

KAISERLICHES



PATENTAMT.

## PATENTSCHRIFT

— № 280404 —

KLASSE 77 f. GRUPPE 23.

AUSGEBEN DEN 13. NOVEMBER 1914.

ADOLF HUCK IN NÜRNBERG.

Bauspielzeug, bestehend aus Streben und Knotenpunktstücken.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 28. Oktober 1913 ab.

Bauspielzeuge, deren Baustreben als Massivstängchen oder Rohrstücke ausgebildet sind, die durch zwischen sie einzuschaltende Verbindungsstücke aneinandergesetzt werden, sind bekannt.

Die Verbindungsstücke sind dabei Körper von Würfel- oder Kugelform, die an verschiedenen Seiten Einstecklöcher besitzen, in welche die Baustreben eingeführt werden.

Um einen genügenden Halt zu erzielen, müssen zur Erreichung einer genügenden Einstecktiefe diese Verbindungskörper verhältnismäßig groß gehalten werden und wirken durch ihr Hervortreten innerhalb des Bauwerkes störend.

Bei anderen Ausführungen werden zum Verbinden der Baustreben Fassungstücke verwendet, die mit nach verschiedenen Seiten gerichteten Abzweigen versehen sind, in welche die Baustreben mit ihren Enden eingeführt oder über welche sie aufgeschoben werden.

Diese Verbindungsstücke fallen wohl kleiner aus wie die vorher genannten gelochten Verbindungskörper, machen aber dafür die Anwendung einer größeren Anzahl verschieden gestalteter und abgezwigter Stücke notwendig, aus denen der für den jeweiligen Baupunkt erforderliche Abzweig herausgesucht werden muß, wodurch dem spielenden Kinde meist Schwierigkeiten entstehen.

Die Baumöglichkeit ist trotz der verschiedenartigen Verbindungsstücke nur eine beschränkte, und es kann an einem fertigen Bauwerke wegen mangelnder Ansatzpunkte meist nicht mehr weitergebaut werden, wenn nicht vor-

her eine Auswechselung einiger Knoten bzw. Verbindungsstücke vorgenommen wird.

Da außerdem sehr oft andere Abzweigstücke als die gerade erforderlichen zur Verwendung kommen werden, was hauptsächlich nach Gebrauch einer bestimmten meist gebräuchlichen Sorte von Abzweigstücken eintritt, so ergeben sich in dem Bauwerke unbenutzt stehen bleibende Abzweigstützen, die das spielende Kind und außerdem ein unschönes Aussehen verursachen.

Die gleichen Mängel ergibt eine bei kristallographischen Modellen schon angewendete Eckverbindung, bei welcher die Verbindungsstücke verschiedene Anschlußarme aufweisen, an welche die Streben unter Verwendung von Überschubhülsen aufgesetzt werden.

Auch hier ist eine größere Anzahl verschiedenarmiger Verbindungskörper bzw. Knotenpunktstücke erforderlich, die gleichfalls von Fall zu Fall besonders aus dem Vorrat herausgesucht werden müssen und bei welchen ebenfalls unbenutzte Abzweige übrigbleiben, wenn beispielsweise ein Eckstück Anwendung gefunden hat, welches mehr Anschlußarme wie die beabsichtigten Anschlüsse aufweist.

Bei dem Bauspielzeuge gemäß vorliegender Erfindung gelangen nun Verbindungsstücke zur Anwendung, die einerseits unter Benutzung der bei direkten Einsteckverbindungen bekannten gelochten würfel-, kugel- oder ringartigen Körper und andererseits unter Mitverwendung besonderer Anschlußabzweige, die mit dem gelochten Körper zu verbinden sind, von dem spielenden Kinde jeweils selbst nach

Bedarf zusammengesetzt und mit den nötigen Abzweigen versehen werden, die zum Anschlusse der Baustreben erforderlich sind. Dadurch erübrigt es sich, einen Vorrat von verschieden gestalteten und abgezweigten Verbindungsstücken halten und aus diesem die für den jeweiligen Baupunkt erforderlichen zwei-, drei- und mehranschlüssigen Abzweige heraussuchen zu müssen.

Da die Anschlußabzweige lösbar mit dem Körper verbunden sind und je nach Bedarf angesetzt oder abgenommen werden können, so ergibt sich, daß einerseits an allen äußeren Endpunkten des zu errichtenden Bauwerkes jederzeit und ohne Umwechselung der Knotenstücke zum Weiterbauen angesetzt werden kann und daß andererseits niemals unbenutzte Abzweige vorhanden sein werden.

Die Verbindungskörper selbst fallen klein aus, da die vorteilhaft als Gewindezapfen ausgebildeten Verbindungsansätze der Anschlußabzweige ohne Beeinträchtigung der Festigkeit des Bauwerkes im Durchmesser wesentlich kleiner und in der Länge auch kürzer gehalten werden können, wie die Anschlußenden von direkt einzusetzenden Baustreben.

Die neue Anschlußverbindung vereinigt somit in einem Modelle alle Vorteile, die den bekannten Ausführungen eigen sind, ohne mit den Mängeln derselben behaftet zu sein.

Die Zeichnung zeigt den Erfindungsgegenstand in einem Ausführungsbeispiele.

Fig. 1, 2 und 4 stellen im Schaubilde Knotenpunktkörper dar, die an verschiedenen Seiten Einstecklöcher besitzen.

Zur Herstellung der Verbindung mit den Streben werden nun in Fig. 3 gezeigte zapfenartige Anschlußabzweige je nach Bedarf an die erforderlichen Anschlußseiten der gelochten Körper angesetzt. Abgesetzte Gewindezapfen 5, die an den Abzweigen vorgesehen sind und in

die Löcher der Anschlußkörper eingeschraubt werden, gestatten eine leichte Verbindung.

Als Baustreben sind gemäß Fig. 5 bei dem Ausführungsbeispiele längsgeschlitzte Rohrstücke von verschiedener Länge vorgesehen, die derart bemessen sind, daß sie sich zügig über die Zapfenabzweige schieben lassen.

Zur Sicherung der Verbindung kann der Zapfenabzweig mit einer Nut 4 und die Rohrstrebe an entsprechender Stelle mit einwärts gedrückten Kerben versehen sein, die beim Aufschieben auf den Zapfenabzweig in dessen Ringnut einschnappen.

Die Herstellung der Zapfenverbindung und den Anschluß der Bauteile aneinander läßt Fig. 6 erkennen, während Fig. 7 einen fertig gebauten Stuhl veranschaulicht, der beispielsweise noch durch eine Blechplatte einen Sitz erhalten kann. Es ist natürlich selbstverständlich, daß man außer den gezeichneten wesentlichsten Bauteilen auch noch andere Konstruktionselemente, wie gelochte Schienen, Räder, Bleche usw. anwenden kann.

Die Schienen und Bleche können leicht zwischen Anschlußkörper und Zapfenabzweig eingesetzt und beim Anziehen des letzteren mit festgeklemmt werden. Man kann natürlich auch in der Umkehrung den Zapfenabzweig durch Querschlitzte federnd machen und dann ungeschlitzte Rohrstreben verwenden, oder den Anschlußabzweig als Büchse ausbilden und die Baustreben in diese einsetzen.

#### PATENT-ANSPRUCH:

Bauspielzeug, bestehend aus Streben und Knotenpunktstücken, dadurch gekennzeichnet, daß als Knotenpunktstücke gelochte Körper verwendet und zur Verbindung dieser mit den Streben besondere, je nach Bedarf in passende Löcher der Knotenpunktstücke einsteckbare Ansatzstücke vorgesehen sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Zu der Patentschrift 280404

Fig. 1.



Fig. 2.

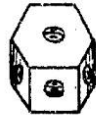


Fig. 3.

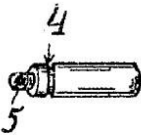


Fig. 5.



Fig. 4.

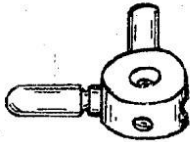


Fig. 6.

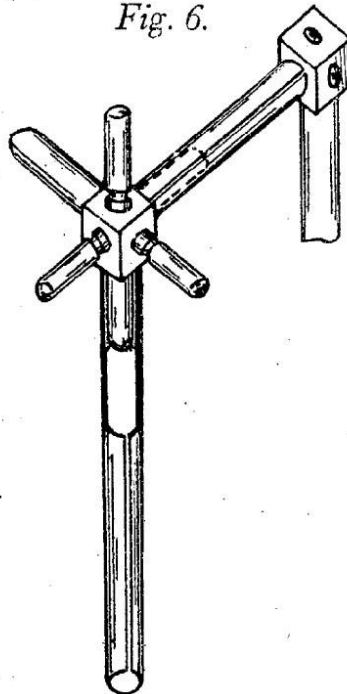


Fig. 7.

