

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 651 124 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
20.08.1997 Patentblatt 1997/34

(51) Int Cl.⁶: **E06B 3/667**

(21) Anmeldenummer: **94114871.0**

(22) Anmeldetag: **21.09.1994**

(54) **Linearverbinder aus Kunststoff zur Verbindung von hohlen Abstandhalterprofilen von
Mehrscheibenisoliergläsern**

Plastic straight connector for hollow spacer profiles in insulating glazing

Raccord rectiligne en matière plastique pour profilés intercalaires creux de vitrages isolants

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
LT SI

(30) Priorität: **02.11.1993 DE 9316728 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.05.1995 Patentblatt 1995/18

(73) Patentinhaber: **CERA Handelsgesellschaft mbH**
D-87640 Biessenhofen (DE)

(72) Erfinder: **Loh, Walter, Dipl.-Ing.,**
D-87600 Kaufbeuren-Neugablonz (DE)

(74) Vertreter: **Kern, Wolfgang, Dipl.-Ing.**
Patentanwälte Kern, Brehm & Partner
Albert-Rosshaupter-Strasse 73
81369 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 330 906 EP-A- 0 339 319
EP-A- 0 468 166 DE-U- 8 617 167
DE-U- 9 016 592 FR-A- 2 253 936
FR-A- 2 659 108

EP 0 651 124 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Linearverbinder aus Kunststoff zur Verbindung von hohlen auf einer Biegemaschine zu biegenden Abstandhalterprofilen von Mehrscheibenisoliertgläsern, mit einem flachen, länglichen Körper, von dem ein Längenstück in das eine Abstandhalterprofil und das andere Längenstück in das andere Abstandhalterprofil der beiden miteinander zu verbindenden Profile einsteckbar sind, und dessen Oberfläche mit Anschlagelamellen versehen ist, welche beim Einstecken des Linearverbinders in den Hohlraum des Abstandhalterprofils gegen die einander zugewandten Profilstirnseiten stoßen, sowie mit Vorsprüngen zur Vergrößerung der Reibungskraft zwischen der Oberfläche des Linearverbinders und der Profilinnenwandoberfläche.

Die bekannten Linearverbinder dieser Art (DE-U-90 16 592, DE-U-91 10 972, DE-U-8 617 167) weisen Gestaltungen auf, die im Hinblick auf den von derartigen Verbindern geforderten Zusammenhalt der miteinander zu verbindenden Abstandhalterprofile nach ihrem Einbau zu Wünschen übrig lassen und die außerdem oftmals auch nicht so eingebaut werden können, daß nicht nur die gewünschte Einstecklänge in den Profilhohlraum eingehalten wird, sondern auch vermieden wird, daß der oftmals an den Stirnseiten der metallenen Profilkörper noch vorhandene Grat, der beim Abschneiden dieser Profile entsteht, sich beim Einstecken der Linearverbinder zwischen die Profilstirnseiten schiebt und dadurch ein bündiges Aufeinanderstoßen dieser Stirnseiten verhindert.

Die Aufgabe der Erfindung besteht deshalb darin, den Linearverbinder so weiterzubilden, daß die oben genannten Nachteile vermieden werden und insbesondere ein präziser Einbau in die Abstandhalterprofile ermöglicht wird, der mit Sicherheit ausschließt, daß sich an den Stirnseiten der metallenen Profile manchmal vorhandene, durch das Zuschneiden der Profile verursachte Metallrestteile zwischen die Verbinderoberfläche und die Oberfläche des Profilhohlraums schieben und dadurch das Profil in unerwünschter Weise verformen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Vorsprünge aus an den parallelen Schmalseiten des Körpers mit Abstand voneinander in Körperlängsrichtung und unter einem Winkel α zur Körperlängsachse B von etwa 30°-50° angeordneten, sich von innen nach außen zum Korperrand hin verjüngenden Lamellen bestehen, deren Ausrichtungswinkel an dem einen Längenstück sich von dem Ausrichtungswinkel an dem anderen Längenstück um etwa 90° unterscheidet und deren Spitzen beim Einstecken in den Profilhohlraum von der Profilwandung elastisch verbiegbare sind, wobei die Spitzen der einander zugewandten Lamellen an den Enden der beiden Längenstücke in der Mitte des Körpers als Anschlagelamellen dienen und zwischen sich einen Spalt bilden, und daß sich auf der Oberfläche

des Körpers im Bereich der Anschlagelamellen Schneidgratbremsen in Form von einander zugewandten Aufwandschrägen befinden, die sich aus der Oberfläche des Körpers erheben und zwischen sich einen quer zur Körperlängsachse erstreckenden Spalt bilden.

Durch die Ausbildung besonders geformter Lamellen in Verbindung mit lamellenförmigen Anschlagelamellen und einer im Bereich dieser Anschlagelamellen angeordneten Schneidgratbremse, die mögliche Metallreste an den Profilstirnseiten einebnet bzw. in dem von ihr gebildeten Spalt verschwinden läßt, werden die Einbaueigenschaften und auch die Standfestigkeit eines solchen Linearverbinders insbesondere für Abstandhalterprofile, die auf einer Biegemaschine gebogen werden, erheblich verbessert.

Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung entspricht der Abstand der einander zugewandten Spitzen der die Anschlagelamellen bildenden Lamellen etwa der Spaltbreite der Schneidgratbremse, wobei sich hier Werte zwischen 0,5 und 1,5 mm besonders bewährt haben.

Um den Lamellen, die zu der jeweiligen Einschubrichtung geneigt sind und sich zu ihrer Spitze hin konisch verjüngen, einen Übergang in den Körper zu geben, der sowohl den Festigkeitsanforderungen an den Körper in seiner Gesamtheit als auch der verlangten Elastizität der Lamellen entspricht, hat es sich bewährt, die hinteren Enden der Lamellen durch einen Radius in den Körper des Linearverbinders übergehen zu lassen.

Desweiteren sind die Spitzen der gegeneinander gerichteten Lamellen, die die Anschlagelamellen bilden, zweckmäßigerweise so ausgebildet, daß die Lamellen im Bereich ihrer vorderen Enden aufeinander zu gerichtete Teile aufweisen, die sich annähernd parallel zur Körperlängsachse erstrecken, da auf diese Weise gewährleistet ist, daß die Anschlagelamellen das jeweils von der Gegenseite aufgeschobene Profil des Linearverbinders an der gewünschten Stelle, nämlich in der Mitte des Körpers, stoppen.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht des Linearverbinders,

Fig. 2 eine Seitenansicht des Verbinders von Fig. 1,

Fig. 3 eine Schnittansicht längs der Linie A-A in Fig. 1 und

Fig. 4 eine in Fig. 2 mit Z bezeichnete Einheitsgröße in einem größeren Maßstab.

Der in den Zeichnungsfiguren 1 - 4 dargestellte Linearverbinder besteht aus Kunststoff und dient zur Ver-

bindung von hohlen auf einer Biegemaschine zu bie-
genden, nicht dargestellten Abstandhalterprofilen von
Mehrscheibenisoliertgläsern. Er weist zu diesem Zweck
einen flachen, länglichen Körper 1 mit einem Längen-
stück 6 auf, das in das eine Abstandhalterprofil einsteck-
bar ist und mit einem anderen Längsstück 7, das in
das andere Abstandhalterprofil zweier miteinander zu
verbindender Profile eingesteckt wird. Beide Längen-
stücke 6 und 7 sind um die Mittelachse F des Körpers
1 symmetrisch aufgebaut, wie im folgenden noch erläu-
tert wird.

Der Körper 1 ist an seinen parallelen Schmalseiten
3, 4 mit mit Abstand voneinander in Körperlängsrichtung
und unter einem Winkel α zur Körperlängsachse B von
etwa 30°-50° geneigten Lamellen 2a, 2b versehen, die
sich von innen nach außen zum Körperperrand hin verjün-
gen und deren Ausrichtungswinkel im Hinblick auf den
oben genannten symmetrischen Aufbau der beiden
Längsstücke an dem einen Längsstück 6 sich von
dem Ausrichtungswinkel an dem anderen Längsstück
7 um etwa 90° unterscheidet, so daß die Lamellen je-
weils der Einschubrichtung in das Profil entgegenge-
setzt gerichtet sind.

Die Lamellen 2a, 2b sind mit Spitzen 8 versehen,
die beim Einstecken in den Profilhohlraum von der Pro-
filwandung elastisch verbogen werden, um auf diese
Weise zwischen der Profilwandung und dem Linear-
verbinder einen Reibschluß herzustellen. Die an den
Enden der beiden Längsstücke 6, 7 in der Mitte des
Körpers 1 angeordneten Lamellen 2c, 2d sind mit ein-
ander zugewandten Spitzen 23, 24 ausgestattet, die als
Anschlagelemente für die Stirnseiten der auf die Län-
genstücke 6 und 7 des Linearverbinders aufzuschie-
benden Abstandprofile dienen, die zwischen sich einen
durch ihren Abstand D verursachten Spalt 11 bilden, der
sich beim Aufschieben der Abstandhalterprofile auf die
Längsstücke geringfügig verkleinert und im vorliegen-
den Fall etwa 1 mm beträgt.

Die Spitzen 23, 24 der Lamellen 2c, 2d befinden
sich an aufeinander zu gerichteten Teilen 10a, 10b der
Lamellen, die sich annähernd parallel zur Körperlängs-
achse B erstrecken und die Anschlagkräfte des aufge-
schobenen Abstandhalterprofils in die betreffende La-
melle so einleiten, daß letztere nicht oder jedenfalls
nicht wesentlich ausgebogen wird.

Auf der Oberseite 13 des Körpers 1 befinden sich
im Bereich der Anschlagelemente Schneidgratbremsen
5 in Form von paarweise einander zugewandten Auf-
laufschrägen 14, die sich aus dieser Oberfläche unter
einem Winkel von etwa 6° erheben und zwischen sich
einen Spalt 22 der Breite E bilden. Diese Schneidgrat-
bremsen haben den Zweck, die vorderen Randkanten
der auf den Linearverbinder aufgeschobenen Profil-
stirnseiten auf sie auflaufen zu lassen und dabei einen
möglicherweise an diesen Stirnseiten vorhandenen
Gratrest abzustreifen und diesen in dem Spalt 22 zu ver-
senken, so daß er weder das Aufeinanderstoßen der
Profilstirnseiten behindert, noch eine Aufweitung des

Profils bewirken kann, da auf diese Weise dieses me-
tallene Gratmaterial gewissermaßen in das Kunststoff-
material des Linearverbinders eingebettet wird.

Die Spaltbreite E der Schneidgratbremsen 5 ent-
spricht etwa dem Abstand D der aufeinander zu ge-
wandten Spitzen 23, 24 der die Anschlagelemente bil-
denden Lamellen 2c, 2d.

Die Oberseite 13 und die Unterseite 15 des Körpers
1 sind mit parallelen Längsnuten 16, 17 bzw. 18, 19 ver-
sehen, die eine Querschnittsverringern des Körpers
1 in diesen Bereichen und damit eine Materialeinspa-
rung mit sich bringen, jedoch auch eine längsrippenar-
tige Struktur bilden, welche den Materialschwund des
Körpers beim Spritzgießen verringert und damit seine
Dimensionsstabilität insbesondere quer zur Längsach-
se B verbessert. Die elastischen Lamellen tun ein übriges,
um Dimensionsschwankungen der Profilhohlräume
auszugleichen und damit einen festen Sitz des Li-
nearverbinders in den Hohlräumen sicherzustellen. Zu
diesem Zweck sind die Lamellen 2a, 2b, 2c, 2d an ihren
hinteren Enden 9 durch einen Radius mit dem Körper 1
verbunden und weisen einen Querschnitt 21 auf, der mit
dem Querschnitt des Randbereiches der miteinander zu
verbindenden Hohlprofile weitgehend übereinstimmt.
Darüber hinaus erweitert sich der jeweils von zwei auf-
einanderfolgenden Lamellen 2a₁, 2a₂ und 2b₁, 2b₂ ein-
geschlossene Raum C in Richtung der Spitzen 8, 10 der
Lamellen konisch, so daß die Lamellen auch dann nicht
abbrechen können, wenn der Linearverbinder in die
Profilhohlräume eingeschlagen wird.

Der eingeschlagene Linearverbinder kann zusätz-
lich an den Längsstücken 6, 7 mit den Abstandhalter-
profilen mechanisch verbunden werden, indem das Ma-
terial der Profile in in der Oberfläche des Körpers 1 aus-
gebildete Vertiefungen 20 mittels einer Stanz- oder
Preßvorrichtung hineinverformt wird. Diese lochartigen
Vertiefungen befinden sich bei der dargestellten Aus-
führungsform, wie aus den Figuren 1 und 3 ersichtlich,
zwischen den Längsnuten 16, 17; 18, 19 beidseitig der
Schneidgratbremsen 15 bzw. Anschlagelemente.

Patentansprüche

1. Linearverbinder aus Kunststoff zur Verbindung von
hohlen auf einer Biegemaschine zu biegenden Ab-
standhalterprofilen von Mehrscheibenisoliertglä-
sern, mit einem flachen, länglichen Körper, von dem
ein Längsstück in das eine Abstandhalterprofil
und das andere Längsstück in das andere Ab-
standhalterprofil der beiden miteinander zu verbind-
enden Profile einsteckbar sind, und dessen Ober-
fläche mit Anschlagelementen versehen ist, welche
beim Einstecken des Linearverbinders in den Hohl-
raum des Abstandhalterprofils gegen die einander
zugewandten Profilstirnseiten stoßen, sowie mit
Vorsprüngen zur Vergrößerung der Reibungskraft
zwischen der Oberfläche des Linearverbinders und

der Profilinnenwandoberfläche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vorsprünge aus an den parallelen Schmalseiten (3, 4) des Körpers (1) mit Abstand voneinander in Körperlängsrichtung und unter einem Winkel α zur Körperlängsachse B von etwa 30°-50° angeordneten, sich von innen nach außen zum Körperrand hin verjüngenden Lamellen (2a, 2b) bestehen, deren Ausrichtungswinkel an dem einen Längenstück (6) sich von dem Ausrichtungswinkel an dem anderen Längenstück (7) um etwa 90° unterscheidet und deren Spitzen (8) beim Einstecken in den Profilhohlraum von der Profilwandung elastisch verbiegbare sind, wobei die Spitzen (23, 24) der einander zugewandten Lamellen (2c, 2d) an den Enden der beiden Längenstücke (6, 7) in der Mitte des Körpers (1) als Anschlagelemente dienen und zwischen sich einen Spalt (11) bilden, und daß sich auf der Oberfläche des Körpers (1) im Bereich der Anschlagelemente Schneidgratbremsen (5) in Form von einander zugewandten Auflaufschrägen (14) befinden, die sich aus der Oberfläche des Körpers (1) erheben und zwischen sich einen Spalt (22) bilden.

2. Linearverbinder nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abstand D der einander zugewandten Spitzen (23, 24) der die Anschlagelemente bildenden Lamellen (2c, 2d) etwa der Spaltbreite E der Schneidgratbremse entspricht.

3. Linearverbinder nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lamellen (2a, 2b, 2c, 2d), die zu der jeweiligen Einschubrichtung geneigt sind, an ihren hinteren Enden (9) durch einen Radius in den Körper (1) übergehen.

4. Linearverbinder nach Anspruch 1 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Spitzen (23, 24) der die Anschlagelemente bildenden, gegeneinander gerichteten Lamellen (2c, 2d) in der Mitte des Körpers (1) dadurch gebildet sind, daß die Lamellen (2c, 2d) im Bereich ihrer vorderen Enden aufeinander zu gerichtete Teile (10a, 10b) aufweisen, die sich annähernd parallel zur Körperlängsachse B erstrecken.

5. Linearverbinder nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich der von zwei aufeinanderfolgenden Lamellen (2a₁, 2a₂; 2b₁, 2b₂) eingeschlossener Raum C in Richtung auf die Spitzen (8, 10) der Lamellen erweitert.

6. Linearverbinder nach einem der Ansprüche 1 - 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich die aus der Oberfläche des Körpers (1) heraushebenden Auflaufschrägen (14) unter einem Winkel von etwa 6° zur Oberfläche erstrecken.

7. Linearverbinder nach einem der Ansprüche 1-6, **da-**

durch gekennzeichnet, daß die Oberseite (13) und die Unterseite (15) des Körpers (1) mit parallelen Längsnuten (16, 17; 18, 19) versehen sind.

8. Linearverbinder nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen den parallelen Längsnuten (18, 19) auf der Oberseite (13) des Körpers (1) mehrere lochartige Vertiefungen (20) ausgebildet sind, in die das Material der Profile hineinverformbar ist.

9. Linearverbinder nach einem der Ansprüche 1 - 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich die Schneidgratbremsen (5) nur auf der Oberseite (13) des Körpers (1) befinden.

10. Linearverbinder nach einem der Ansprüche 1 - 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Querschnitt (21) der Lamellen (2a, 2b) mit dem Querschnitt des Randbereiches der miteinander zu verbindenden Hohlprofile weitgehend übereinstimmt.

Claims

1. Linear connector of plastic material for joining hollow spacing profiles of multiple insulating glass units to be bent on a bending machine, which connector having a flat, longitudinal body, of which one piece of length may be inserted into the one spacing profile and the other piece of length into the other spacing profile of the two profiles which are to be joined, which connector having a surface provided with abutment elements striking during the insertion of the linear connector into the hollow space of the spacing profiles the front faces of the profile opposing one another, and which connector is provided moreover with projections for increasing the friction force between the surfaces of the linear connector and the inner wall of the profile, characterized in that the projections consisting of ribs (2a, 2b) tapering from inside to outside in the direction of the edge of the body and distantly located from one another in longitudinal direction of the body at the parallel narrow sides (3, 4) of the body (1) under an angle α of about 30° - 50° to the longitudinal axis B of the body, the angle of adjustment of said ribs located on the one longitudinal piece (6) is different from the angle of adjustment of said ribs on the other longitudinal piece (7) by about 90° and the peaks (8) of the ribs can be bent elastically during insertion into the hollow space of the profiles by the wall of the profile, the construction being such that the peaks (23, 24) of the ribs (2c, 2d) opposite to one another at the ends of the two longitudinal pieces (6, 7) in the center of the body (1) are functioning as abutment elements and forming a gap (11) therebetween and that on the surface of the body ends within the range

of the abutment elements cutting burr brakes are provided configured as running up slopes (14) opposite to one another, arising from the surface of the body (1) and forming between themselves a gap (22).

2. Linear connector according to claim 1, characterized in that the distance D of the opposite peaks (23, 24) of the ribs (2c, 2d) forming the abutment elements corresponds to about the width E of the gap of the cutting burr brake. 10
3. Linear connector according to claim 1 or 2, characterized in that the ribs (2a, 2b, 2c, 2d) being inclined to the respective direction of insertion are provided at their backside ends (9) with the circular portion as part of the body (1). 15
4. Linear connector according to claim 1 or 3, characterized in that the peaks (23, 24) of the opposing ribs (2c, 2d) forming the abutment elements are configured in the center of the body (1) such that the ribs (2c, 2d) in the range of their frontside ends are provided with parts (10a, 10b) opposing one another and extending in general parallel to the longitudinal axis B of the body. 20 25
5. Linear connector according to claim 1, characterized in that the space C enclosed by two ribs (2a₁, 2a₂; 2b₁, 2b₂) following to one another is broadened in the direction of the peaks (8, 10) of the ribs. 30
6. Linear connector according to one of the claims 1 - 5, characterized in that the running up slopes (14) arising from the surface of the body (1) extend under an angle of about 6° to said surface. 35
7. Linear connector according to one of the claims 1 - 6, characterized in that the upper side (13) and the lower side (15) of the body (1) are provided with parallel longitudinal grooves (16, 17; 18, 19). 40
8. Linear connector according to claim 7, characterized in that between the parallel longitudinal grooves (18, 19) on the upper side (13) of the body (1) are provided several hole-like recesses (20) into which the material of the profile may be pressed. 45
9. Linear connector according to one of the claims 1 - 8, characterized in that the cutting burr brakes (5) are provided only on the upper side (13) of the body (1). 50
10. Linear connector according to one of the claims 1 - 9, characterized in that the cross section (21) of the ribs (2a, 2b) corresponds generally to the cross section of the edge area of the hollow profiles which are to be joined. 55

Revendications

1. Raccord linéaire en matière synthétique pour raccorder entre eux des profilés intercalaires creux, à cintrer sur une cintreuse, de vitrages isolants à plusieurs vitres, qui présente un corps plat oblong dont un élément longitudinal est enfichable dans l'un des profilés d'écartement, et l'autre élément dans l'autre profilé d'écartement afin de relier ces profilés l'un à l'autre, et dont la surface est munie d'éléments de butée, lesquels, lors de l'enfichage du raccord linéaire dans l'espace creux du profilé d'écartement, butent contre les faces frontales orientées l'une vers l'autre desdits profilés, ainsi que de projections pour augmenter la force de frottement entre la surface du raccord linéaire et la surface de la paroi intérieure des profilés, caractérisé en ce que lesdites projections sont des lamelles (2a, 2b) disposées sur les côtés étroits parallèles (3, 4) du corps à une certaine distance les unes des autres dans le sens longitudinal de ce corps, et en formant un angle α par rapport à l'axe longitudinal B dudit corps d'environ 30 à 50°, et qui s'amincissent de l'intérieur vers l'extérieur en direction du bord de ce corps, l'angle d'orientation desdites lamelles sur l'une des parties longitudinales (6) présentant une différence de 90° avec l'angle d'orientation des lamelles disposées sur l'autre partie longitudinale (7), les pointes (8) des lamelles, lors de l'enfichage dans l'espace creux du profilé, étant élastiquement flexibles sous l'effet de la paroi dudit profilé, tandis que les pointes (23, 24) des lamelles (2c, 2d) orientées l'une vers l'autre aux extrémités des deux parties longitudinales (6, 7) au milieu du corps (1), servent d'éléments de butée et forment entre elle un interstice (11), et en ce que sur la surface du corps (1), au voisinage des éléments de butée, se trouvent des freins (5) réalisés par ébarbage en forme de chanfreins (14) orientés l'un vers l'autre, qui font saillie sur la surface du corps (1) et forment entre eux une fente (22). 5
2. Raccord linéaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que la distance D, entre les pointes (23, 24) orientées l'une vers l'autre des lamelles (2c, 2d) formant les éléments de butée, correspond approximativement à la largeur E de la fente du frein réalisée par ébarbage.
3. Raccord linéaire selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les lamelles (2a, 2b, 2c, 2d), qui sont inclinées dans la direction d'introduction respective, viennent s'incorporer sur leurs extrémités arrière (9) dans le corps (1) en formant un arc de cercle.
4. Raccord linéaire selon la revendication 1 ou 3, caractérisé en ce que les pointes (23, 24) des lamelles

(2c, 2d) disposées au milieu du corps (1) et constituant les éléments de butée, sont formées de telle manière que lesdites lamelles (2c, 2d) présentent au voisinage de leurs extrémités antérieures, des parties (10a, 10b) orientées les unes vers les autres, qui s'étendent sensiblement parallèlement à l'axe longitudinal B du corps. 5

5. Raccord linéaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'espace C entouré par deux lamelles successives (2a₁, 2a₂; 2b₁, 2b₂) s'élargit en direction des pointes (8, 10) des lamelles. 10

6. Raccord linéaire selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les chanfreins (14) qui se projettent sur la surface du corps (1) forment un angle d'environ 6° avec cette surface. 15

7. Raccord linéaire selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la face supérieure (13) et la face inférieure (15) du corps (1) sont munies de rainures longitudinales parallèles (16, 17; 18, 19). 20

8. Raccord linéaire selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'entre les rainures linéaires parallèles (18, 19) sur la face supérieure (13) du corps (1) sont conformées plusieurs cavités (20) du type trous dans lesquelles le matériau des profilés peut pénétrer en se déformant. 25

30

9. Raccord linéaire selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que les freins (5) réalisés par ébarbage ne se trouvent que sur la face supérieure (13) du corps (1). 35

35

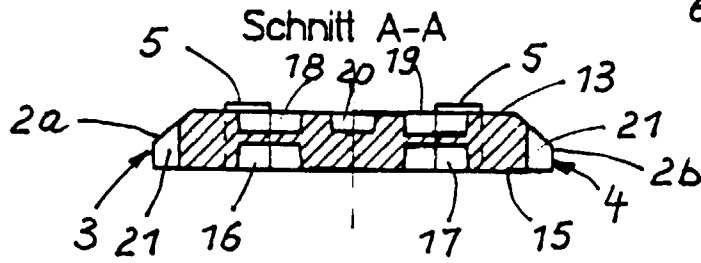
10. Raccord linéaire selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que la section transversale (21) des lamelles (2a, 2b) coïncide globalement avec la section transversale de la zone marginale des profilés creux que l'on se propose d'assembler l'un à l'autre 40

45

50

55

Fig.3



Einzelheit Z
M 10:1

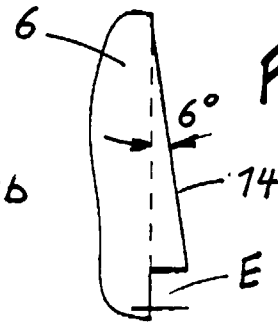


Fig.4

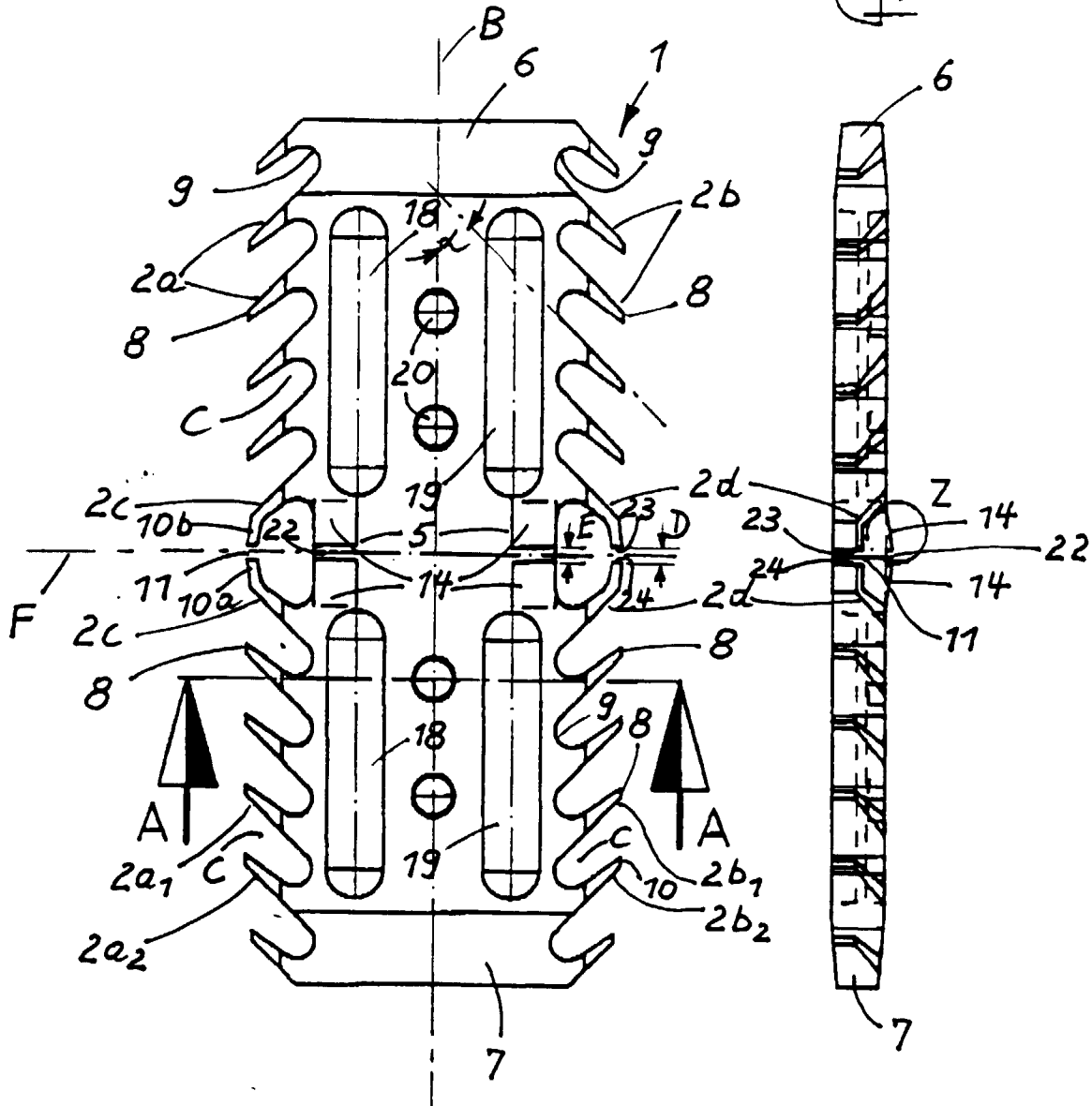


Fig.1

Fig.2