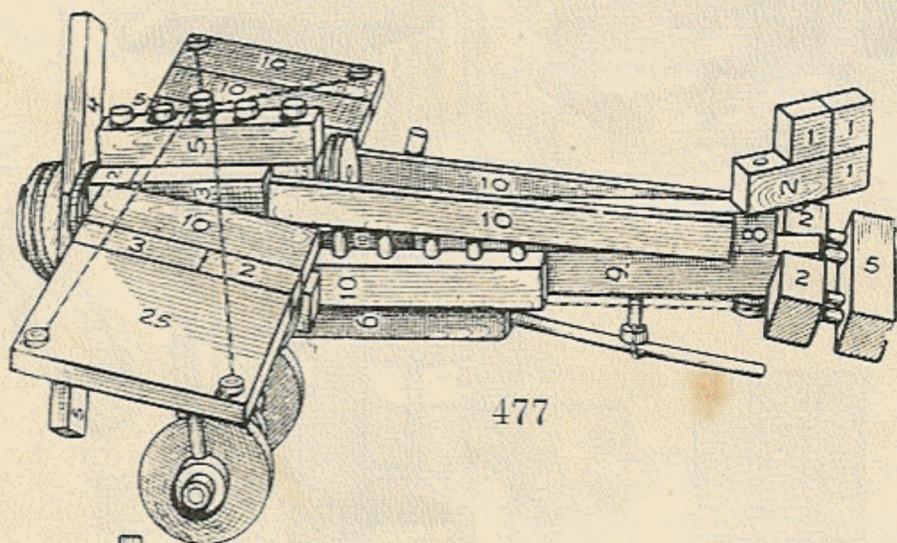
375



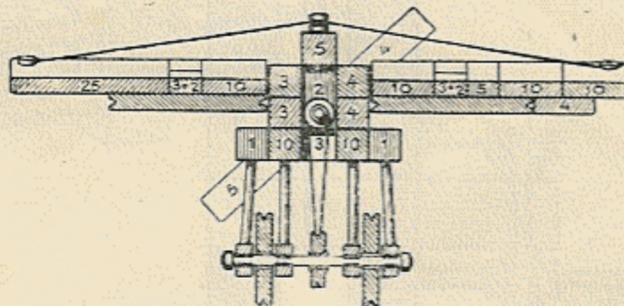
375/2



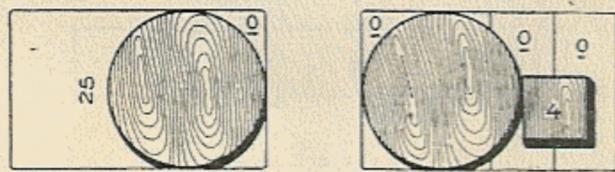
375/3



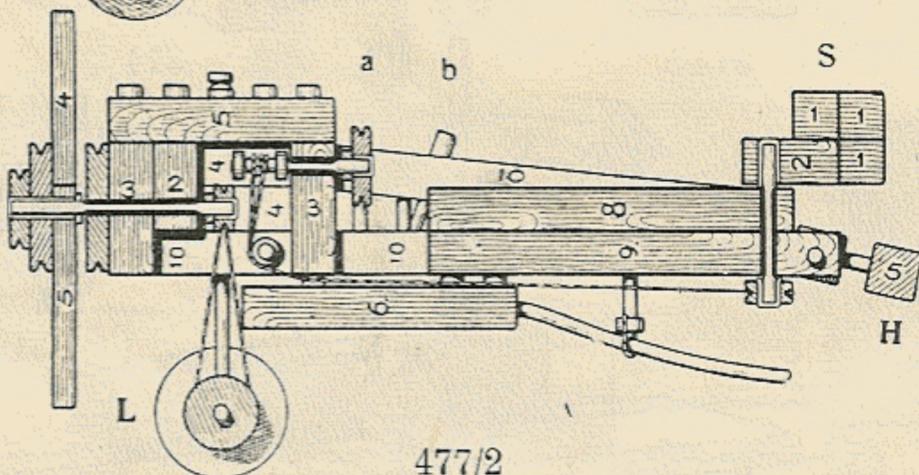
477



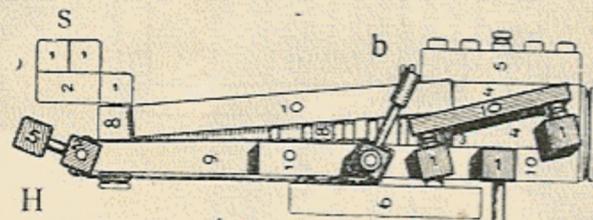
477/3



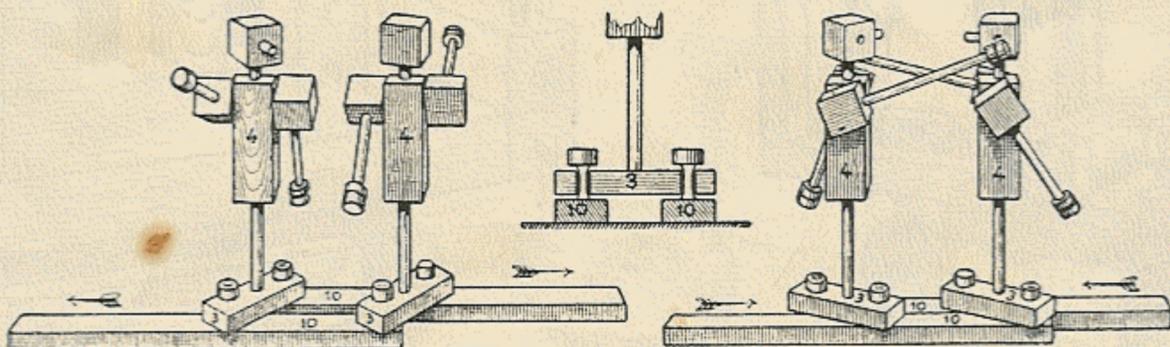
477/4



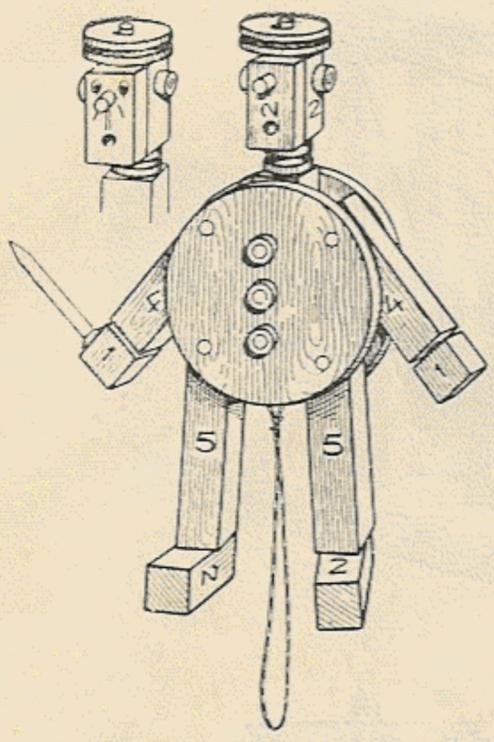
477/2



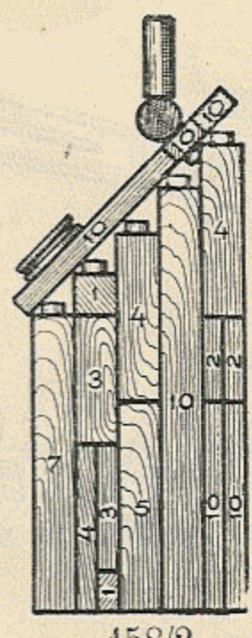
477/5



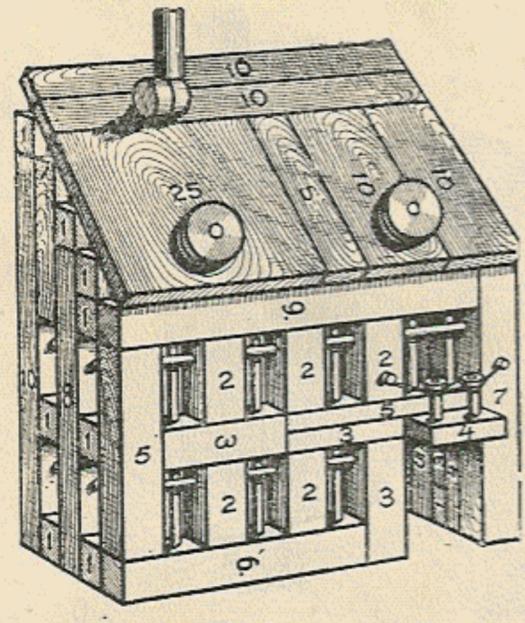
377



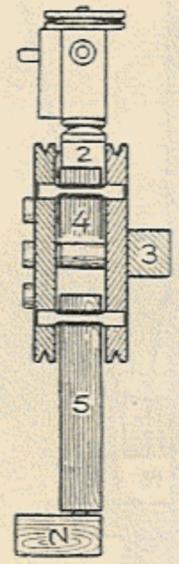
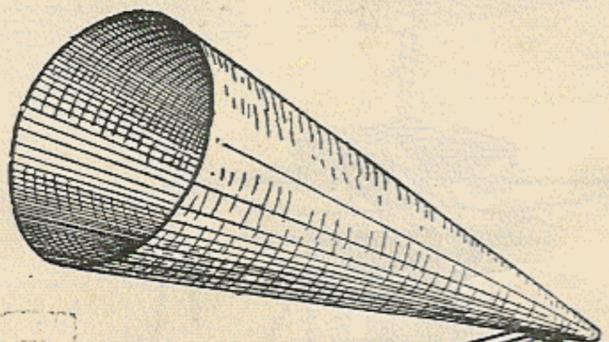
478



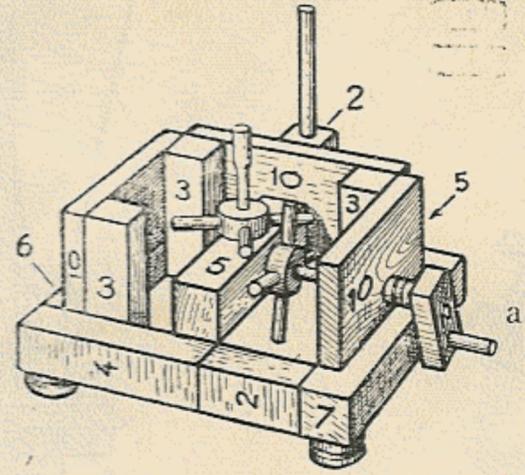
458/2



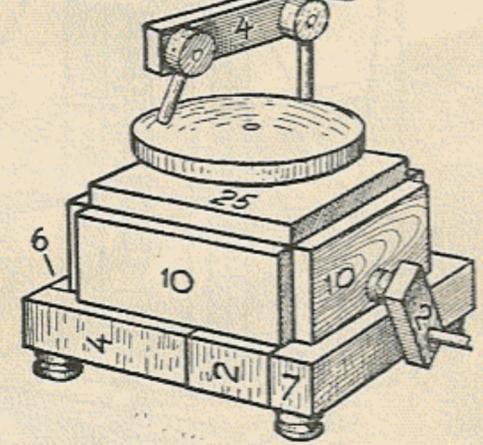
458



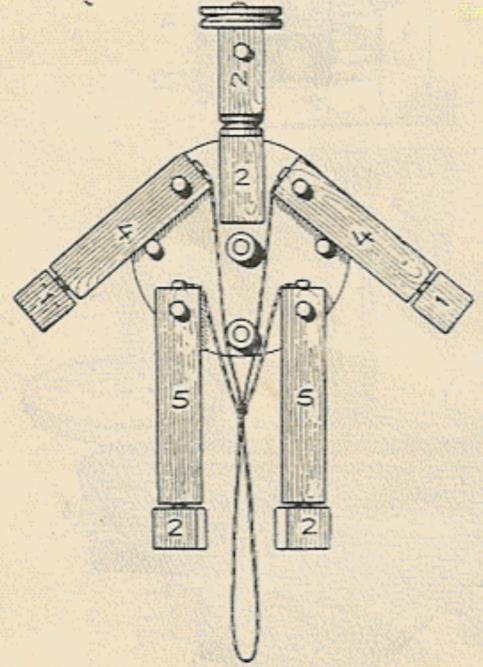
478/3



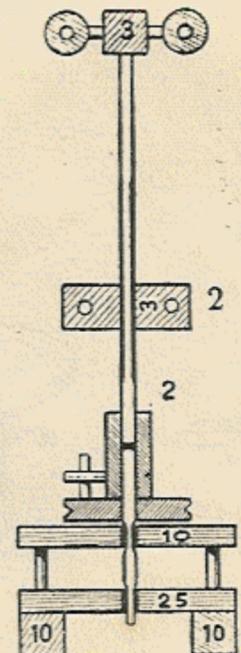
419/2



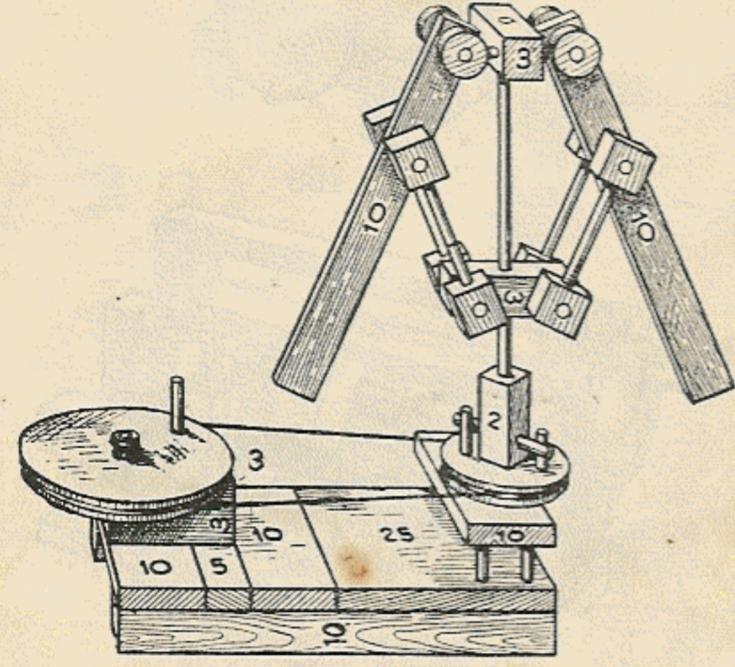
419



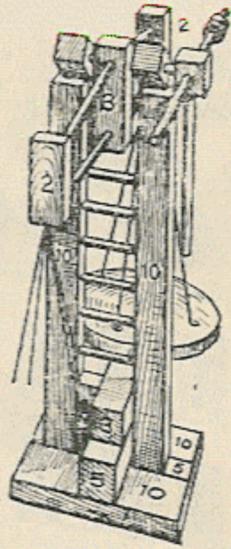
478/2



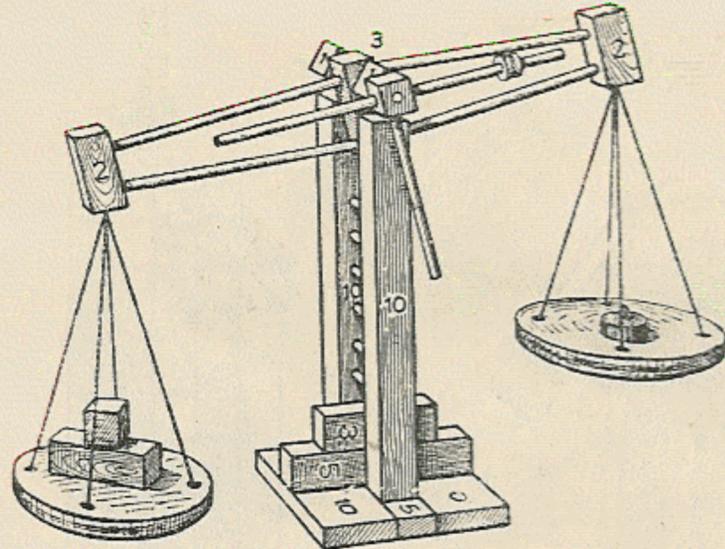
420/2



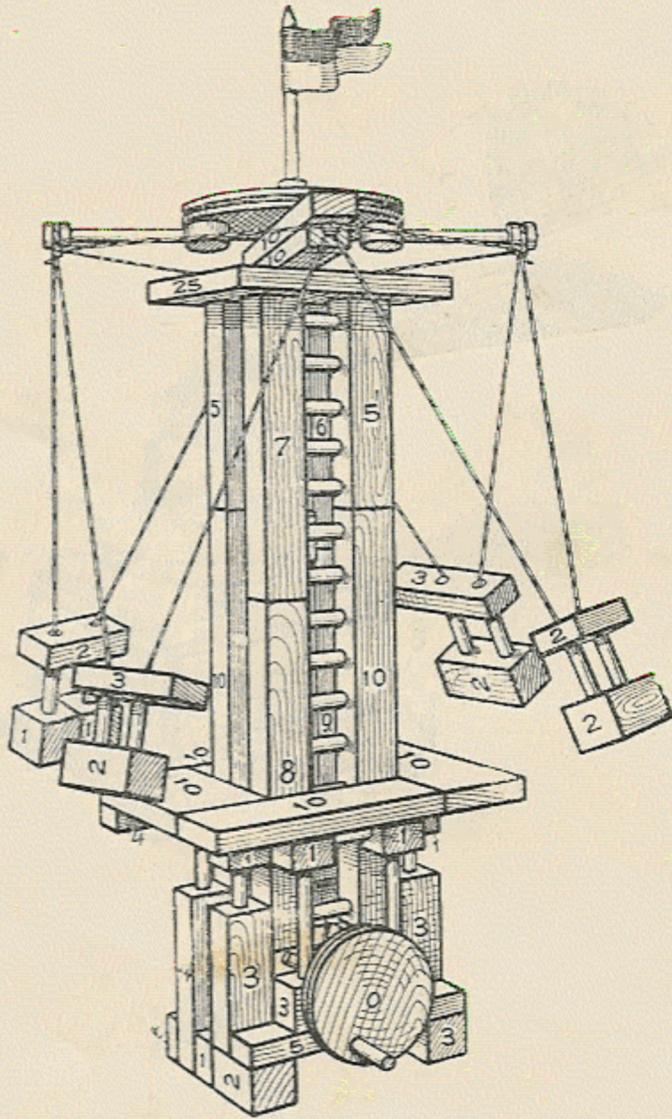
420



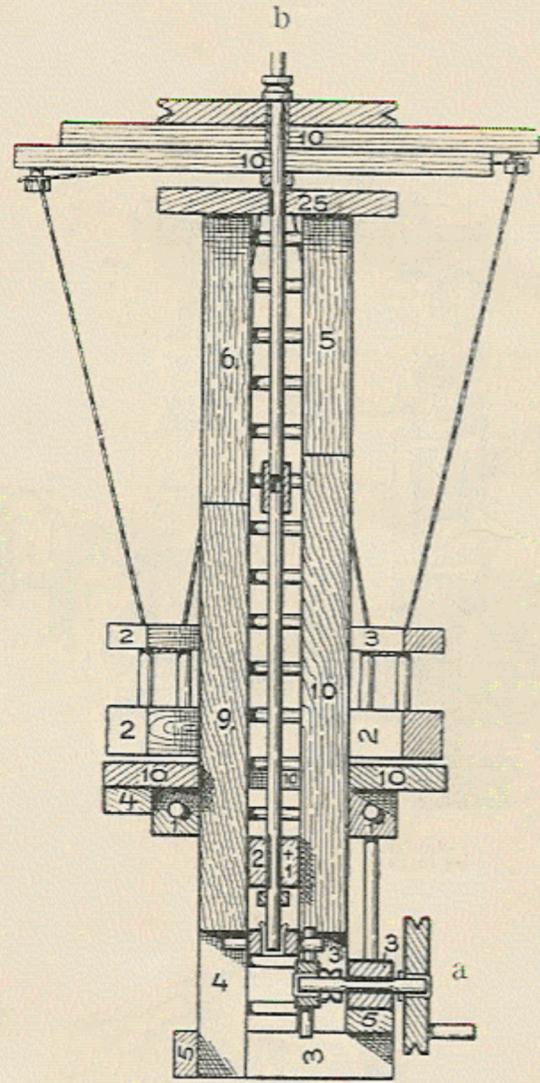
416/2



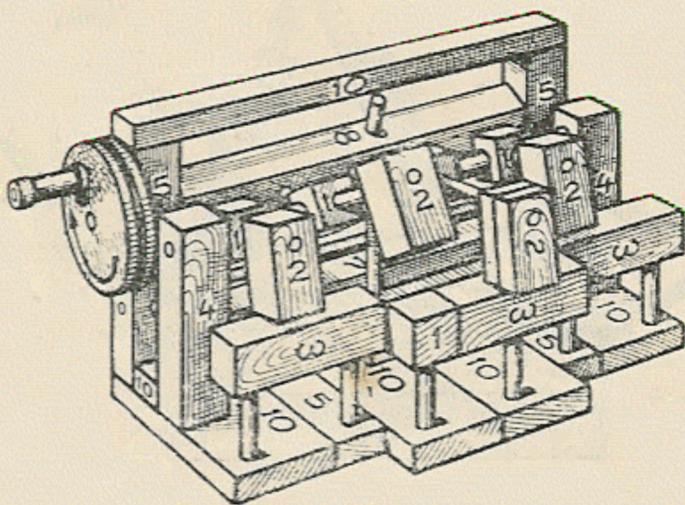
416



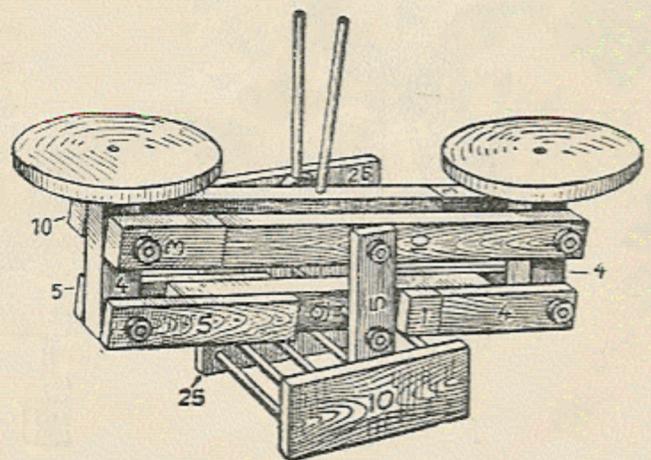
468



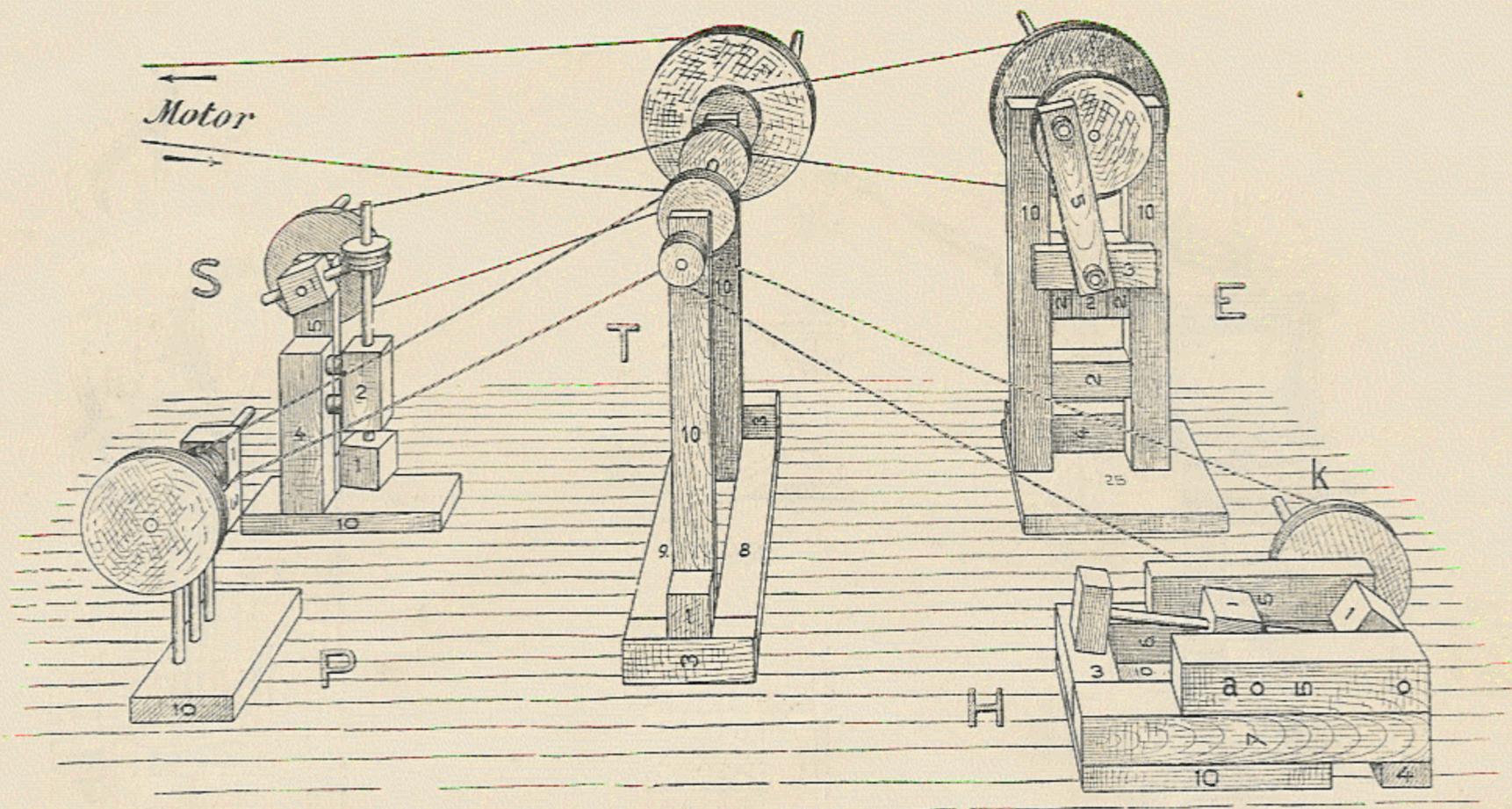
468/2



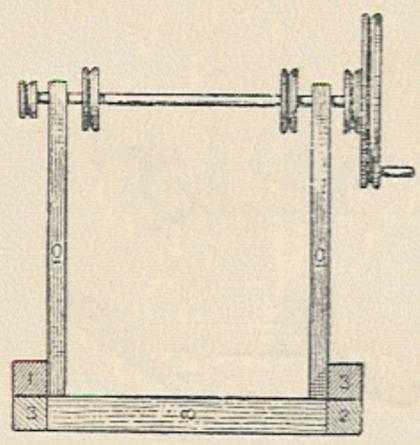
446



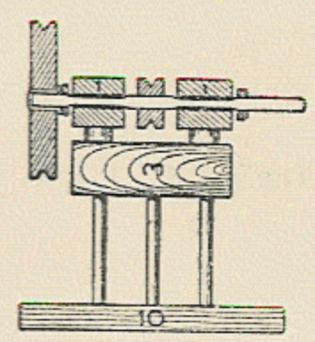
417



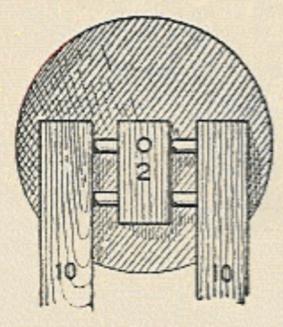
372



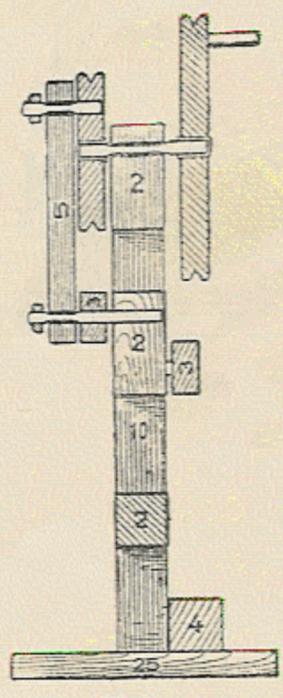
T 2



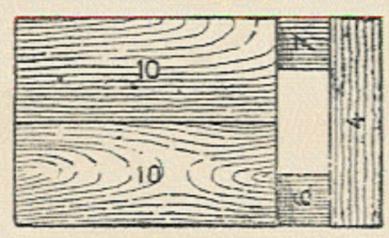
P 2



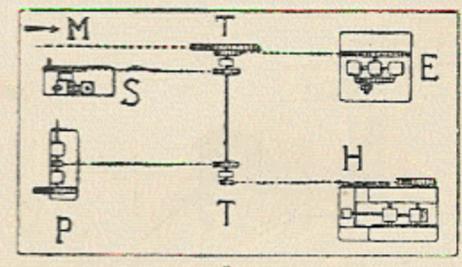
E 3



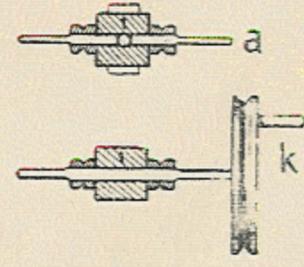
E 2



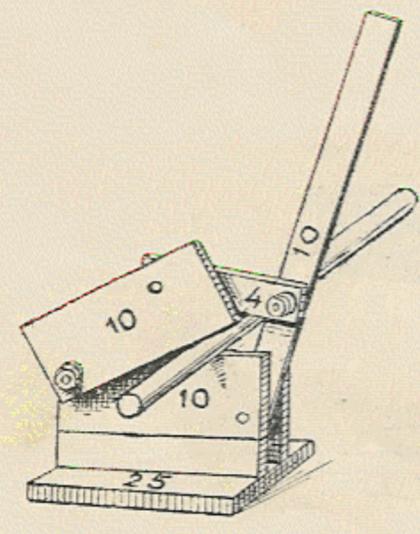
H 2



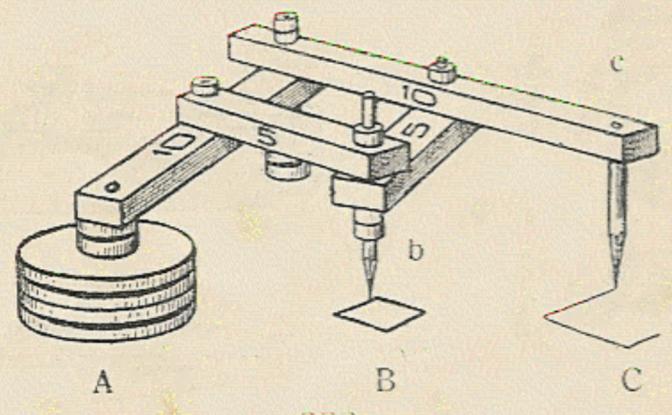
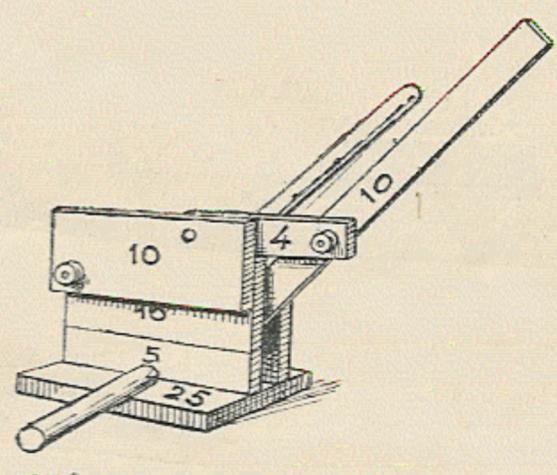
J



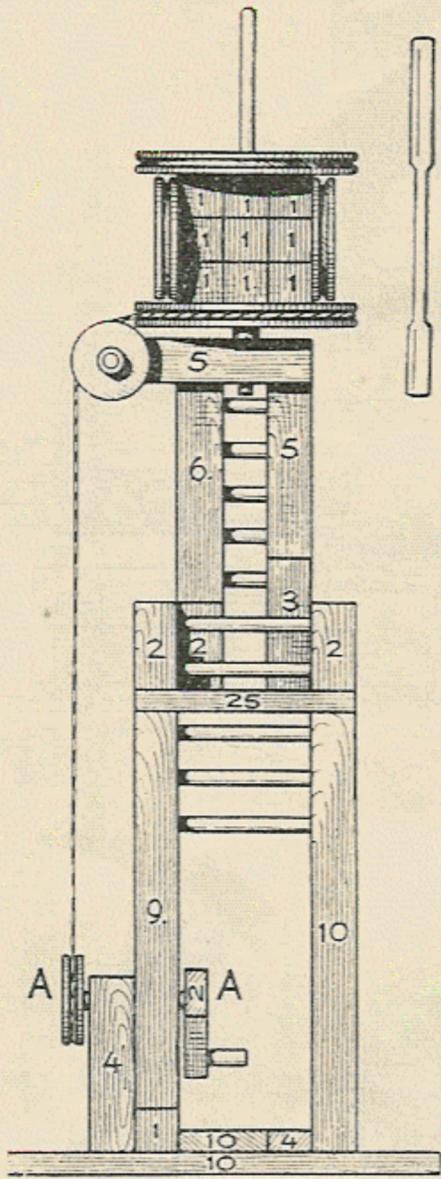
a
k



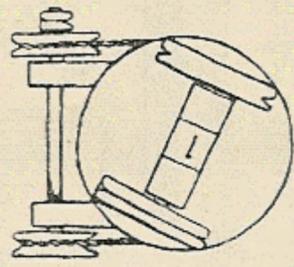
350



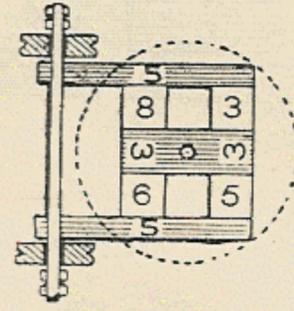
332



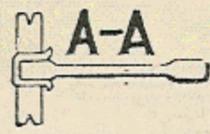
209/2



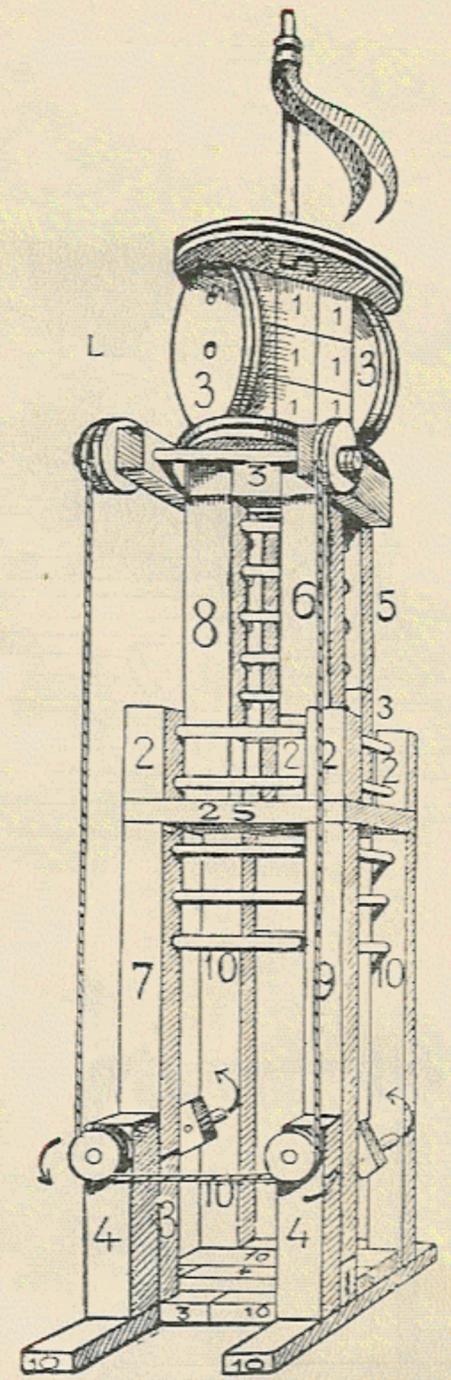
209/3



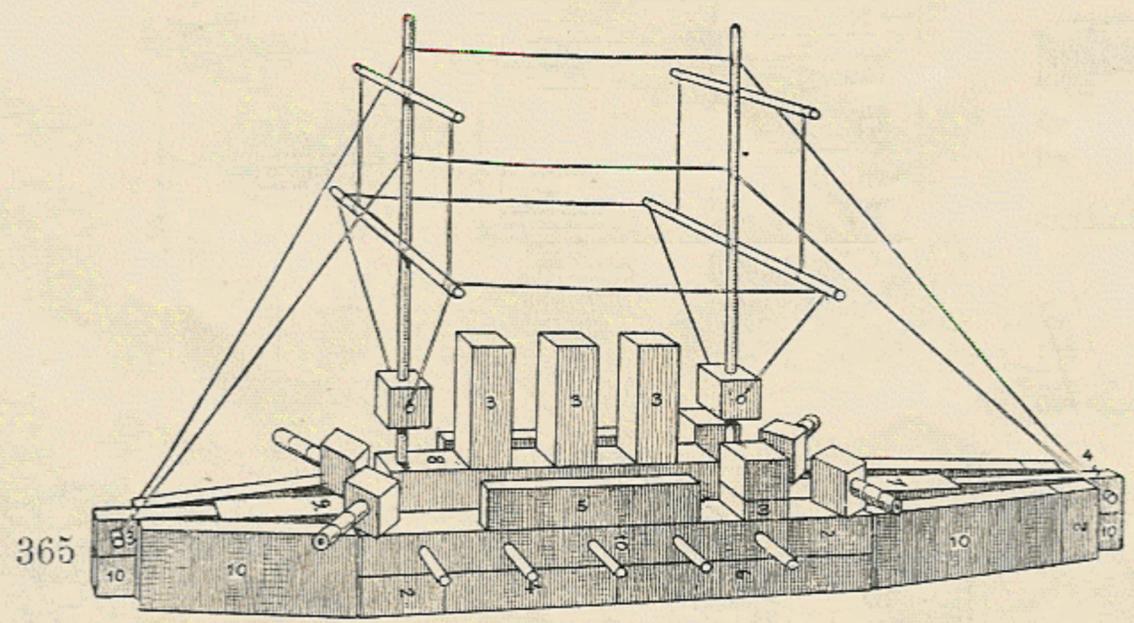
209/4



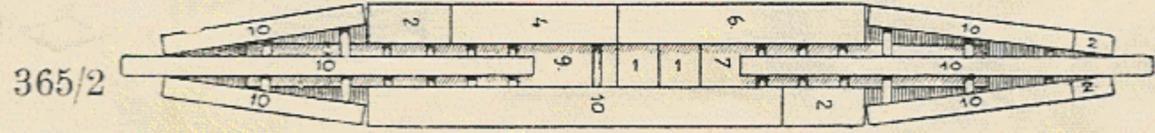
209/5



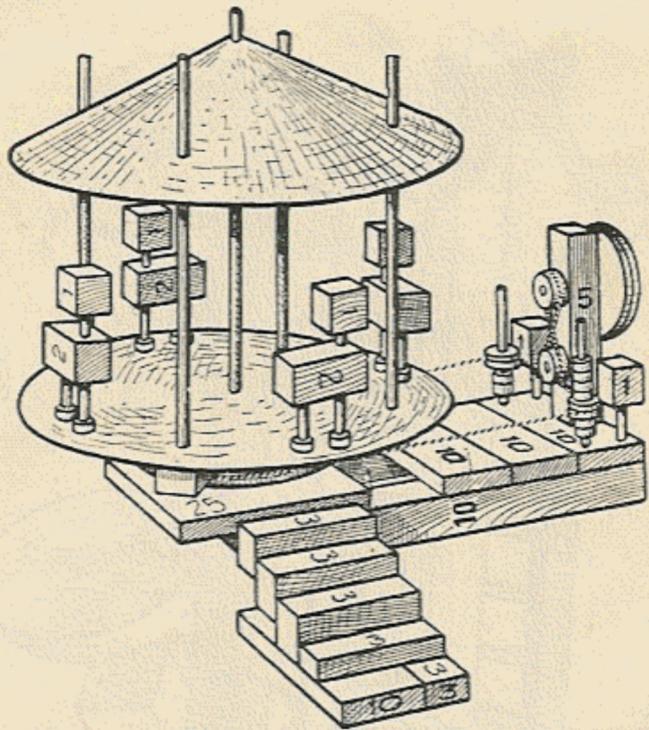
209



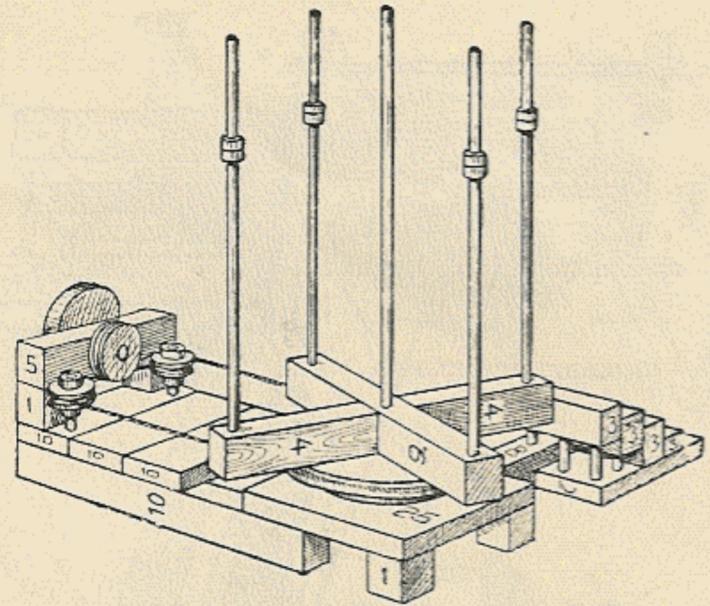
365



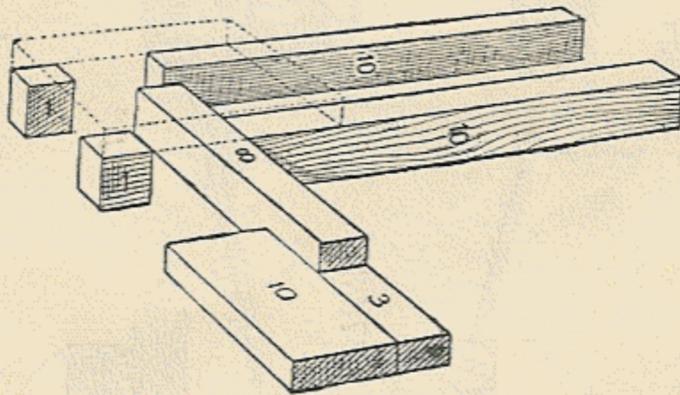
365/2



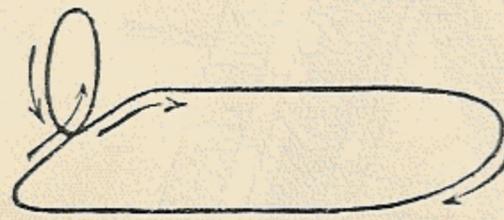
330



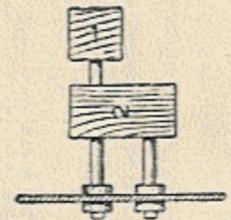
330/3



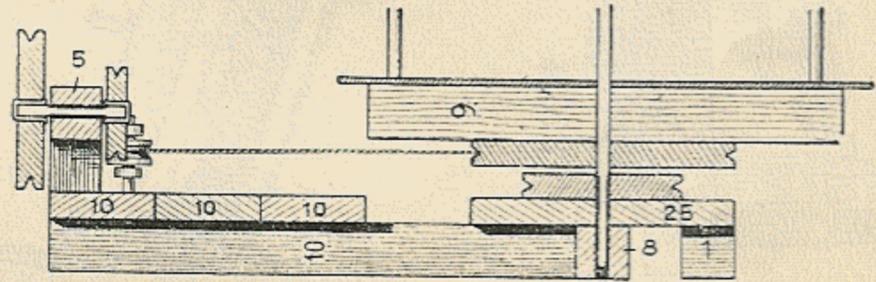
330/2



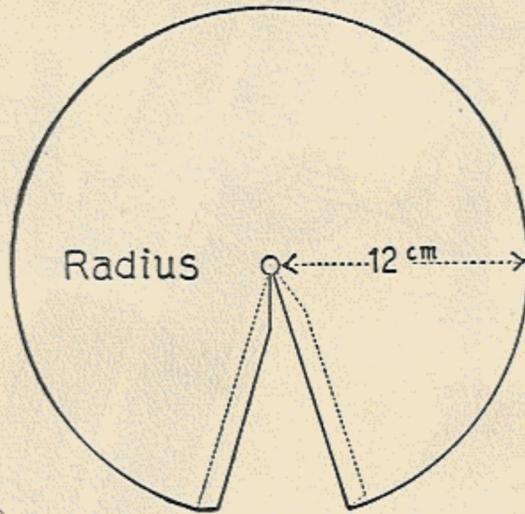
330/4



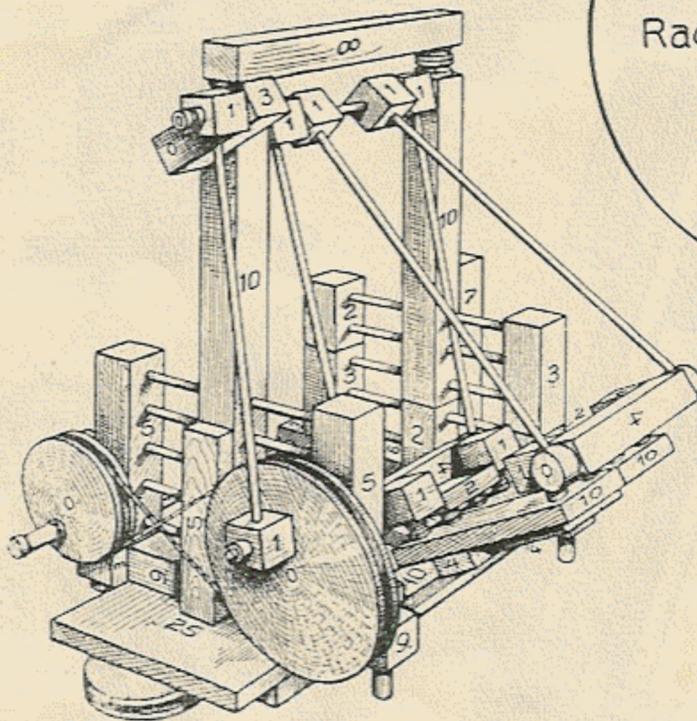
330/5



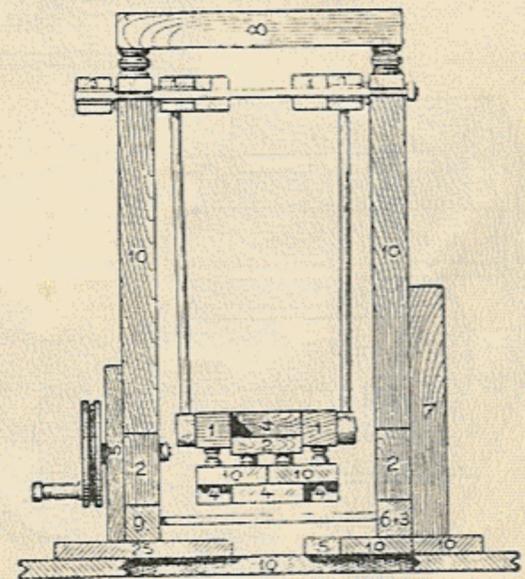
330/6



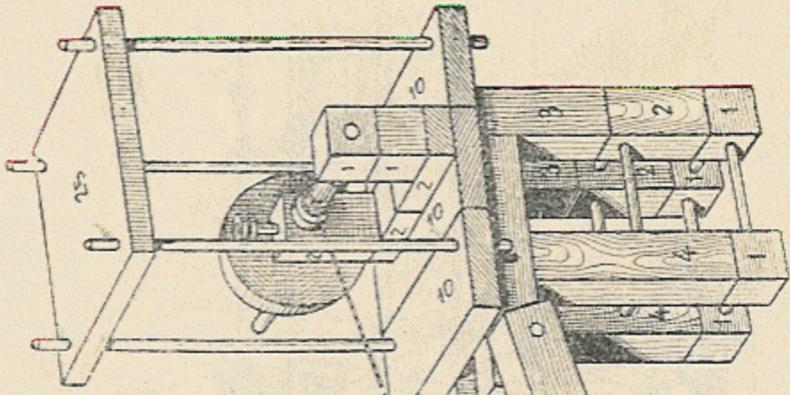
330/7



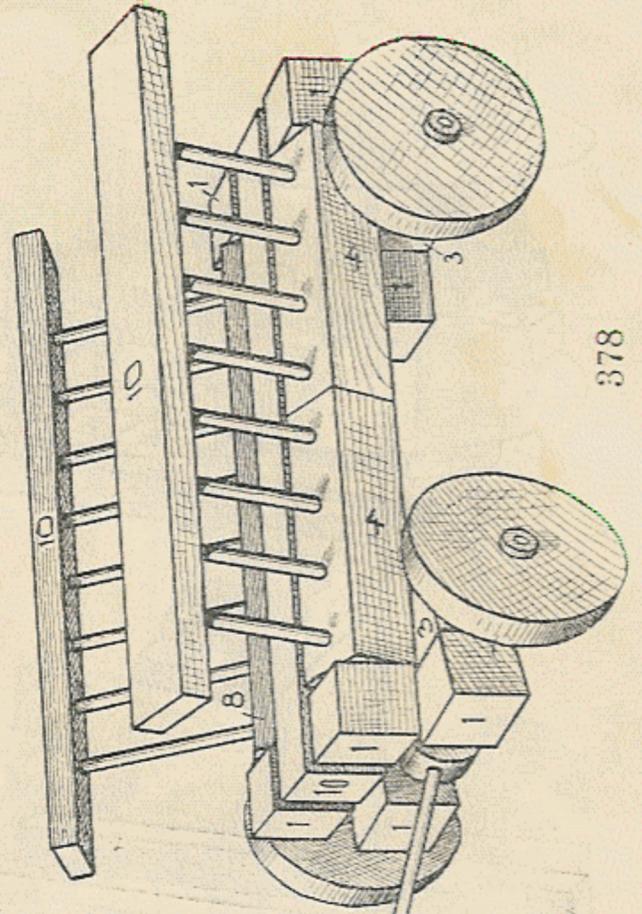
431



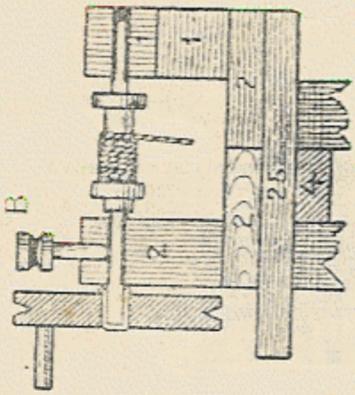
431/2



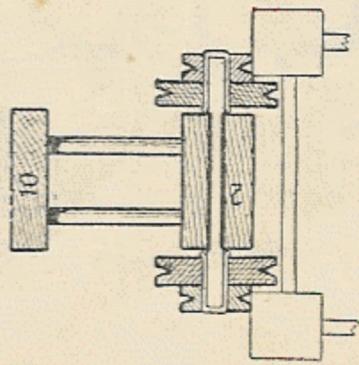
376



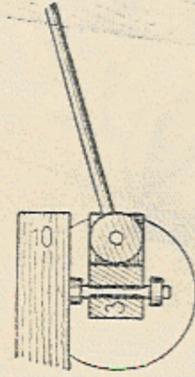
378



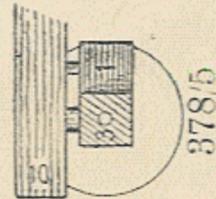
376/4



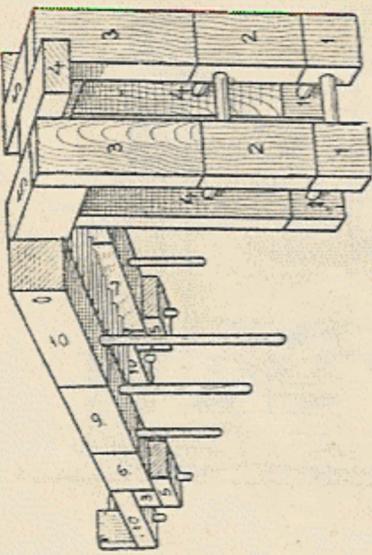
376/3



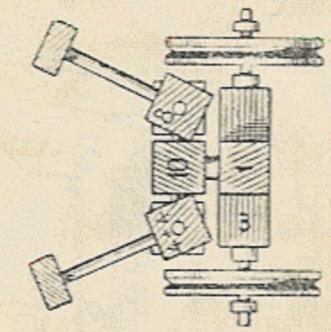
378/3



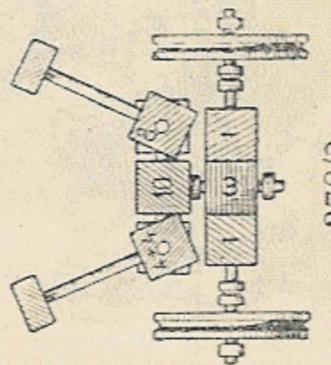
378/5



376/2



378/4

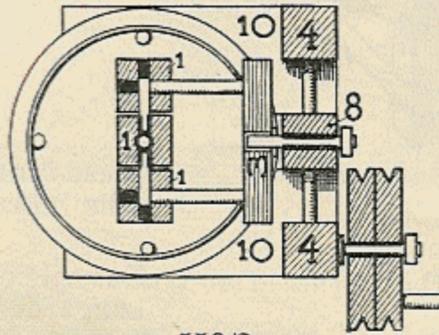
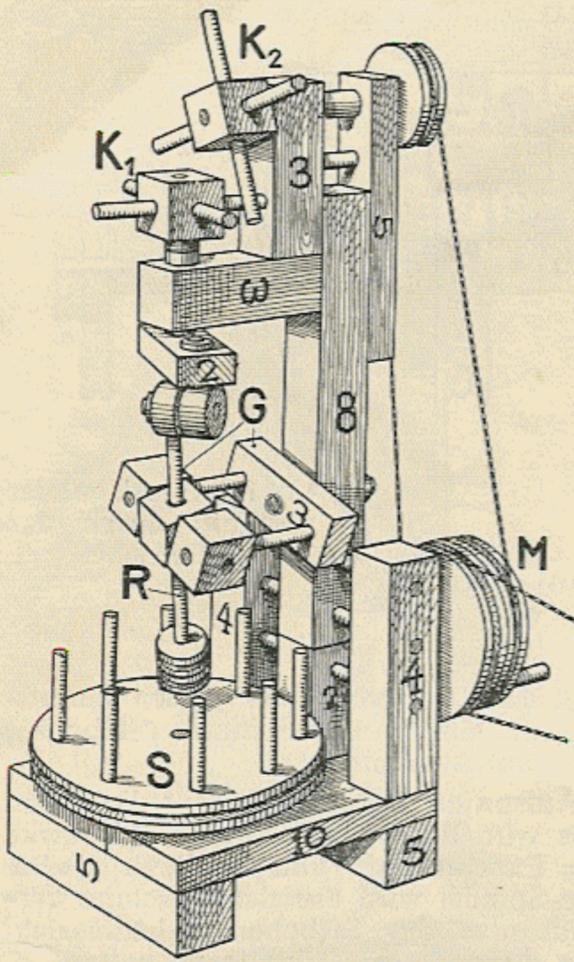


378/2

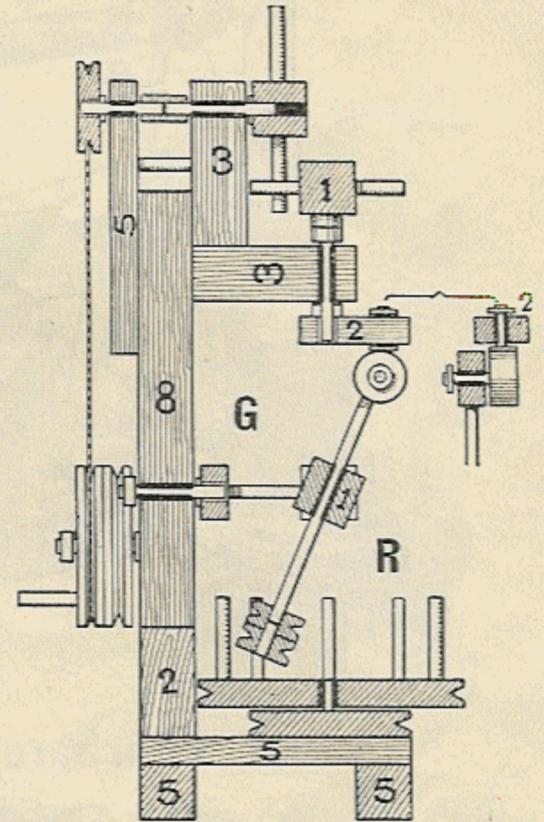
559. Rührmaschine.

Bei diesem Modell nehmen wir eine Reihe von interessanten Bewegungen und Kraftübertragungen wahr.

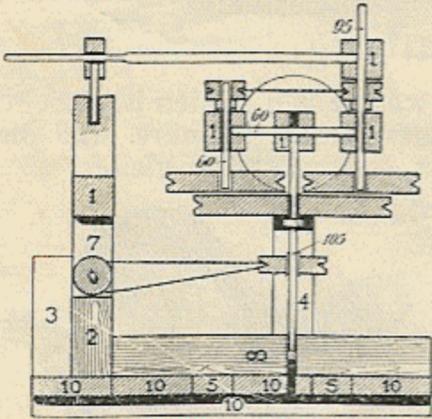
S mit den nach aufwärts stehenden Stäbchen stellt den Behälter dar, in welchen die zu rührende Flüssigkeit oder der Teig hineinkommen soll. Man kann diesen Behälter etwas augenscheinlicher darstellen, indem man entlang der Stäbchen einen Streifen Papier oder Pappe anbringt.



559/3.
Schnitt durch Antrieb M und
Pendelgabel G.



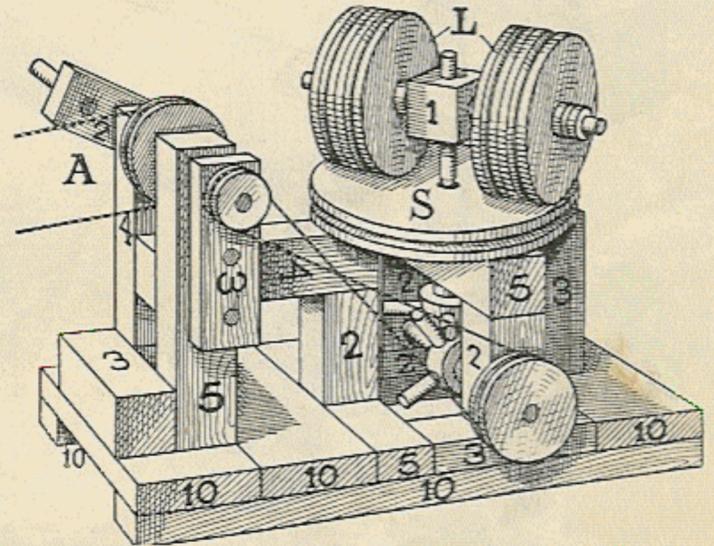
559/2.
Vertikal-Mittelschnitt.



583/3. Längsschnitt.

583. Farbenreibwerk mit Planetengetriebe.

Interessant sind die verschiedenen Bewegungen der beiden horizontalen Dreieräder. Das wagrechte Fünferad muß man sich als Gefäßboden denken, um welchen ein erhöhter Rand ist.



562.

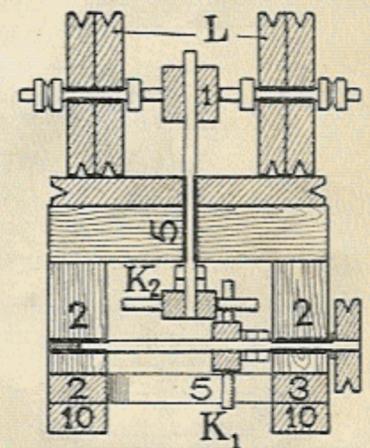
562. Kollergang (Rollquetsche).

Diese Maschine dient zum Zerkleinern von Erzen, Mineralien, Pflanzen und Chemikalien.

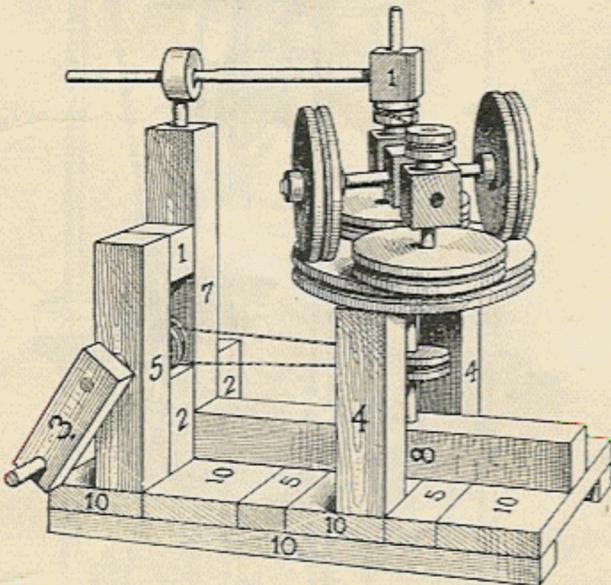
Es gibt Kollergänge, bei welchen die Steine rundherum im Kreise rotieren, während die Auflage (der Teller) feststeht, dann gibt es auch solche, bei welchen sich die Auflage (der Teller) dreht und die Läufer an Ort und Stelle bleiben und sich nur um ihre eigene Achse drehen.

Solche Läufer sind bei wirklichen Maschinen entweder aus Stein oder Eisen. Die Wirkung des Kollerganges ist hauptsächlich eine quetschende.

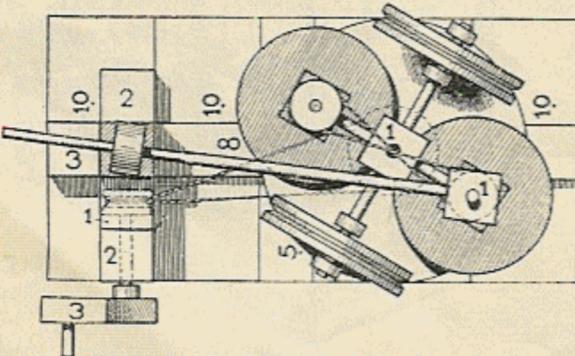
Bei unserem Modelle sind die Läufer L aus Dreierädern dargestellt. Sie bewegen sich im Kreise herum, was durch einen Kegelradantrieb bewirkt wird.



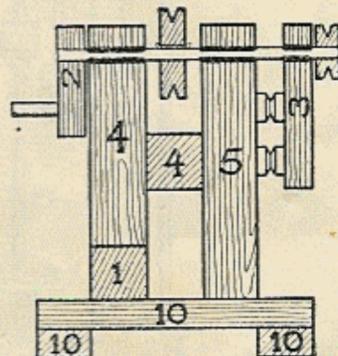
562/3.
Schnitt durch die Läufer
mit deren Kegelradantrieb.



583.

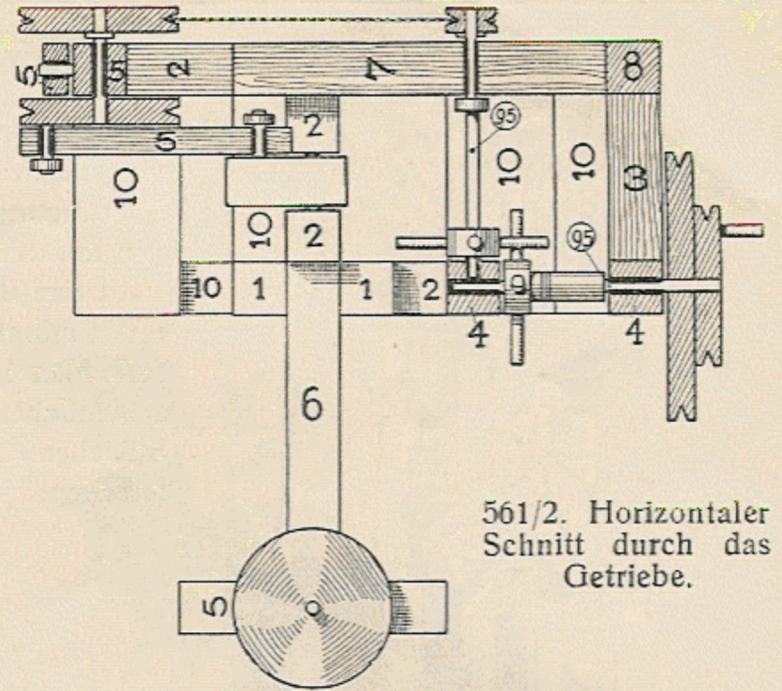
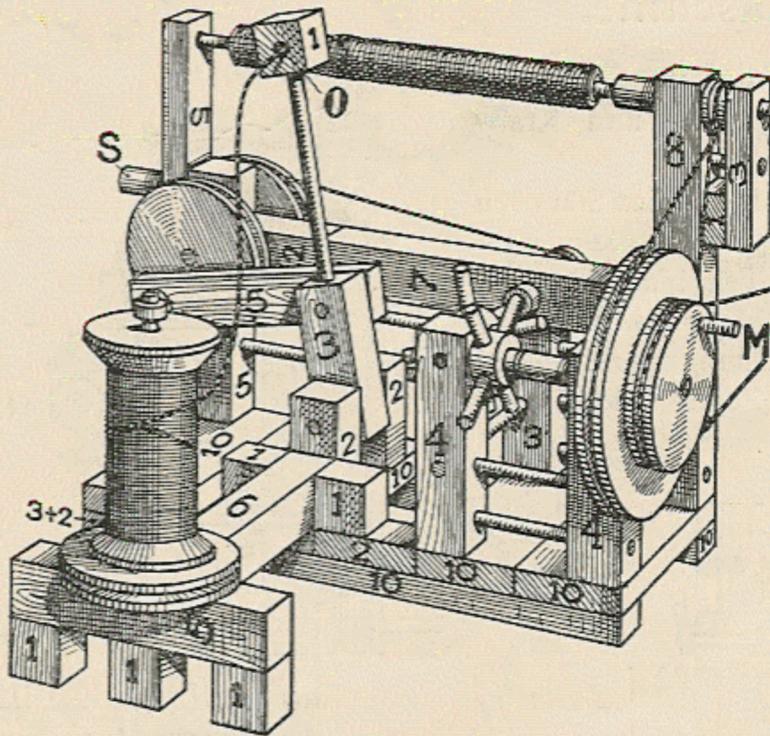


583/2. Draufsicht.



562/2.
Schnitt durch den Antrieb.

561. Aufspulmaschine.

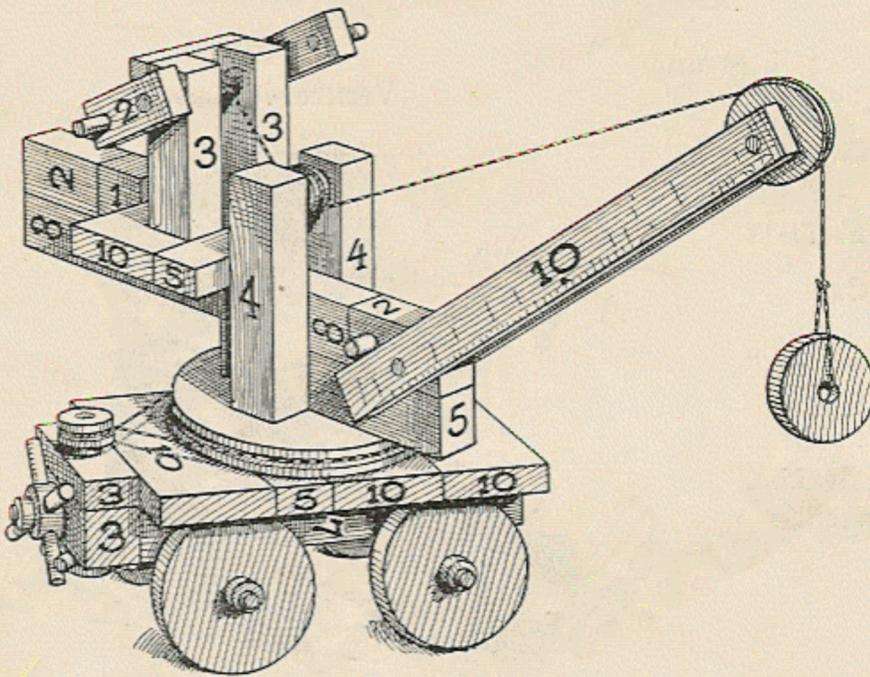


561/2. Horizontaler Schnitt durch das Getriebe.

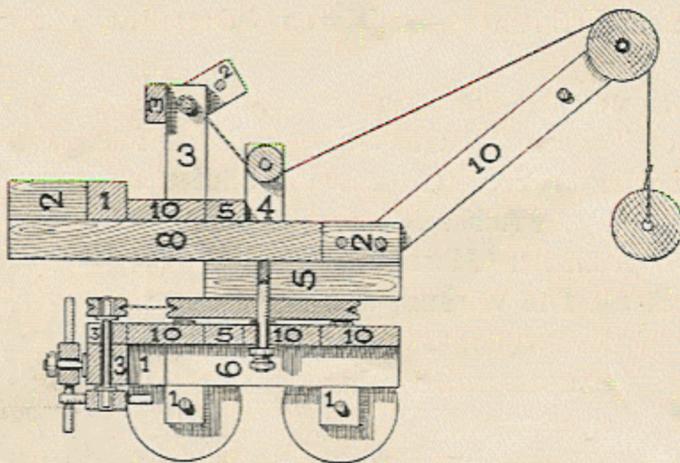
Diese Maschine dient dazu, um von einer großen Vorratsrolle einen Faden auf eine lange Spindel (Stäbchen) aufzuwickeln.

Das gleichmäßige Aufspulen des Fadens auf die ganze Länge des Stäbchens wird durch die Führung O bewirkt, welche durch einen Exzenter hin und her bewegt wird. Die fertig bewickelte Spindel wird aus der Maschine herausgenommen, indem man das Stäbchen S herauszieht und das als Lager dienende Fünferbrettchen entfernt.

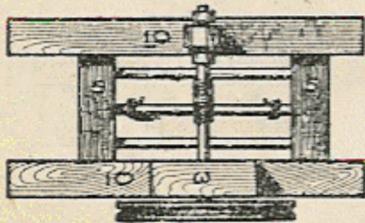
531. Fahrbarer Kran.



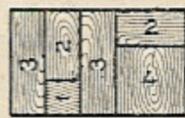
Bei der Eisenbahn wird dieser kleine fahrbare Kran verwendet, dessen Reichweite durch Drehen des Kranwerkes voll ausgenützt werden kann.



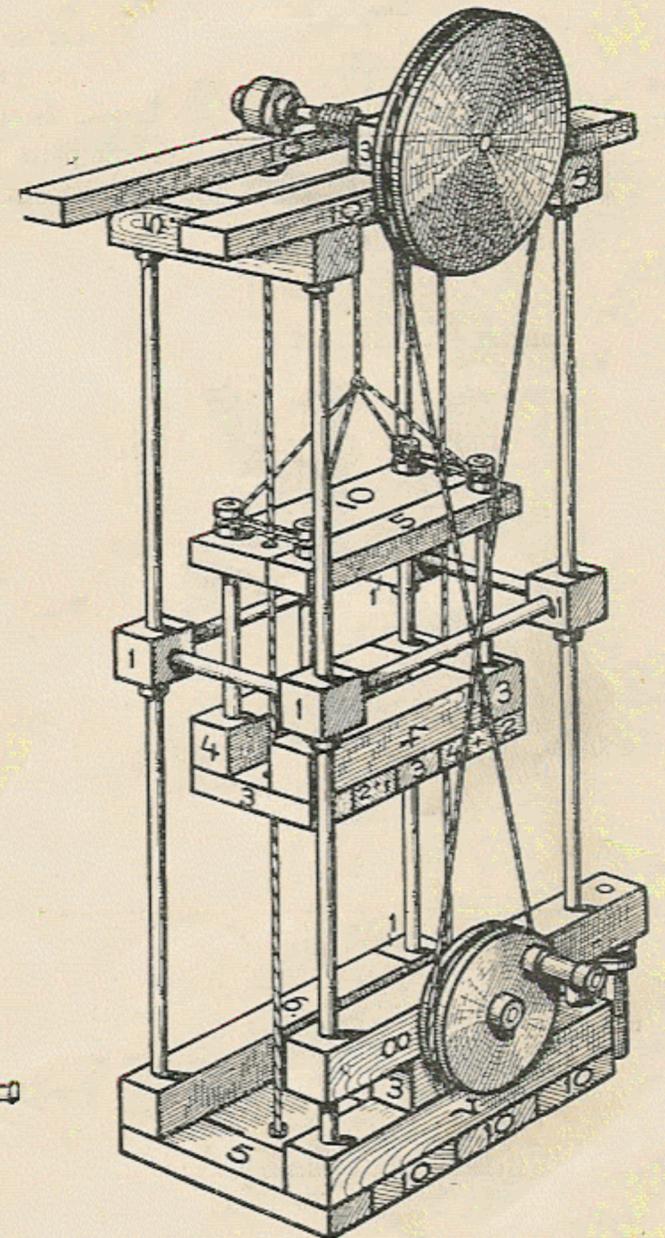
531/2. Längsschnitt durch die Mitte.



447/3. Draufsicht.

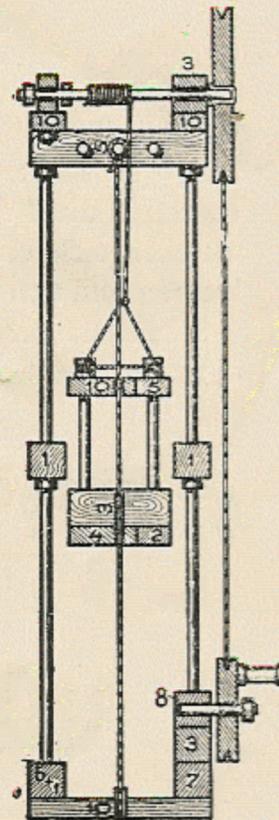


447/4. Der Boden des Aufzugskastens.



447. Aufzug.

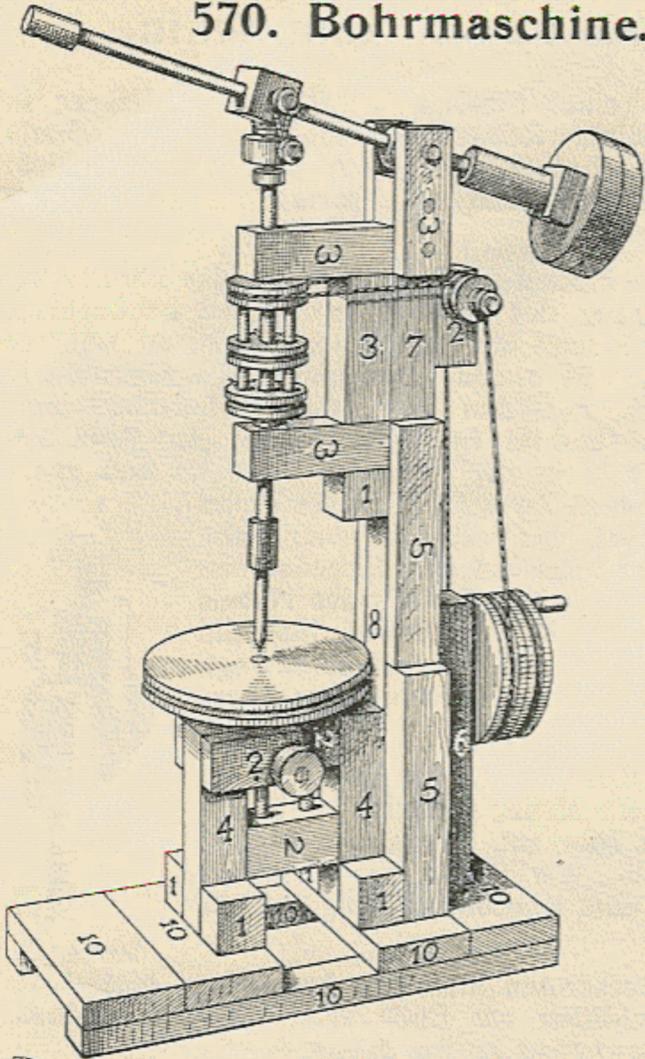
Oben befindet sich die Winde, welche den Kasten hochzieht. Die beiden seitlichen straff gespannten Schnüre sind die Führung, in welcher der Aufzugskasten gleitet.



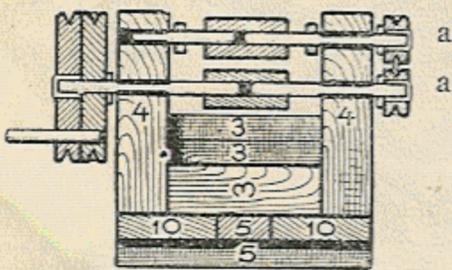
447/2. Längsmittelschnitt.

447.

570. Bohrmaschine.

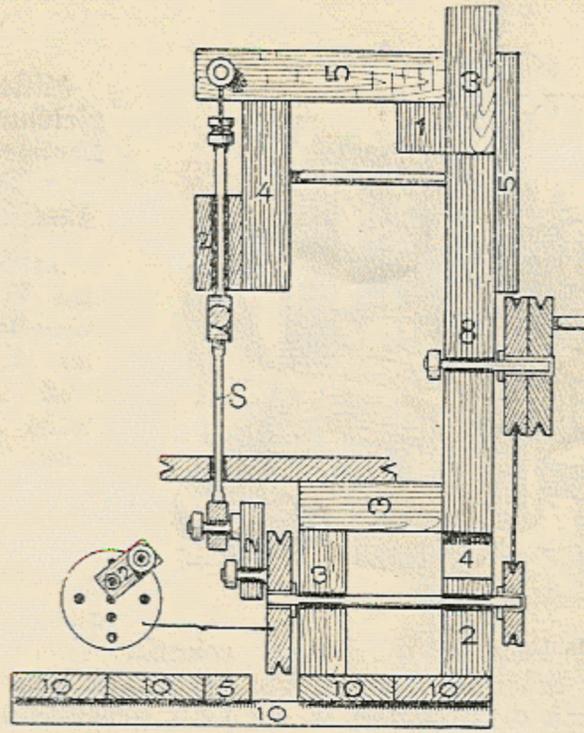


570/2. Mittelschnitt.



469/2. Schnitt durch die Transportwalzen.

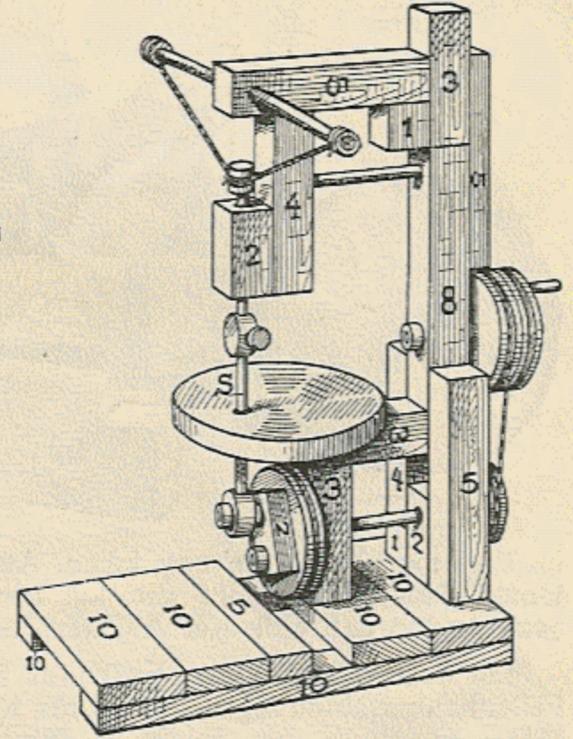
519. Dekupiersäge (Ausschneidesäge).



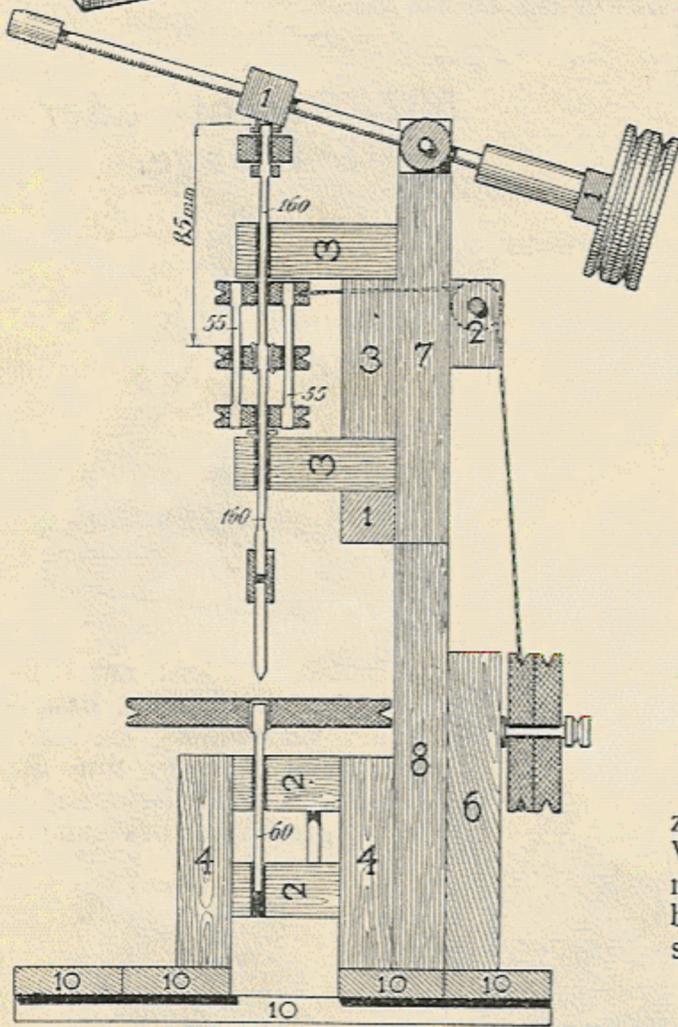
519/2.

Vertikalschnitt d. die Mitte der Maschine.

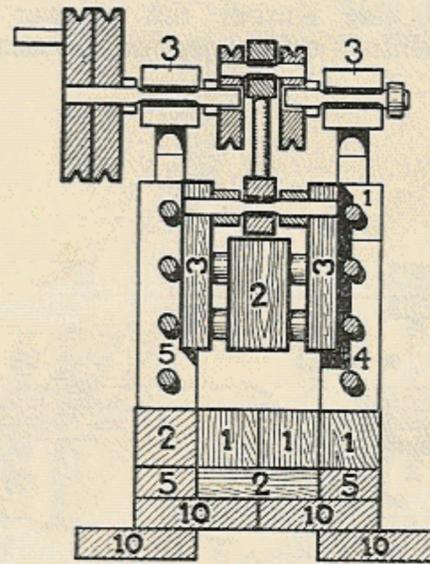
Im Fünferklotz steckt ein 195-mm-Stäbchen, welches durch die Federwirkung das Sägeblatt S spannt und dessen Aufwärtsbewegung bewirkt. Stäbchen bei Kurbel und Stäbchen S sehr gut verdünnen. Mit diesen Sägen werden durchbrochene Holzformen (Verzierungen usw.) ausgeschnitten.



670. Exzenterpresse.

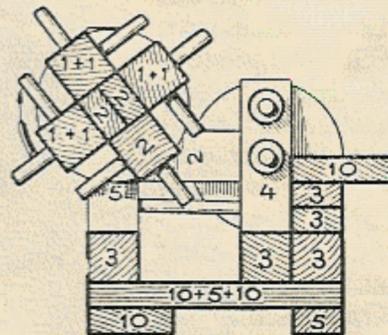


670/2. Vertikalschnitt.

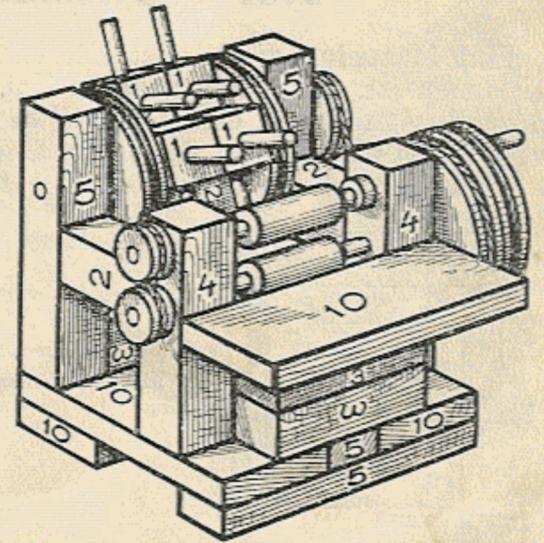
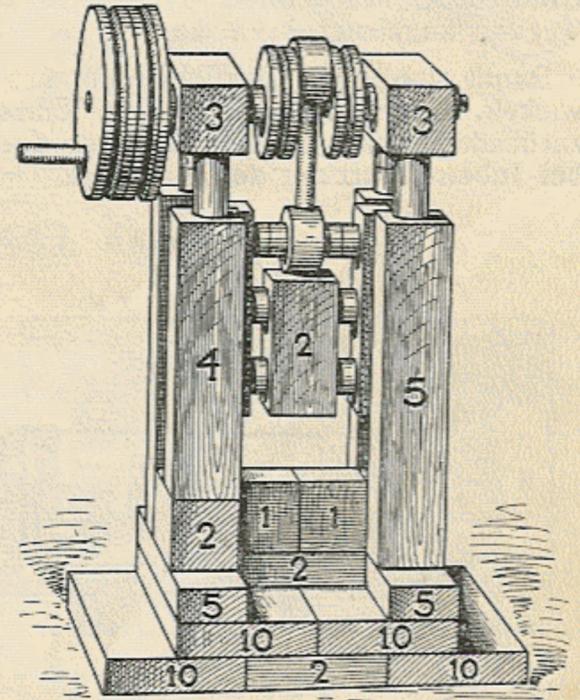


469. Robhaarkrempelmaschine.

Zwischen den beiden Walzen, die sich gegeneinander drehen, werden die zusammengedrückten, festen Robhaarmassen zu der mit Reißdornen versehenen Walze geführt. Damit sich die beiden Walzen a a gegeneinander drehen, muß die Transmissionsschnur, welche beide Einserräder verbindet, gekreuzt sein.



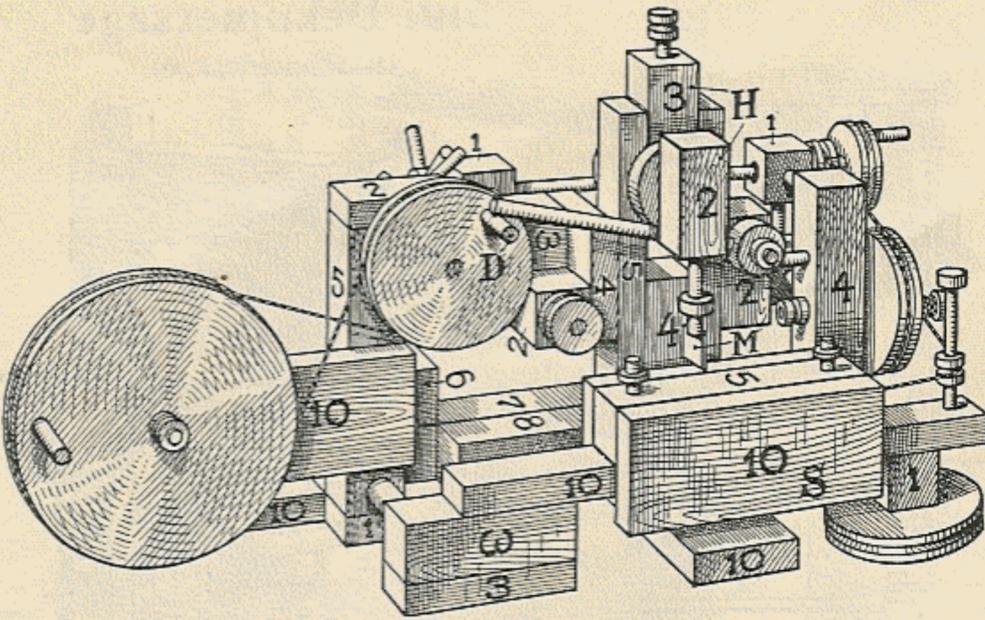
469/3. Schnitt durch den Reißdornzylinder.



560. Feilenhaumaschine.

Mittels eines Meißels werden in Stahlstücke in gleichmäßiger Reihenfolge hintereinander scharfkantige Kerben (Zähne) geschlagen. Dies geschieht zum Teil von Hand aus, jedoch meistens mittels Maschinen.

An dem Modell der Feilenhaumaschine können wir den Vorgang des Feilenhauens genau beobachten. Abb. 560/3 zeigt die Hubvorrichtung H, an welcher der Meißel M steckt. Der ganze Maschinenteil H muß sich zwischen den beiden Fünferbrettchen leicht auf und ab bewegen können. Bei Abb. 560 sehen wir H in die Maschine eingefügt und unter dem vorderen Zweierade dieses Teiles einen Hebel, der rechts in einer Nabe steckt und links auf dem Hebendaumen D aufliegt. D hebt mittels des Hebels den Hammer H empor und läßt ihn



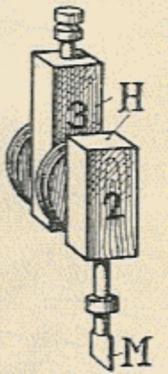
im Verlaufe seiner Drehung fallen. Auf diese Art wird durch schnelles Drehen H schnell auf und ab bewegt. Unter dem Meißel wird die auf den Schlitten S befestigte Feile nach jedem Meißelhieb ein wenig weitergezogen, so daß eine Kerbe (Zahn) nach der anderen in die Feile geschlagen wird.

Man formt eine kleine Feile aus Plastilin, Kitt oder Ton und kann dann diese auf den Schlitten S der Feilenhaumaschine legen, um sie mit Kerben zu versehen. In diesem Falle schneidet man den Meißel M aus Blech.

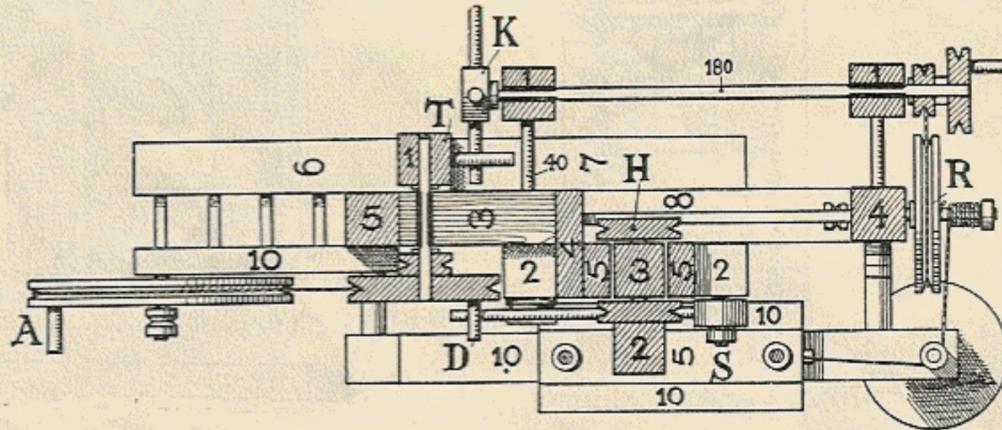
Der Vorschub des Schlittens erfolgt ruckweise, und zwar immer in dem Moment, wenn der Meißel hochgehoben wird. Aus Abb. 560/2 ist der Vorschubmechanismus ersichtlich. Wir sehen den Schlitten durch eine Schnur mit der Winde R verbunden, von einem Dreierad bei R eine Kraftübertragung auf ein Einserrad, das auf einer 180 mm langen Welle sitzt.

K ist eine als Kegelrad wirkende Nabe, die von einem im Würfel T steckenden Stäbchen bei jeder Umdrehung des Würfels T um eine Vierteldrehung gedreht wird. Ist der Schlitten am Ende seiner Bewegung angelangt, muß man ihn von Hand aus auf den Ausgangsort seiner Bewegung zurückziehen.

Damit sich beim Zurückziehen des Schlittens S die Schnur leicht abwickelt, sehen wir neben dem Einserrad eine Kurbel, mit welcher man zurückdrehen kann. Der Vorschub des Schlittens erfolgt jedoch automatisch bei Inbetriebsetzung der Maschine.

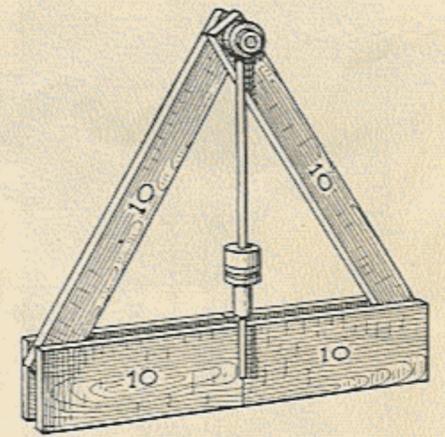


560/3. Meißelhammer.



560/2. Horizontaler Mittelschnitt.

502. Schrot- oder Setzwage.



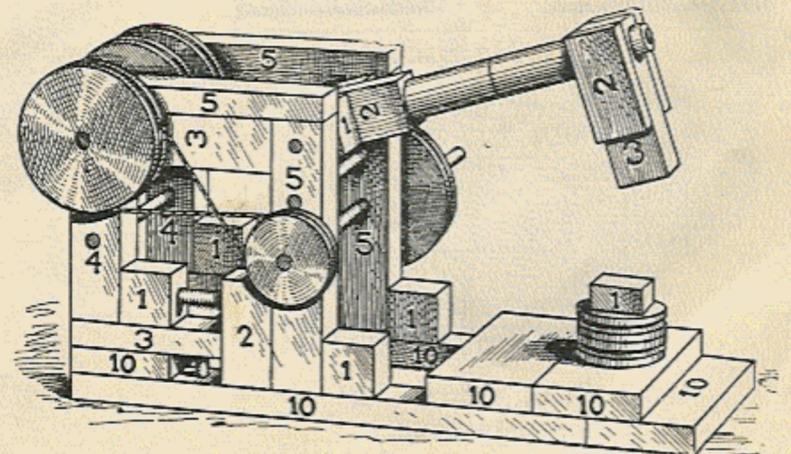
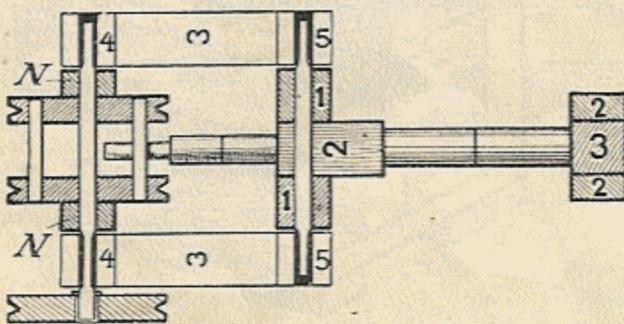
Die Schrotwage dient zur Prüfung wagrechter Flächen; hauptsächlich verwendet sie der Maurer beim Mauern, um die Ziegellagen (Ziegelscharen) schön wagrecht zu bekommen.

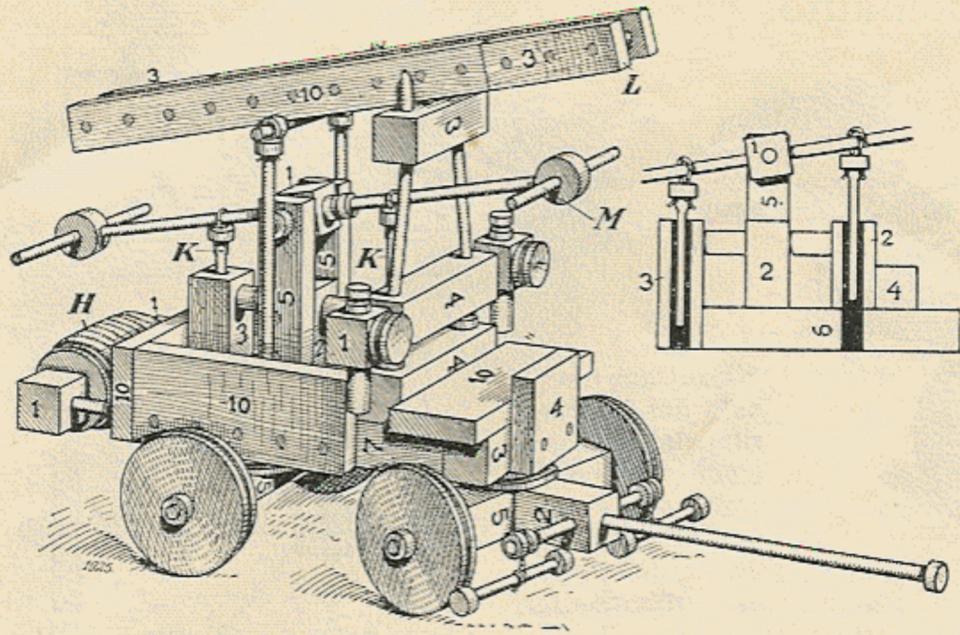
673. Schwanzhammer.

Eine Maschine, die in allen älteren Eisenwerken und Schmieden zu sehen ist. In manch grünem Tal, das von einem Wasserlauf durchflossen wird, ertönt noch heute das dumpfe Pochen des von einem malerischen Wasserrad angetriebenen »Eisenhammers«.

In modernen Betrieben wird der »Hammer« durch die meistens

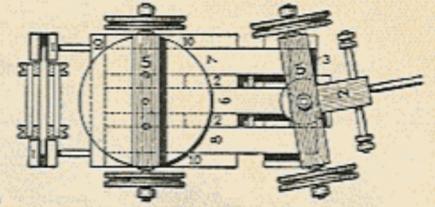
elektrisch angetriebenen Federhämmer ersetzt, die viel weniger Raum beanspruchen, rascher laufen und deren Kraft leichter reguliert werden kann.





727. Feuerspritze.

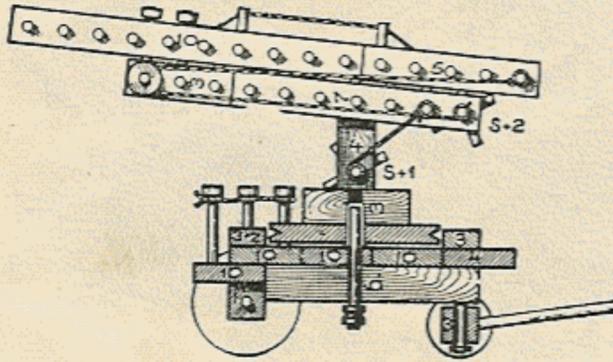
Die beiden Kolbenstangen K müssen sehr gut verdünnt sein, damit sie sich in den als Pumpenzylinder dienenden Klötzen leicht auf und ab bewegen. Die Leiter L ist abnehmbar. Am rückwärtigen Spritzende ist eine aus zwei Zweerrädern gebildete Schlauchhaspel angebracht. Die Kolbenstangen K sind am Pumpenhebel M mit Bindfaden befestigt.



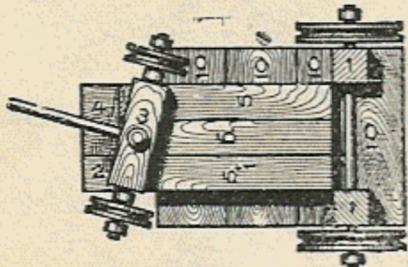
727/2. Ansicht von unten, der Fünferklotz der Hinterachse ist am Fünferad befestigt.

444. Feuerwehrleiter.

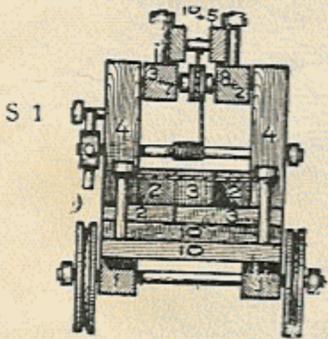
Die Leiter hat drei Bewegungen. Mittels Winde S 1 wird sie aufgestellt oder umgelegt, mittels S 2 kann die obere Leiter über die untere emporgeschoben werden. Die ganze Leiter ist mitsamt dem Fünferad, auf dem sie festgemacht ist, rund herum verschwenkbar.



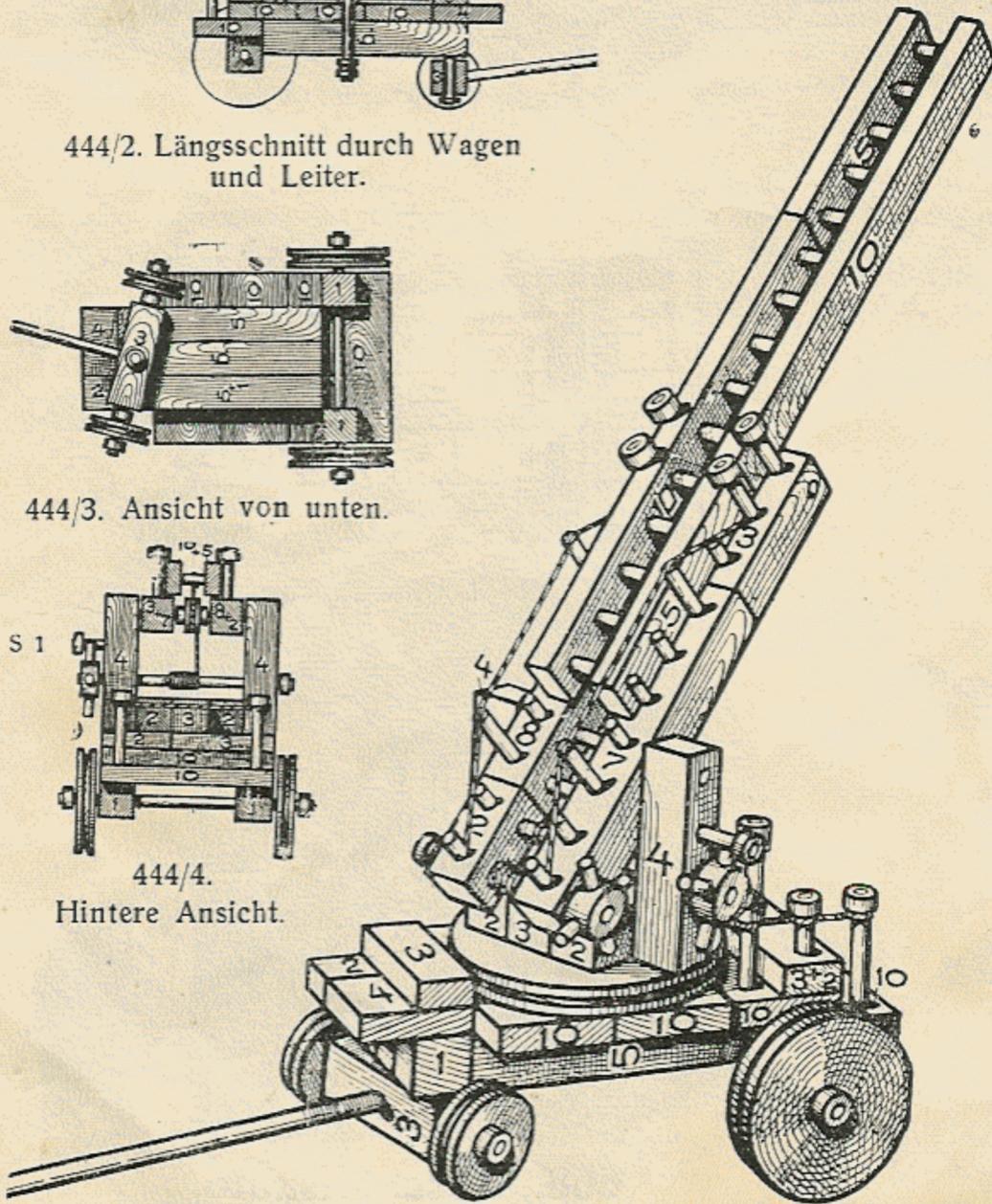
444/2. Längsschnitt durch Wagen und Leiter.



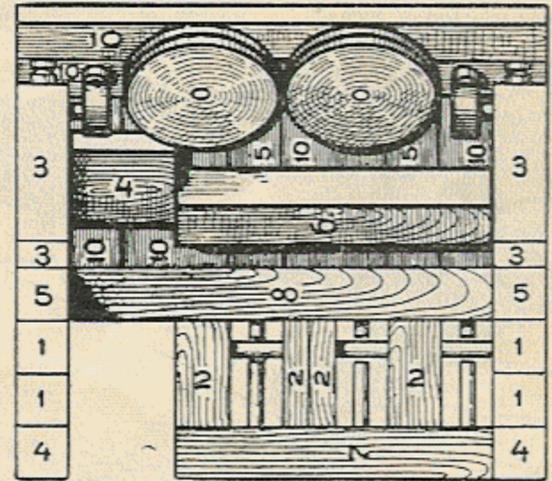
444/3. Ansicht von unten.



444/4. Hintere Ansicht.

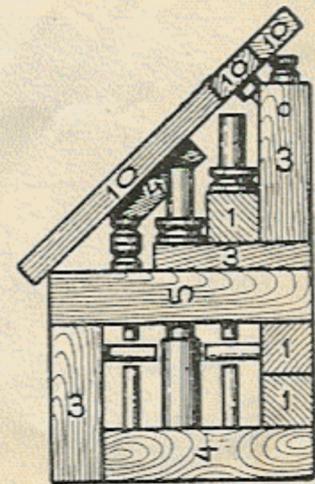


443. Gärtnerhaus.



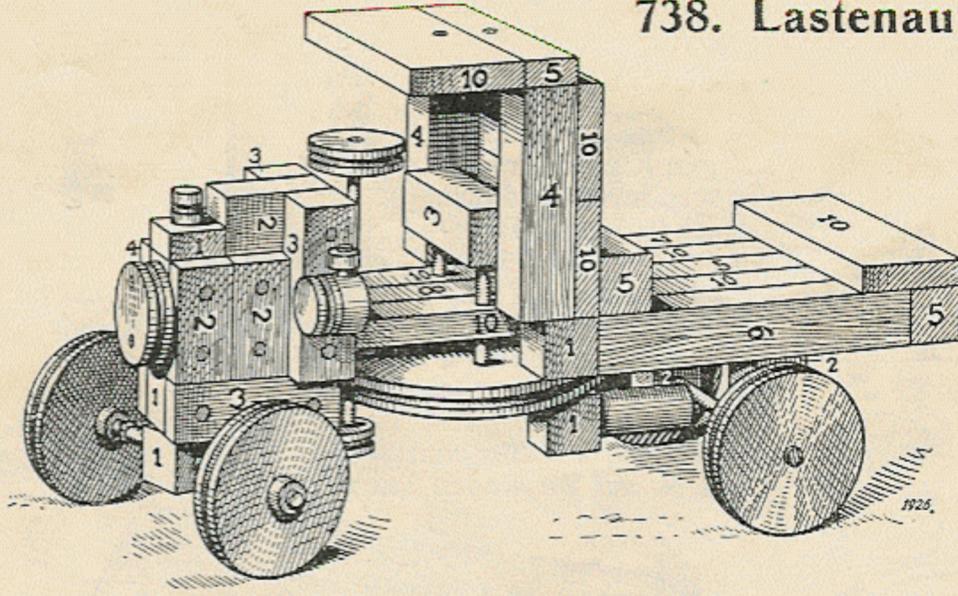
443/2. Rückansicht.

Dieses Haus hat nur drei Wände. Die Rückwand fertige man aus Papier an.

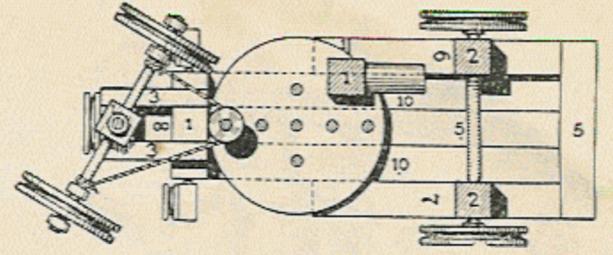


443/3. Seitenansicht bei der Eingangstür.

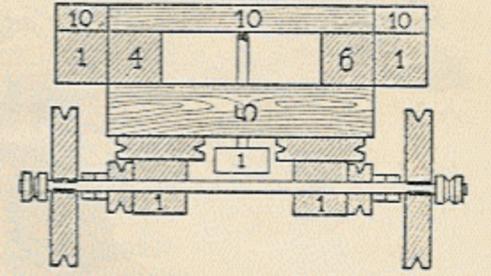
738. Lastenauto.



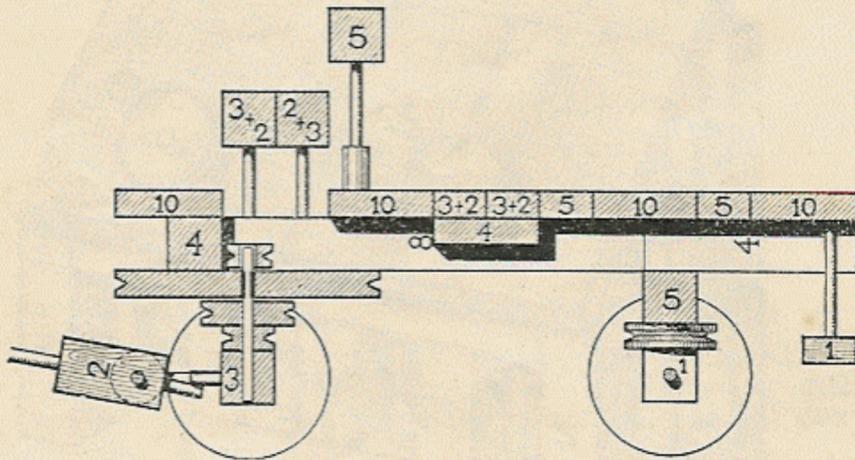
Das Dach oberhalb des Führersitzes besteht aus einer Zehnerplatte und einem Fünferbrettchen, die mittels eines Zweirades miteinander verbunden sind.



738/2. Unteransicht.

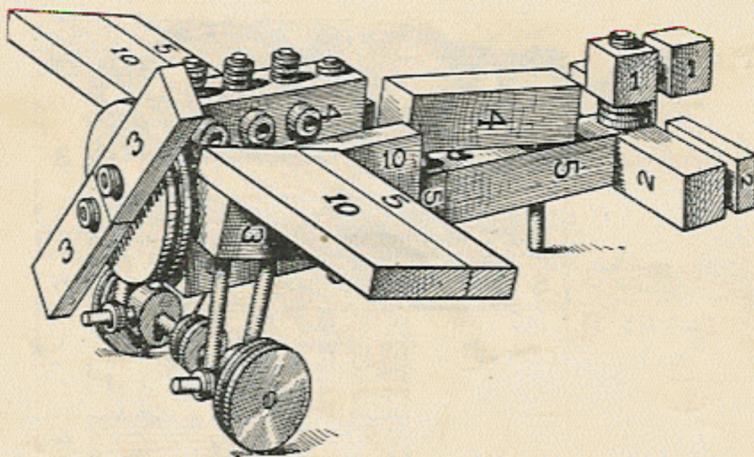
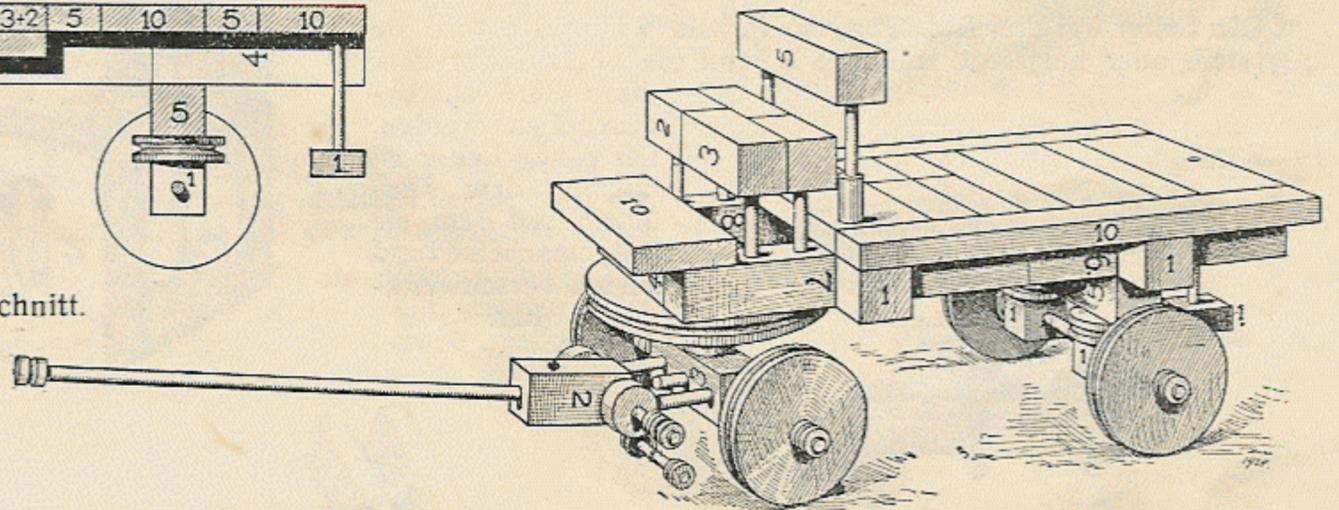


579/3. Schnitt d. d. Hinterachse.

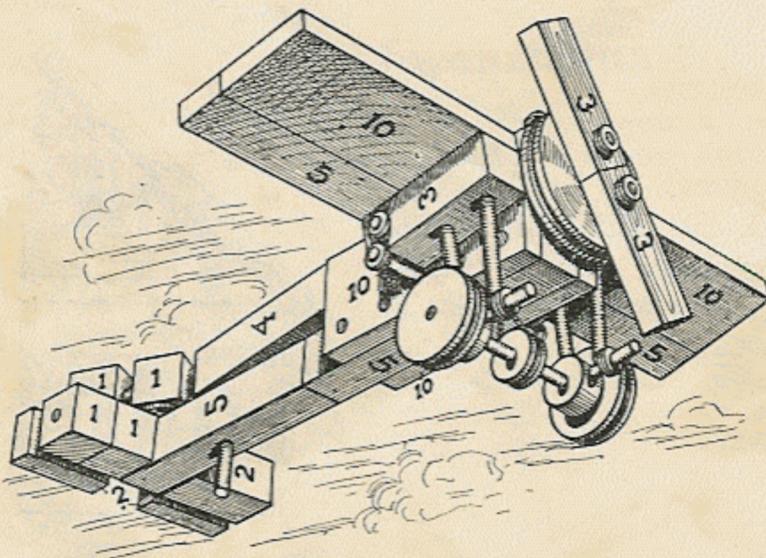


579/2. Längsschnitt.

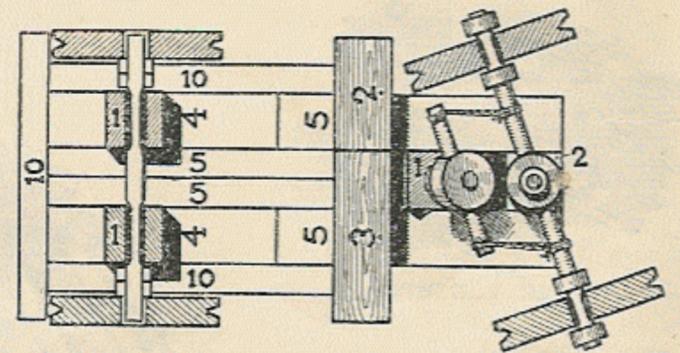
579. Streifwagen.



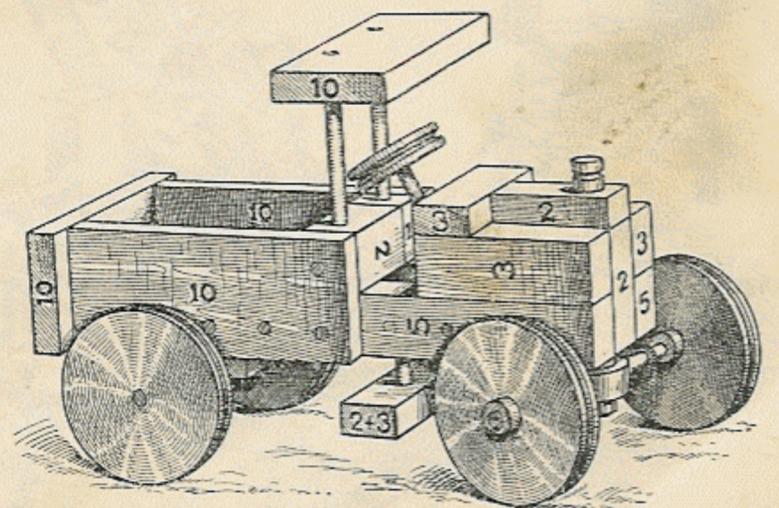
669. Eindecker-Flugzeug.



669/2. Unteransicht.

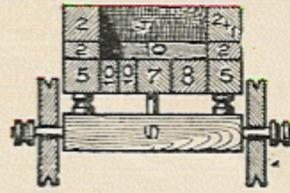
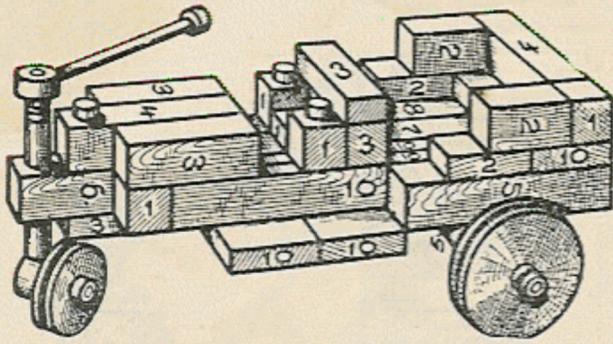


668/2. Unteransicht.



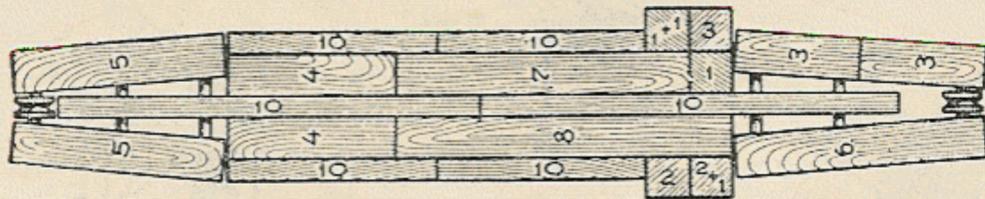
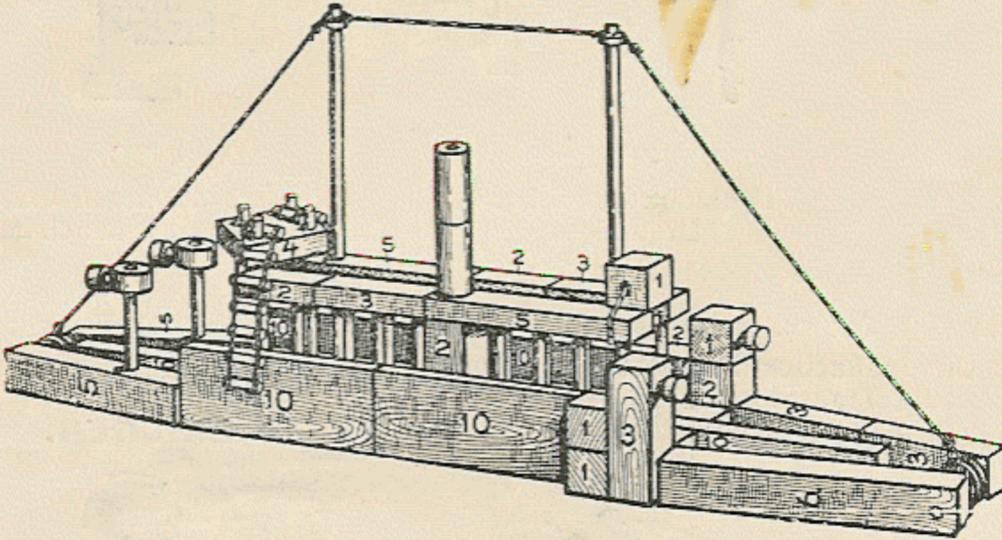
668. Geschäftsauto.

448. Dreiradauto.



448/2.
Schnitt durch die
Hinterachse.

449. Küstendampfer.

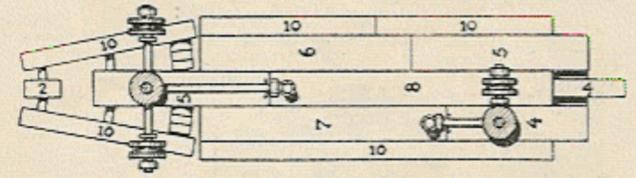
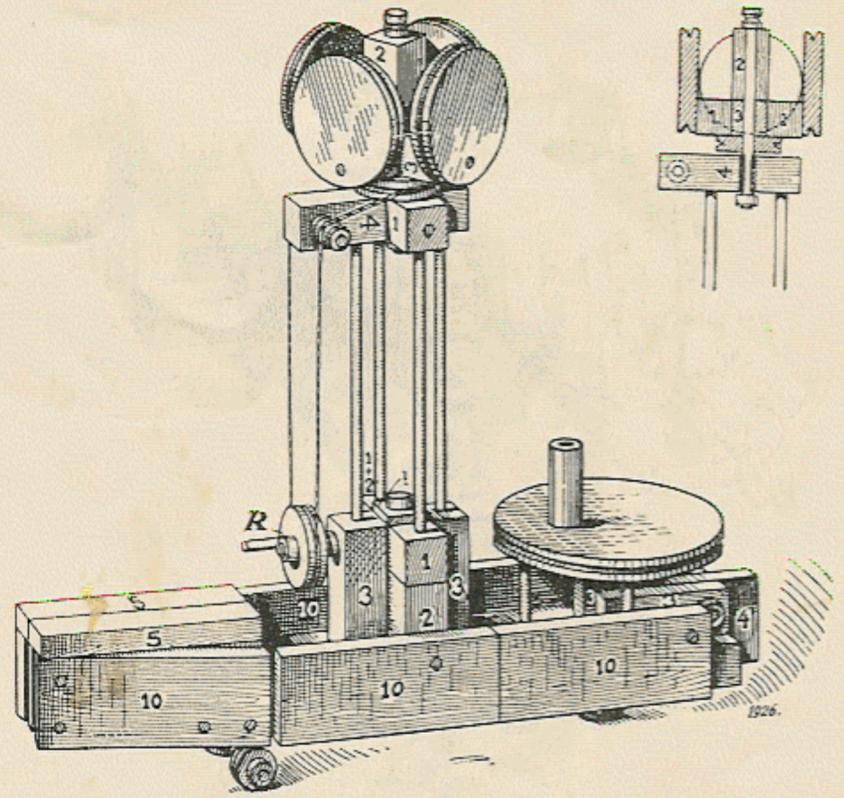


449/2. Das Modell von unten gesehen.

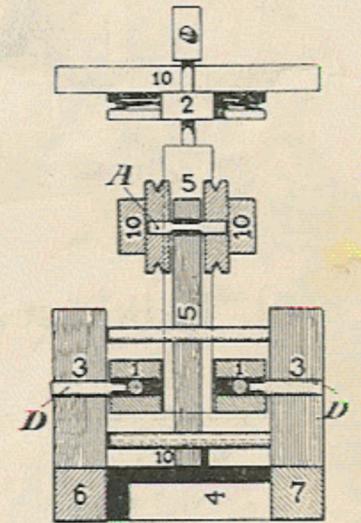
vor der Hafeneinfahrt oder in der Nähe gefährlicher Klippen und Sandbänken verankert und geben des Nachts das Leuchtsignal oder tagsüber mit dem Nebelhorn ein akustisches Signal, um herannahende Schiffe vor den gefährlichen Stellen zu warnen.

Das Modell hat nur einen Leuchtmast. Die vier Dreiräder sollen die Reflektoren vorstellen, die durch einen Schnurlauf vom Rad R aus gedreht werden. Der Schiffsrumpf liegt auf drei Einserrädern und ist fahrbar.

741. Feuerschiff.

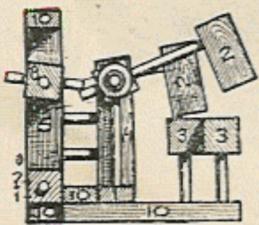
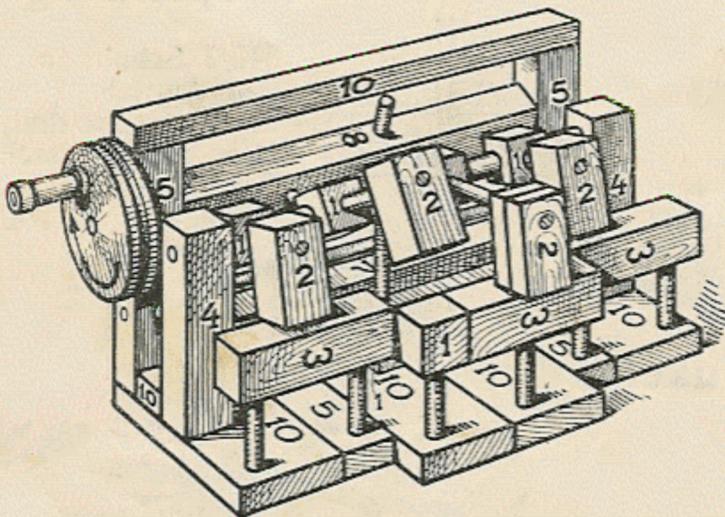


Feuerschiffe sind äußerst massiv gebaute Dampfschiffe, die ein oder zwei Leuchtmaste haben, in welchen sehr starke Scheinwerfer untergebracht sind. Diese Schiffe werden bei starkem Nebel oder Schneefall weit



696/2.

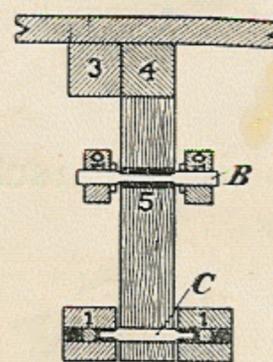
446. Vierfaches Hammerwerk.



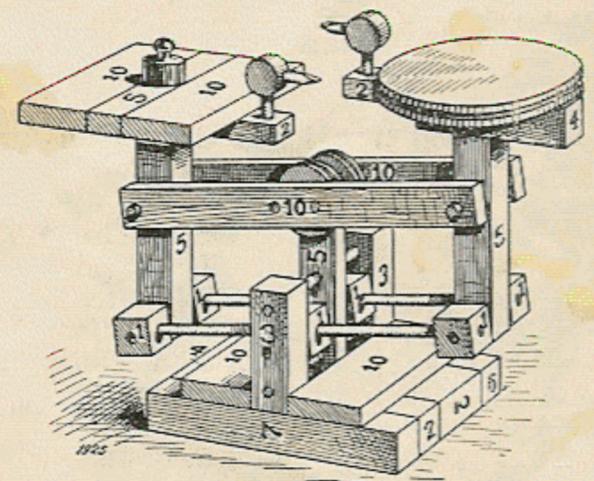
446/2.

Schnitt zwischen dem zweiten und dritten Hammer. An dieser Stelle ist die gemeinsame Achse der vier Hämmer mittels einer Nabe und Stäbchen unterstützt.

696. Küchenwaage.

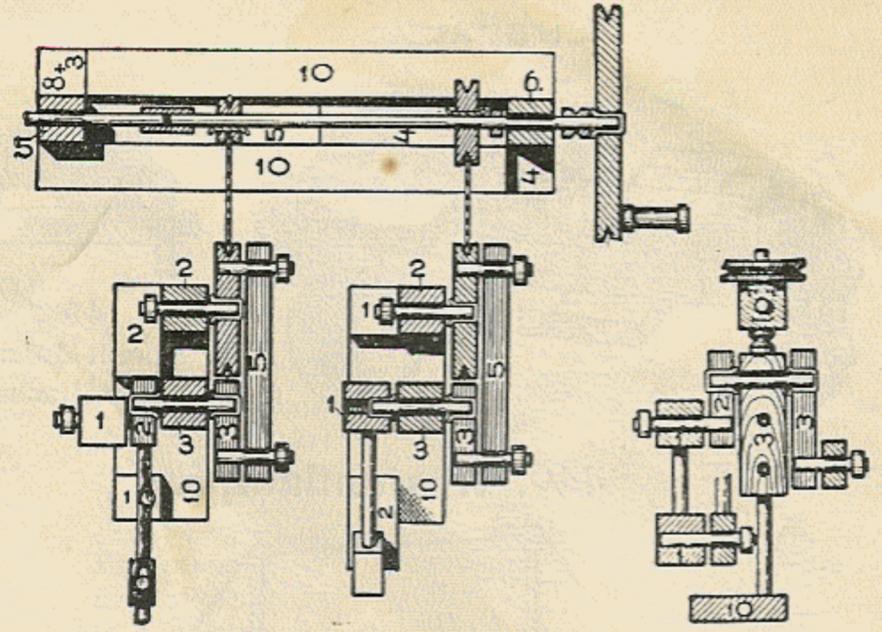
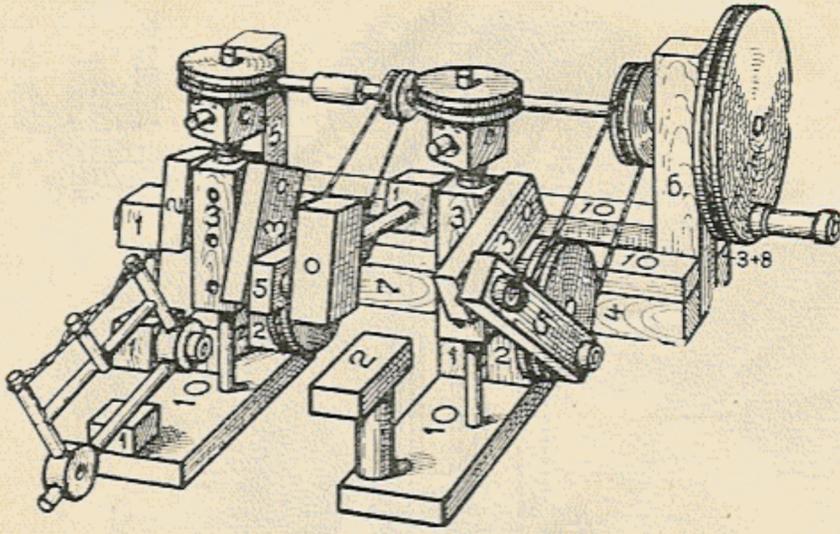


696/3.



Je sorgfältiger die Stäbchen A, B und die Zapfen C und D verdünnt (abgeschabt) werden, um so empfindlicher wird die Waage spielen.

445. Arbeitende Männchen.

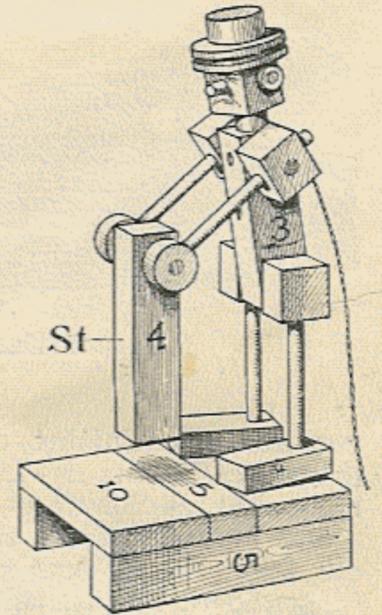
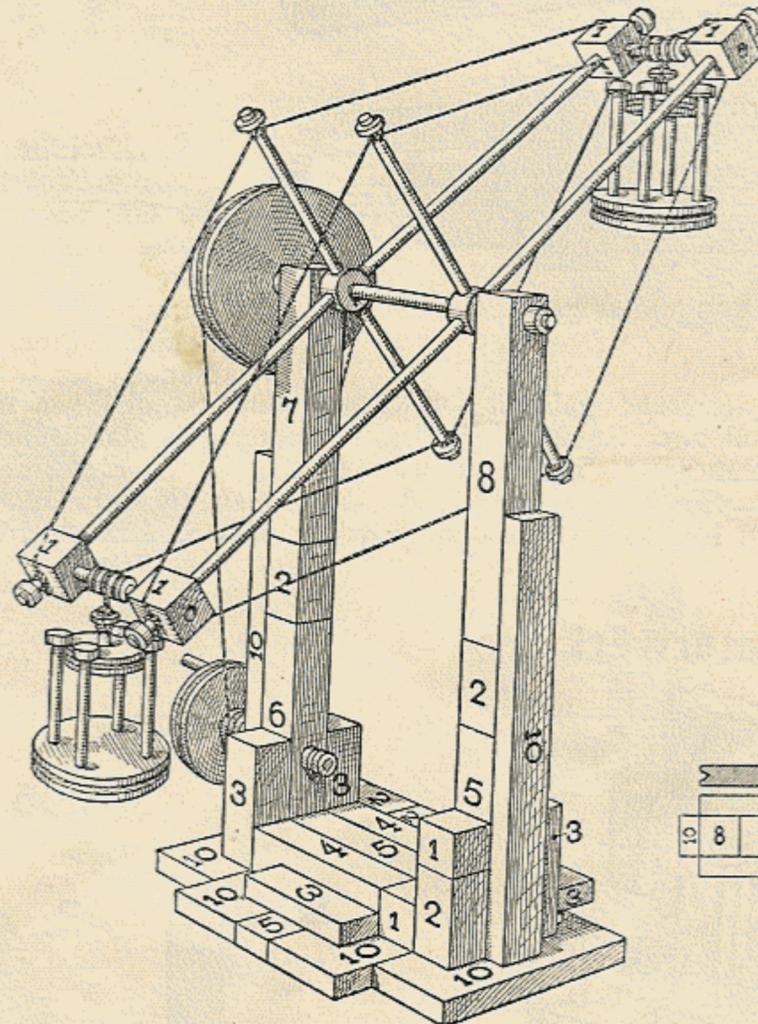
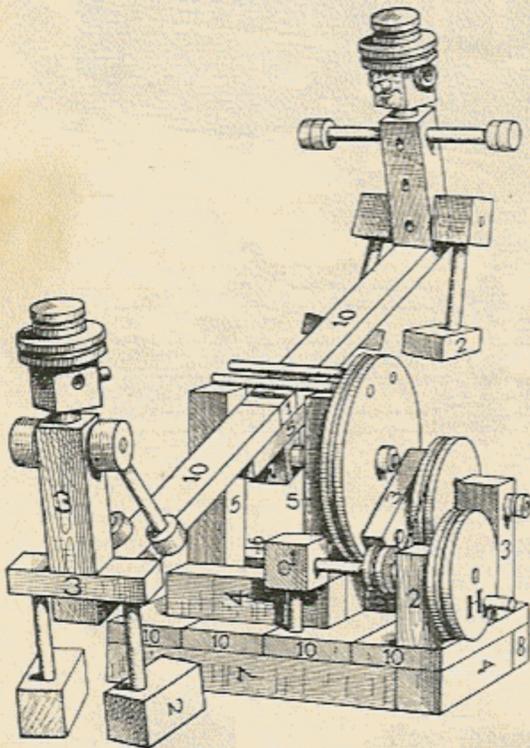


445/2.
Horizontalschnitt mit Draufsicht.

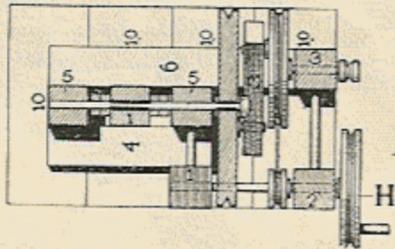
445/3.
Schnitt durch das sägende Männchen.

Eines sägt, das andere hämmert.
Man spreize die Männchen mit Stäbchen gegen die Transmission.
Die Stäbchen sind in den Lagerstellen gut zu verdünnen.

582. Stampfendes Männchen.



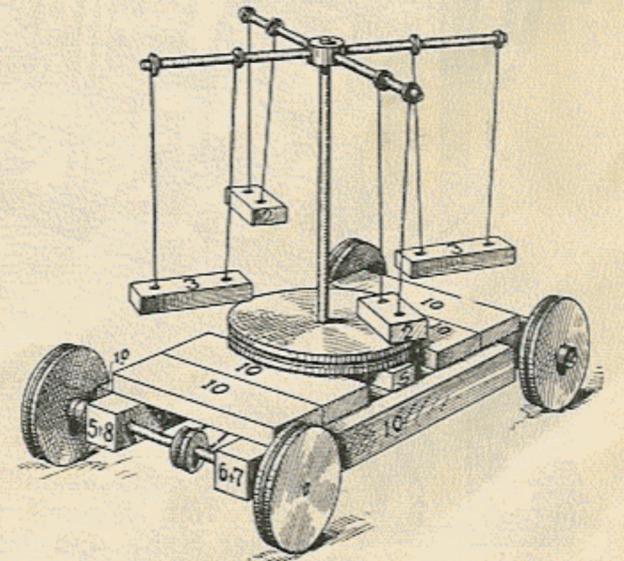
581. Balkenschaukel.



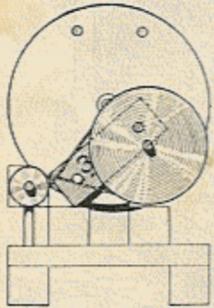
581/2.
Horizontaler Schnitt durch die Balkenachse.

446. Spielzeug.

646/2. Schnitt durch den Antrieb. Fährt der Wagen, so dreht sich das Karussell.



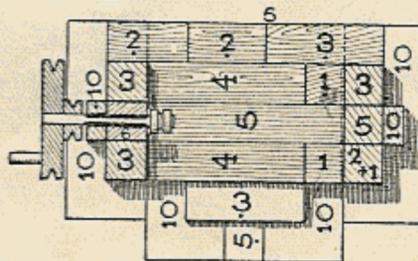
Lustig fliegt einmal das eine, dann wieder das andere Männchen in die Höhe. Durch Drehen an dem Handrad H wird mittels Übersetzung ins Langsame das Fünfferrad in pendelnde Bewegung versetzt, wodurch das Schaukelbrett hin und her geworfen wird.



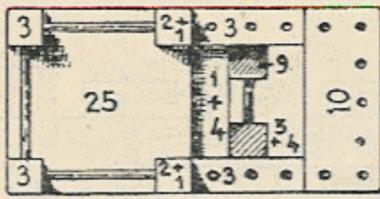
581/3.

Seitenansicht der Pendelanordnung.

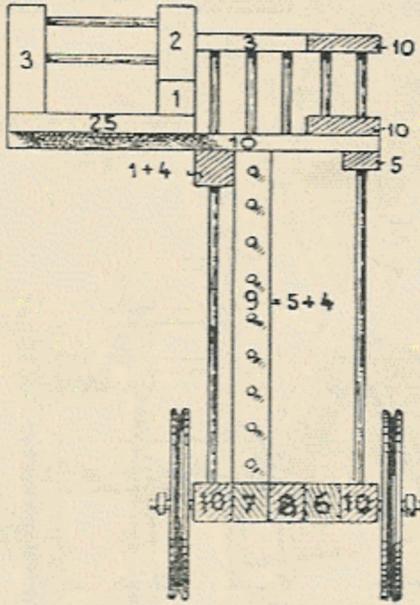
547. Russische Schaukel.



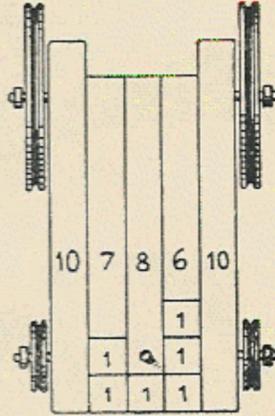
547/2. Schnitt durch das Antriebsrad mit Draufsicht auf das Podium.



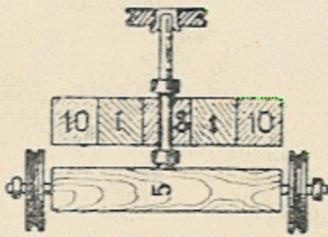
257/2



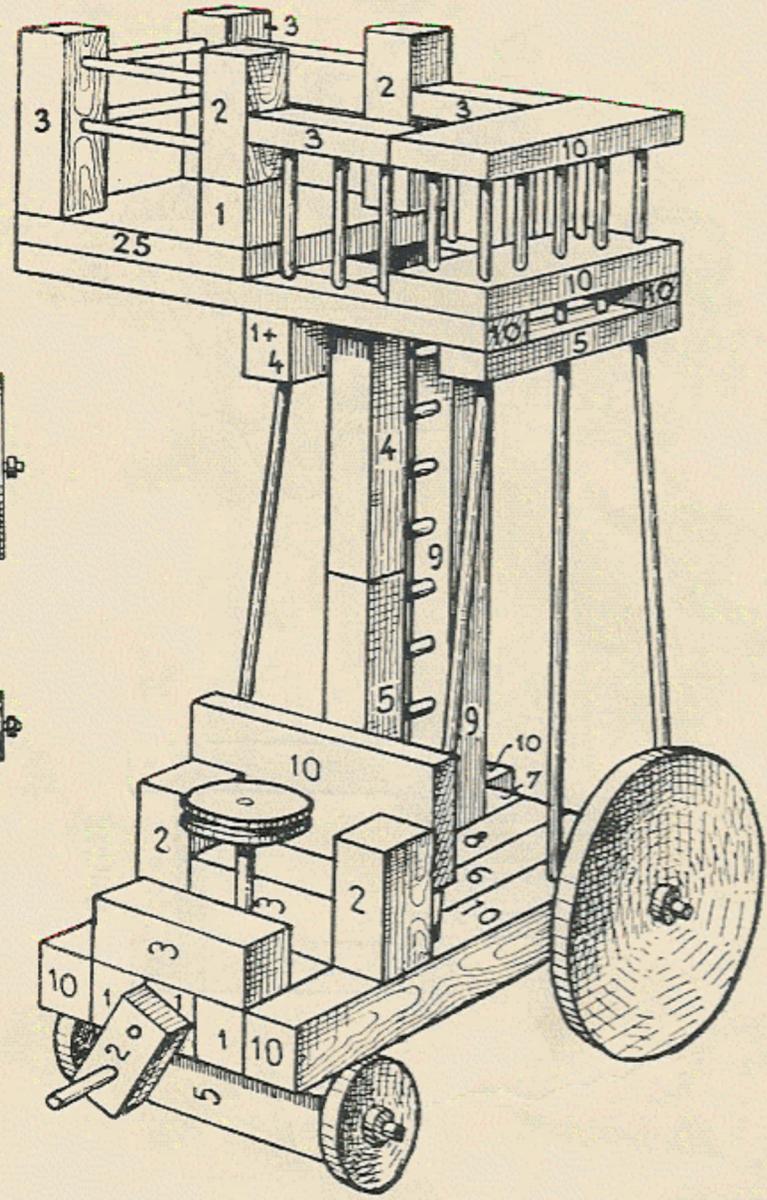
257/3



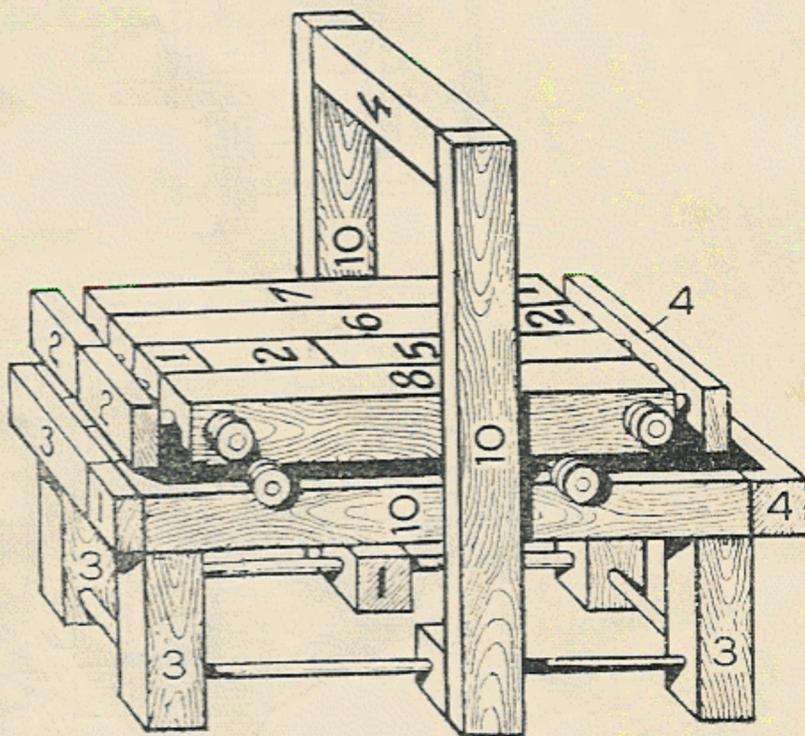
257/5



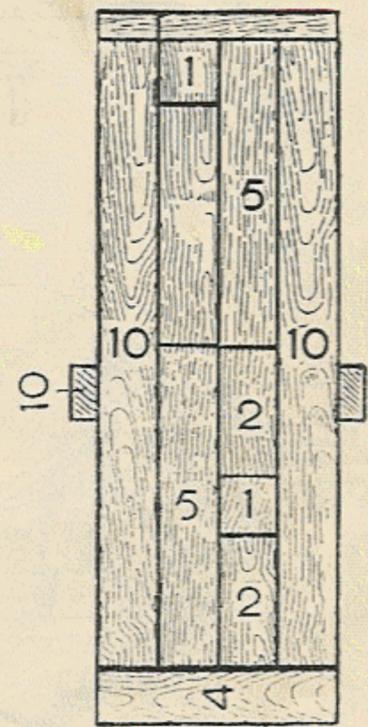
257/4



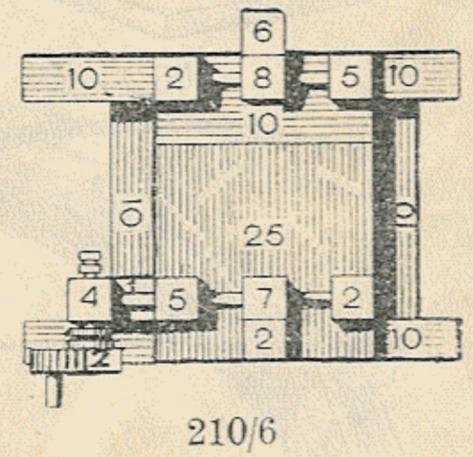
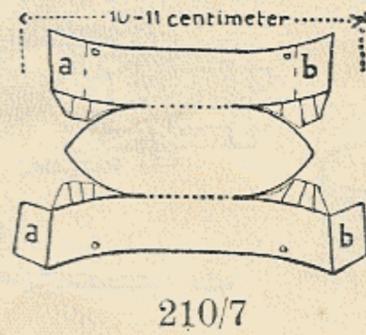
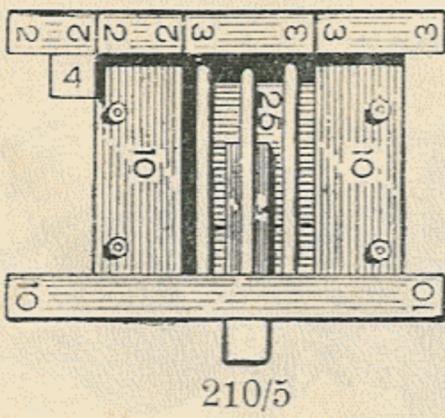
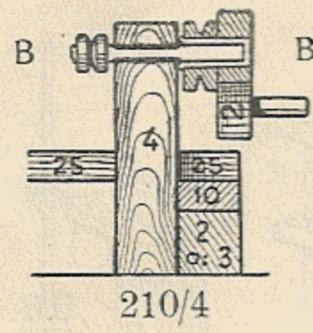
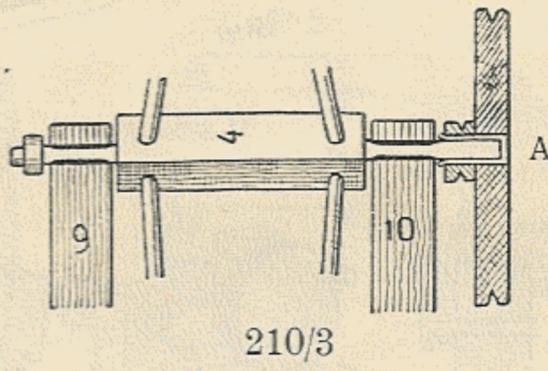
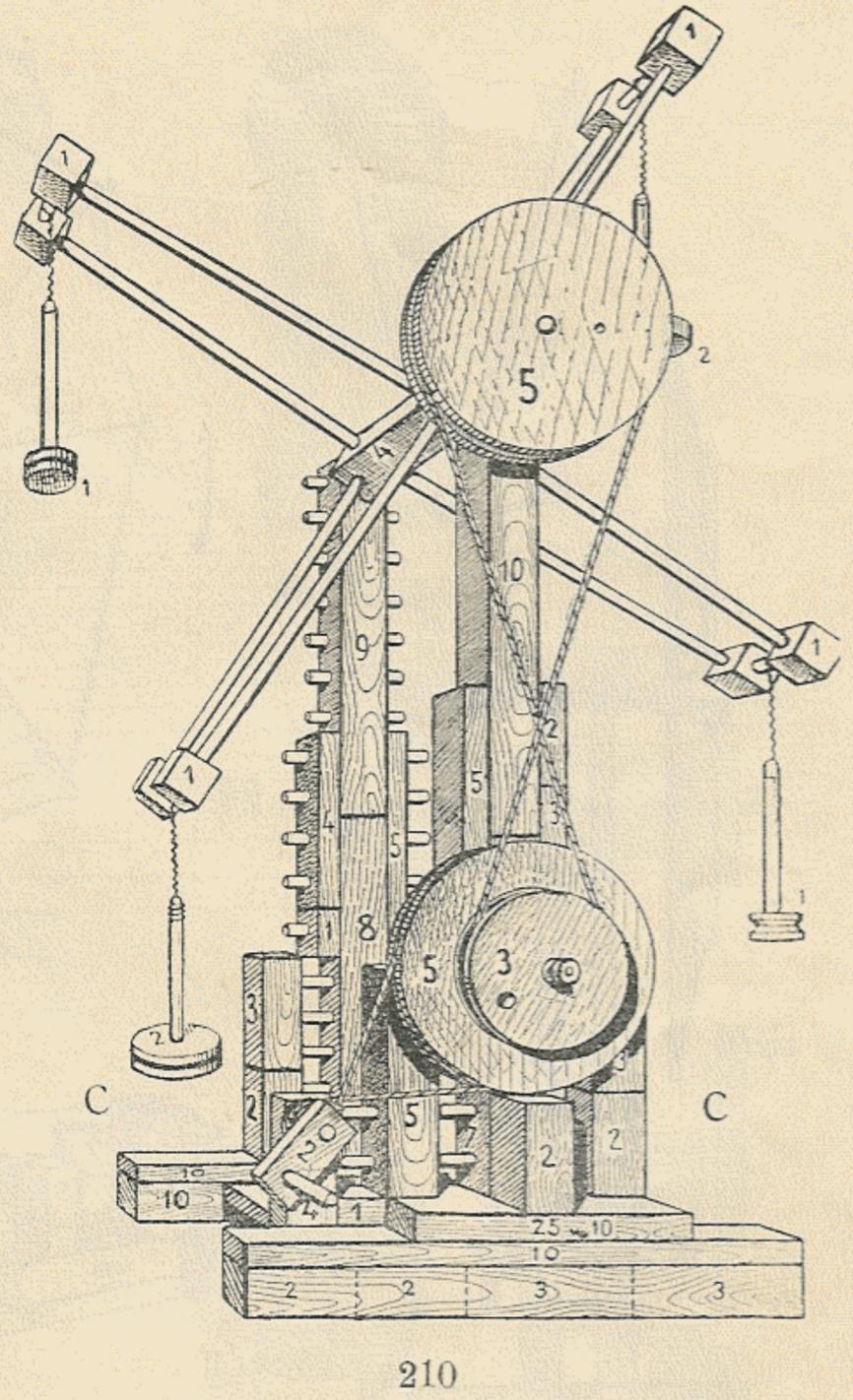
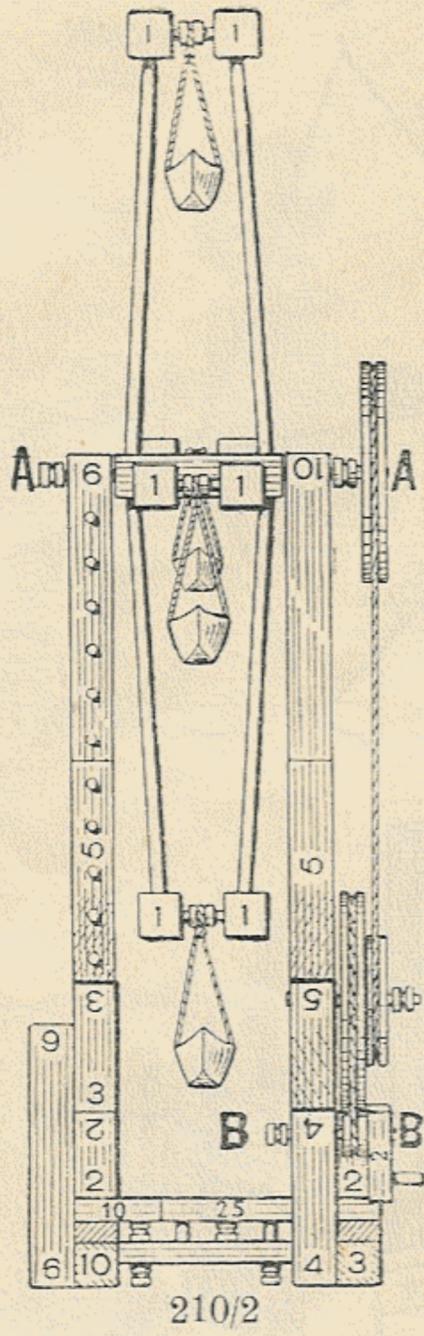
257

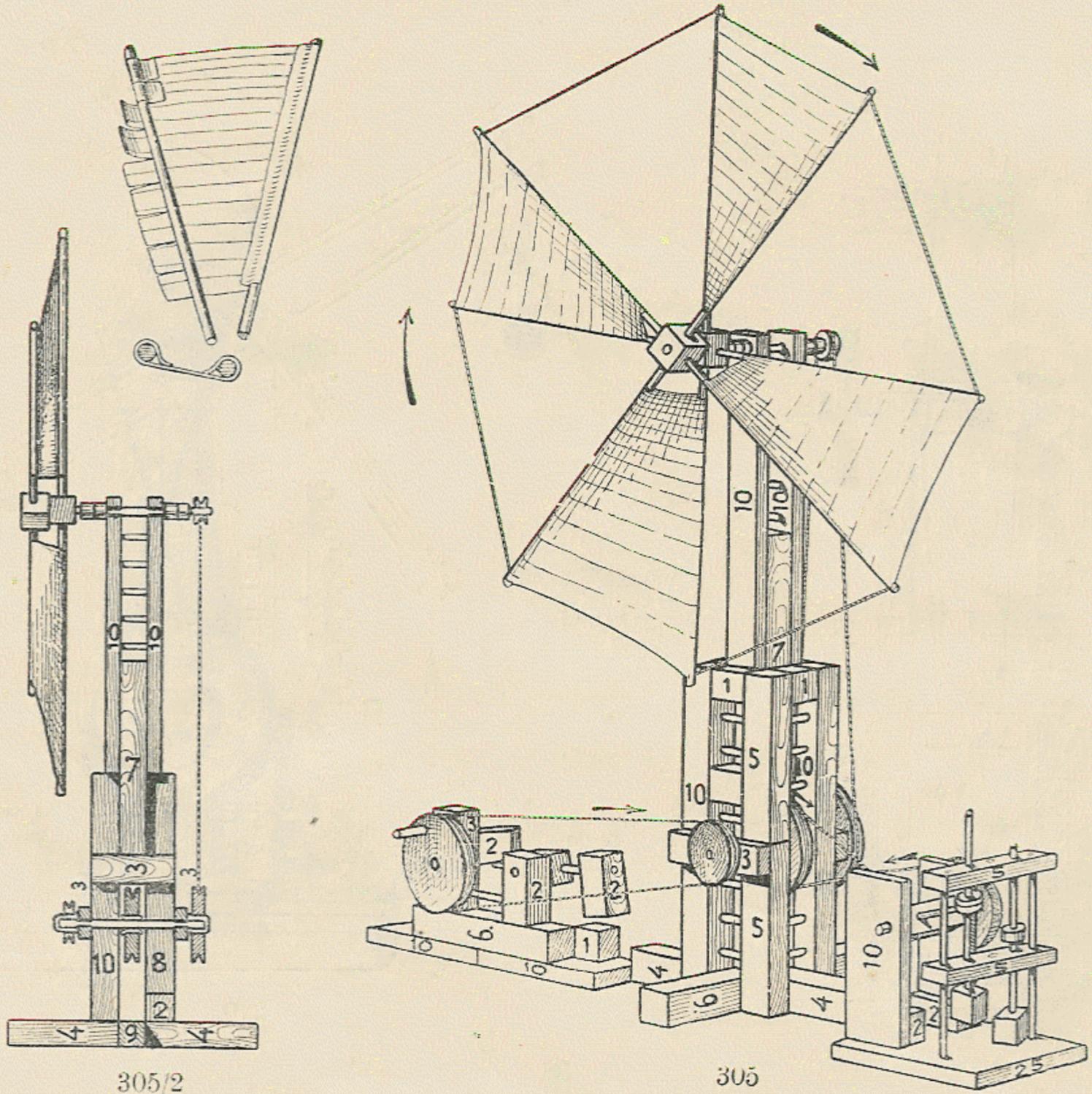


247



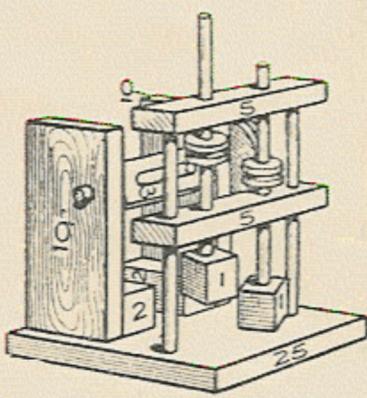
247/2



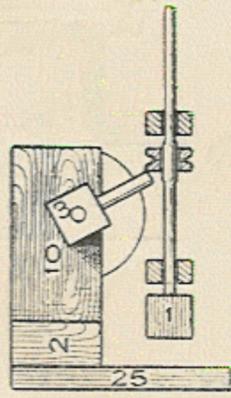


305/2

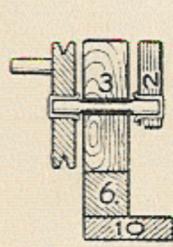
305



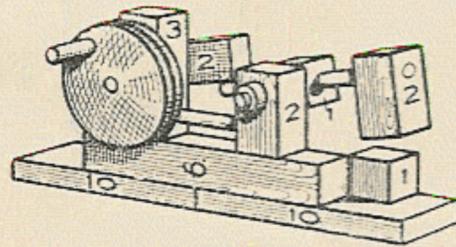
305/3



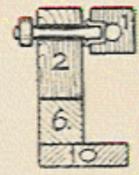
305/4



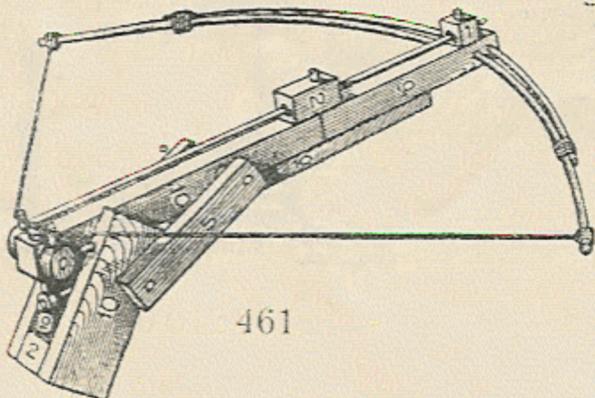
305/5



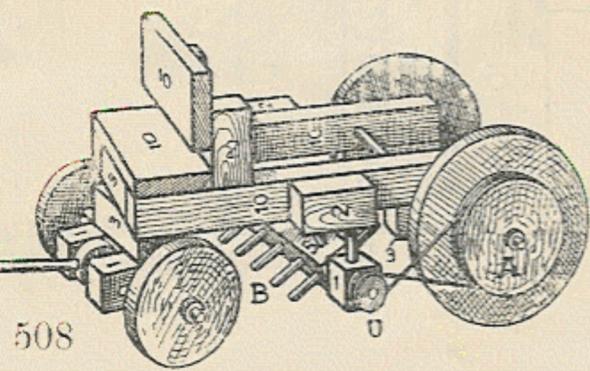
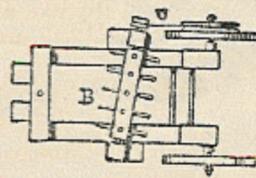
305/6



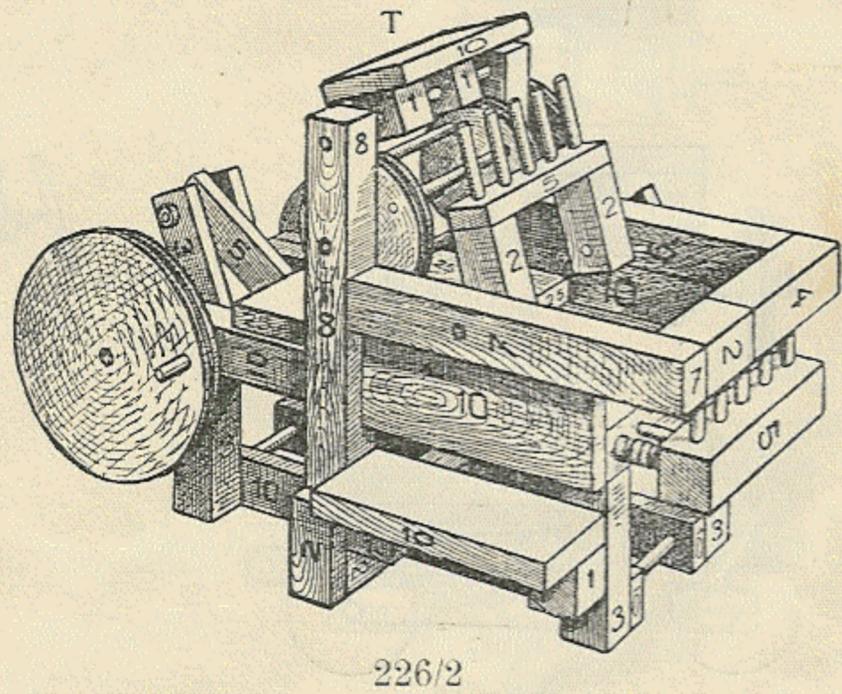
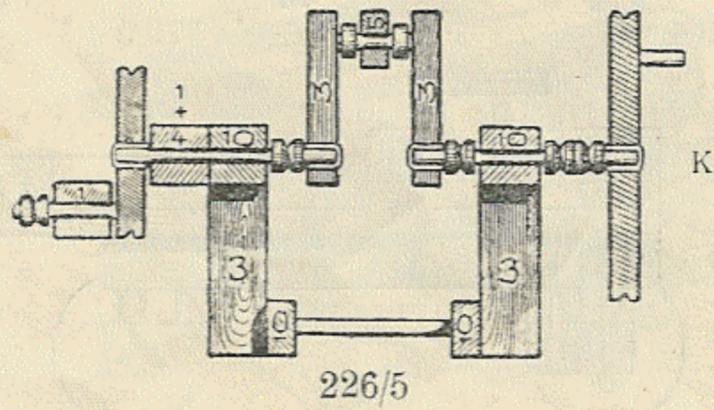
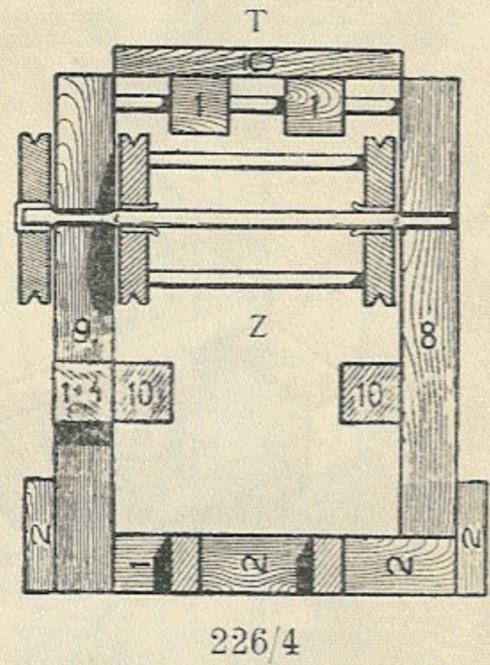
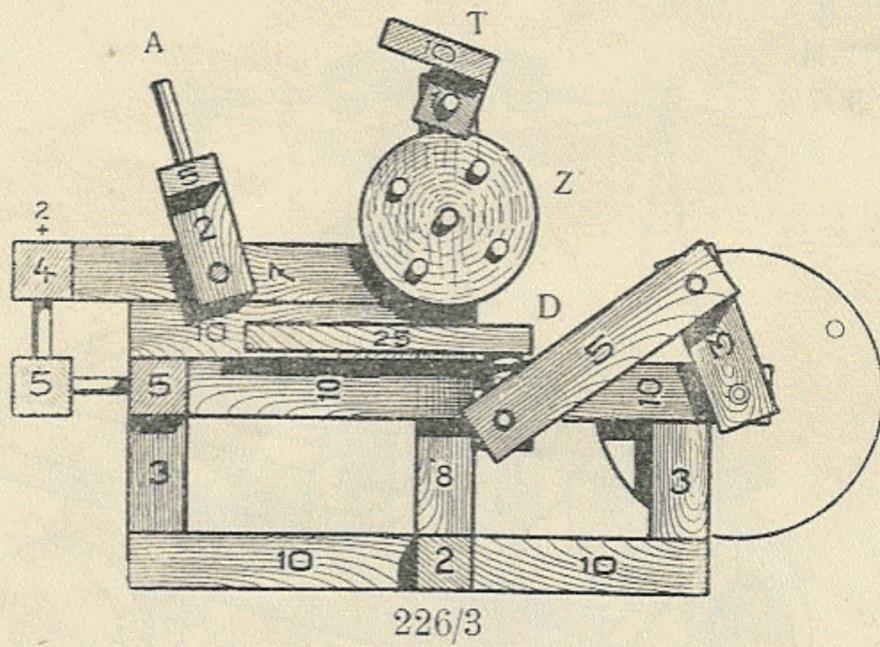
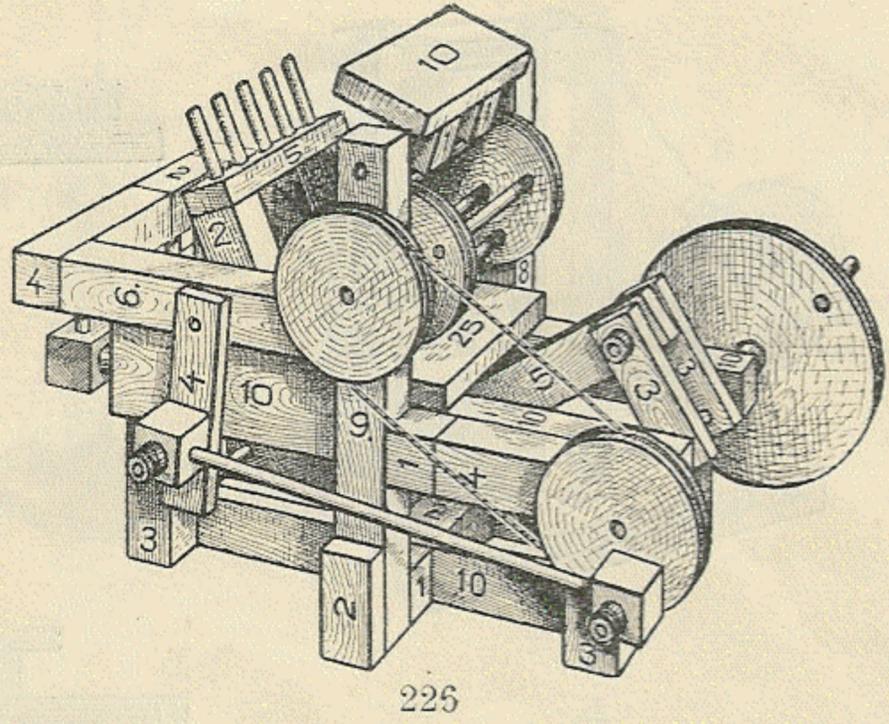
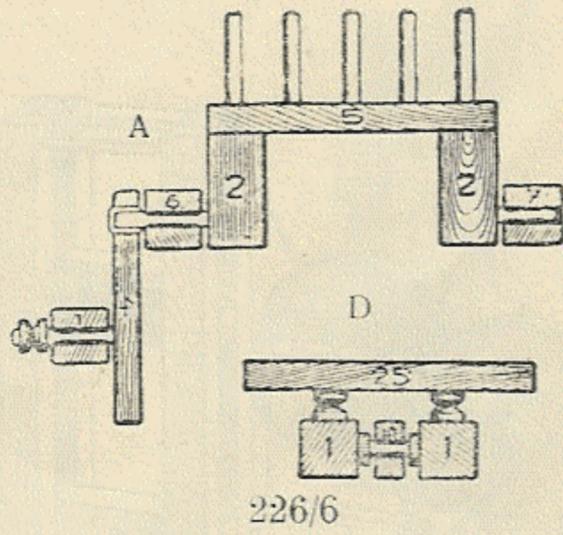
305/7

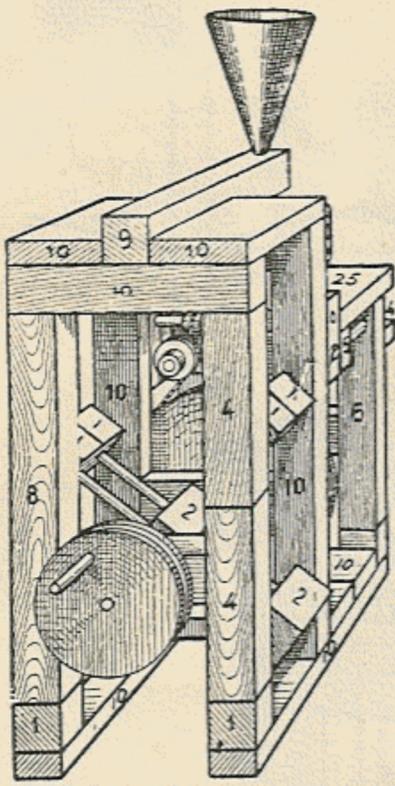


461

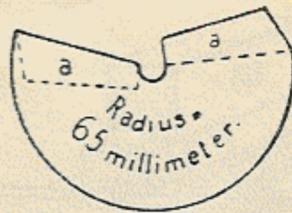


508

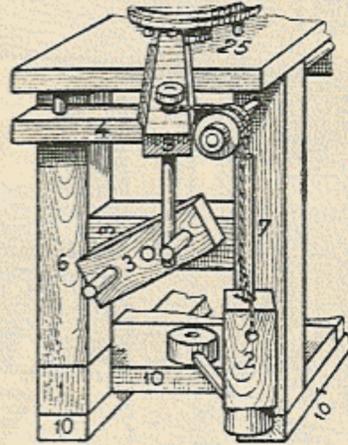




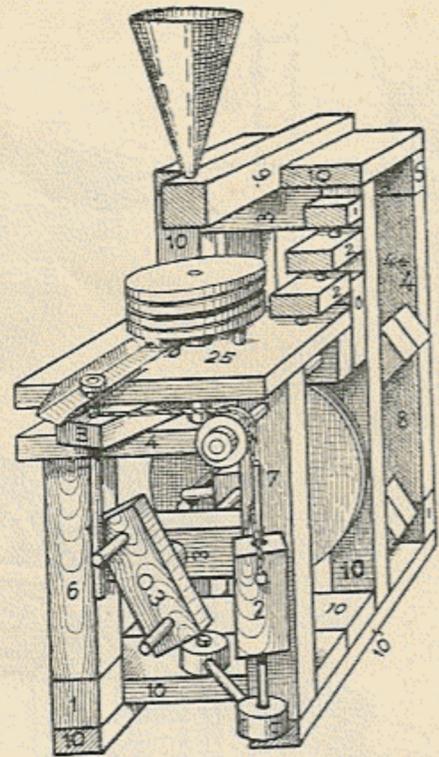
373/2



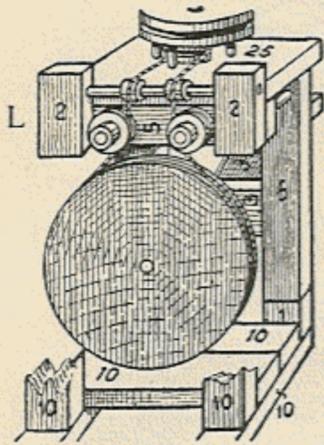
373/9



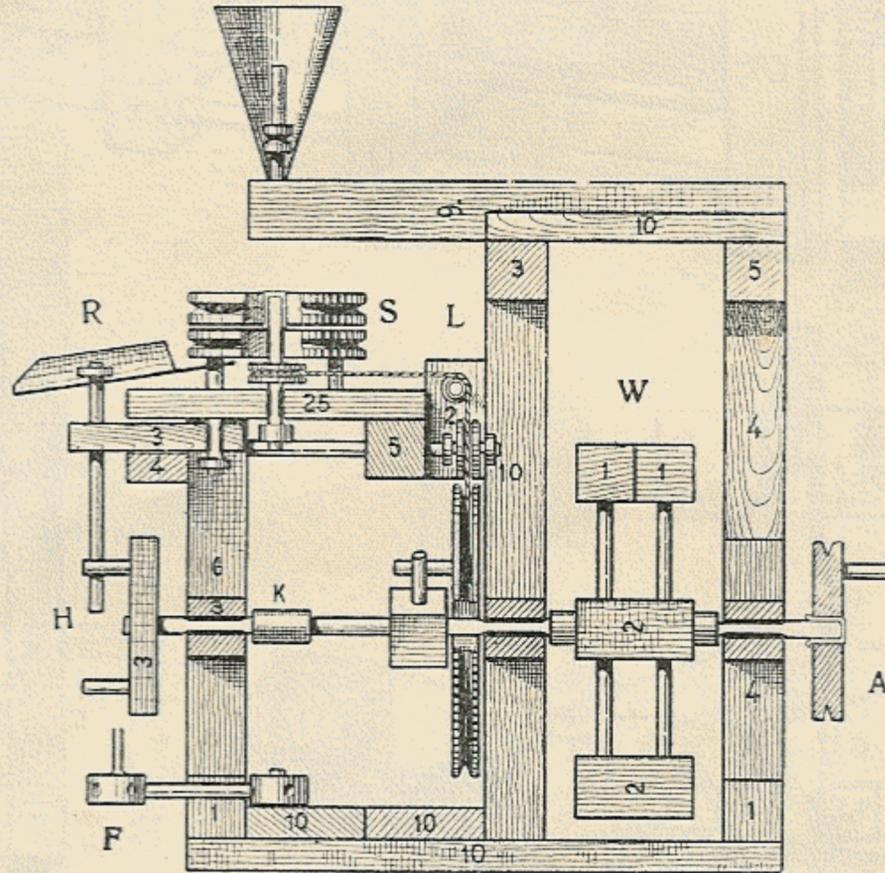
373/3 F



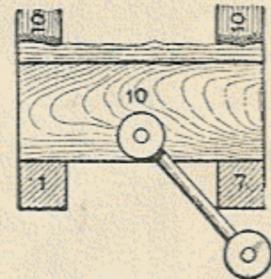
373



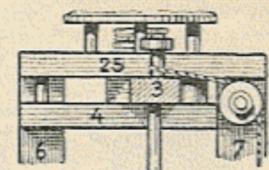
373/5



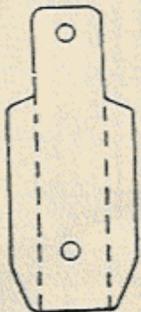
373/4



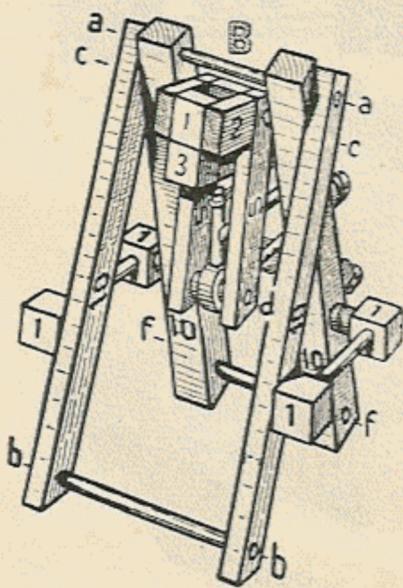
373/6



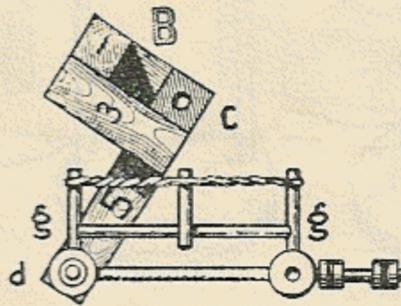
373/7



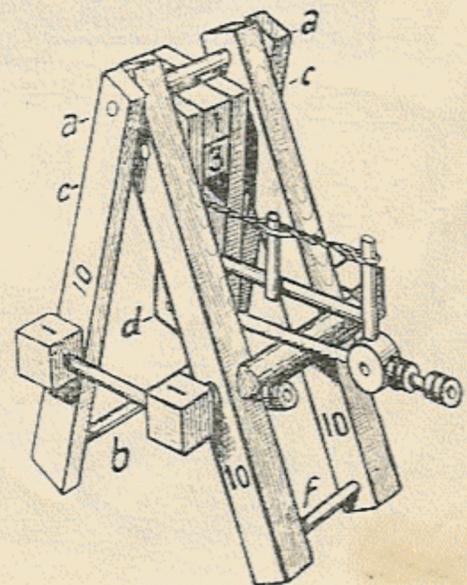
373/8



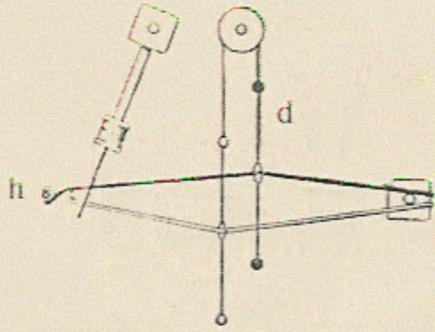
246/2



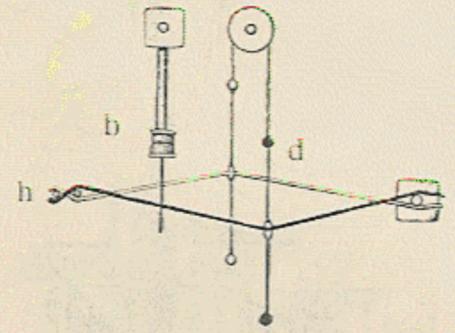
246/3



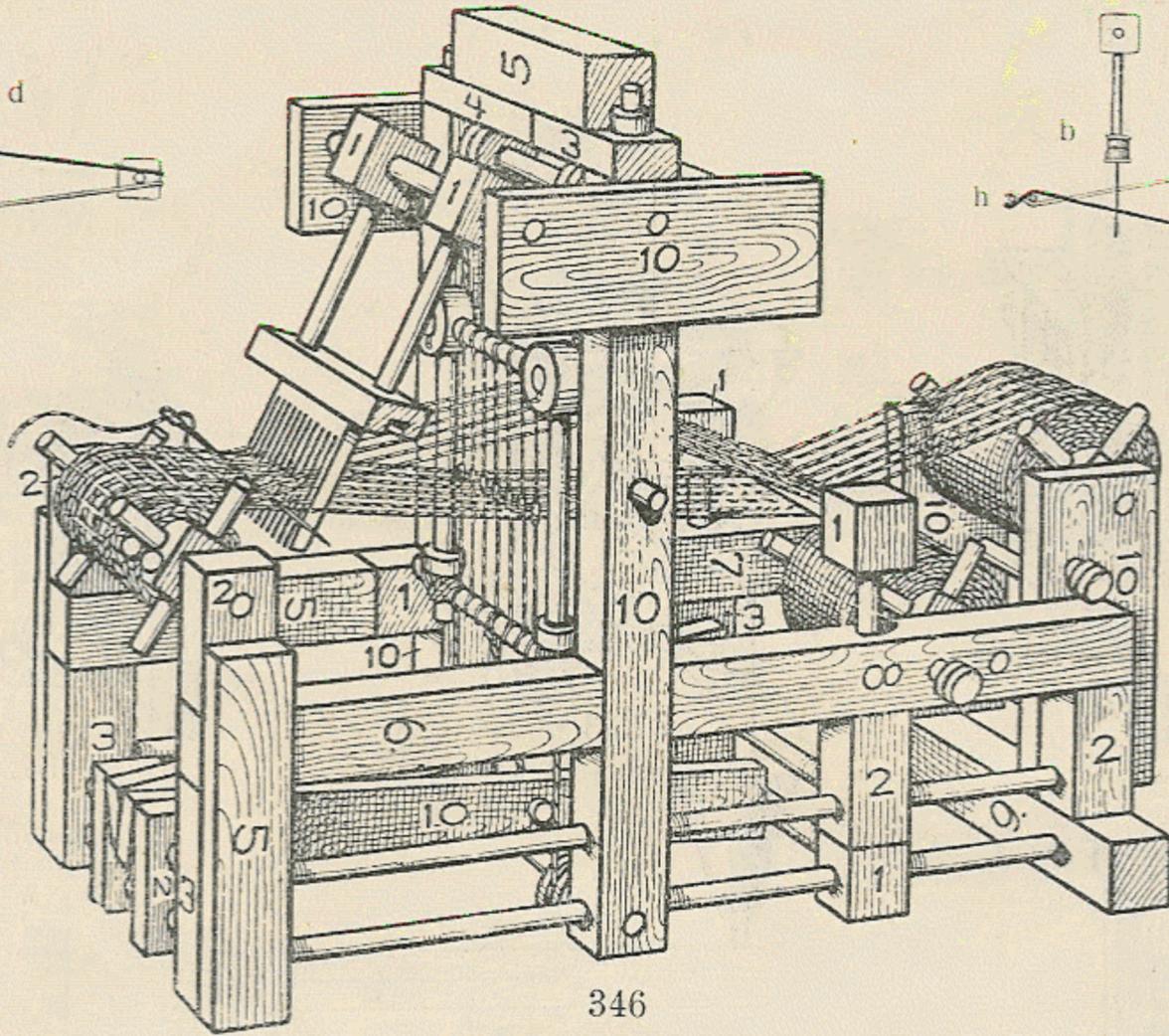
246



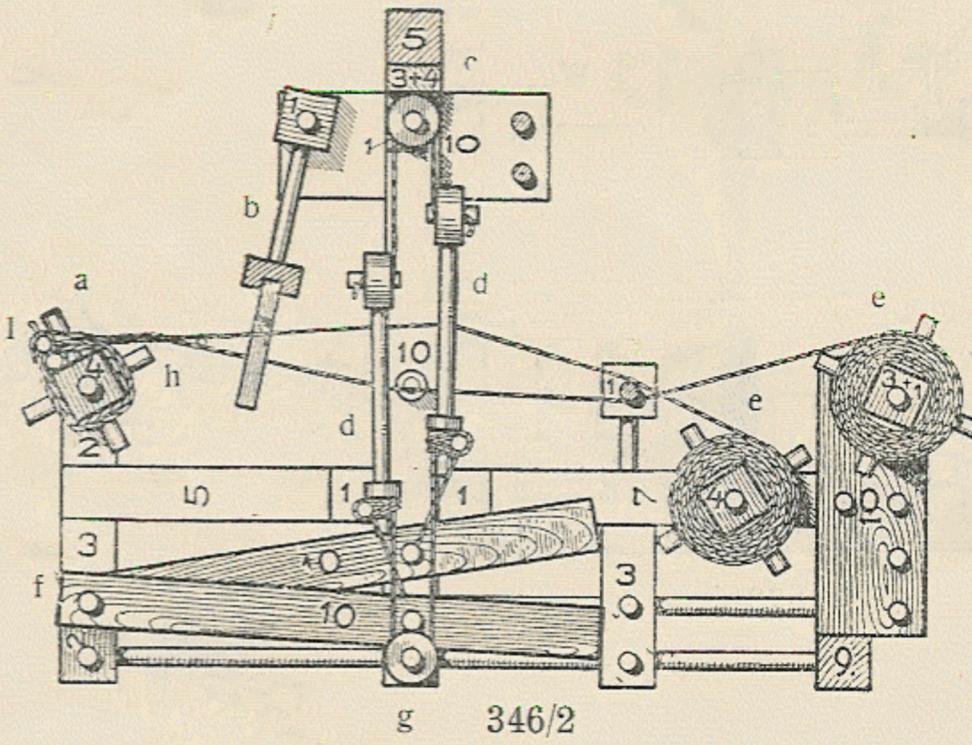
346/7



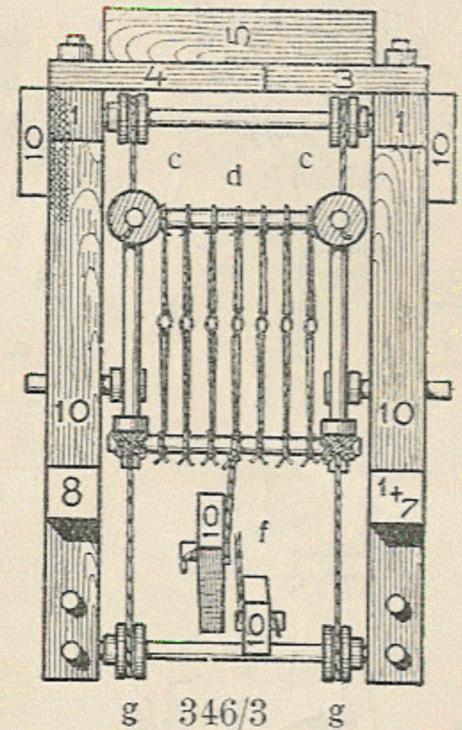
346/8



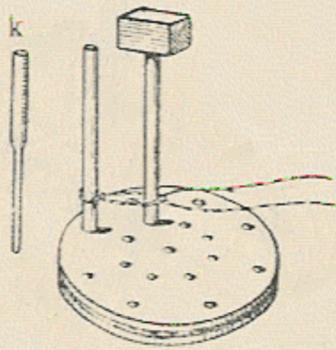
346



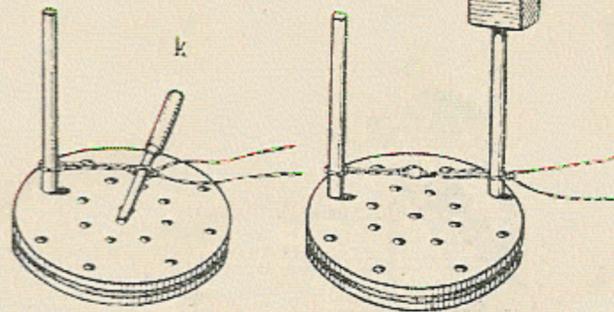
g 346/2



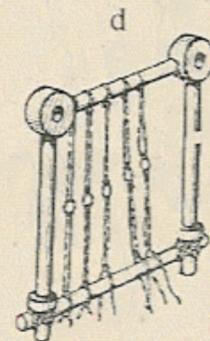
g 346/3 g



346/4



346/5



346/6

Fortsetzung der 2. Umschlagseite.

Umgekehrt kann man die Figur C verkleinern, wenn man bei b einen Bleistift und bei c das Stäbchen anbringt.

350. Blech- und Eisenstangenscheere.

Bauzeit $\frac{1}{2}$ Stunde.

6. Seite.

209. Leuchtturm.

Bauzeit 4 Stunden.

L stellt die Laterne vor.

209/3 Schnitt durch die Laterne von oben gesehen.

209/4 Ansicht knapp unter der Laterne.

365. Panzerkreuzer.

Bauzeit 2 Stunden.

365/2 Ansicht von unten.

7. Seite.

330. Karussell.

Bauzeit 5 Stunden.

Das Dach des Karussells fertigt man aus Papier an. (Siehe 330/7.) Die Drehscheibe, auf welcher die Pferdchen stehen, wird aus Pappendeckel hergestellt. Der Durchmesser dieser Scheibe beträgt 22 cm. Die Beine der Pferdchen werden mit Vorsteckröllchen an die Drehscheibe geklemmt. (330/5.)

330/4 zeigt wie die Antriebsschnur läuft.

431. Schaukel für Motorantrieb.

Bauzeit $2\frac{1}{2}$ Stunden.

8. Seite.

376. Bremsberg (Seilbahn).

376/2 Das halbfertige Modell von rückwärts gesehen.

376/3 Querschnitt durch eine Achse des Wagens.

Auf den Achsen, die sich im Zweierklotz leicht drehen müssen, sind beiderseits die Räder befestigt.

376/4 Querschnitt durch die Seilwinde. B dient als Bremse.

Bauzeit 3 Stunden.

378. Leiterwagen (Heuwagen). B. 1 Stunde.

378/2 und 378/3 sind Ansichten des vorderen Radgestelles, von vorne und von der Seite gesehen.

378/4 und 378/5 Ansichten der rückwärtigen Achse.

9. Seite.

292. Buchdruckpresse.

Bauzeit 5 Stunden.

Das ist eine sogenannte Tiegeldruckpresse. Sie dient zur Herstellung kleinerer Drucksachen.

292/2 Längsschnitt durch die Buchdruckpresse.

T die Papieraufgabe (Tiegel genannt) wird gegen F gedrückt, wo sich der aus Lettern gebildete Satz befindet. W stellt die Farbwalze vor, die nach abwärts über den Satz rollt, wenn T (der Tiegel) auf klappt. T bewegt sich um den Drehpunkt d.

292/3 a Antrieb. Von diesen beiden Dreierädern gehen Transmissionsschnüre zu den vorderen Dreierädern, die bei Schnitt 292/4 ersichtlich sind.

292/4 Antrieb der Farbwalze und des Tiegels.

299. Fleischhackmaschine.

299/3 M, das die Hackmesser darstellt, bewegt sich auf und nieder, während H, der Hackstock, sich langsam dreht.

Bauzeit 4 Stunden.

10. Seite.

257. Gerüst-Automobil für Reparaturen an den Oberleitungen der elektrischen Straßenbahn. B. $2\frac{1}{2}$ St.

247. Wäscherolle (Mangel). B. 1 Stunde.

11. Seite.

210. Russische Schaukel. Bauzeit 3 Stunden.

210/5 Der Grundbau von unten gesehen.

210/6 Der Grundbau und die Ständer von oben gesehen.

Es können auch kleine Papierschiffchen nach Bild

210/7 angefertigt werden.

12. Seite.

305. Windmotor.

Bauzeit 8 Stunden.

Dieser bewegt, vom Winde getrieben, die beiden Maschinen: das Stampfwerk (305/3 und /4) und das Hammerwerk (305/5 bis /7).

305/8 Vom Windrad wird zuerst das Gerippe zusammengestellt. Dann werden die Stäbchen an ihren Enden mit einem Faden gemeinsam verbunden, und schließlich mit Papier überzogen.

461. Armbrust.

Bauzeit 2 Stunden.

Der Pfeil gleitet beim Schuß durch den Zweier- und Einserklotz.

508. Straßenkehrmaschine.

B. 1 Stunde.

B ist der walzenförmige Besen, der sich dreht, wenn der Wagen fährt.

13. Seite.

307. Fallhammer.

Bauzeit 4 Stunden.

Der Fallklotz wird langsam emporgezogen (307) und dann fallen gelassen (307/2). Das bewirkt der aus einem Viererbrettchen bestehende Hebel H, welcher von dem Mitnehmer M herumgeschwenkt wird. Im ersten Verlauf der Bewegung zieht der Hebel H den Fallklotz hoch, dann aber reißt der herabfallende Klotz ihn um die zweite Hälfte der ganzen Schwenkung herum, bis der Mitnehmer M wieder den Hebel erreicht und derselbe Vorgang vom Neuen beginnen kann. 307/4 Wagrechtter Schnitt durch den Antrieb, Hebel H muß sich um die Welle D leicht drehen.

307/3 Der Fallklotz, auch Fallhammer, Bär oder Hoyer genannt.

379. Lastenautomobil.

Bauzeit 3 Stunden.

Jedes der beiden Vorderräder dreht sich um seine eigene, verschwenkbare Achse. (Siehe 379/2.)

379/4 Darstellung der Lenkung.

379/5 Schnitt durch die Hinterachse.

379/7 zeigt die Anwendung einer Gummischnur (G), womit man das Auto selbstfahrend machen kann.

14. Seite.

226. Buchdruckpresse (Schnellpresse).

226/3 Z stellt den Zylinder vor, die mit D bezeichnete Fünfundzwanzigerplatte, die Druckform.

A ist der Ausleger.

Der Arbeitsgang der Maschine ist folgender:

Auf dem Tisch T liegt das unbedruckte Papier. Von dort aus wird es auf den Druckzylinder gelegt, der sich mit dem Papier nach unten einmal herumdreht. Gleichzeitig wird die Druckform unter dem Zylinder einmal durchgezogen, wobei sich der Satz auf das Papier abdruckt.

Der Ausleger legt den fertigen Druck ab.

Bauzeit 8 Stunden.

Wenden.

15. Seite.

373. Mahlmühle. Bauzeit 8 Stunden.

373/2 die Mühle von der Antriebseite.

373/3 Ansicht der Rüttelvorrichtung. Das sich drehende Dreierbrettchen bewegt die Rüttelrinne an dem nach abwärts stehenden Stäbchen zur Seite, der daranhängende Zweierklotz bei F zieht sie wieder zurück
373/4 Querschnitt durch die Mühle.

S die Mühlsteine. Der untere ist unbeweglich, während sich der obere dreht. Letzterer wird vom Fünfferrad, das auf der Welle H-A fest sitzt, angetrieben. Dabei muß die Transmissionsschnur um die Ecke geleitet werden. Dazu dienen vier Ablenkrollen. (Siehe L bei Bild 373/5.)

373/6 F ist der Arm von dem ein verdünntes Stäbchen aufwärts steht, welches die Führung für den als Gegengewicht verwendeten Zweierklotz bildet.

373/7. Ansicht der Rüttelvorrichtung.

373/8. Die Rüttelrinne verfertigt man aus Pappe.

373/9. Anfertigung des Trichters aus Papier.

246. Sägebock. Bauzeit 1½ Stunden.

16. Seite.

346. Webstuhl. Bauzeit 12 Stunden.

Man kann damit etwa 4 cm breite Bänder von be-

liebiger Länge weben. Die Längsfäden werden bei e e (Kettenbäume) aufgewickelt. Von dort gehen sie je zur Hälfte durch die beiden Schäfte d d und werden dann am Zeugbaum a als fertiges Gewebe aufgerollt. Um die Fäden vor Beginn des Webens am Zeugbaum a zu befestigen, klemmt man sie zuerst zwischen die zwei Stäbchen l, die vorerst auf einer Seite zusammengebunden werden, der Reihe nach ein. Nachdem diese Stäbchen am Zeugbaum a angebracht wurden, zieht man alle Fäden gleich straff an Kettenbaum und Zeugbaum müssen sich schwer drehen (346/2).

Die Schäfte d d sind durch Schnüre, welche über die Rollen c c und g g laufen, zwangsläufig gemacht. Mit den Tritthebeln f werden sie betätigt.

Das Weben: 346/7 bei h wird der Querschnittdes Kammes b an das Gewebe gedrückt. 346/8 die Schäfte d sind umgestellt, der Kamm b ist zurück, zwischen h und b kann neuerlich der Querschnittdes Weberschiffchens kommen. Dazu wird anstatt des Weberschniffchens eine große Nähnaedel verwendet.

346/4 die Anfertigung eines Fadenöhres.

346/5 das Fadenöhr. Durch die kleine Öffnung in der Mitte geht der Längsfaden (Kette genannt).

346/6 die Fadenöhre werden auf das obere Stäbchen hinaufgeschoben und am unteren Stäbchen festgebunden.

Wichtige Bemerkungen.

Wettbewerbe: Die Gestaltungsmöglichkeit mit Matador ist eine unbegrenzte. Viele Matador-Spieler bauen daher Sachen, die in den Vorlagen noch nicht enthalten sind.

Man sende die Zeichnung seiner selbsterdachten Zusammenstellung durch den Händler wo Matador gekauft wurde, oder unmittelbar an das Matador-Haus ein. Gute Sachen werden mit Preisen ausgezeichnet. Preisverteilungen finden jährlich zweimal, — im Herbst und im Frühjahr — statt.

In der Matador-Zeitung werden die Namen der Preisgewinner veröffentlicht.

Die Matador-Zeitung erscheint jährlich viermal. Sie enthält stets eine größere Anzahl neuer Vorlagen und Anregungen, die Ergebnisse des Matadorwettbewerbes, sowie alle Namen der mit Preisen ausgezeichneten. Die Matador-Zeitung bildet einen geistigen Sammelpunkt für alle Matador-Spieler. Sie ist außer vom Matador-Haus, durch jede Buch-, Lehrmittel- oder Spielwarenhandlung zu beziehen.

Zwecks Richtigstellung etwa nicht zutreffender Bauzeiten sind die Spielenden um gefällige Mitteilungen ihrer Erfahrungen gebeten. Auch sind dem Matador-Haus Vorschläge zur Verbesserung des Baukastens jederzeit willkommen.

Man verlange Ingenieur Johann Korbuly's Spiel- und Lehrbaukasten „Matador“ sowie Ergänzungen dazu, in jeder Spiel- und Lehrmittelhandlung.

JOHANN KORBULY'S MATADOR-HAUS, WIEN

Eigene Kleinverkaufsläden:

Wien, I., Graben 26 um die Ecke, Wien, VII., Mariahilferstraße 62 (Hausflur).

700 Vorlagen sind bisher zu Ingenieur Johann Korbuly's Bauspiel Matador erschienen.

„Matador“ erscheint in folgenden neun verschiedenen Größen: Nr. 00, 0, 1, 2, 2Z, 3, 4, 5, 6. Matador Nr. 00 wiegt 1/6 Kilogramm, Matador Nr. 6 wiegt 11½ Kilogramm.

Matador Ersatzteile. Jeder Matador-Bestandteil ist einzeln erhältlich. (Man verlange die Einzelteil-Liste.)

Verbindungsstäbchen sind in Säckchen, welche alle Längen und eine Anzahl Vorsteckröllchen enthalten, zu haben.

Säckchen S 1 enthält alle Längen bis 100 mm

„ S 2 „ „ „ 200 „

„ S 3 „ „ „ 300 „

S 1 bis S 3 sind als Brief überallhin versendbar.

Ergänzungen. Jeder „Matador“ kann durch Zukauf eines Ergänzungskastens zum nächst größeren „Matador“ ergänzt werden. Die Ergänzungskästen heißen: Nr. 0/1, 1/2, 2/2Z, 2Z/3, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6.

Z. B. Ergänzung Nr. 3/4 ergänzt Nr. 3 auf Nr. 4

„ „ 4/5 „ „ 4 „ 5

„ „ 5/6 „ „ 5 „ 6

Die in den Kästen Nr. 2Z bis Nr. 6 liegenden Modelle sind dem Inhalt dieser Kästen entnommen. In den Fächern dieser Kästen ist ein entsprechender Raum für die Bestandteile der Modelle freigelassen.