



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung: 77 f, 33/08  
Int. Cl.: A 63 h  
Gesuchsnummer: 3484/66  
Anmeldungsdatum: 10. März 1966, 18 Uhr  
Priorität: Deutschland, 9. April 1965  
(F 45785 Ic/77f)  
Patent erteilt: 30. Juni 1968  
Patentschrift veröffentlicht: 30. August 1968

s

## HAUPTPATENT

Artur Fischer, Tumligen (Kr. Freudenstadt, Deutschland)

### Prismatisches Bauklötzchen mit an einer Stirnseite angeordnetem, hinterschnittenem Verbindungzapfen

Artur Fischer, Tumligen (Kr. Freudenstadt, Deutschland), ist als Erfinder genannt worden

1

Die Erfindung betrifft ein prismatisches Bauklötzchen, vorzugsweise aus Kunststoff, das zur Verbindung mit anderen Bauteilen an einer Stirnseite mit einem hinterschnittenen Verbindungzapfen versehen ist.

Es ist bereits vorgeschlagen worden, auf einer der Stirnseiten des Klötzchens einen hinterschnittenen Zapfen oder Nocken anzubringen, der in eine entsprechend hinterschnittene Nut auf der andern Stirnseite eines benachbarten zweiten Klötzchens oder andern Bauteils lagesichernd eingreift. Unter Voraussetzung eines weichen und doch festen Sitzes der so miteinander verbundenen Klötzchen haben sich hinsichtlich des Toleranzausgleichs Schwierigkeiten ergeben, wenn als Baustoff kein besonders federungsfähiger Kunststoff, z. B. Polyamid, gewählt wurde.

Um diese Schwierigkeiten zu vermeiden, wird gemäß der Erfindung vorgeschlagen, den stirnseitig angeordneten Zapfen in Achsrichtung federnd anzuordnen, d. h. z. B. ihn durch ein federndes Teil mit dem Bauklötzchen zu verbinden, damit er eine weiche, kraftschlüssige, toleranzausgleichende Funktion ausübt. Ein weiterer Vorteil ergibt sich noch, wenn der Zapfen zusätzlich auch noch drehbar ist.

Die Federung ist zweckmäßig so ausgeführt, daß der Zapfen federnd gegen das Bauklötzchen gezogen wird, so daß ein guter Sitz der benachbarten Bausteine gewährleistet ist. Zu diesem Zweck kann eine Ausnehmung im Bauklötzchen vorgesehen sein, in der ein federndes Teil, z. B. eine Spiralfeder, eine Blattfeder oder eine Gummischeibe oder dergleichen, so untergebracht ist, daß sich die Feder einerseits gegen einen Bund des Zapfens und andererseits gegen einen Einsatzring des Klötzchens abstützt.

In der Zeichnung sind mehrere Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes beispielsweise dargestellt, und zwar zeigt:

Fig. 1 ein Bauklötzchen mit eingesetzter Spiralfeder und beweglich gelagertem Zapfen,

2

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Stirnseite des Klötzchens mit Längsnuten in Pfeilrichtung A gemäß Fig. 1,

Fig. 3 eine andere Art der Federung des Zapfens mit Blattfeder,

5

Fig. 4 einen Zapfen mit Gummieinlage und

Fig. 5 eine Draufsicht auf die Stirnseite des Klötzchens in Pfeilrichtung B gemäß Fig. 4.

In Fig. 1 ist ein prismatisches Klötzchen 21 mit quadratischem Querschnitt und mit hinterschnittenen Längsnuten 22 an den vier Seiten dargestellt. An der einen Stirnseite des Klötzchens 21 ist ein Zapfen 23 angeordnet. Eine Verlängerung des Zapfens 23 mit einem Bund 23a sowie eine die Zapfenverlängerung umschließende Spiralfeder 24 sind in einer Ausnehmung 26 des Klötzchens 21 angeordnet. Die Spiralfeder 24, die zwischen einem an der Stirnseite des Klötzchens fixierten Einsatzring 25 und dem Bund 23a des nach innen verlängerten Zapfens 23 liegt, zieht den drehbaren Zapfen 23 gegen die Stirnseite 1a des Klötzchens.

Beim Beispiel nach Fig. 3 ist eine Blattfeder 27 an die Stelle der Spiralfeder 24 gesetzt.

In den Fig. 4 und 5 ist veranschaulicht, wie ein im oder unter dem Zapfen 23 gelagerter elastischer Stoff, z. B. ein Gummiklötzchen 28, die gleiche Funktion ausüben kann wie die Feder 24 bzw. 27 der vorangehend beschriebenen Beispiele; beim Einstecken dieses Zapfens 23 in eine entsprechende Nut eines andern Bauteils wird das Gummiklötzchen 28 in Achsrichtung des Zapfens 23 komprimiert, was ebenfalls einen festen Sitz des mit der Nut versehenen Bauteils auf dem Zapfen gewährleistet.

#### PATENTANSPRUCH

35 Prismatisches Bauklötzchen mit auf einer Stirnseite angeordnetem, hinterschnittenem Zapfen, der zum Eingriff in eine entsprechende Nut eines andern Bauteils bestimmt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Zapfen in Achsrichtung federnd angeordnet ist.

