



AUSGEGEBEN AM  
15. SEPTEMBER 1932

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 559 045

KLASSE 77 f GRUPPE 23

V 27089 XI|77f

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 1. September 1932

Vereinigte Spielwaren-Fabriken Andreas Förtner & J. Haffner's Nachf. G. m. b. H.  
in Nürnberg

Metallbaukasten mit Bauteilen in Gestalt eines U-förmigen Bügels

Patentiert im Deutschen Reiche vom 24. Juli 1931 ab

Die Erfindung betrifft einen Metallbaukasten mit Bauteilen in Gestalt eines U-förmigen Bügels mit Löchern in den Schenkeln zum Durchführen von Bauteilen und einem Loch im Steg für eine die durchgeführten Bauteile festhaltende Schraube. Bei diesen bekannten Metallbügeln ist das Loch im Steg ein Gewindeloch, das naturgemäß infolge der geringen Stärke des Blechbügels nur ungefähr einen Gewindegang aufweisen kann. Die Folge davon ist, daß das Gewinde leicht überdreht werden kann. Durch die vorliegende Erfindung wird es möglich, ein derartiges Loch im Steg während des Bauens jederzeit mit dem mehrgängigen Gewinde einer Schraubenmutter derart auswechselbar zu vereinigen, daß, wenn die Schraubenwindungen schadhafte werden, einfach eine andere Schraubenmutter oder ein anderer Schraubenbolzen mit dem Bügel verbunden werden kann.

Die Erfindung besteht darin, daß der Abstand der beiden Bügelschenkel voneinander gleich ist der Schlüsselweite einer der den Baukasten beigegebenen gleich großen Normalschraubenmutter. Dadurch wird es möglich, daß man eine solche Schraubenmutter im Bügel zwischen zwei Fingern leicht halten kann und daß die so zwischen die Bügelschenkel gelegte Mutter sich nicht drehen kann. Der Einheitsschraubenbolzen kann infolgedessen leicht durch das Loch im

Steg hindurchgesteckt und dann in die Mutter eingeschraubt werden. Die U-förmigen Bügel mit der Einheitsschraube gemäß der Erfindung können als Stellringe, Kurbeln, Mitnehmer, Abstandhalter und Führungsglieder verwendet werden.

In der Zeichnung sind drei Ausführungsbeispiele für verschiedene Verwendungszwecke dargestellt. Es zeigen

die Abb. 1 bis 3 drei Ausführungen des Bauteils in schaubildlicher Darstellung,

die Abb. 4 die Verwendung des Bauelements als Stellglied,

die Abb. 5 die Verwendung desselben bei einem Kurbelschleifgetriebe,

die Abb. 6 seine Verwendung als Schwingkurbel,

die Abb. 7 seine Verwendung als gewöhnliche Kurbel und

die Abb. 8 seine Verwendung als Mitnehmer für eine Scheibe.

Das Bauteil *a* der Abb. 1 besteht aus einem U-förmigen Blechstück, dessen Steg ein Loch 1 und dessen Schenkel 2 Löcher 3 und 4 aufweisen. Dieses Blechstück eignet sich z. B. als Stellglied, um z. B. eine Scheibe oder Trommel 5 (Abb. 4) in ihrer Lage auf einer Achse 6 zu sichern. Die Befestigung des Stellgliedes erfolgt mittels einer der gewöhnlichen, dem Baukasten beigegebenen Kopfschrauben 7 und einer Mutter 8, deren Schlüsselweite dem inneren Abstand der

L

beiden Schenkel 2 entspricht. Durch Anziehen der Kopfschraube pressen sich einerseits der Gewindenschaft der Schraube und andererseits die Wandungen der Bohrungen 3 und 4 gegen die Achse 6 derart an, daß das Stellglied *a* unverrückbar auf ihr festsetzt.

Eine weitere Verwendung des Bauteils nach Abb. 1 stellt das Kurbelgetriebe nach Abb. 5 dar. Auf einer Achse 9 ist eine Scheibe 10 befestigt, die einen Kranz von Löchern 11 aufweist. In einem dieser Löcher ist mittels einer Schraube 12 und einer Mutter 13 das Bauteil *a* drehbar befestigt. In den Bohrungen 3, 4 der Schenkel 2 ist eine Stange 14 festgehalten. Beim Drehen der Achse 9 und damit der Scheibe 10 wird die Stange 14 in hin und her schwingende Bewegung versetzt, wobei sich das Bauglied *a* auf der Stange 14 verschiebt, ähnlich wie dies bei Kurbelschleifgetrieben der Fall ist.

Das Bauteil *b* gemäß Abb. 2 weist längere Schenkel  $2_a$  als das Bauteil *a* auf und hat außer den Bohrungen 3 und 4 noch zwei andere Bohrungen  $3_a$  und  $4_a$ , an denen, wie Abb. 6 zeigt, Lenker 15 und 16 angelenkt werden können. Vollführen die Lenker oder Pleuelstangen 15 und 16 eine hin und her gehende Bewegung, so wird die Achse 17, auf der das als Schwingkurbel wirkende Bauteil *b* mittels Kopfschraube 7 und Mutter 8 befestigt ist, ebenfalls in eine hin und her schwingende Drehung versetzt.

Das Bauteil *b* kann auch, wie die Abb. 7 zeigt, als Kurbel verwendet werden. Auf

einer Achse 18 ist das Bauteil *b* mittels Kopfschrauben 7 und Mutter 8 befestigt, und in dem äußeren Loch des Schenkels  $2_a$  ist ein Kurbelzapfen 19 befestigt, von dem aus weitere Bewegungen abgeleitet werden können.

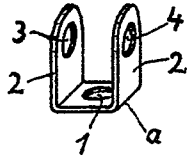
Das Bauteil *c* gemäß Abb. 3 weist einen längeren Schenkel  $2_a$  und einen kürzeren Schenkel 2 auf. Außer den oben angegebenen Verwendungsmöglichkeiten kann es vorzugsweise als Mitnehmer für eine Lochscheibe 20 verwendet werden, die auf einer Achse 21 sitzt. Das Bauteil *c* ist mittels der Kopfschraube 7 und der Mutter 8 auf dieser Achse befestigt. Der längere Schenkel  $2_a$  dient als Mitnehmerschenkel und ist mittels einer Schraube 22, die ein Loch der Scheibe 20 durchsetzt, mit dieser verbunden. Natürlich kann auch das Bauteil *b* als Mitnehmer und das Bauteil *c* als Kurbel gemäß Abb. 7 benutzt werden.

#### PATENTANSPRUCH:

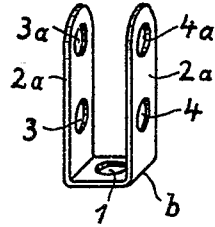
Metallbaukasten mit Bauteilen in Gestalt eines U-förmigen Bügels mit Löchern in den Schenkeln zum Durchführen von Bauteilen und einem Loch im Steg für eine die durchgeführten Bauteile festhaltende Schraube, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der beiden Bügelschenkel voneinander gleich ist der Schlüsselweite einer der dem Baukasten beigegebenen gleich großen Normalschraubenmuttern.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

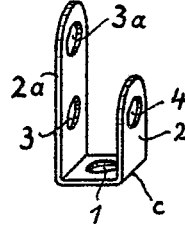
**Abb. 1**



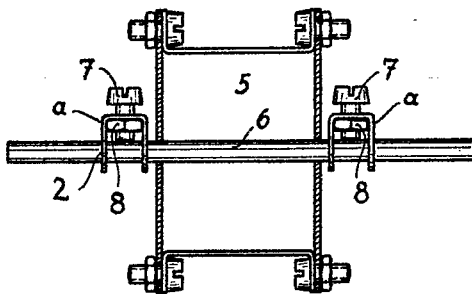
**Abb. 2**



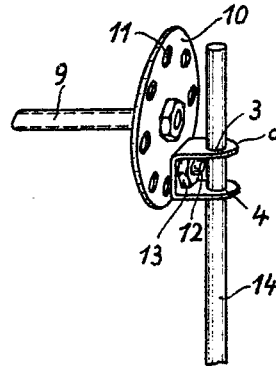
**Abb. 3**



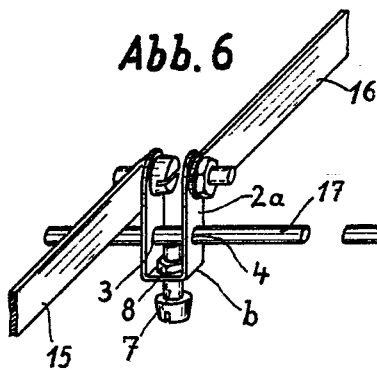
**Abb. 4**



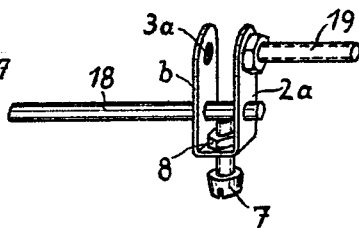
**Abb. 5**



**Abb. 6**



**Abb. 7**



**Abb. 8**

