

Nr. 255739

Nr. 255739



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 17. Januar 1949

Klasse 54 f

Gesuch eingereicht: 29. März 1947, 12 Uhr. — Patent eingetragen: 15. Juli 1948.
(Priorität: Oesterreich, 12. Oktober 1946.)

HAUPTPATENT

Hermann Schönhammer, Ybbsitz (Oesterreich).

Metallbaukasten.

Zur Verbindung der streifenförmigen, in Abständen gelochten Bauelemente bekannter Metallbaukästen dienen kleine Kopfschraubchen und Muttern. Diese Verbindungsmittel ergeben wohl eine feste Verbindung der Bauelemente, die Herstellung der Verbindung ist aber wegen der Zweiteiligkeit und der kleinen Abmessungen der Verbindungsmittel umständlich, wobei das Aufschrauben der kleinen Muttern mit der einen Hand meist nur nach wiederholter Verdrehung am Ende des mit der andern Hand gehaltenen Kopfschraubchens erreicht wird. Ferner muß zum Anziehen der Muttern in der Regel ein Schraubenschlüssel verwendet werden. Schließlich führt der Verlust nur eines der beiden Verbindungsmittel schon dazu, daß die Verbindung nicht mehr herstellbar ist.

Die Erfindung hat zum Ziel, diese Mängel zu vermeiden und ein in seiner Handhabung einfacheres Verbindungsmittel herzustellen, das überdies geringere Herstellungskosten erfordert. Die Erfindung besteht darin, daß jedes Bauelement ringförmige Zapfen trägt, die mit einem Schlitz und stirnseitig mit Schrägflächen versehen sind und in die Löcher des Gegenelementes einpassen sowie daß einteilige Verbindungsorgane mit einem kürzeren und einem längeren Querstück vorgesehen sind, die mit dem kürzeren Querstück durch die Zapfenschlitze gesteckt werden können und mit diesem auf den Schrägflächen des einen, mit dem länge-

ren Querstück dagegen auf der Außenseite des andern Bauelementes aufliegen, so daß bei Verdrehung des Verbindungsorganes bis zu 90° beide Bauelemente fest aneinander gepreßt werden. Löcher und geschlitzte Zapfen können ferner bei jedem Element abwechselnd in gleichen Abständen voneinander in gerader oder ungerader Anzahl angeordnet sein. Beim Aufeinanderlegen zweier Elemente ragen dann Zapfen des einen in Löcher des andern Elementes.

Der Erfindungsgegenstand ist in der Zeichnung durch ein Ausführungsbeispiel dargestellt. Fig. 1 zeigt ein Bauelement in Draufsicht, Fig. 2 in 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 nach Linie VI—VI der Fig. 3, beide in vergrößertem Maßstab.

In jedem der miteinander zu verbindenden streifenförmigen Bauelemente 1 aus Metall (Fig. 1—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 Schräg-

flächen 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 andern Zapfenhälfte gegenübersteht.

Zum Zwecke ihrer Verbindung miteinander werden zwei Bauelemente 1 so aufeinandergelegt, daß Zapfen 3 des einen in Löcher 2 des andern Elementes ragen (Fig. 4, 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 andern Elementes gesteckt werden können. Die Länge ihres Steges 8 ist so bemessen, daß bei ihrer darnach erfolgenden Verdrehung bis zu 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 Plättchens 6 mit seinem kurzen Querstück 7 in den Schlitz 4 und darnach durch seine Verdrehung bis zu 90° bewirkt.

Zur Trennung beider Elemente werden die Plättchen 6 in umgekehrter Richtung zurückgedreht und durch die Schlitze 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 in gleicher Weise wie die streifenförmigen Elemente verbunden werden können.

PATENTANSPRUCH:

Metallbaukasten, dessen Bauelemente Löcher aufweisen, die von Verbindungsmitteln durchsetzt werden können, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Bauelement (1) ringförmige Zapfen (3) trägt, die mit einem Schlitz (4) und stirnseitig mit Schrägflächen (5) versehen sind und in die Löcher (2) des Bauelementes (1) einpassen, sowie daß einteilige Verbindungsorgane (6) mit einem kürzeren und einem längeren Querstück vorgesehen sind, die mit dem kürzeren Querstück (7) durch die Zapfenschlitze (4) gesteckt werden können und mit diesem auf den Schrägflächen des einen, mit dem längeren Querstück (9) dagegen auf der Außenseite des andern Elementes aufliegen, so daß bei Verdrehung des Verbindungsorganes bis zu 90° beide Elemente (1) aneinandergepreßt werden.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Baukasten nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (2) und die Zapfen (3) bei jedem Bauelement (1) abwechselnd in gleichen Abständen voneinander angeordnet sind, so daß beim Aufeinanderlegen zweier Elemente Zapfen (3) des einen in Löcher (2) des andern Elementes ragen.

2. Baukasten nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die einteilige Verbindungsorgane die Form eines doppel-T-förmigen Plättchens aufweisen.

Hermann Schölnhammer.

Vertreter: Fritz Isler, Zürich.

Hermann Schönhammer

Patent Nr. 255739

1 Blatt

Fig. 1

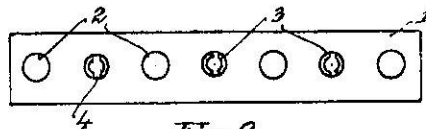


Fig. 2

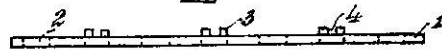


Fig. 3

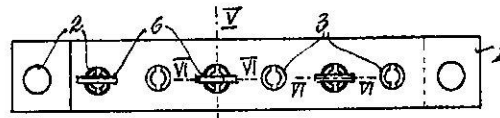


Fig. 4



Fig. 5

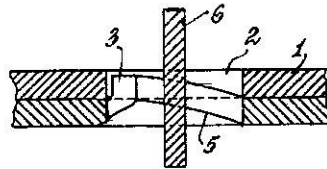


Fig. 6

