



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>: E 04 H 1/12  
A 63 H 33/00

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



⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

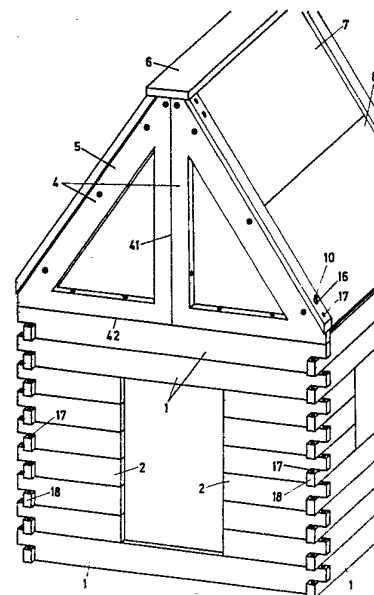
⑪

**621 844**

<p>⑲ Gesuchsnummer: 5564/77</p> <p>⑳ Anmeldungsdatum: 04.05.1977</p> <p>㉓ Priorität(en): 06.05.1976 DE 2620027</p> <p>㉔ Patent erteilt: 27.02.1981</p> <p>㉕ Patentschrift veröffentlicht: 27.02.1981</p>	<p>㉗ Inhaber: Herbert Freudenreich, Düsseldorf (DE)</p> <p>㉘ Erfinder: Herbert Freudenreich, Düsseldorf (DE)</p> <p>㉙ Vertreter: Brühwiler &amp; Co., Zürich</p>
--	--

⑤④ **Aus Wand- und Dachelementen bestehendes, zerlegbares Kleingebäude für Kinder.**

⑤⑦ Um die Vielseitigkeit zu vergrössern, ohne die Anzahl der Bauelemente zu vermehren, sind die von den Ausschnitten gebildeten Balkenköpfe (18) doppelt so lang wie die Balken breit sind. Die Dachelemente weisen an den über den Eckverbänden angeordneten Bereichen ebenso wie die Balkenköpfe (18) je zwei Bohrungen (16, 17) auf. Die Dachelemente (5) sind von dreieckigen, miteinander verschraubbaren Rahmen (4) mit an einem rechten Winkel anschliessenden, ungleich langen Rahmenschenkeln gebildet. Die Länge des langen Rahmenschenkels (41) entspricht der halben Länge einer Grundriss- Diagonalen eines Kleingebäudes mit von jeweils einer Balkenlänge bestimmten Wandlängen. Daher lassen sich sowohl Giebel- wie Spitzdächer bilden. Die beiden Bohrungen (16, 17) sind in den vom rechten Winkel abgewendeten Enden der Rahmenschkel (41, 42) jeweils senkrecht zu diesen angeordnet.



## PATENTANSPRÜCHE

1. Aus Wand- und Dachelementen bestehendes, zerlegbares Kleingebäude für Kinder, dessen Wände von übereinander geschichteten Balken mit an den Gebäudeecken auf halbe Balkenhöhe ausgeschnittenen, sich überlappenden Balkenköpfen gebildet sind, die zumindest im Ausschnittsbereich lotrechte Bohrungen zur Aufnahme von Verbindungsstangen aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass die von den Ausschnitten gebildeten Balkenköpfe (18) doppelt so lang wie die Balken breit sind und dass die Dachelemente (5) an den über den Eckverbänden angeordneten Bereichen und die Balkenköpfe (18) zwei Bohrungen (16, 17) aufweisen.

2. Kleingebäude nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Dachelemente (5) von dreieckigen, miteinander verschraubbaren Rahmen (4) mit an einem rechten Winkel anschließenden, ungleich langen Rahmenschenkeln gebildet sind, wobei die Länge des längen Rahmenschenkels (41) der halben Länge einer Grundriss-Diagonalen eines Kleingebäudes mit von jeweils einer Balkenlänge bestimmten Wandlängen entspricht, und dass die beiden Bohrungen (16, 17) in den vom rechten Winkel abgewendeten Enden der Rahmenschkel (41, 42), jeweils senkrecht zu diesen, angeordnet sind.

Die Erfindung betrifft ein Kleingebäude gemäss Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Derartige Kleingebäude sind bekannt, z. B. aus der DE-GM 70 46 368. Die Anwendungsmöglichkeiten sind jedoch oft sehr beschränkt, so dass z. B. Kinder rasch das Interesse verlieren, damit zu spielen.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Kleingebäudes der eingangs genannten Art, um die Nachteile bekannter Ausführungen zu vermeiden, wobei insbesondere die Möglichkeit angestrebt wird, mehrere Kleingebäude zu einer durchgehenden Einheit zusammenzufassen, Wandteile an bestehende Kleingebäude nachträglich anzuschliessen und auch die Wände spitz- oder stumpfwinklig anschliessen zu können, um z. B. ganze Wohnzentren wirklichkeitsgetreu in kleinerem Massstabe nachzubilden bzw. zu entwerfen. Diese Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 definierten Massnahmen gelöst.

Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung des Kleingebäudes wird im Patentanspruch 2 umschrieben.

Im Gegensatz zu den bekannten dreieckigen, nur aus einem Stück bestehenden und deshalb nur für eine Dachform verwendbaren Giebelstücke nach DE-PS 8 48 772, besteht das Dachelement hier aus zwei dreieckigen, miteinander verschraubbaren Rahmen mit an einem rechten Winkel anschlies-

senden ungleich langen Rahmenschenkeln, die, an den langen Schenkeln zusammengeschrubt, einander parallel gegenüberstehende Dachelemente für ein Giebeldach und, an den kurzen Schenkeln zusammengeschrubt und als Dachkreuz diagonal auf dem Kleingebäude angeordnet, Dachelemente für ein Spitzdach bilden.

Bevorzugte Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher beschrieben, dabei zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht in Parallelperspektive eines Kleingebäudes mit Giebeldach;

Fig. 2 eine Ansicht in Parallelperspektive von durch Verbindungsstangen und Einsteckstäben gesicherte Eckverbindungen;

Fig. 3 zwei an den langen Rahmenschenkeln zusammengeschrubte Dachelemente für ein Giebeldach;

Fig. 4 einen Grundriss von Fig. 3;

Fig. 5 zwei an den kurzen Rahmenschenkeln zusammengeschrubte Dachelemente für ein Zeltdach; und

Fig. 6 einen Grundriss von Fig. 5.

Zum Aufbau des Kleingebäudes werden zunächst vier Balken 1 zu einem Bodenrahmen zusammengefügt und durch Einschieben von vier Verbindungsstangen 10 in die gleichachsig verlaufenden Bohrungen 16 gesichert. Auf die nunmehr frei nach oben stehenden Verbindungsstangen 10 lassen sich einfach und bequem weitere Balken 1 mit den Löchern 16 in den Balkenköpfen 18 zu Hauswänden aufreihen. Da, wo Türen und Fenster entstehen sollen, werden verkürzte Balken 2 verwendet, und ihr Zusammenhang an den glatten Enden wird durch Einsteckstäbe 14 in Löchern 15 gesichert. Um mehrere Kleingebäude zu einer Einheit zusammenzufassen, Wandteile an bestehende Kleingebäude nachträglich anzuschliessen und auch vieleckige Kleingebäude mit stumpfwinkligen Wandverbindungen errichten zu können, dienen die freiliegenden Aussenbohrungen 17 in den Balkenköpfen 18.

Die aus zwei Rahmen 4 bestehenden Dachelemente 5 werden bei Giebeldächern mit ihren langen Rahmenschenkeln 41 und bei Zeltdächern mit ihren kurzen Rahmenschenkeln 42 durch Querbolzen 11 miteinander verschraubt. Zur Dachdeckung dienen Platten 7, 8 und bei Giebeldächern Dachreiter 6 bzw. bei Zeltdächern Giebelreiter 13. Ebenso wie die Balkenköpfe 18 besitzen auch die vom rechten Winkel abgewendeten Enden der Rahmenschkel 41, 42 Bohrungen 16, 17, die mit den in den Balkenköpfen 18 gleichachsig verlaufen, so dass nach Errichten der Hauswände als letztes die Dachelemente 5 auf die mit Endgewinde versehenen Verbindungsstangen 10 aufgesetzt und dann das Ganze durch Aufschrauben von nicht gezeichneten Muttern gesichert werden kann.

