

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer: **0 243 767**
A2

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 87105399.7

51 Int. Cl.⁴ **A47B 96/14**

22 Anmeldetag: 11.04.87

30 Priorität: 23.04.86 DE 3613655

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.11.87 Patentblatt 87/45

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

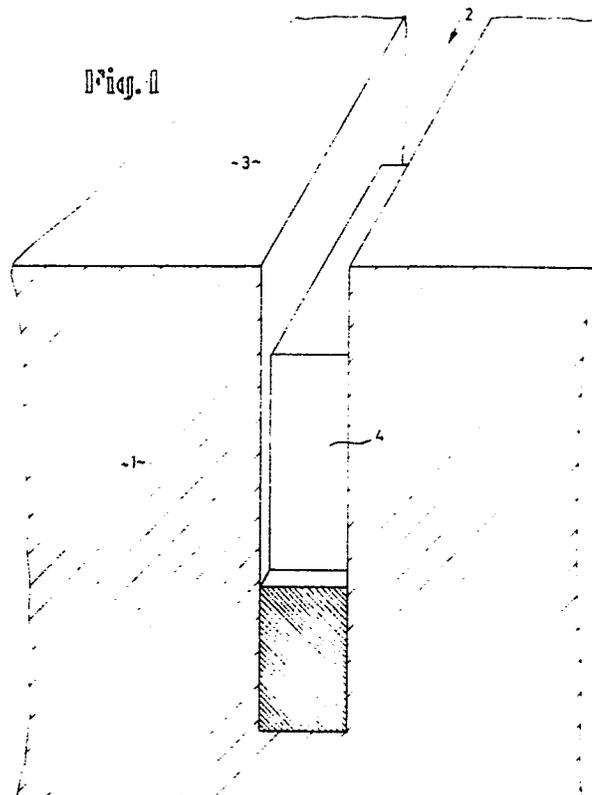
71 Anmelder: **Hülsta-Werke Hüls GmbH & Co KG**
Gerhart-Hauptmann-Strasse 43 - 49
D-4424 Stadtlohn(DE)

72 Erfinder: **Hüls, Karl**
Schoppenkamp 13-15
D-4424 Stadtlohn(DE)
Erfinder: **Hettich, Volker, Dipl.-Ing.**
Burghaldenstrasse 23
D-7297 Alpirsbach(DE)

74 Vertreter: **Habel, Hans-Georg, Dipl.-Ing.**
Postfach 3429 Am Kanonengraben 11
D-4400 Münster(DE)

54 **In Möbel, Wände od.dgl. einsetzbare Rastschiene und Verfahren zum Einsetzen einer solchen Rastschiene.**

57 Die Erfindung betrifft eine in Möbel, Wände od. dgl. einsetzbare Hohlchiene mit einem Lochraster zum Einhängen von Beschlägen, wobei die Breite des nach außen hin offenen Schlitzes nur als sehr schmaler Spalt ausgebildet ist, wobei der Schlitz auf beiden Seiten von dem Werkstoff des Möbel- oder Wandteiles begrenzt ist, der Beschlag als plattenförmiges Halteelement ausgebildet ist und die Schlitzbreite der Dicke des Beschlages entspricht.



EP 0 243 767 A2

"In Möbel, Wände od. dgl. einsetzbare Rastschiene und Verfahren zum Einsetzen einer solchen Rastschiene"

Die Erfindung bezieht sich auf eine in Möbel, Wände od. dgl. in angepaßte Nuten einsetzbare Rastschiene gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches und auf ein Verfahren zur Herstellung eines Möbelteiles, einer Wand oder eines Trägers zur Aufnahme einer Rastschiene gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 7.

Beispielsweise aus dem DE-GM 77 25 790 ist eine Rastschiene mit Lochraster bekannt.

Derartige Rastschienen werden in entsprechende Nuten eingesetzt, die in den Möbelwänden eingefräst werden, so daß von der offenen Seite der Schiene her Beschläge in die Löcher der Rastschiene eingehängt werden können, wobei die Beschläge z.B. als Haken ausgebildet sind, die hinter Querstücke der Rastschiene greifen und Fachböden oder andere Möbelteile tragen. Solche Rastschienen sind vielfach im Einsatz und bieten den Vorteil, daß die Höhenlage der Beschläge und damit die Höhenlage der dadurch gehaltenen Bauteile je nach Belieben verändert werden kann, ohne daß beim Einsetzen oder Einhängen der Beschläge die Möbel oder Wandteile verletzt oder beschädigt werden. Auch können derartige Rastschienen erhebliche Lasten aufnehmen, ohne daß ein Ausbrechen der Beschläge aus der Wand des Möbelteiles befürchtet werden muß.

Als nachteilig bei den bekannten Rastschienen wurde empfunden, daß nach außen hin die am Querstück am Grund der Schiene vorhandenen Löcher des Lochrasters zu erkennen waren. Gemäß dem gattungsbildenden DE-GM 77 25 790 wurde daher vorgeschlagen, daß die Schiene am freien Ende mindestens einer ihrer Schenkel eine sich quer auf den anderen Schenkel zu erstreckende Abdeckklappe trägt.

Eine solche Anordnung hat den Nachteil, daß weiterhin nach außen in der Wandung des Möbelteiles erkennbar ist, daß hier ein zusätzliches Element untergebracht ist. Üblicherweise bestehen die Möbelteile nach außen hin aus Holz, so daß die dann recht breite, beispielsweise aus Kunststoff bestehende Abdeckklappe den ästhetischen Eindruck des Möbelteiles störte. Derartige bekannte Rastschienen weisen dabei eine Breite von mindestens etwa 10 mm auf.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Rastschiene zu schaffen und ein Verfahren zum Einsetzen einer solchen Hohl-schiene vorzuschlagen, bei welcher nach außen hin in der Wandung des Möbelteiles nur ein Schlitz erkennbar ist.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Lehre des Hauptanspruches gelöst.

Mit anderen Worten ausgedrückt, schlägt die Erfindung eine Rastschiene vor, die entweder aus einer Stegschiene besteht, deren Breite genau der Schlitzbreite entspricht, wobei die Schlitzbreite zwischen 1,5 und 2mm liegen kann. Gemäß der Erfindung wird weiterhin vorgeschlagen, die Schiene als sich nach hinten V-förmig öffnende oder verbreiternde Schiene auszubilden, die in einen entsprechenden, nach hinten V-förmig weiteren Aufnahme-raum des Möbelteiles eingesetzt wird, wobei dieser Aufnahme-raum nach außen hin nur durch einen Schlitz begrenzt wird, der der Breite des Hakens oder Beschlages entspricht.

Ein solch schmaler Schlitz wirkt wie eine Schattenkante oder Schattenfuge und stört das ästhetische Bild des Möbelteiles nicht.

Mit dem erfindungsgemäßen Vorschlag können an der Außenseite der Wände des Möbelteiles solche Rastschienen vorgesehen werden, so daß nunmehr zwei oder mehrere Einzelmöbel durch entsprechende Fachböden oder sonstige einzuschaltende Möbelteile verbunden werden können.

Das Verfahren gemäß der Erfindung kennzeichnet sich im wesentlichen dadurch, daß der Raum zur Aufnahme der Rastschiene durch einen Sägeschnitt erzielt wird, der also in die Außenseite des Möbelteiles nur einen Schlitz schafft, der gerade der Trägerdicke entspricht. Wird eine sich nach hinten V-förmig verbreiternde Hohl-schiene vorgeschlagen, werden mehrere Sägeschnitte durch die gleiche Schlitzöffnung in der Außenseite des Möbelteiles geführt, so daß dadurch der freie Raum hinter der schlitzförmigen Öffnung in der Wandung des Möbelteiles erzielt wird.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen erläutert. Die Zeichnungen zeigen dabei in

Fig. 1 eine erste Ausführungsform einer Rastschiene im eingesetzten Zustand, in

Fig. 2 eine schaubildliche Darstellung der Rastschiene gemäß Fig. 1, in

Fig. 3 eine abgeänderte Ausführungsform einer Rastschiene, in

Fig. 4 eine schaubildliche Darstellung der Rastschiene gemäß Fig. 3, in

Fig. 5 eine wiederum abgeänderte Ausführungsform einer Rastschiene und in

Fig. 6 eine schaubildliche Darstellung der Rastschiene gemäß Fig. 5.

In den Figuren ist mit 1 jeweils die Wandung eines Möbelteiles bezeichnet, in dem zur Außenseite 3 hin ein Schlitz 2 erkennbar ist. Der Schlitz weist dabei eine Breite von etwa 1,8 bis 2 mm auf.

Gemäß Fig. 1 ist in den Schlitz 2 eine Stegschiene 4 eingesetzt, die mit Hinterschneidungen 5 ausgerüstet ist, so daß Aufnahmeräume für die Haltebeschläge geschaffen werden, die beispielsweise als Haken ausgebildet sein können. Die Verankerung der Stegschiene 4 in dem Schlitz 2 erfolgt durch in der Zeichnung aus Übersichtlichkeitsgründen nicht dargestellte Verzahnungen, wobei auch oder zusätzlich ein entsprechendes Verkleben der Stegschiene 4 in dem Schlitz 2 erfolgen kann.

Der Schlitz 2 wird bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 durch einen einfachen, über die Länge des Möbelteiles geführten Sägeschnitt erzielt.

Bei dem in den Fig. 3 und 4 dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Rastschiene als U-Schiene 6 ausgebildet, die einen Frontsteg 7 aufweist, in dem die Rasteröffnungen 8 ausgenommen sind. An den Frontsteg 7 schließen sich Flansche 9 und 10 an, wobei der Innenwinkel α zwischen den Flanschen 9 und 10 und dem Frontsteg 7 größer als 90° ist, so daß sich die Flansche V-förmig nach hinten erweitern. Vorzugsweise beträgt der Winkel α 115° .

Der Raum, um diese V-förmige U-Schiene 6 aufzunehmen, wird dadurch erzielt, daß, wie bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1, zuerst ein Sägeschnitt über die Länge des Möbelteiles verlaufend geführt wird, der den Schlitz 2 und einen Raum 11 schafft, der zur Aufnahme der widerhakenartigen Rückteile der in die Rasteröffnungen 8 einzuhängenden Beschläge dient.

Durch den Schlitz 2 werden dann zwei weitere Sägeschnitte geführt, die die Räume 12 und 14 schaffen, die der Aufnahme der Flansche 10 und 9 der U-Schiene 6 dienen. Aus dieser Erläuterung ist erkennbar, daß durch den gleichen Schlitz 2 ein sich nach hinten öffnender Raum geschaffen wird, der eine sichere Festlegung der U-Schiene 6 ermöglicht. Auch hierbei können die nach außen gerichteten Seiten der Flansche 9 und 10 der U-Schiene 6 mit Verzahnungen ausgerüstet sein, die eine noch zusätzliche Festlegung bewirken, wobei auch diese U-Schiene 6 eingeklebt sein kann.

Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 5 wird die Rastschiene durch eine Hohl-schiene 15 gebildet mit einem Mittelsteg 16, an den sich Flansche 17 und 18 anschließen, die sich, ähnlich wie bei der Ausführungsform gemäß Fig. 3, zur Rückseite hin öffnen, d.h. V-förmig gestaltet sind, aber nach vorne die Vorderkante des Mittelsteges 16 übergreifen, so daß hier Seitenteile 19 und 20 geschaffen werden. In dem Mittelsteg 16 sind die Öffnungen 8 zur Aufnahme der Beschlagelemente ausgenommen.

Die Mittellinie FM der Flansche 17 und 18 - schließt mit der Mittellinie SM des Mittelsteges 16 einen Winkel β von etwa 115° ein.

Der Aufnahmeraum für die Hohl-schiene 15 wird dadurch erreicht, daß wiederum ein Sägeschnitt über die Länge des Möbelteiles geführt wird, der den Schlitz 2 und den Raum 11 schafft. Anschließend wird durch die Öffnung des Schlitzes 2 jeweils ein Sägeschnitt geführt, der die Aufnahmeräume für die Flansche 17 und 18 schafft. Auf diese Weise werden zwischen dem Raum 11 und den so geschaffenen beiden seitlichen Räumen Materialstützen 21 und 22 gebildet, deren Kuppe durch zwei weitere, durch den Schlitz 2 geführte Sägeschnitte abgeschnitten werden können.

Die Rastschienen 4, 6 und 15 können aus Metall oder Kunststoff bestehen.

Das Einführen der Rastschienen in ihre entsprechenden Aufnahmeräume erfolgt vorzugsweise durch Einschieben in Längsachse der erzielten Sägeschnitte oder bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 durch Einpressen der Stegschiene 4 in den gebildeten Schlitz von außen, wobei dann vorzugsweise eine Festlegung der Stegschiene 4 ausschließlich durch Verkleben erfolgt.

Ansprüche

1. In Möbel, Wände od. dgl. in angepaßte Nuten einsetzbare Rastschiene mit einem Lochraster zum Einhängen von Beschlägen, wobei die Rastschiene zur Sichtseite einen nach außen hin offenen, über die ganze Länge der Rastschiene verlaufenden Schlitz schafft, der als sehr schmaler Spalt ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitz (2) auf beiden Seiten von dem Werkstoff des Möbel- oder Wandteiles (1) begrenzt ist, daß der Beschlag als plattenförmiges Haken-element ausgebildet ist und daß die Schlitzbreite der Dicke des Beschlages entspricht.

2. Rastschiene nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Stegschiene (4), die über ihre Länge gesehen mit in Längsachse der Stegschiene (4) ausgerichteten Hinterschneidungen (5) zur Aufnahme und Festlegung der plattenförmigen Haken-elemente ausgerüstet ist (Fig. 1 und 2).

3. Rastschiene nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine U-Schiene (6), in deren Frontsteg (7) die Rasteröffnungen (8) zur Aufnahme der Haken-elemente ausgenommen sind und deren Flansche (9, 10) an den Steg (7) mit einem Innenwinkel α anschließen, der größer als 90° ist.

4. Rastschiene nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel α etwa 115° beträgt.

5. Rastschiene nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Hohlschiene (15) mit einem Mittelsteg (16), in dem die Rasteröffnungen (8) für die Hakenelemente ausgenommen sind und an den sich flügelartig nach vorne und hinten erstreckende Flansche (17, 18) anschließen, deren Mittellinie FM mit der Mittellinie SM des Steges (16) einen Winkel β größer als 90° einschließen und die sich über den Mittelsteg (16) hinaus nach vorne verjüngen, wobei die zum Innenraum hin gerichteten Seitenwände der Flansche (17, 18) mit der zum Innenraum hin gerichteten Wand des Mittelsteges (16) einen Winkel von 90° einschließen.

5

10

6. Rastschiene nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastschienen (4, 6, 15) an ihren mit den Wandteilen des sie aufnehmenden Schlitzes (2) in Berührung kommenden Wandflächen mit einer widerhakenartig wirkenden Verzahnung ausgerüstet sind.

15

20

7. Verfahren zur Herstellung eines Möbelteiles, einer Wand oder eines Trägers zur Aufnahme einer Rastschiene mit einem Lochraster zum Einbringen von Beschlägen, dadurch gekennzeichnet, daß der die als U-Schiene (6) ausgebildete Rastschiene aufnehmende Schlitz durch drei Sägeschnitte hergestellt wird, von denen der erste Sägeschnitt senkrecht zur Oberfläche des Möbelteiles der Wand od. dgl. über eine Länge geführt wird, die der Länge der aufzunehmenden Rastschiene entspricht und die beiden anschließenden Sägeschnitte durch die durch den ersten Sägeschnitt hergestellte Öffnung, aber in einem Winkel zu dem ersten hergestellten Sägeschnitt geführt werden, wobei der Winkel gegenüber der Außenseite des Möbelteiles etwa 115° beträgt.

25

30

35

8. Verfahren zur Herstellung eines Möbelteiles, einer Wand oder eines Trägers zur Aufnahme einer Rastschiene mit einem Lochraster zum Einbringen von Beschlägen, dadurch gekennzeichnet, daß zum Einsetzen der als Hohlschiene (15) ausgebildeten Rastschiene fünf Sägeschnitte in dem Werkstück durchgeführt werden, von denen der erste senkrecht zur Oberfläche des Werkstückes, vorzugsweise über die gesamte Länge des Werkstückes gerichtet geführt wird, die beiden nachfolgenden in einem Winkel zur Oberfläche des Werkstückes stehen, der dem Winkel der Flansche gegenüber dem Mittelsteg entspricht und die beiden nachfolgenden Sägeschnitte auf die Spitzen der zwischen den äußeren Sägeschnitten und dem mittleren Sägeschnitt bestehenden Materialstützen geführt wird, wobei alle Sägeschnitte durch die gleiche Öffnung in der Wandung des Möbelteiles geführt werden.

40

45

50

55

Fig. 1

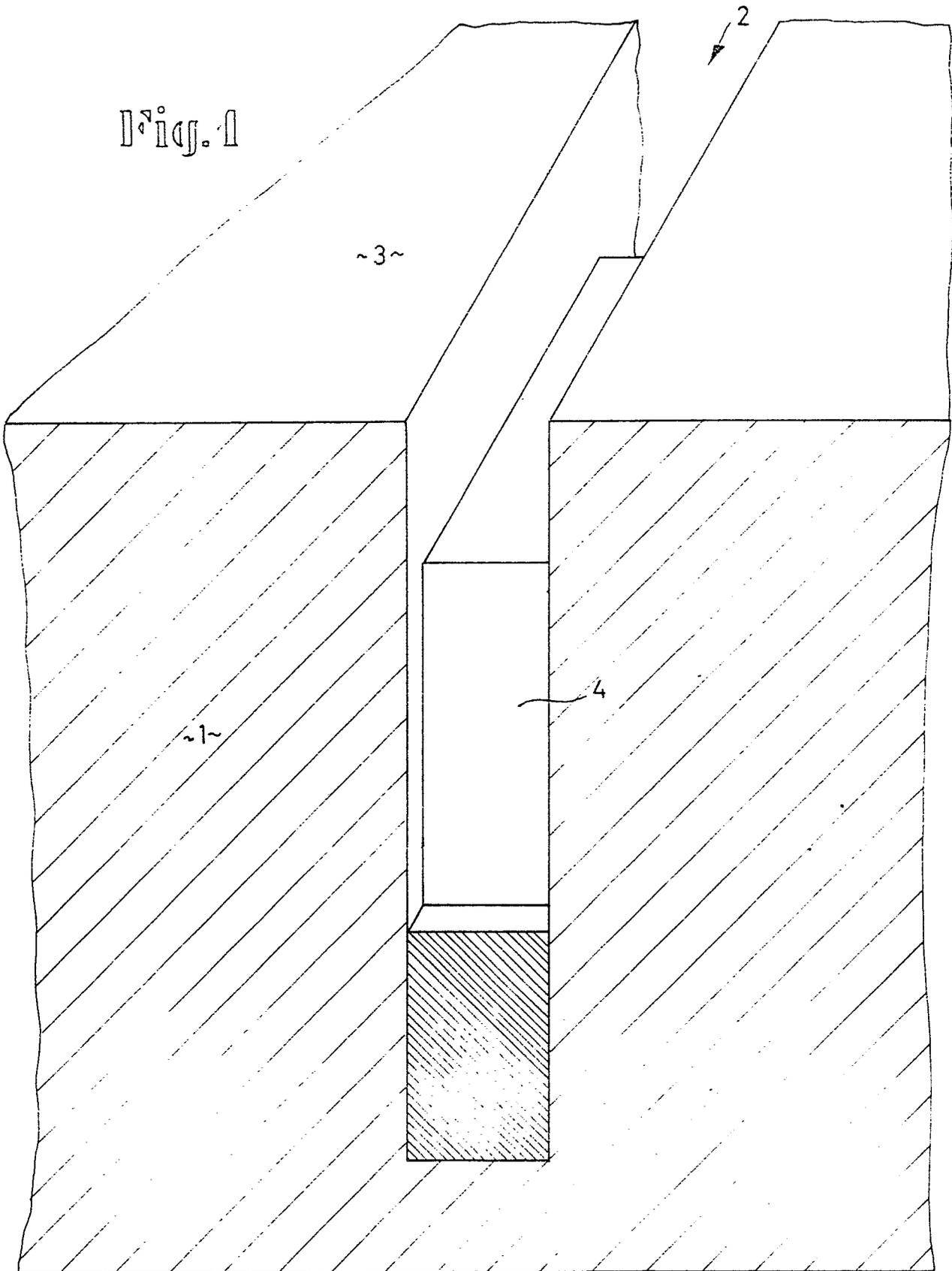


Fig. 2

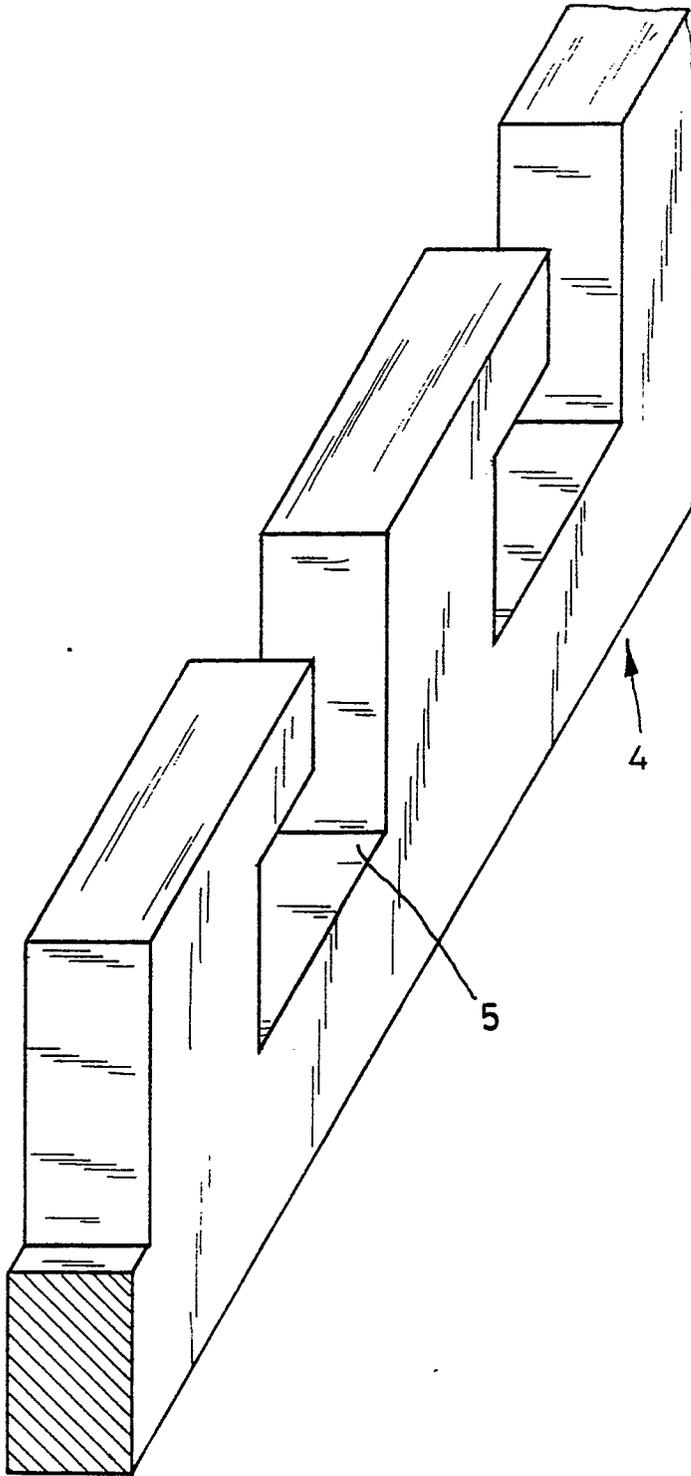


Fig. 2

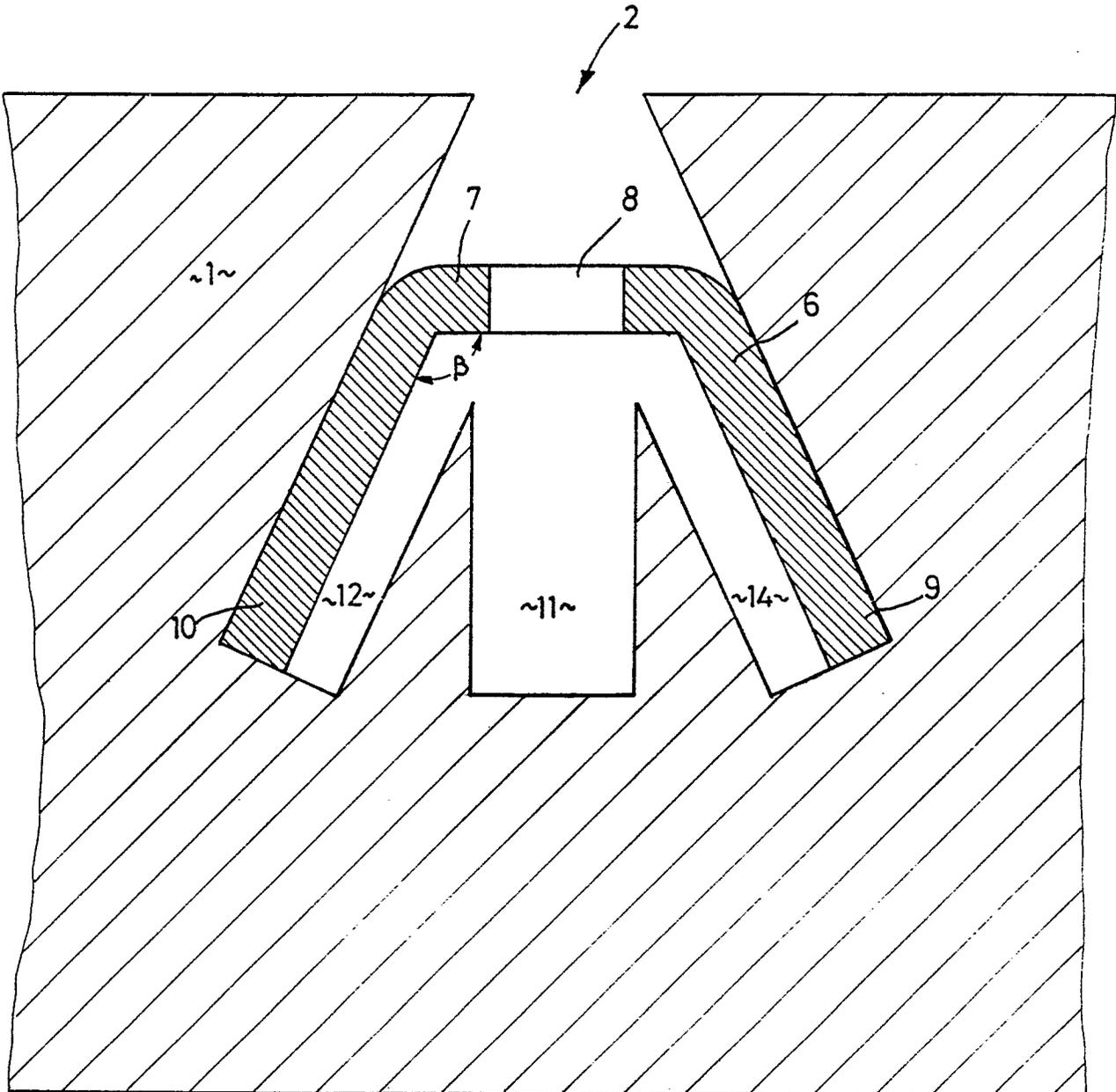


Fig. 4

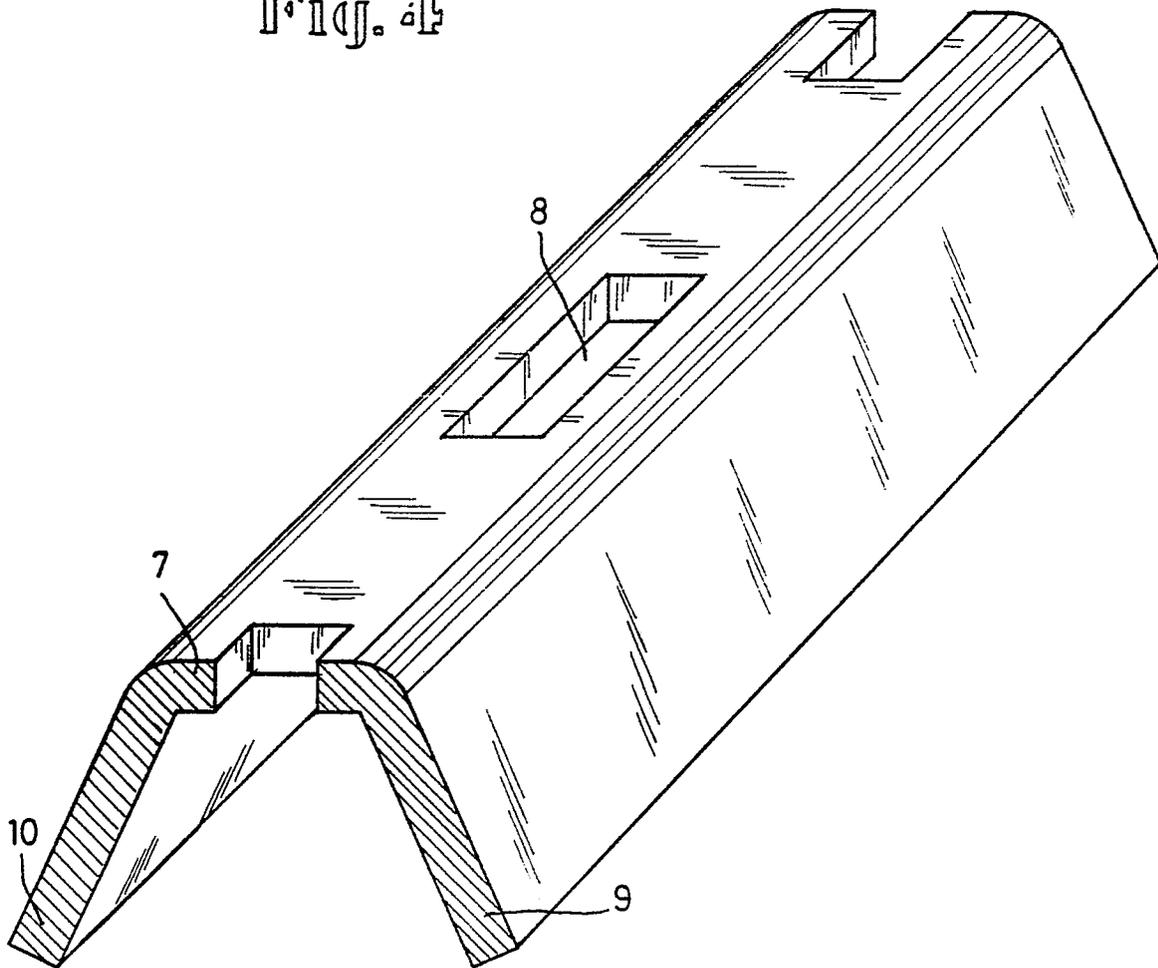
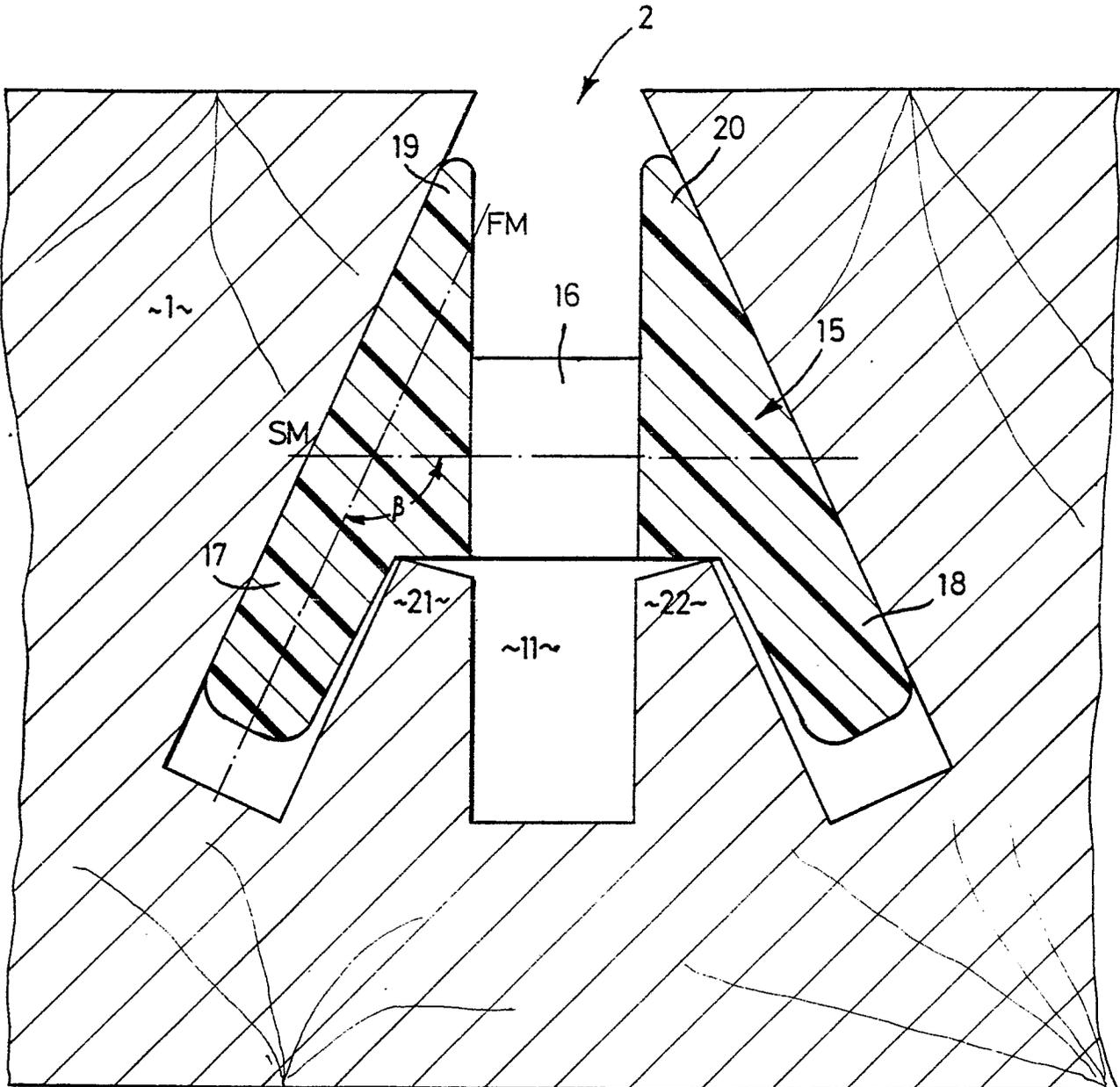


Fig. 2



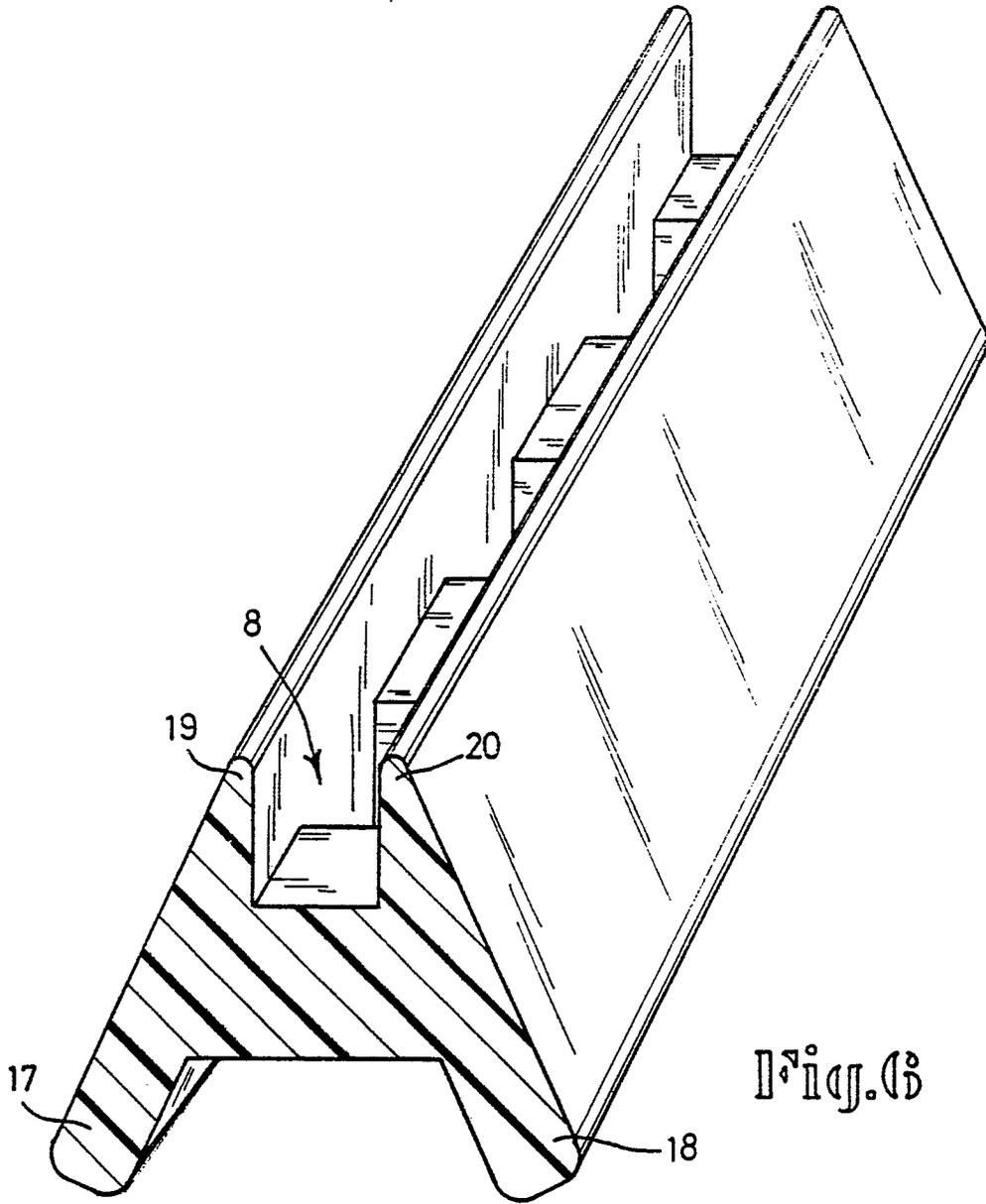


Fig. 6