

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 575 026 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93250175.2**

(51) Int. Cl.⁵: **B42F 9/00**

(22) Anmeldetag: **18.06.93**

(30) Priorität: **19.06.92 DE 4220406**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.12.93 Patentblatt 93/51

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

(71) Anmelder: **"DURABLE" HUNKE & JOCHHEIM
GMBH & CO. KOMMANDITGESELLSCHAFT
Westfalenstrasse 77-79
D-58636 Iserlohn(DE)**

(72) Erfinder: **Maier-Hunke, Horst-Werner
Poths Kreuz 28
W-5860 Iserlohn(DE)
Erfinder: Rupprecht, Günter
Westerholt Strasse 48
W-5760 Arnsberg(DE)**

(74) Vertreter: **Böning, Manfred, Dr. Ing. et al
Patentanwälte Dipl.-Ing. Dieter Jander
Dr. Ing. Manfred Böning
Leistikowstrasse 2
D-14050 Berlin (DE)**

(54) Klemmvorrichtung.

(57) Bei einer Klemmvorrichtung mit zwei über einen Rücken (3) verbundenen Klemmschenkeln (1,2) besteht einer (1) der beiden Klemmschenkel (1,2) aus zwei Abschnitten (1a,1b), die über ein Gelenk (4) miteinander verbunden sind. Der dem Rücken (3) zugewandte Abschnitt (1a) des einen Klemmschenkels (1) steht über ein weiteres Gelenk (5) mit dem Rücken (3) und über einen eine Feder (6) bildenden elastischen Steg mit dem anderen Klemmschenkel (2) in Verbindung. Zur Aufnahme von Klemmgut (7) wird der dem Rücken (3) abgewandte Abschnitt (1b) des einen Klemmschenkels (1) nach Art eines Schwenkhebels zunächst hoch- und nach Einführen des Klemmgutes (7) zwischen die Klemmschenkel (1,2) zurück in seine Ausgangslage geklappt, in der er das Klemmgut mittels eines einnehmenden Klemmstempels (8) gegen den gelenkfreien Klemmschenkel (2) preßt.

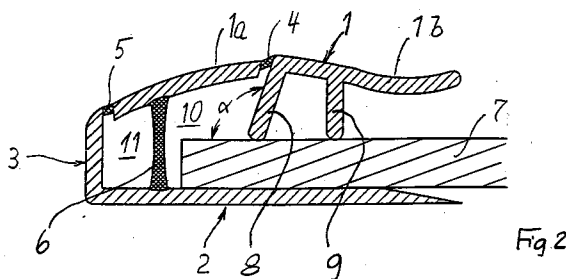


Fig 2

EP 0 575 026 A1

Die Erfindung betrifft eine Klemmvorrichtung für Klemmgut wie Blattstapel, Schautafeln, Landkarten, Kalender od. dgl. mit zwei über einen Rücken miteinander verbundenen Klemmschenkeln, von denen der eine aus zwei Abschnitten besteht, die im Abstand vom Rücken durch ein parallel zum Rücken verlaufendes Gelenk miteinander verbunden sind, und von denen der mit dem dem Rücken abgewandten Teil des Gelenkes verbundene Abschnitt als Betätigungsgriff ausgebildet und mit einem Klemmstempel versehen ist, der in der Klemmstellung gegenüber dem anderen Klemmschenkel eine durch mindestens einen Anschlag definierte Rastposition einnimmt, in der er federnd gegen das Klemmgut bzw. den ein Stück mit dem Rücken bildenden anderen Klemmschenkel gedrückt wird.

Aus der DE 40 36 882 C1 ist eine Klemmvorrichtung der in Betracht gezogenen Art aus Kunststoff bekannt, bei der der gelenkfreie Klemmschenkel, der Rücken und der sich an den Rücken anschließende Abschnitt des das Gelenk aufweisenden Klemmschenkels als einstückige Federklammer ausgebildet sind, wobei der Rücken im wesentlichen die Form eines Halbzylinders hat. Bei der bekannten Vorrichtung kann es zu Problemen kommen, wenn beispielsweise nacheinander dicke und dünne Blattgutstapel abgelegt werden sollen. In einem solchen Falle beeinträchtigen Hystereserscheinungen das Klemmvermögen der Klemmvorrichtung dergestalt, daß nach vorangegangener Klemmung eines dicken Blattgutstapels die sichere Klemmung eines dünnen Blattgutstapels oder eines einzelnen Blattes nicht mehr gewährleistet ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Klemmvorrichtung der in Betracht gezogenen Gattung so zu gestalten, daß sie das sichere Festklemmen von Klemmgut sowohl vergleichsweise großer als auch kleiner Dicke ermöglicht, und dies insbesondere in wechselnder Folge, wobei gleichzeitig für die Beibehaltung der ursprünglichen Klemmkraft über lange Zeit Sorge getragen wird. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß von den beiden durch ein Gelenk miteinander verbundenen Abschnitten des einen Klemmschenkels derjenige Abschnitt, der zwischen dem Rücken und dem die beiden Abschnitte miteinander verbindenden Gelenk liegt, im Bereich des Rückens über ein weiteres Gelenk mit dem Rücken verbunden ist und daß auf diesen Abschnitt mindestens eine Feder einwirkt, die den Klemmstempel in der Klemmstellung gegen das Klemmgut bzw. den anderen Klemmschenkel drückt.

Die erfindungsgemäße Klemmvorrichtung bietet den Vorteil, daß bei ihr zur Erzielung einer einwandfreien Klemmwirkung die Kraft der Feder genutzt wird, deren Materialeigenschaften primär, wenn nicht gar ausschließlich den von einer Feder

zu leistenden Aufgaben Rechnung tragen. Man braucht mit anderen Worten bei der Auswahl des Materials für die Klemmschenkel und den Rücken der Klemmvorrichtungen keine Rücksicht auf Anforderungen zu nehmen, die zur Erzielung einer von der Kennlinie der Feder abhängenden einwandfreien Klemmwirkung der Klemmvorrichtung erfüllt sein müssen.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachstehenden Beschreibung mehrerer in der beigefügten Zeichnung dargestellter, besonders vorteilhafter Ausführungsbeispiele. Es zeigen:

Fig. 1 den Querschnitt einer als Klemmschiene ausgebildeten ersten Klemmvorrichtung in der Ausgangslage,

Fig. 2 den Querschnitt der Klemmvorrichtung gemäß Fig. 1 in einer Klemmstellung,

Fig. 3 im gegenüber Figur 1 vergrößerten Maßstab die Draufsicht auf eine Klemmvorrichtung mit einem Querschnitt gemäß Fig. 1, die an ihren Enden Stecker für das Abhängen in einer Hängeregistratur aufweist,

Fig. 4 die Seitenansicht eines der Stecker für die Klemmvorrichtung gemäß Figur 3,

Fig. 5 die Stirnansicht des Steckers gemäß Figur 4,

Fig. 6 den Querschnitt einer weiteren als Klemmschiene ausgebildeten Klemmvorrichtung in der Ausgangslage,

Fig. 7 den Querschnitt der Klemmvorrichtung gemäß Fig. 6 in einer Klemmstellung,

Fig. 8 im gegenüber Figur 6 verkleinerten Maßstab die Draufsicht auf eine Klemmvorrichtung mit einem Querschnitt gemäß Figur 6, in deren Haltenut Einzelabheftösen eingeschoben sind,

Fig. 9 im gegenüber Figur 8 vergrößerten Maßstab die Vorderansicht einer Einzelabheftöse für die Klemmvorrichtung gemäß Fig. 8,

Fig. 10 die Seitenansicht der Einzelabheftöse gemäß Fig. 9,

Fig. 11 im gegenüber Figur 6 verkleinerten Maßstab die Draufsicht auf eine Klemmvorrichtung mit einem Querschnitt gemäß Fig. 6, in deren Haltenut eine Doppelabheftöse eingeschoben ist,

Fig. 12 im gegenüber Figur 11 vergrößerten Maßstab die Vorderansicht der Doppelabheftöse für die Klemmvorrichtung gemäß Fig. 11,

Fig. 13 die Seitenansicht der Doppelabheftöse gemäß Fig. 12,

Fig. 14 den Querschnitt einer weiteren als Klemmschiene ausgebildeten Klemmvorrichtung in der Ausgangslage,

Fig. 15 im gegenüber Figur 14 verkleinerten Maßstab die Draufsicht auf eine Klemmvorrichtung mit einem Querschnitt gemäß Fig. 14, die im Bereich ihres Rückens mit einer Universal-

Langlochstanzung versehen ist,

Fig. 16 eine der Figur 15 entsprechende Draufsicht auf eine Klemmvorrichtung, die im Bereich ihres Rückens mit einer Vierlochstanzung versehen ist,

Fig. 17 den Querschnitt einer als Halteclip für eine Schreibunterlage ausgebildeten Klemmvorrichtung,

Fig. 18 die Draufsicht auf eine mit einer Klemmvorrichtung gemäß Fig. 17 ausgestattete Schreibtabelle,

Fig. 19 die Seitenansicht einer als Klemmschiene ausgebildeten Klemmvorrichtung, die mit einer Schwalbenschwanzführung zur Befestigung von Zusatzteilen versehen ist,

Fig. 20 die Seitenansicht einer mit der Klemmschiene gemäß Figur 19 verbindbaren Lochleiste,

Fig. 21 die Draufsicht auf die Lochleiste gemäß Figur 20 und

Fig. 22-29 Seitenansichten diverser modifizierter Klemmvorrichtungen.

Das Klemmvorrichtung gemäß den Figuren 1 bis 3 weist zwei Klemmschenkel 1 und 2 sowie einen Rücken 3 auf. Der Klemmschenkel 1 ist in zwei Abschnitte 1a und 1b unterteilt, die über ein erstes Gelenk 4 miteinander verbunden sind. Ein zweites Gelenk 5 verbindet den Abschnitt 1a des Klemmschenkels 1 mit dem Rücken 3 der Klemmvorrichtung.

Zwischen dem Abschnitt 1a des Klemmschenkels 1 und dem Klemmschenkel 2 erstreckt sich ein Steg aus elastischem Material, der eine Feder 6 bildet, die in Verbindung mit dem zweiten Gelenk 5 dazu dient, das Klemmvermögen der Klemmvorrichtung sowohl bezüglich der Dicke des festzuklemmenden Gutes als auch bezüglich der Dauerhaftigkeit zu verbessern.

Wie aus Figur 2 hervorgeht, wird das jeweils aufzunehmende, beispielsweise von einem Blattstapel gebildete Klemmgut 7 zwischen dem Klemmschenkel 2 und einem Klemmstempel 8 festgeklemmt, dessen Rastposition gegenüber dem Klemmschenkel 2 durch einen Anschlag 9 bestimmt wird. Der Klemmstempel 8 und der Anschlag 9 werden von Stegen gebildet, deren Anordnung so getroffen ist, daß der Abstand A zwischen dem Rücken 3 der Klemmvorrichtung und der Verbindungsstelle des ersten Gelenkes 4 mit dem Abschnitt 1b des Klemmschenkels in der Rastposition größer ist als der kleinste Abstand a zwischen dem Rücken 3 und dem Punkt, an dem sich das freie Ende des Klemmstempels 8 auf dem Klemmschenkel 2 bzw. dem Klemmgut 7 abstützt; der Klemmstempel 8 steht dabei schräg zum Klemmschenkel 2 und schließt mit diesem einen Winkel α von 100 bis 110° ein. Beim Festklemmen des Gutes 7 wird der Abschnitt 1b des Klemmschen-

kels 1, in Figur 1 betrachtet, so weit entgegen dem Uhrzeigersinn geschwenkt, daß das Gut 7 problemlos in den Zwischenraum 10 zwischen den Klemmschenkeln 1 und 2 eingeführt werden kann. Anschließend schwenkt man den Abschnitt 1b zurück, bis er die in Figur 2 dargestellte Lage einnimmt, in der er automatisch gehalten wird. Aufgrund der Elastizität des die Feder 6 bildenden Steges ist weder ein Absinken der Klemmkraft noch ein Verlust der Klemmwirkung zu befürchten, wenn die Klemmvorrichtung nacheinander für Klemmgut unterschiedlicher Dicke verwendet wird. Die Zugkraft der Feder 6 reicht in jedem Falle aus, um das von einer Kuppe gebildete äußerste Ende des Klemmstempels 8 fest gegen das Klemmgut 7 zu drücken.

Der Hohlraum 11 zwischen dem Rücken 3 und dem Steg 6 der Klemmvorrichtung läßt sich zur Unterbringung von Steckern 12 nutzen und ermöglicht den Einsatz der Klemmvorrichtung als Ablageschiene für Hängeregistraturen, wie dies in Figur 3 gezeigt ist. Jeder Stecker 12 weist einen Aufhänge- teil 13, einen in den Hohlraum 11 einführbaren Bolzen 14 und eine Haltelippe 15 auf.

In den Figuren 6, 7, 8 und 11 ist eine geringfügig modifizierte Klemmvorrichtung dargestellt, wobei für einander entsprechende Teile die gleichen Bezugszeichen wie bei der zuvor beschriebenen Ausführungsform verwendet sind und im folgenden lediglich auf die Unterschiede eingegangen wird.

Die Klemmvorrichtung gemäß den Figuren 6, 7, 8 und 11 ist wie die Klemmvorrichtung gemäß den Figuren 1 bis 3 als Klemmschiene ausgebildet und besteht wie diese aus einem koextrudierten Profilabschnitt. Sie ist im Bereich ihres Rückens 3 mit einem Ausleger 16 versehen, der an seinem Ende einen Nocken 17 trägt und zusammen mit dem Rücken 3 eine Haltenut 18 formt, in die Einzelabheftösen 19 gemäß den Figuren 9 und 10 oder Doppelabheftösen 20 gemäß den Figuren 12 und 13 einführbar sind. Beide Ösentyphen weisen Heftlöcher 21 und an den lichten Innenraum der Haltenut 18 angepaßte Halteanker 22 auf, welche letztere von der Seite her in die Haltenut 18 einführbar sind und in dieser an der jeweils vorgesehenen Stelle reibschlüssig gehalten werden.

Eine Klemmvorrichtung mit integraler Abheftlasche 23 zeigen die Figuren 14 bis 16, in denen ebenfalls den bisherigen Ausführungsformen entsprechenden Teilen die gleichen Bezugszeichen zugeordnet sind. Die Abheftlasche 23 kann, wie in Figur 15 dargestellt, mit einer Universal-Langlochstanzung oder aber, wie in Figur 16 dargestellt, mit Randlochanlagen zum Abheften in Sammelmappen mit Zwei- oder Vierlochmechaniken versehen sein. Die jeweiligen Löcher werden im Anschluß an einen Koextrusionsvorgang gestanzt, der eine besonders wirtschaftliche Herstellung der dargestellten

Klemmvorrichtungen ermöglicht. Bei Bedarf kann auch bei der Ausführungsform gemäß den Figuren 14 bis 16 der Hohlraum 11 zur Aufnahme von Steckern 12 genutzt werden, um die Klemmvorrichtung in einer Hängeregistratur unterzubringen.

Figur 17 zeigt den Querschnitt einer Klemmvorrichtung, deren Klemmschenkel 2 an seiner Außenseite mit einer durch eine Abziehfolie 24 abgedeckten Klebstoffschicht 25 versehen ist, die die problemlose Befestigung der Klemmvorrichtung an einer Schreibtafel 26 gestattet, wie dies in Figur 18 dargestellt ist.

Während bei den bisher beschriebenen Ausführungsformen der zum Halten des Gutes dienende Klemmstempel gerade ausgebildet ist, gelangt bei der Ausführungsform gemäß Figur 19 ein Klemmstempel 27 zum Einsatz, dessen dem Gelenk 4 abgewandtes Ende eine bogenförmige Gleitkufe 28 formt, die insbesondere das Festklemmen größerer Blattgutstapel erleichtert. Der Rücken 3 der Klemmvorrichtung gemäß Figur 19 ist mit einer Schwalbenschwanzführung 29 zur Aufnahme des Schwalbenschwanzprofils 30 einer Lochleiste 31 ausgestattet. Eine weitere Besonderheit der Klemmvorrichtung gemäß Figur 19 besteht darin, daß die dem Klemmschenkel 1 zugewandte Seite des Klemmschenkels 2 mit einer rutschfesten Auflage 32 versehen ist. Schließlich stützt sich der Klemmstempel 27 zur Entlastung des Gelenkes 4 mit seinem Rücken gegen eine ihm zugewandte Schrägfläche am dem Gelenk 4 zugewandten Ende des Abschnittes 1a ab.

Die Figur 22 zeigt eine Klemmvorrichtung mit einer Feder 33, die über einen Ausleger 34 zusätzlich mit dem Rücken 3 verbunden ist, während in Figur 23 eine Feder 35 dargestellt ist, die aus einem elastischen Steg besteht, der sogar vollflächig mit dem Rücken 3 verbunden ist.

Anstelle von Federn 6,33 und 35, die als Zugfedern ausgebildet sind, lassen sich auch als Druckfedern ausgebildete Federn 36 verwenden, und zwar allein oder in Verbindung mit jeweils einer als Zugfeder ausgebildeten Feder 6, 33 bzw. 35. Der Einsatz von Druckfedern 36 setzt allerdings das Vorhandensein von über den Rücken 3 hinausragenden Vorsprüngen 37,38 voraus, wobei im Falle der Verwendung eines L-förmigen Vorsprungs 39 wie in Figur 26 auf einen zweiten Vorsprung 38 verzichtet werden könnte.

Während alle zuvor beschriebenen Klemmvorrichtungen, wie weiter oben schon erwähnt, durch Koextrusion hergestellt sind, d.h. durch Ablängen von einer Koextrusionsprofilschiene, können bei den in den Figuren 27 und 28 gezeigten Klemmvorrichtungen die Federn 40 bzw. 40 und 41 gegebenenfalls auch nachträglich mit einem Koextrusionsprofil verbunden werden, das lediglich die Klemmschenkel 1 und 2, den Rücken 3 sowie die

Gelenke 4 und 5 bildet.

Die Figur 29 zeigt schließlich eine Klemmvorrichtung, bei der zwischen dem Klemmstempel 27 und dem Klemmschenkel 2 eine unter der Einwirkung einer Rückholfeder 42 stehende Führungszunge 43 mit einem Rastnocken 44 angeordnet ist, der beim Öffnen der Klemmvorrichtung überwunden werden muß.

Patentansprüche

1. Klemmvorrichtung für Klemmgut wie Blattstapel, Schautafeln, Landkarten, Kalender od. dgl. mit zwei über einen Rücken (3) miteinander verbundenen Klemmschenkeln (1, 2), von denen der eine (1) aus zwei Abschnitten (1a,1b) besteht, die im Abstand vom Rücken (3) durch ein parallel zum Rücken (3) verlaufendes Gelenk (4) miteinander verbunden sind, und von denen der mit dem dem Rücken (3) abgewandten Teil des Gelenkes (4) verbundene Abschnitt (1b) als Betätigungsgriff ausgebildet und mit einem Klemmstempel (8,27) versehen ist, der in der Klemmstellung gegenüber dem anderen Klemmschenkel (2) eine durch mindestens einen Anschlag (9) definierte Rastposition einnimmt, in der er federnd gegen das Klemmgut (7) bzw. den ein Stück mit dem Rücken (3) bildenden anderen Klemmschenkel (2) gedrückt wird, **dadurch gekennzeichnet**, daß von den beiden durch ein Gelenk (4) miteinander verbundenen Abschnitten (1a,1b) des einen Klemmschenkels (1) derjenige Abschnitt (1a), der zwischen dem Rücken (3) und dem die beiden Abschnitte (1a, 1b) miteinander verbindenden Gelenk (4) liegt, im Bereich des Rückens (3) über ein weiteres Gelenk (5) mit dem Rücken (3) verbunden ist und daß auf diesen Abschnitt (1a) mindestens eine Feder (6,33,35,36,40,41) einwirkt, die den Klemmstempel (8,27) in der Klemmstellung gegen das Klemmgut (7) bzw. den anderen Klemmschenkel (2) drückt.
2. Klemmvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abstand (A) zwischen dem Rücken (3) und den die beiden Abschnitte (1a,1b) des einen Klemmschenkels (1) miteinander verbindenden Gelenk (4) in der Klemmstellung größer ist als der Abstand (a) zwischen dem Rücken (3) und der Kontaktstelle zwischen dem Klemmstempel (8,27) und dem Klemmgut (7) bzw. dem anderen Klemmschenkel (2).
3. Klemmvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der den Klemmstempel (8,27) aufweisende Abschnitt

(1b) des einen Klemmschenkels (1) auf der dem Rücken (3) abgewandten Seite des Klemmstempels (8) mit einem dessen Rastposition bestimmenden Anschlag (9) versehen ist.

4. Klemmvorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Klemmstempel (8,27) und der Anschlag (9) von Stegen gebildet werden, wobei die Höhe (H) des den Klemmstempel (8,27) bildenden Steges größer ist als die Höhe (h) des den Anschlag (9) bildenden Steges.

5. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der von einem geraden Steg gebildete Klemmstempel (8) in der Rastposition mit dem zwischen seinem freien Ende und dem Rücken (3) gelegenen Teil des gelenkfreien Klemmschenkels (2) einen stumpfen Winkel (α) einschließt.

6. Klemmvorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Winkel (α) 100 bis 110° beträgt.

7. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Rücken (3) und die Klemmschenkel (1,2) aus Hart-PVC und die Gelenke (4,5) sowie die Feder (6) aus einem dauerelastischen Kunststoff bestehen.

8. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß mindestens die Klemmschenkel (1a,15), der Rücken (3), die Gelenke (4,5), der Klemmstempel (8,27) und der Anschlag (9) aus einem Abschnitt eines Koextrusionsprofils bestehen.

9. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie eine als Zugfeder ausgebildete Feder (6,33,35,40) aufweist.

10. Klemmvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Feder (6,33,35,40) von einem elastischen Steg gebildet wird, der den zwischen den beiden Gelenken (4,5) gelegenen Abschnitt (1) des einen Klemmschenkels (1) mit dem anderen Klemmschenkel (2) verbindet.

11. Klemmvorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der die Feder (33,35) bildende elastische Steg zusätzlich mit dem Rücken (3) verbunden ist.

12. Klemmvorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß der die Feder (35) bildende elastische Steg vollflächig mit dem Rücken (3) verbunden ist.

13. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie eine als Druckfeder ausgebildete Feder (36,41) aufweist.

14. Klemmvorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Feder (36,41) von einem elastischen Steg gebildet wird, der zwischen zwei über den Rücken (3) vorstehenden Vorsprüngen (37,38 bzw. 39,38) der beiden Klemmschenkel (1,2) angeordnet ist.

15. Klemmvorrichtung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß der die Feder (36) bildende elastische Steg vollflächig mit dem Rücken (3) verbunden ist.

16. Klemmvorrichtung nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Vorsprung (39) des aus zwei Abschnitten (1a,1b) bestehenden Klemmschenkels (1) L-förmig ausgebildet ist und zusammen mit dem Rücken (3) den elastischen Steg auf mindestens einem Teil seiner Länge auf drei Seiten umschließt.

17. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Feder(n) (40,41) lösbar mit den Klemmschenkeln (1,2) bzw. mit über den Rücken (3) vorstehenden Vorsprüngen (37,38) der Klemmschenkel (1,2) verbunden ist/sind.

18. Klemmvorrichtung nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet**, daß die jeweilige Feder (40,41) mit T-förmigen Enden in Schwalbenschwanzführungen der Klemmschenkel (1,2) verankert ist.

19. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie insgesamt aus einem Abschnitt eines Koextrusionsprofils besteht.

20. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie im Bereich ihres Rückens (3) mit einer Haltenut (18) versehen ist.

21. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie im Bereich ihres Rückens (3) mit einer Abheftlasche (23) versehen ist.

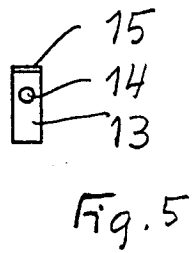
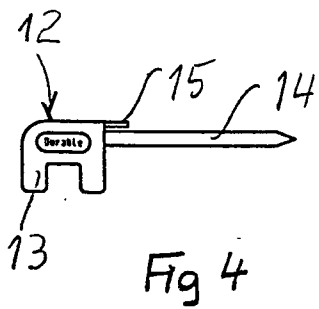
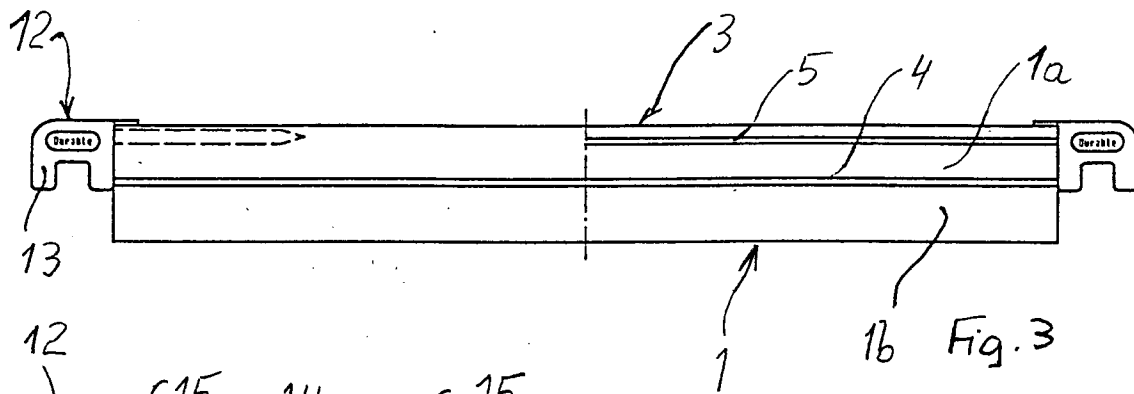
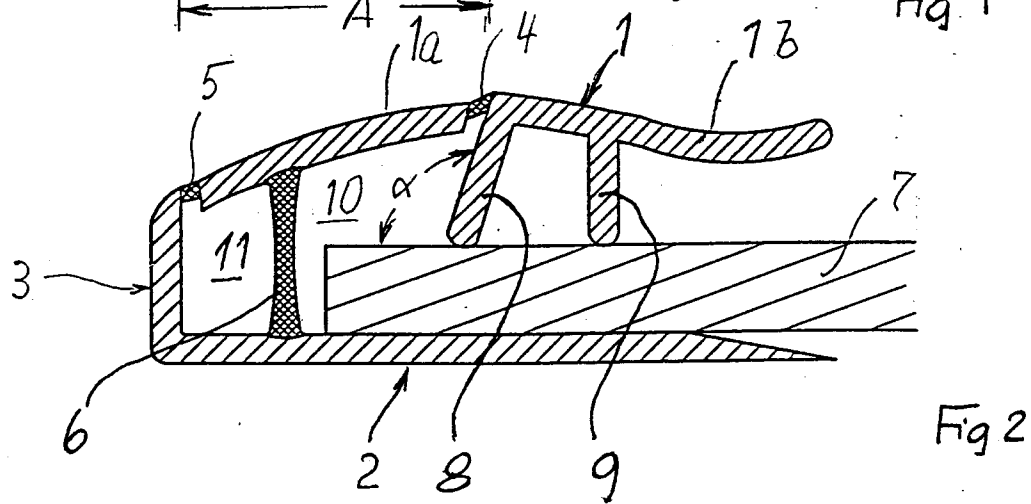
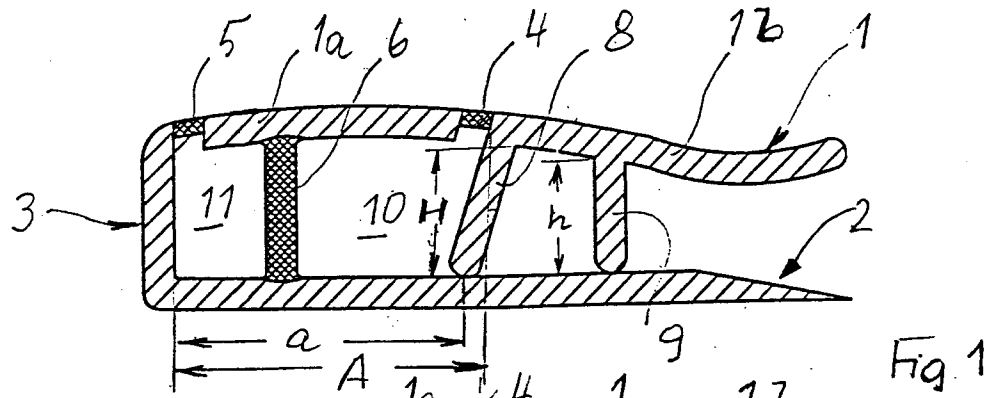
22. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 21, **dadurch gekennzeichnet**, daß der gelenkfreie Klemmschenkel (2) an seiner Außenseite mit einer durch eine abziehbare Folie (24) abgedeckten Klebstoffschicht (25) versehen ist. 5
23. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 22, **dadurch gekennzeichnet**, daß der gelenkfreie Klemmschenkel (2) im Bereich des Klemmstempels (27) an seiner Innenseite mit einer rutschfesten Auflage (32) versehen ist. 10
24. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 23, **dadurch gekennzeichnet**, daß das dem die Abschnitte (1a,1b) des einen Klemmschenkels (1a) miteinander verbindende Gelenk (4) abgewandte Ende des Klemmstempels (27) als bogenförmige Gleitkufe (28) ausgebildet ist. 15
20
25. Klemmvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 24, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen dem Klemmstempel (27) und dem dem aus zwei durch ein Gelenk (4) miteinander verbundenen Abschnitten (1a,1b) bestehenden Klemmschenkel gegenüberliegenden Klemmschenkel (2) eine Führungszunge (43) angeordnet ist. 25
30
26. Klemmvorrichtung nach Anspruch 25, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Führungszunge (43) einen Rastnocken (44) für den Klemmstempel (27) aufweist. 35

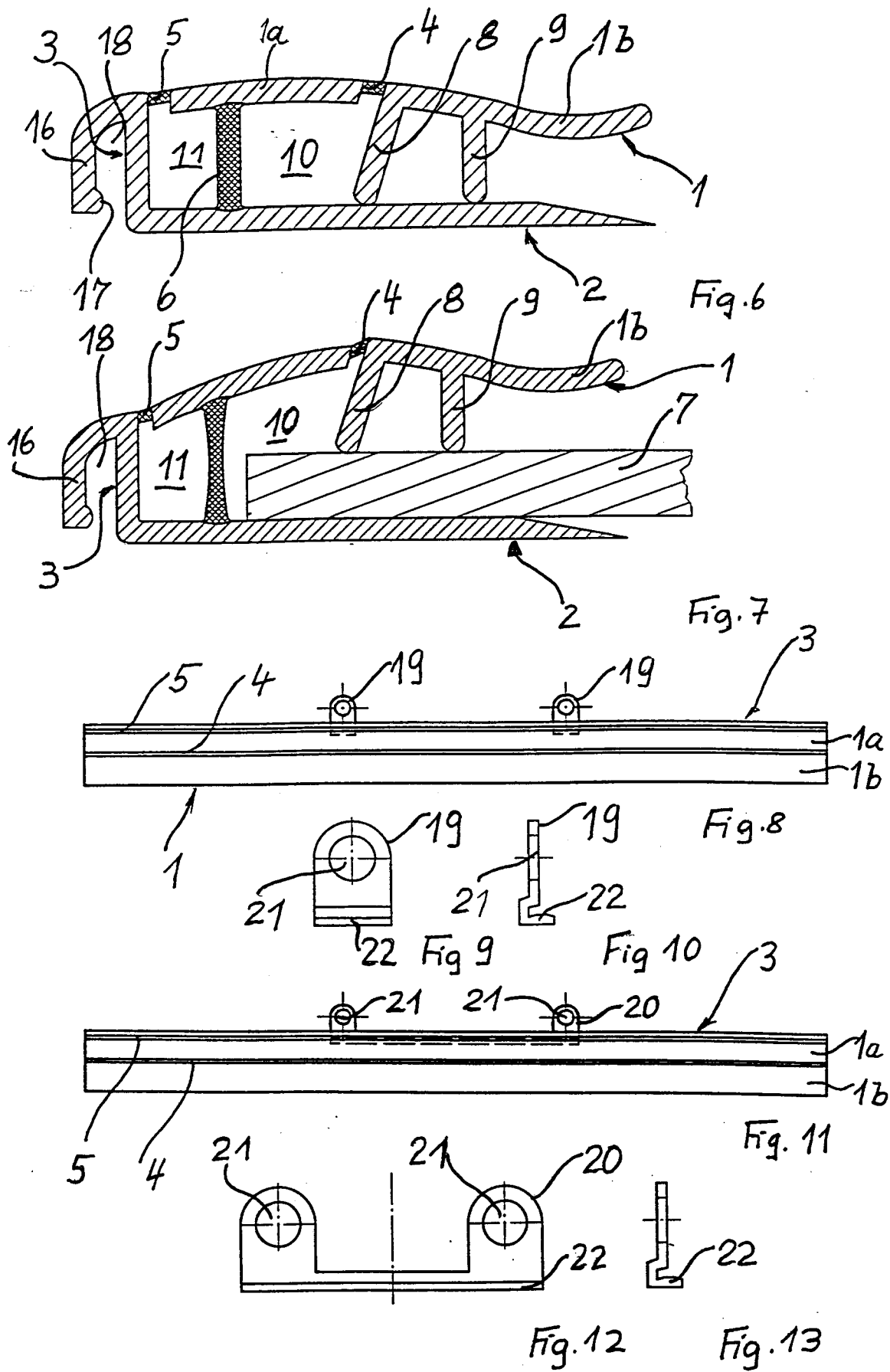
40

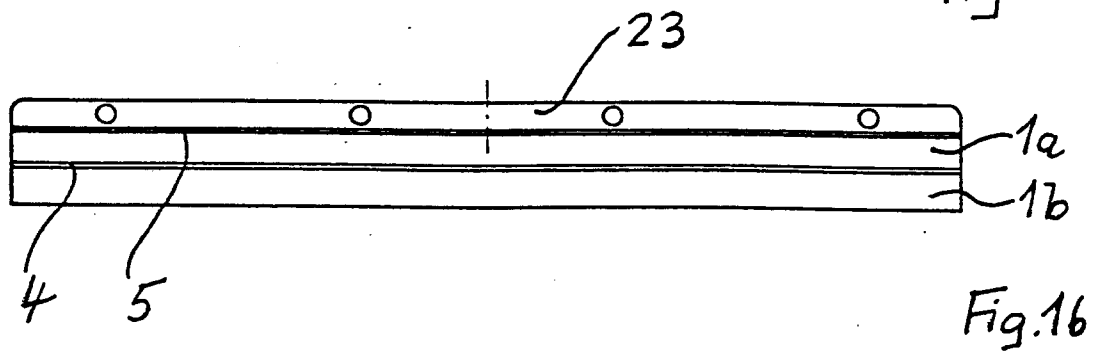
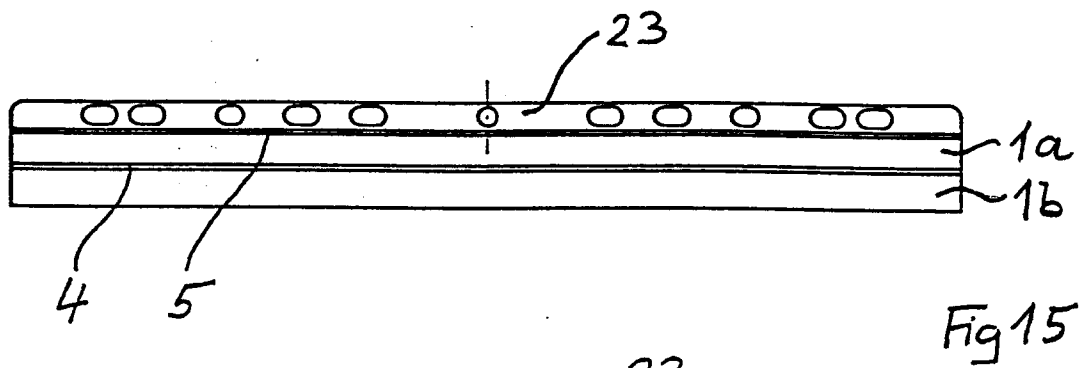
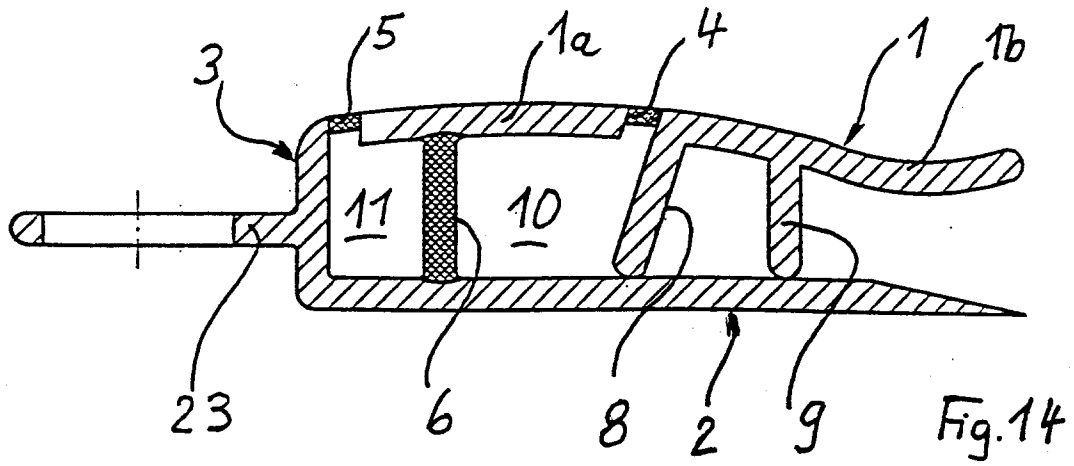
45

50

55







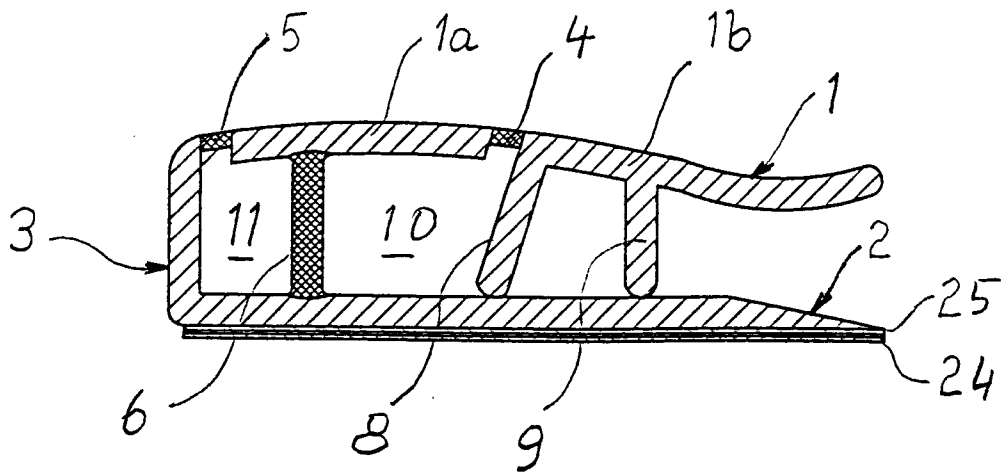


Fig. 17

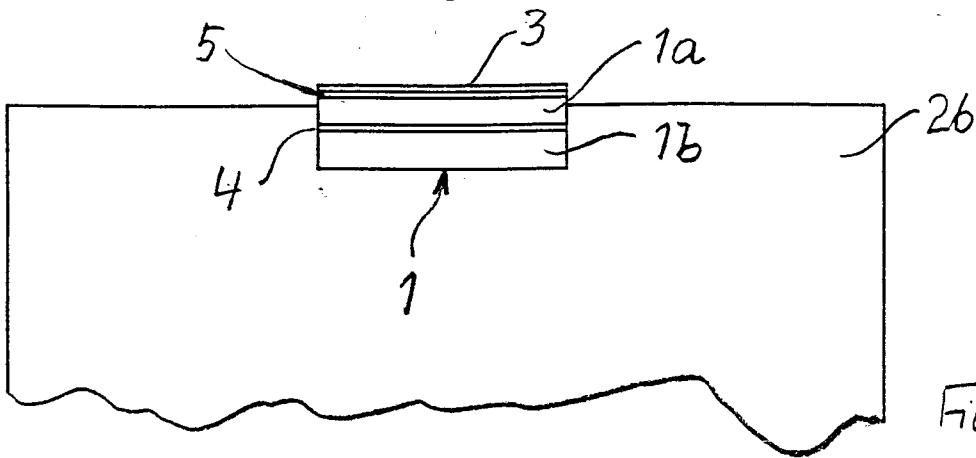


Fig. 18

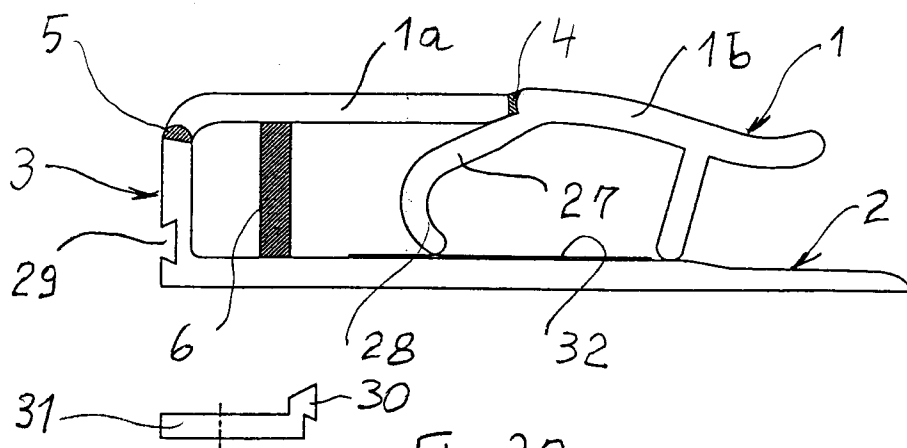


Fig. 19

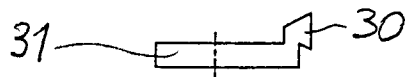


Fig. 20

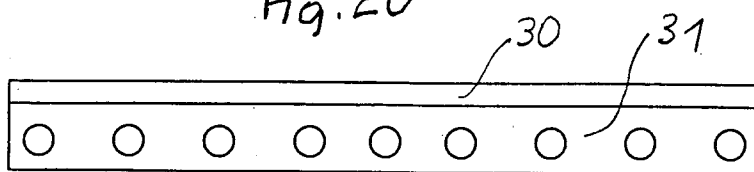


Fig. 21

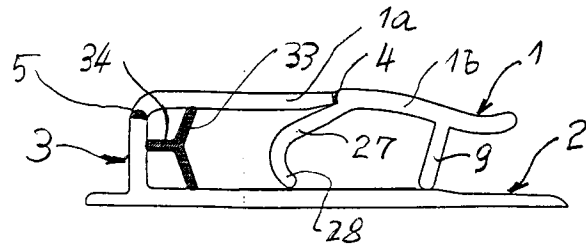


Fig. 22

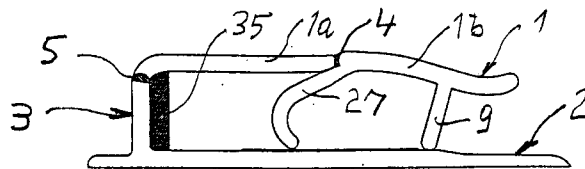


Fig. 23

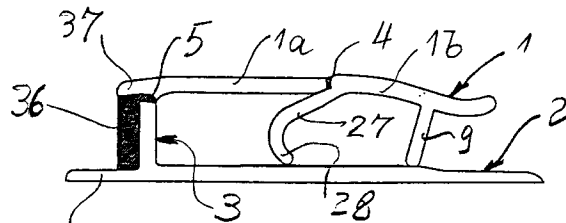


Fig. 24

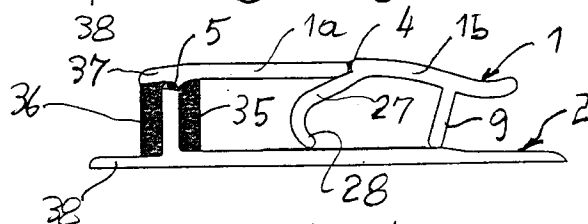


Fig. 25

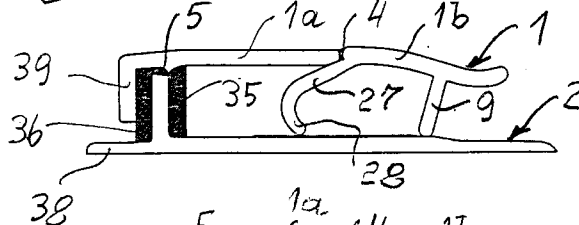


Fig. 26

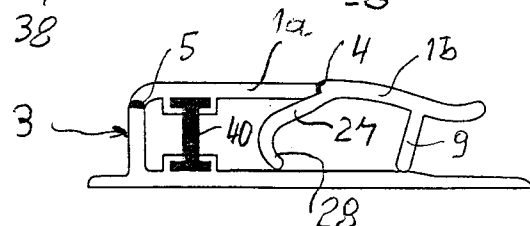


Fig. 27

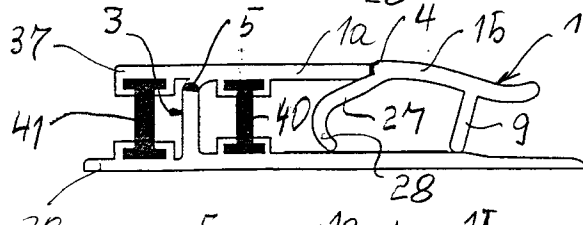


Fig. 28

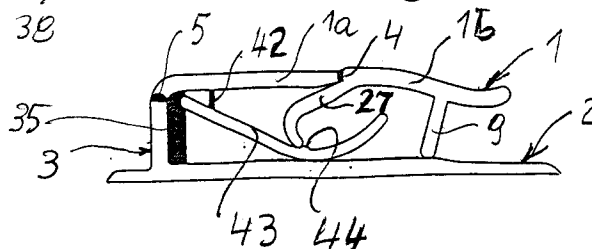


Fig. 29



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 25 0175

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D,A	DE-C-4 036 882 (DESCH MUSTERKARTEN FABRIKATIONS GMBH & CO. KG) * das ganze Dokument * ---	1	B42F9/00
A	FR-A-2 540 789 (KINGJIM CO.,LTD.) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B42F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23 SEPTEMBER 1993	Prüfer MADSEN P. A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			