

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 514 855 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92108489.3**

(51) Int. Cl.⁵: **E04B 1/38**

(22) Anmeldetag: **20.05.92**

(30) Priorität: **23.05.91 DE 9106350 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.11.92 Patentblatt 92/48

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **Jannusch, Heinz**
Corthumstrasse 1
W-2000 Hamburg 80(DE)

(72) Erfinder: **Jannusch, Heinz**
Corthumstrasse 1
W-2000 Hamburg 80(DE)
Erfinder: **Pieschke, Pascal**
Ladenbeker Furtweg 152
W-2000 Hamburg 80(DE)

(74) Vertreter: **Schmidt-Bogatzky, Jürgen, Dr. Ing.**
Warburgstrasse 50
W-2000 Hamburg 36(DE)

(54) **Eckschutzschiene.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Eckschutzschiene 1 für Eckverbindungen von Leichtbauplatten, wie insbesondere Gipskartonplatten. Die Eckschutzschiene besteht aus einem Mittelsteg 6, an dessen einem Seitenabschnitt 7 zur Ebene 9 des Mittelstegs 6 im Winkel nach außen gerichtet Seitenflanschstege 10, 11 angeformt sind.

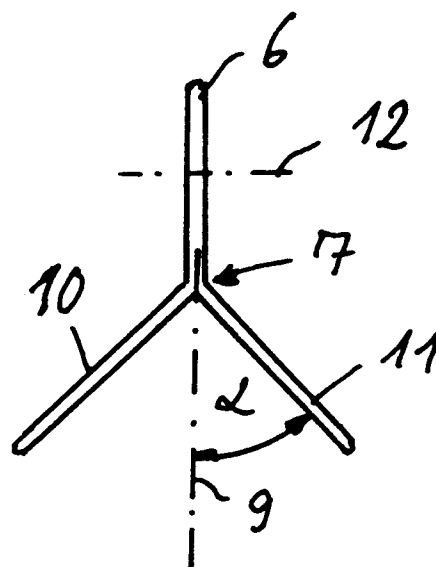


Fig. 4

EP 0 514 855 A2

Die Erfindung eine Eckschutzschiene für Eckverbindungen von Leichtbauplatten wie insbesondere Gipskartonplatten.

Es ist bekannt, im Innenausbau von Gebäuden Gipskartonplatten zum Einsatz zu bringen, für leichte Trennwände und kastenförmige Verkleidungen von Rohren u. dgl. In den Eckbereichen wird jeweils eine Eckschutzschiene auf den Stoßabschnitt der Platten aufgesetzt und durch Schraub- oder Nietverbindungen mit der Unterkonstruktion verbunden. Die Seitenflansche müssen dabei durch Anspachteln an die Außenfläche der Gipskartonplatten angepaßt werden. Dies ist arbeitsaufwendig und führt zu einer geringen Wölbung der sichtbaren Flächen im Bereich der Eckabschnitte, was als störend empfunden wird.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Eckschutzschiene der eingangs genannten Art so auszubilden, daß die Herstellung der Eckverbindungen vereinfacht wird und optisch störende Unebenheiten im Bereich der Eckverbindung vermieden werden.

Erfindungsgemäß erfolgt die Lösung der Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung werden in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsformen näher erläutert. Es zeigt

- Fig. 1 und 2 eine Eckschutzschiene in einer Seitenansicht und Draufsicht im Ausschnitt,
- Fig. 3 und 4 zwei Ausbildungen der Eckschutzschiene in einer Quersansicht,
- Fig. 5 und 6 jeweils eine Ausbildung einer Eckverbindung in der Draufsicht im Schnitt.

Die Eckschutzschiene 1 ist im Querschnitt allgemein sternförmig mit drei vorragenden Stegen ausgebildet. Sie weist einen Mittelsteg 6 auf, an dessen einem Seitenabschnitt 7 zur Ebene 9 des Mittelstegs 6 im Winkel nach außen gerichtet Seitenflanschstege 10, 11 angeformt sind (Fig. 1 und 2). In dem Mittelsteg 6 sind über dessen Länge sich erstreckend Durchbrechungen 12 ausgebildet. Durch diese Durchbrechungen ist gewährleistet, daß von beiden Seiten des Mittelstegs 6 bei Herstellung der Eckverbindung Spachtelmasse durchdringen und zu einer haltbaren Verbindung aushärten kann. Die Durchbrechungen 12 ermöglichen somit eine stofflich nicht unterbrochene Verbindung der im Eckbereich 20 einer Eckverbindung einander zugewandten Randabschnitte 21 von Leichtbauplatten 17 (Fig. 5 und 6). Es ist auch möglich, in den Seitenflanschstegen 10, 11 Durchbrechungen 13 vorzusehen, durch die zur Montage der

Eckschutzschiene 1 an einer Unterkonstruktion Schrauben oder Nieten geführt werden. Diese Durchbrechungen 13 sind in Fig. 2 durch Strichlinien dargestellt.

Für rechtwinklige Eckverbindungen sind die Seitenflanschstege 10, 11 vorzugsweise zur Ebene 9 des Mittelstegs 6 im Winkel von $\alpha = 45^\circ$ ausgerichtet (Fig. 3 und 4).

Es ist möglich, die Eckschutzschiene 1 aus einem einstückigen Zuschnitt aus Blech durch Umformung herzustellen. Hierbei besteht der Mittelsteg 6 durch Ausbildung einer Umkantung 14 am freien Seitenabschnitt 8 aus zwei parallel zueinander angeordneten Wandstegen 15, 16, an deren inneren Seitenabschnitten 7 jeweils die Seitenflanschstege 10, 11 abgekantet sind. Im Bereich des Seitenabschnitts 7 können die Wandstege 15, 16 des doppelwandigen Mittelstegs 6 mittels Schweiß- oder Lötverbindungen miteinander verbunden werden. Diese Schweiß- oder Lötverbindungen können durchgehend oder aber auch punktförmig angeordnet sein.

Wie Fig. 4 zeigt, können Seitenflanschstege 10, 11 und der Mittelsteg 6 auch einstückig und einwandig ausgebildet werden. Die Eckschutzschiene 1 kann aus rostfreiem oder nicht rostfreiem Blech, nicht oder nur schwer brennbarem Kunststoff oder aber aus einer Aluminiumlegierung bestehen.

Fig. 5 zeigt eine Eckverbindung 2. An einem L-förmigen Winkel 18 einer Unterkonstruktion ist eine Eckschutzschiene 1 am Eckbereich aufgesetzt und mittels Schraub- oder Nietverbindungen 19 mit dem L-förmigen Winkel 18 verbunden. An der Außenseite des L-förmigen Winkels 18 sowie der Eckschutzschiene 1 sind Leichtbauplatten 17 angeordnet. In dem Bereich zwischen Mittelsteg 6 und jeweiliger Leichtbauplatte 17 ist ein Hohlraum vorhanden, der mittels einer Spachtelmasse 5 ausgefüllt ist. Hierdurch wird eine außenwandig ebene Eckverbindung erzielt.

Fig. 6 zeigt eine Eckverbindung 3 einer für erhöhten Brandschutz ausgebildeten Eckverbindung 3. Auf den Schenkeln des L-förmigen Winkels 18 ist jeweils eine Leichtbauplatte 17 angeordnet, wobei die eine Leichtbauplatte 17 an der anderen anliegt. An der Außenseite der Leichtbauplatten 17 ist im Eckbereich eine Eckschutzschiene 1 angeordnet, deren Seitenflanschstege 10, 11 breiter sind als die der Eckschutzschiene 1 für die Eckverbindung gem. Fig. 5. Durch die verbreiterte Ausbildung der Seitenflanschstege 10, 11 ist sichergestellt, daß mittels geeigneter Schraub- oder Nietverbindungen 19 die Eckschutzschiene 1 mit dem L-förmigen Winkel 18 verbunden werden kann. Auf der Außenseite der Seitenstegflansche 10, 11 bzw. 10, 11 der inneren Leichtbauplatten 17 ist eine weitere Leichtbauplatte 17 angeordnet, die bis zum

Ansatz des Mittelstegs 6 geführt ist. Der Hohlraum zwischen dem Mittelsteg 6 und den äußeren Leichtbauplatten 16 ist bündig mit einer Spachtelmasse 5 verfüllt, die ebenso wie die der Eckverbindung 2 die Durchbrechungen 12 des Mittelstegs 6 ausfüllt.

Patentansprüche

1. Eckschutzschiene für Eckverbindungen von Leichtbauplatten wie insbesondere Gipskartonplatten, gekennzeichnet, durch einen Mittelsteg (6), an dessen einem Seitenabschnitt (7) zur Ebene (9) des Mittelstegs (6) im Winkel nach außen gerichtet Seitenflanschstege (10, 11) angeformt sind. 10
15
2. Eckschutzschiene nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenflanschstege (10, 11) symmetrisch zur Ebene (9) des Mittelstegs (6) an diesem angeformt sind. 20
3. Eckschutzschiene nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenflanschstege (10, 11) zur Ebene (9) des Mittelstegs (6) im Winkel von 45° ausgerichtet sind. 25
4. Eckschutzschiene nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Mittelsteg (6) über dessen Länge sich erstreckend Durchbrechungen (12) ausgebildet sind. 30
5. Eckschutzschiene nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in den Seitenflanschstegen (10, 11) Durchbrechungen (13) ausgebildet sind. 35
6. Eckschutzschiene nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenflanschstege (10, 11) und der Mittelsteg (6) unter Ausbildung einer Umkantung (14) am freien Seitenabschnitt (8) aus einem einstückigen Zuschnitt aus Blech bestehen. 40
7. Eckschutzschiene nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Abkantung (14) der Seitenflanschstege (10, 11) die Wandstege (15, 16) des doppelwandigen Mittelstegs (6) durch Schweiß- oder Lötverbindungen miteinander verbunden sind. 45
50
8. Eckschutzschiene nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Schweiß- oder Lötverbindungen punktförmig angeordnet sind. 55
9. Eckschutzschiene nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenflanschstege (10, 11) und der Mittelsteg (6) einstückig

und einwandig ausgebildet sind.

10. Eckschutzschiene nach Anspruch 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Eckschutzschiene (1) aus rostfreiem oder nicht rostfreiem Blech, nicht oder nur schwer brennbarem Kunststoff oder aus einer Aluminiumlegierung besteht.

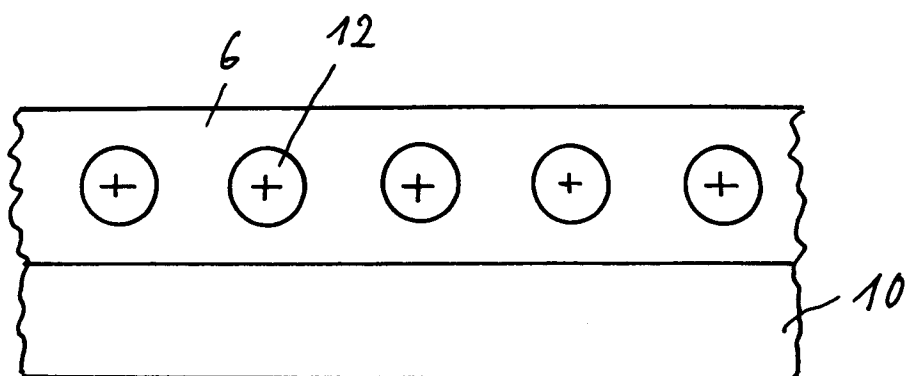


Fig. 1

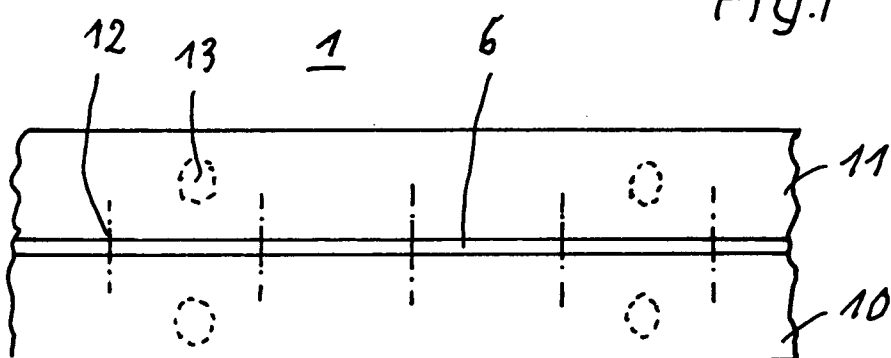


Fig. 2

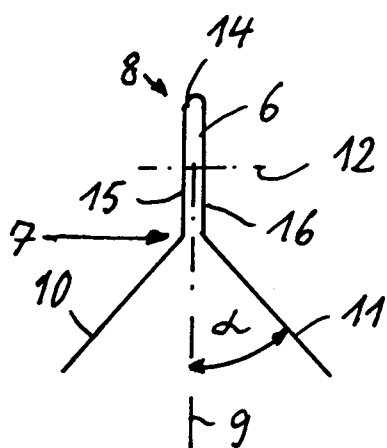


Fig. 3

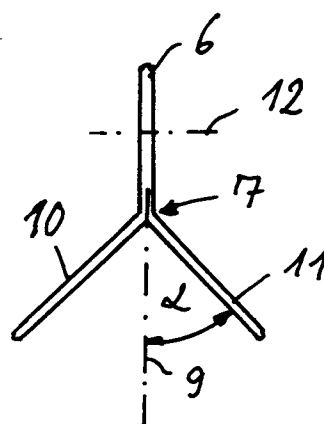


Fig. 4

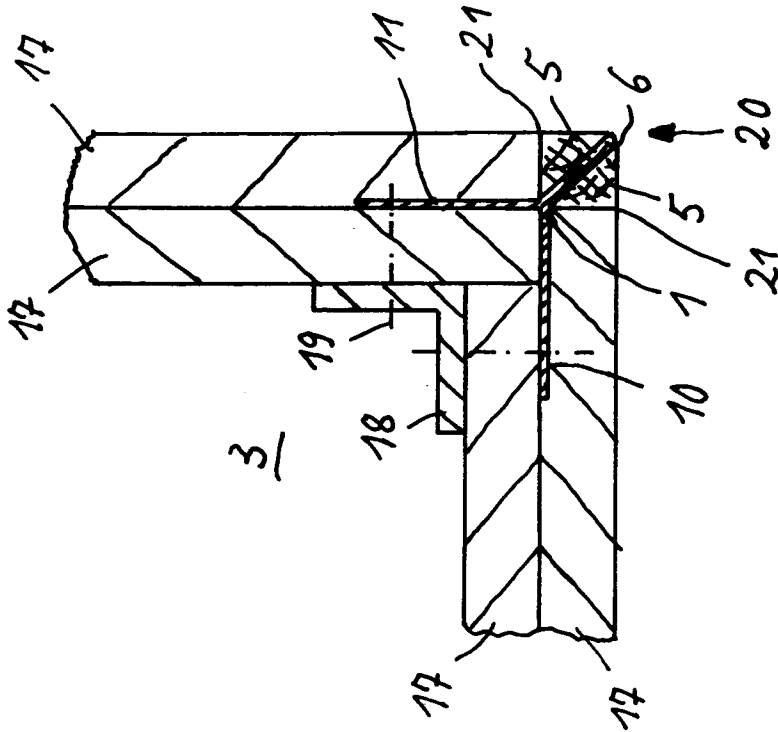


Fig. 5

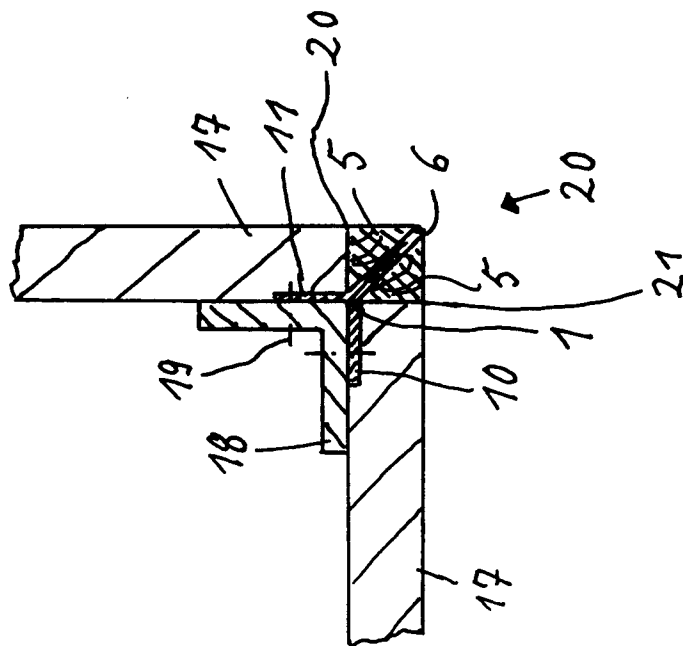


Fig. 6