



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤① Int. Cl.³: F 16 B 5/07
A 63 H 33/08
F 16 S 1/00



Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

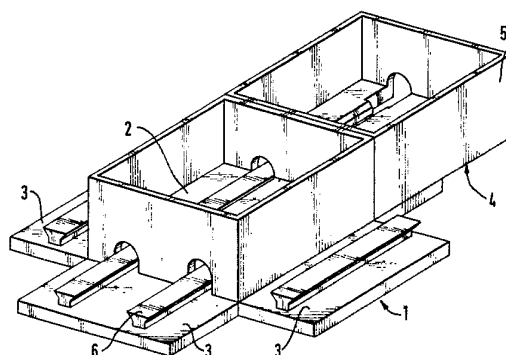
⑪

630 149

②① Gesuchsnummer:	4188/78	⑦③ Inhaber:	Dr. h.c. Artur Fischer, Tumlingen/Waldachtal (DE)
②② Anmeldungsdatum:	19.04.1978		
③① Priorität(en):	18.06.1977 DE U/7719132	⑦② Erfinder:	Dr. h.c. Artur Fischer, Tumlingen/Waldachtal (DE)
②④ Patent erteilt:	28.05.1982		
④⑤ Patentschrift veröffentlicht:	28.05.1982	⑦④ Vertreter:	Anton J. Willi, Thalwil

⑤④ Bauelementverbindung mit Knotenplatte.

⑤⑦ Die parallel zueinander verlaufende Verbindungsleisten (6) aufweisende Knotenplatte (1) ist kreuzförmig ausgebildet. Eine Seitenfläche (4) der quaderförmigen Bauelemente (5) ist mit entsprechenden Verbindungsmitteln versehen. Das Mittelstück (2) der Knotenplatte (1) entspricht dieser Seitenfläche (4) eines anzuschliessenden Bauelementes (5); die von den vier Seiten des Mittelstückes (2) ausgehenden Plattenteile (3) dagegen sind nur halb so lang wie die entsprechende Seitenlänge des Mittelstückes (2) und damit der mit Verbindungsmitteln versehenen Seitenfläche (4) des Bauelementes (5). An die kreuzweise miteinander verbundenen Bauelemente (5) lassen sich z.B. unter Verwendung zusätzlicher Knotenplatten (1) weitere Bauelemente (5) anfügen.



PATENTANSPRÜCHE

1. Bauelementverbindung mit Knotenplatte, die mit Verbindungsmitteln einer Seitenfläche der quaderförmigen Bauelemente zusammenwirkende Verbindungsmittel aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die Knotenplatte (1) kreuzförmig ausgebildet ist, wobei das Mittelstück (2) der Knotenplatte (1) der Grösse der mit Verbindungsmitteln versehenen Seitenfläche der Bauelemente entspricht, während die Länge der vom Mittelstück (2) ausgehenden Plattenteile (3) halb so gross wie die entsprechende Seitenlänge des Mittelstücks ist.

2. Bauelementverbindung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungsmittel der Knotenplatte (1) zu einander parallel verlaufende, hinterschnittene Leisten (6) sind.

Die Erfindung betrifft eine Bauelementverbindung mit Knotenplatte, die mit Verbindungsmitteln einer Seitenfläche der quaderförmigen Bauelemente zusammenwirkende Verbindungsmittel aufweist.

Bauelementverbindungen mit Knotenplatten dieser Art sind als Bauteile von Konstruktionsbaukästen bekannt. In der Regel dienen derartige Knotenplatten zum kreuzförmigen Anschluss von stabförmigen Teilen, beispielsweise zur Herstellung von Gittergerüsten. Diese Teile sind mithin als Verstrebungen anzusehen, die lediglich zur Verlängerung der Anschlusssteile der Knotenplatte dienen. Die bekannten Knotenplatten sind jedoch nicht für die kreuzweise Verbindungsanordnung von quaderförmigen Bausteinen geeignet.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Bauelementverbindung zu schaffen, mit deren Knotenplatte auch quaderförmige Bauelemente kreuzförmig miteinander verbunden werden können.

Erfindungsgemäss wird dies dadurch erreicht, dass die Knotenplatte kreuzförmig ausgebildet ist, wobei das Mittelstück der Knotenplatte der Grösse der mit Verbindungsmitteln versehe-

nen Seitenfläche der Bauelemente entspricht, während die Länge der vom Mittelstück ausgehenden Plattenteile halb so gross wie die entsprechende Seitenlänge des Mittelstücks ist.

Durch die Anpassung des Mittelstücks der Knotenplatte an die Verbindungsmittel aufweisende Seitenfläche der Bauelemente ist es möglich, an die von dem Mittelstück ausgehenden, mit Verbindungsmitteln versehenen Plattenteile weitere Bauelemente unmittelbar an den Seitenflächen des am Mittelstück angesetzten Bauelementes angrenzend anzuschliessen. Da die Länge dieser Plattenteile lediglich halb so gross wie die entsprechende Seitenlänge dieser Bauelemente ist, bleibt jeweils eine Hälfte der mit Verbindungsmitteln versehenen Seitenfläche der Bauelemente für den Anschluss weiterer Bauelemente in der vorgegebenen Richtung frei. Von Vorteil ist es, die beispielsweise als hinterschnittene Verbindungsleisten ausgebildeten Verbindungsmittel der Knotenplatte parallel zueinander anzuordnen, so dass die Einschiebrichtung für alle Bauelemente gleich ist. Dies ergibt eine Vereinfachung des Zusammenbaus, der mithin auch von Kindern im Vorschulalter ohne weiteres zu bewerkstelligen ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Die Kreuzform der Knotenplatte 1 ergibt sich durch die vier vom Mittelstück 2 ausgehenden Plattenteile 3. Die Fläche des Mittelstücks der Knotenplatte entspricht der ganzen mit Verbindungsmitteln versehenen Seitenfläche 4 eines quaderförmigen Bauelements 5, während die Länge der Plattenteile 3 halb so gross ist wie die entsprechende Seitenlänge des Mittelstücks 2. Somit sind unmittelbar an die Seitenflächen des am Mittelstück 2 angesetzten Bauelementes 5 nach allen vier Richtungen hin weitere Bauelemente 5 anschliessbar. Der freibleibende Teil der mit Verbindungsmitteln versehenen Seitenfläche dieser Bauelemente ermöglicht ebenfalls über Platten den weiteren Anschluss von Bauelementen in der vorgesehenen Richtung. Zur Erzielung einer für alle Bauelemente gleichen Einschiebrichtung sind die hinterschnittenen Verbindungsleisten 6 parallel zueinander verlaufend angeordnet.

