



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
PATENTSCHRIFT NR. 164187

Klasse 77 b

Ausgegeben am 10. Oktober 1949

HERMANN SCHÖLNHAMMER IN YBBSITZ (NIEDERÖSTERREICH)

Bauspielzeug aus Metall

Angemeldet am 12. Oktober 1946. — Beginn der Patentdauer: 15. März 1949.

Es ist bekannt, die in gleichen Abständen geschlitzten oder gelochten, aufeinanderzulegenden Bauelemente von Bauspielzeugen aus Metall durch zweiköpfige, nietförmige Verbindungsorgane zusammenzuhalten, welche in die einander überdeckenden, einseitig offenen Schlitzte dieser Elemente eingeschoben oder in Langlöcher derselben eingeführt werden. Eine solche Verbindungsweise ermöglicht jedoch nicht die Erzielung einer festen und unveränderlichen Lage der durch die genannten Organe zusammengehaltenen Stücke, wie sie für die Herstellung von aus einer oft großen Zahl solcher Elemente zusammensetzenden Modellen notwendig ist. Denn einerseits sind die die Köpfe der Verbindungsorgane miteinander verbindenden Zapfen in den sie in keinem Fall allseitig eng umgebenden Schlitzten der Bauelemente beweglich gelagert und andererseits kann durch die Verbindungsstücke, auch wenn sie unter Reibung in ihre endgültige Lage verschoben werden müssen, kein wirklich festes Aneinanderpressen der Elemente erzielt werden. Diese Reibung darf aber auch nicht sehr groß sein, weil sie sonst die Anbringung der Verbindungsstücke sehr erschweren würde.

Beim Bauspielzeug nach der Erfindung, sind diese Nachteile dadurch vermieden, daß jedes zweite Loch jedes der Bauelemente von einem quergeschlitzten, hohlen Zapfen umrandet ist, der unterseitig mit zwei entgegengesetzt geneigten, gewindegangartigen Flächen versehen ist und in ein Loch des Gegenelementes paßt, und daß die Verbindungsorgane aus einem doppel T-förmigen Plättchen bestehen, dessen kürzeres durch den Zapfenschlitz gestecktes Querstück bei Verdrehen des Verbindungsorganes gegen die gewindeartigen Zapfenflächen und dessen längeres Querstück gegen die Außenseite des anderen Elementes wirkt, so daß beide Elemente bei Verdrehen des Verbindungsorganes um etwa 90° fest aneinandergepreßt werden. Durch die in Löcher des Gegenelementes genau passend eingreifenden Zapfen ist bereits, bevor noch die Zusammenpressung erfolgt, jede Querbewegung der aufeinandergelegten Elemente verhindert.

Der Erfindungsgegenstand ist in der Zeichnung durch ein Ausführungsbeispiel dargestellt. Fig. 1 zeigt das abwechselnd mit Löchern und ringförmigen, geschlitzten Zapfen versehene streifen-

förmige Bauelement in Draufsicht, Fig. 2 in 50
 Seitenansicht, Fig. 3 zwei durch die Verbindungsorgane zusammengehaltene Bauelemente in Draufsicht, Fig. 4 in Seitenansicht, Fig. 5 einen Schnitt durch Bauelement und Verbindungsorgan nach Linie V—V der Fig. 3 und Fig. 6 einen Schnitt 55
 nach Linie VI—VI der Fig. 3, beide in vergrößertem Maßstab.

In jedem der miteinander zu verbindenden streifenförmigen Bauelemente 1 (Fig. 1 bis 4) sind abwechselnd Löcher 2 und ringförmige, von einem Schlitz 4 durchquerte Zapfen 3 angeordnet. Die letzteren ragen über die Oberfläche des Bauelementes vor und weisen eine Höhe etwa annähernd gleich der Stärke dieses Elementes auf.

Die beiderseitigen Stirnflächen der zweckmäßig durch Herauspressen aus dem Streifen erzeugten Zapfen 3 sind als Schrägflächen 5 (Fig. 5) ausgebildet. Beide durch den Schlitz 4 voneinander getrennte, halbkreisförmige Hälften dieser Flächen haben entgegengesetzte Steigung, so daß an jedem Schlitzende das höhergelegene Ende der einen Hälfte, dem tiefergelegenen Ende der anderen Zapfenhälfte gegenübersteht.

Zum Zwecke ihrer Verbindung miteinander werden zwei Bauelemente 1 so aufeinander gelegt, daß je die Zapfen 3 des einen in die Löcher 2 des anderen Elementes ragen. (Fig. 5 und 6) Als Verbindungsorgane dienen Blechplättchen 6 von der Form eines doppelten T von solcher Stärke, daß sie mit ihrem kürzeren Querstück 7 durch das Loch 2 des einen Elementes und den Schlitz 4 des anderen Elementes gesteckt werden können. Die Länge ihres Steges 8 ist so bemessen, daß bei ihrer danach erfolgenden Verdrehung um etwa 90°, wobei sich die Innenkanten 10 des kürzeren Querstückes 7 ansteigend auf den Schrägflächen 5 der beiden Zapfenhälften 3 bewegen, die Innenkanten 11 des längeren Querstückes 9 unter Druck an die Außenseite beiderseits des Loches 2 des Bauelementes anlegen. Die feste Verbindung beider Elemente wird also ohne Zuhilfenahme eines Werkzeuges durch einfaches Einstecken des Plättchen 6 mit seinem kurzen Querstück 7 in den Schlitz 4 und danach durch seine Verdrehung um etwa 90° bewirkt.

Zur Trennung beider Elemente werden die Plättchen 6 in umgekehrter Richtung um 90° zurückgedreht und durch die Schlitzte 4 herausgezogen.

Die zu verwendenden Bauelemente können die bei Metallbaukasten üblichen Formen aufweisen, z. B. außer der Streifenform noch die Form von Platten, Winkelstücken usw., die erfindungsgemäß in gleicher Weise wie streifenförmige Elemente ausgebildet und verbunden werden können.

PATENTANSPRUCH:

Bauspielzeug aus Metall, dessen in gleichen Abständen mit Löchern versehene, aufeinanderzulegende Bauelemente durch einteilige Verbindungsorgane zusammengehalten werden, dadurch gekennzeichnet, daß jedes zweite Loch

jedes der Bauelemente (1) von einem querschlitzen, unterseitig mit zwei entgegengesetzt geneigten, gewindegangartigen Flächen (5) versehenen und in ein Loch (2) des Gegenelementes (1) passenden Zapfen (3) umrandet ist und daß die Verbindungsorgane aus einem doppel T-förmigen Plättchen (6) bestehen, dessen kürzeres, durch den Schlitz (4) des Zapfens (3) gestecktes Querstück (7) gegen dessen Schrägflächen (5) und dessen längeres Querstück (9) gegen die Außenseite des anderen Elementes wirkt, so daß beide Elemente (1) bei Verdrehung des Verbindungsorganes um etwa 90° fest aneinandergepreßt werden.

Fig. 1

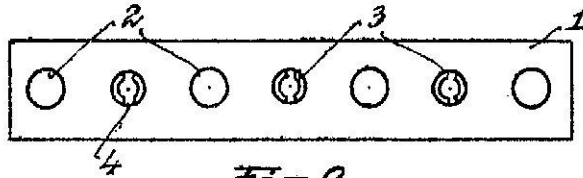


Fig. 2

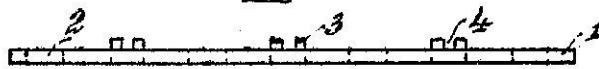


Fig. 3

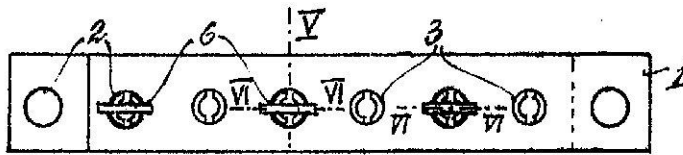


Fig. 4

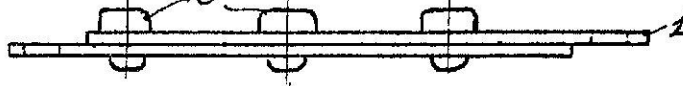


Fig. 5

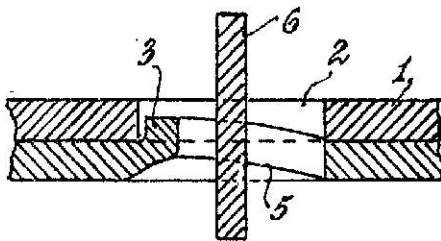


Fig. 6

