

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑳ Anmeldenummer: 79101558.9

⑤① Int. Cl.³: **E 05 C 9/00, E 05 F 7/00**

㉔ Anmeldetag: 22.05.79

③① Priorität: 26.06.78 DE 7819165 U

⑦① Anmelder: **SIEGENIA-FRANK KG,**
Eisenhüttenstrasse 22, D-5900 Siegen 1 (DE)

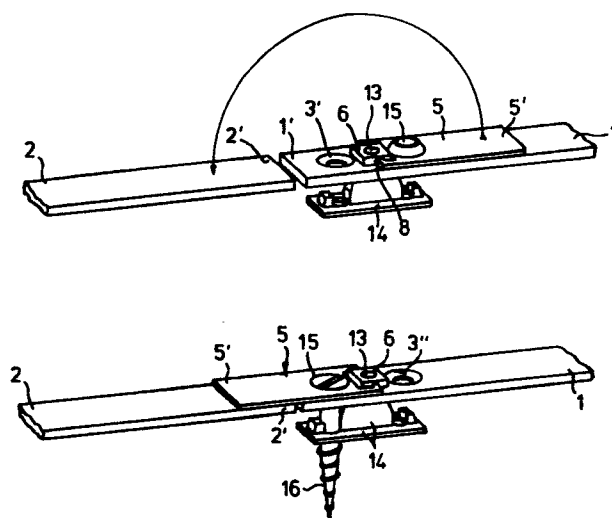
④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 09.01.80
Patentblatt 80/1

⑦② Erfinder: **Kurz, Gerhard, Hochstrasse 7, D-5900**
Siegen 31 (DE)

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: CH DE FR

⑤④ **Vorrichtung zur Stossstellenüberlappung an Stulpschienen.**

⑤⑦ Eine Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung an Stulpschienen von Treibstangenbeschlägen ist erforderlich, wenn sich an das Ende einer Stulpschiene von fixer Länge das Ende einer weiteren Stulpschiene anschließt, welches zur Anpassung an unterschiedliche Einbauverhältnisse ablängbar gestaltet sein muß und deshalb über den Ablängbereich keine Löcher zur Aufnahme von Befestigungsschrauben haben kann. Solche Vorrichtungen zur Stoßstellenüberlappungen können entweder als nur kraftschlüssige Niederhalter wirken oder aber auch formschlüssige Stulpschienenverkettungen bilden. Um das zu erreichen, ist eine Lasche (5) um eine parallel zur Stulpebene und quer zur Längsrichtung der Stulpschienen (1, 2) verlaufende Achse (8) klappbar mit der einen Stulpschiene (1) verbunden, und zwar vorzugsweise auf deren Oberseite gelagert. In ihrer heruntergeklappten und durch eine Schraube gesicherte Lage übergreift sie dabei das Anschlußende der benachbarten Stulpschiene.



0006439

78 119 G

SIEGENIA-FRANK KG, Eisenhüttenstr. 22, 5900 Siegen 1

a) Titel

Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung an Stulpschienen

b) Technisches Gebiet

Die Neuerung betrifft eine Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung an Stulpschienen von Treibstangenbeschlägen für Fenster, Türen
5 od. dgl. mit einer am Ende der einen Stulpschiene beweglich befestigten Lasche, die im Einbauzustand über das Ende einer benachbarten Stulpschiene stellbar ist, wobei die Lasche und die sie tragende Stulpschiene jeweils Löcher aufweist, die bei Wirkstellung der Lasche in Decklage zueinander stehen und zur Lagenfixierung
10 der Lasche von einer im Fenster oder in der Tür verankerbaren Schraube durchgriffen sind.

Derartige Vorrichtungen zur Stoßstellenüberlappung werden insbesondere dann benutzt, wenn eine der beiden stumpf gegeneinander stoßenden Stulpschienen zum Zwecke der Anpassung an unterschiedliche Einbaumaße ablängbar ausgebildet ist und über
5 den vorbestimmten Ablängbereich hinweg keine Senklöcher zur Aufnahme von Befestigungsschrauben aufweisen kann. Die Stoßstellenüberlappung stellt dabei sicher, daß auch das nicht durch eine Schraube festlegbare Ende einer Stulpschiene in seiner funktionsbedingten Einbaulage gehalten wird.

10

c) Stand der Technik

Bei marktgängigen Treibstangenbeschlägen ist die die Stoßstellenüberlappung zwischen den einander benachbarten Enden zweier
15 Stulpschienen bildende Lasche mit der einen Stulpschiene um einen zu deren Breitseite normal gerichteten Nietbolzen beweglich gelagert, derart, daß sie parallel zur Stulpschienenenebene über das Ende der benachbarten Stulpschiene geschwenkt werden kann und
20 sodann in dieser Lage durch ein Eindrehen einer Schraube arretierbar ist. Eine solche Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung ist beispielsweise im DE-Gbm 75 20 111, und zwar in Fig.4 der Zeichnung, offenbart.

25 Derartige Vorrichtungen zur Stoßstellenüberlappung sind jedoch nur dort einsatzfähig, wo die Stulpschienen so eingebaut werden, daß ihre äußere Breitseite bündig mit der Falzumfangsfläche der Fenster- oder Türprofile liegt bzw. geringfügig über diese Falzumfangsfläche

0006439

vorsteht. Springt hingegen die Falzumfangsfläche der Fenster- oder Türprofile gegenüber der äußeren Breitseite der Stulp- schienen mehr oder weniger vor, dann lassen sich Vorrichtungen zur Stoßstellenüberlappung mit verschwenkbaren Laschen nicht
5 benutzen, weil die Schwenkbewegung dieser Lasche dann behindert wird.

Diese Unzulänglichkeit läßt sich zwar durch Vorrichtungen zur Stoßstellenüberlappung der durch das DE-Gbm 77 02 352 bekannt
10 gewordenen Art vermeiden, weil dort die Lasche an der einen Stup- schiene parallel zu deren Längsrichtung verschiebbar geführt ist und durch die Schiebebewegung mit ihrem freien Ende über das Ende der benachbarten Stulpschiene gestellt werden kann.

Bei dieser Art einer Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung ergibt
15 sich jedoch das Problem, daß die Lasche zum Zwecke ihrer ein- wandfreien Führung sowie für die Lagensicherung in ihrer Wirk- stellung eine verhältnismäßig große Baulänge haben muß. Sie kann daher nur dort benutzt werden, wo aus der die Lasche tragenden
20 und führenden Stulpschiene in der Nähe ihres Kupplungsendes keiner- lei Funktionsteile des Treibstangenbeschlages hervortreten.

Beide bekannten Ausführungsformen von Vorrichtungen zur Stoß- stellenüberlappungen sind im übrigen nur dann einsatzfähig, wenn
25 eine rein kraftschlüssige Halteverbindung zwischen den einander benachbarten Stulpenden für den betreffenden Gebrauchszweck aus- reicht.

0006439

5 Wird hingegen eine formschlüssige Verkettung zwischen den ein-
ander benachbarten Stulpschienenenden, beispielsweise entsprechend
dem DE-Gbm 76 03 047 benötigt, dann sind die beweglich an der
einen Stulpschiene befestigten Laschen nach dem DE-Gbm 75 20 111
und nach dem DE-Gbm 77 02 352 nicht einsatzfähig.

d) Beschreibung der Neuerung

10 Mit der Neuerung wird bezweckt, die Einsatzmöglichkeiten für eine
Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung an Stulpschienen zu ver-
bessern. Daher ist es Zielvorstellung der Neuerung, eine gattungs-
gemäße Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung an Stulpschienen
von Treibstangenbeschlägen so zu gestalten, daß sie nicht nur bei
15 allen vorkommenden Einbauarten für die Treibstangenbeschläge mit
kraftschlüssiger Wirkung einsatzfähig ist, sondern auch dann be-
nutzt werden kann, wenn es darauf ankommt, eine formschlüssige
Verkettung zwischen den einander benachbarten Stulpschienenenden
zu bewirken.

20 Die Lösung dieser Aufgabe wird nach der Neuerung im wesentlichen
durch die Kennzeichnungsmerkmale des Anspruchs 1 erreicht.

25 Unter Einsatz dieser Mittel läßt sich allein durch Eindrehen der die
Löcher in der Lasche und in der sie lagernden Stulpschiene durch-
dringenden Schraube in das Fenster- oder Türprofil eine kraft-
schlüssige Lagensicherung des benachbarten Stulpschienenendes be-
wirken.

0006439

Ist hingegen eine formschlüssig wirkende Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung erwünscht, bei der die Lasche mit im wesentlichen quer zur Stulpebene gerichteten Feinverzahnungen formschlüssig in komplementäre Feinverzahnungen am Ende der benachbarten Stulpschiene in Eingriff gebracht werden kann, dann empfiehlt es sich, zusätzlich die Kennzeichnungsmerkmale des Anspruchs 2 in Benutzung zu nehmen.

Vorteilhafte bauliche Ausgestaltungen einer Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung sind durch Benutzung der Merkmale eines oder mehrerer der Ansprüche 3 bis 5 erreichbar.

Durch die im Anspruch 6 aufgezeigt Ausgestaltung wird eine bauliche Weiterbildung für die formschlüssig wirkende Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung erreicht.

e) Beschreibung der Zeichnungsfiguren

- Fig. 1 zeigt etwa in natürlicher Größe und räumlicher Sprengdarstellung die Einzelteile einer Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung an Stulpschienen;
- Fig. 2 gibt einen Längsschnitt durch eine gebrauchsfertig montierte Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung an Stulpschienen wieder;

- Fig. 3 zeigt in räumlicher Draufsichtsdarstellung eine kraftschlüssig wirkende Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung vor Herstellung der Überlappingsverbindung;
- 5 Fig. 4 gibt die Vorrichtung zur kraftschlüssigen Stoßstellenüberlappung nach Fig. 3 in ihrer Wirkstellung wieder;
- Fig. 5 stellt in räumlicher Ansicht eine formschlüssig wirkende Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung an Stulpschienen in ihrer unwirksamen Lage dar, während
- 10 Fig. 6 die Vorrichtung nach Fig. 5 im Formschlußeingriff zeigt.

15 f) Wege zur Ausführung der Neuerung

In Fig. 1 sind zwei Stulpschienen 1 und 2 gezeigt, von denen die Stulpschiene 1 eine fixe Längenabmessung hat, während die Stulpschiene 2 zum Zwecke der Anpassung an unterschiedliche Abmessungen der

20 Fenster oder Türen zumindest an ihrem einen Ende 2' beliebig abgelängt werden kann.

Die Stulpschiene 1 ist in der Nähe ihres Endes 1' einerseits mit Senklöchern 3' und 3'' ausgestattet, während sie andererseits, etwa in der

25 Mitte zwischen diesen beiden Senklöchern 3' und 3'', einen beispielsweise rechteckförmigen Mehrkantdurchbruch 4 aufweist.

Die Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung zwischen den beiden Stulpschienen 1 und 2 wird im wesentlichen von einer Lasche 5 und einem Formstück 6 gebildet. Die Lasche 5 weist dabei eine im wesentlichen T-förmige Endausklinkung 7 auf, die mit ihrem schmalen Endbereich zwei gegeneinander gerichtete Nocken 8 be-
5 grenzt.

Das Formstück 6 hat ein abgesetztes Fußteil 3, dessen Umrißform der Mehrkantausnehmung 4 in der Stulpschiene 1 entspricht.

10 Ferner weist es ein relativ zum Fußteil 9 verbreitertes Kopfteil 10 auf, das in zwei zueinander parallelen und voneinander abgewendeten Stirnflächen jeweils mit seitlich und nach unten offenen Nuten 11 versehen ist.

15 In die Nuten 11 des Formteils 6 wird die Lasche 5 mit ihren beiden Nocken 8 zunächst eingeschoben. Sodann wird das auf diese Weise mit der Lasche 5 in Verbindung gebrachte Formstück 6 mit seinem Fußteil 9 in den Mehrkantdurchbruch 4 der Stulpschiene 1 eingesetzt, so daß dessen Kopfteil 10 auf der Oberseite der Stulpschiene 1 zu
20 liegen kommt. Wird nun das Formstück 6, beispielsweise durch Vernieten, mit der Stulpschiene 1 fest verbunden, dann tritt eine Absperrung der Nuten 11 relativ zur Oberseite der Stulpschiene 1 ein, so daß diese auf einfache Weise Lagerschalen für die klappbare Halterung der Lasche 5 bilden.

25

Die Festlegung des Formstückes 6 an der Stulpschiene 1 kann entweder dadurch erfolgen, daß dessen Fußteil 9 unmittelbar in dem Mehrkant-

durchbruch 4 festgenietet wird. Es ist aber auch möglich, das Formstück 6 mit einem Durchgangsloch 12 zu versehen, in das von der Unterseite der Stulpschiene 1 her der Nietbolzen 13 eines dort abgestützten, vorzugsweise als Führung für eine Treibstange und für die Befestigungsschrauben der Stulpschiene dienenden, weiteren Formstückes eingesteckt werden kann. Durch Bildung des Schließkopfes am Nietbolzen 13 des Formstückes 14 auf der Oberseite des Formstückes 6 werden dann diese beiden Formstücke 6 und 14 gleichzeitig fest mit der Stulpschiene 1 verbunden, wie das besonders deutlich der Fig. 2 entnommen werden kann.

Erwähnenswert ist noch, daß die Lasche 5 mit einem eingepprägten Senkloch 15 versehen ist, welches in der Wirkstellung der klappbar gelagerten Lasche 15 von oben her in das Senkloch 3' der Stulpschiene 1 zum Eingriff kommt, derart, daß durch beide Senklöcher 3' und 15 zur Lagensicherung der Lasche 5 eine Senkschraube 16 in das die Stulpschienen 1 und 2 tragende Fenster- oder Türprofil eingedreht werden kann.

Beim Vergleich der Figuren 3 und 4 einerseits und der Figuren 5 und 6 andererseits wird deutlich, daß die Lasche 5 relativ zur Stulpschiene 1 maximal um einen Winkel von 180° klappbar gehalten ist.

In der aus den Fig. 3 und 5 ersichtlichen Klapplage liegt dabei die Lasche 5 auf ihrer ganzen Länge auf der Oberseite der Stulpschiene 1. Wird sie hingegen in die Stellung nach den Fig. 4 bzw. 6 herumgeklappt, dann steht sie mit ihrem freien Ende 5' um ein beträchtliches Maß über

das freie Ende der Stulpschiene 1 vor und überlappt damit das freie Ende 2' der benachbarten Stulpschiene 2 um ein entsprechendes Maß.

- 5 Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 3 und 4 ist die Lasche 5 im wesentlichen als flaches Stanzteil ausgebildet, so daß sie in ihrer Wirkstellung (Fig. 4) lediglich auf der äußeren Breitseite der benachbarten Stulpschiene 2 zur Auflage kommt und diese unter der Wirkung der Senkschraube 16 lediglich kraftschlüssig niederhält.

10

Wird jedoch eine formschlüssige Verkettung zwischen den beiden einander benachbarten Stulpschienen 1 und 2 gewünscht, dann muß die Lasche 5 wenigstens in ihrem bei Wirkstellung über die sie lagernde Stulpschiene 1 hinausragenden Längenbereich einen U-förmigen

- 15 Querschnitt aufweisen und an der Innenseite wenigstens eines ihrer U-Flansche 17 mit einer Feinverzahnung 18 versehen werden, die im wesentlichen quer zur Hauptebene der Lasche 5 gerichtet ist.

Andererseits wird an den Schmalseiten 19 der Stulpschiene 2 über

- 20 deren ablängbaren Längenabschnitt eine komplementäre Feinverzahnung 20 vorgesehen, die gegenüber den normalen Längskanten 21 der Stulpschiene 2 um die Materialdicke der an der Lasche 5 gebildeten U-Flansche 17 abgesetzt angeordnet ist.

- 25 Wird nach dem Einbau der beiden Stulpschienen 1 und 2 in das Fenster- oder Türprofil die Lasche 5 aus ihrer der Fig. 5 entnehmbaren Ausrückstellung in die Wirkstellung nach Fig. 6 geklappt, dann treten die

30

Feinverzahnungen 18 ihrer U-Flansche 17 von oben her mit den Feinverzahnungen 20 an den Schmalseiten 19 der Stulpschiene 2 in Wirkverbindung und stellen dadurch eine formschlüssige Verkettung zwischen den beiden Stulpschienen 1 und 2 her. Diese
5 Formschlußverbindung wird anschließend durch ein Eindrehen der Schraube 16 in die Senklöcher 3' der Stulpschiene 1 sowie 15 der Lasche 5 sicher arretiert.

Erwähnenswert ist noch, daß die Lasche 5 auf der Stulpschiene 1
10 nicht unbedingt über einen Winkelbogen von 180° klappbar angeordnet sein muß. Vielmehr reicht es ohne weiteres aus, wenn die Lasche 5 nur um einen Winkelbogen von 90° klappbar ist. Es besteht daher ohne weiteres die Möglichkeit, die Lasche 5 auch dann vorzusehen, wenn aus der Stulpschiene 1 in der Nähe ihres
15 freien Endes 1' ein Funktionsglied des Treibstangenbeschlages herausragt.

g) Der gewerbliche Nutzungsbereich

20

Die vorstehend beschriebenen Vorrichtungen zur Stoßstellenüberlappung an Stulpschienen sind insbesondere in Verbindung mit Treibstangenbeschlägen für Fenster, Türen od. dgl. einsetzbar, für die sich an den Flügel- oder Rahmenprofilen schwierige Ein-
25 bauverhältnisse ergeben. Sie lassen sich dabei sowohl als rein kraftschlüssige Niederhalter benutzen als auch für die Herstellung formschlüssiger Stulpschienenverkettungen einsetzen.

30

0006439

78 119 G

SIEGENIA-FRANK KG, Eisenhüttenstr. 22, 5900 Siegen 1

S c h u t z a n s p r ü c h e
=====

1. Vorrichtung zur Stoßstellenüberlappung an Stulpschienen von Treibstangenbeschlägen für Fenster, Türen od. dgl. mit einer am Ende der einen Stulpschiene beweglich befestigten Lasche, die im Einbauzustand über das Ende einer benachbarten Stulpschiene stellbar ist, wobei die Lasche und die sie tragende Stulpschiene Löcher aufweist, die bei Wirkstellung der Lasche in Decklage zueinander stehen und zur Lagenfixierung der Lasche von einer im Fenster oder in der Tür verankerbaren Schraube durchgriffen sind, dadurch gekennzeichnet,
- daß die Lasche (5) um eine parallel zur Stulpebene und quer zur Längsrichtung der Stulpschienen (1 und 2) verlaufende Achse (8) klappbar mit der einen Stulpschiene (1) verbunden (6), vorzugsweise auf deren Oberseite gelagert (10, 11) ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, bei der die Lasche mit im wesentlichen quer zur Stulpebene gerichteten Feinverzahnungen formschlüssig in komplementäre Feinverzahnungen am Ende der benachbarten Stulpschiene in Eingriff bringbar ist,
5 dadurch gekennzeichnet,
daß die Lasche (5) wenigstens in ihrem über die sie lagernde Stulpschiene (1) hinausragenden Längenbereich einen U-förmigen Querschnitt aufweist (Fig. 5 und 6) und an der Innenseite wenigstens eines U-Flansches (17) mit den Feinverzahnungen (18) versehen ist, die in die komplementären Feinverzahnungen (20) an der Schmalseite (19) der benachbarten Stulpschiene (2) einklappbar sind (Fig. 6)
- 10
3. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 2,
15 dadurch gekennzeichnet,
daß die Lasche (5) an ihrem einen Ende eine im wesentlichen T-förmige Ausklinkung (7) aufweist, und mit den den schmalen Endbereich dieser Ausklinkung (7) begrenzten Nocken (8) in seitliche Lagerschalen (11) eines Formstückes (6) eingreift,
20 das mit der Stulpschiene (1) fest verbunden, z. B. vernietet (9 bzw. 13) oder verschweißt, ist.
4. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 3,
25 dadurch gekennzeichnet,
daß das Formstück (6) mit einem abgesetzten Fußteil (9) drehfest in einen Mehrkantdurchbruch (4) der Stulpschiene (1)

0006439

eingreift sowie in den Stirnflächen eines auf der Stulpschiene
(1) aufliegenden Kopfteils (10) seitlich und nach unten offene
Nuten (11) als Lagerschale für die Nocken (8) der Lasche (5)
hat, wobei die Nuten (11) nach unten durch Auflage des Kopf-
5 teils (10) auf der Stulpschiene (1) absperrbar sind.

5. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Formstück (6) ein normal zur Stulpschienenenebene
10 gerichtetes Durchgangsloch (12) aufweist, in welchem der Niet-
bolzen (13) eines auf der Stulpschienenunterseite abgestützten,
vorzugsweise als Führung für eine Treibstange und für die
Befestigungsschrauben der Stulpschiene (1) dienenden, weiteren
Formstückes (14) festsetzbar ist.

15

6. Vorrichtung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schmalseiten (19) der benachbarten Stulpschiene (2)
um die Materialdicke der an der Lasche (5) gebildeten U-Flansche
20 (18) abgesetzt ausgebildet sind (19, 21).

h) Bezugszeichenliste

- 1 Stulpschiene
- 1' Ende der Stulpschiene 1
- 2 Stulpschiene
- 2' Ende der Stulpschiene 2
- 3' Senkloch
- 3'' Senkloch
- 4 Mehrkantdurchbruch
- 5 Lasche
- 5' freies Ende der Lasche 5
- 6 Formstück
- 7 T-förmige Endausklinkung der Lasche 5
- 8 Nocken der Lasche 5
- 9 Fußteil des Formstücks 6
- 10 Kopfteil des Formstücks 6
- 11 Nuten im Formstück 6
- 12 Durchgangsloch im Formstück 6
- 13 Nietbolzen am Formstück 14
- 14 Formstück
- 15 Senkloch in der Lasche 5
- 16 Senkschraube
- 17 U-Flansche der Lasche 5
- 18 Feinverzahnung an den U-Flanschen 17
- 19 Schmalseite der Stulpschiene 2
- 20 Feinverzahnung der Stulpschiene 2
- 21 Längskanten der Stulpschiene 2

0006439

Fig. 1

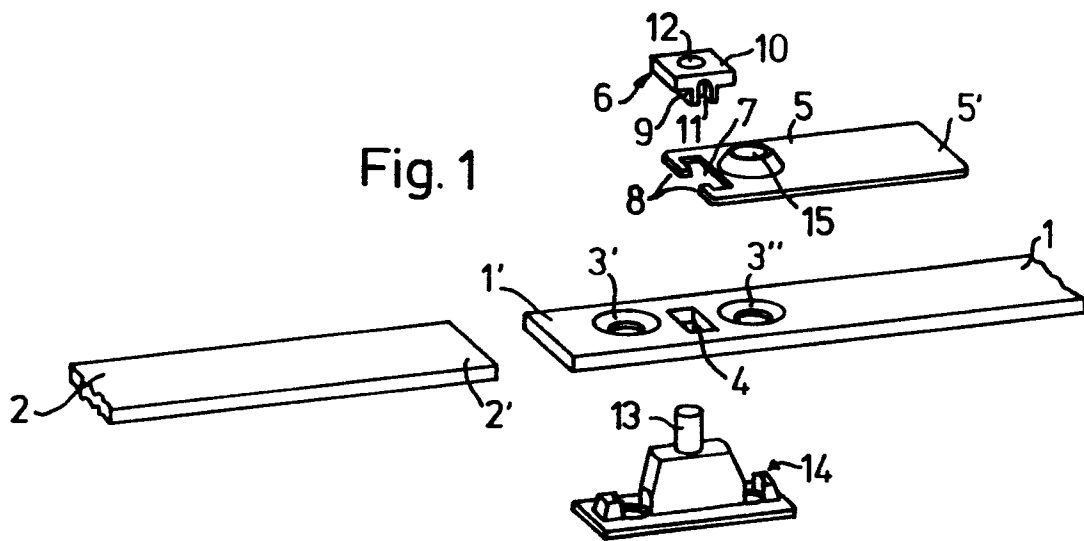


Fig. 2

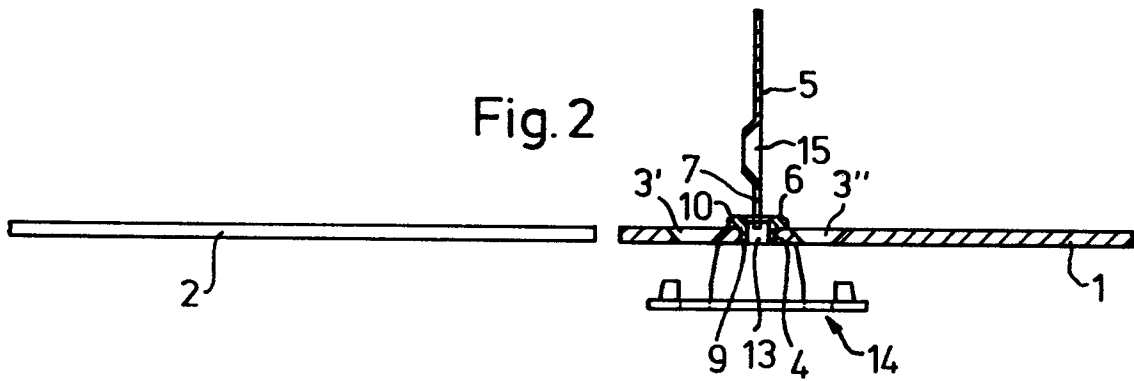


Fig. 3

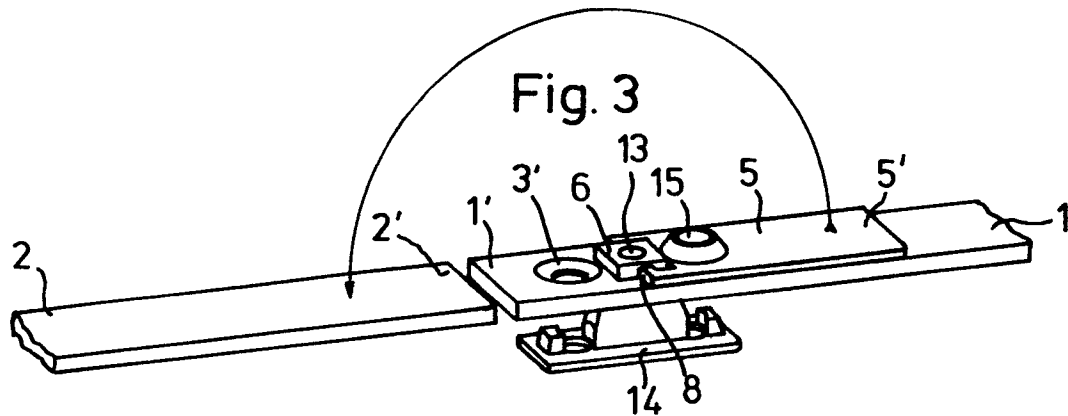
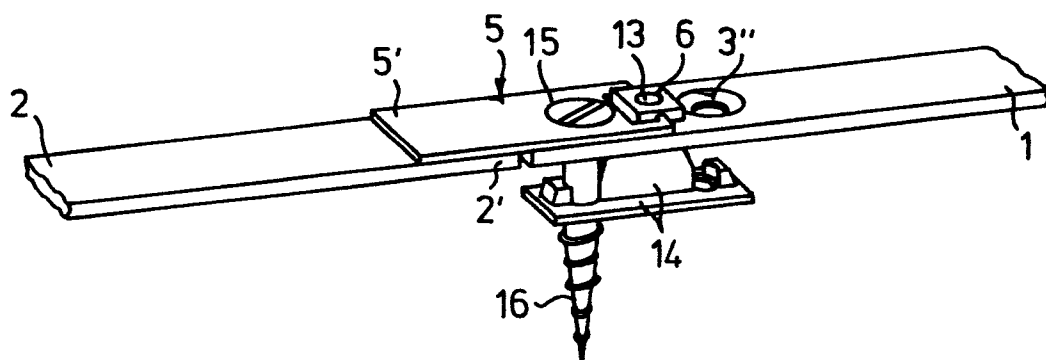


Fig. 4



0006439

Fig. 5

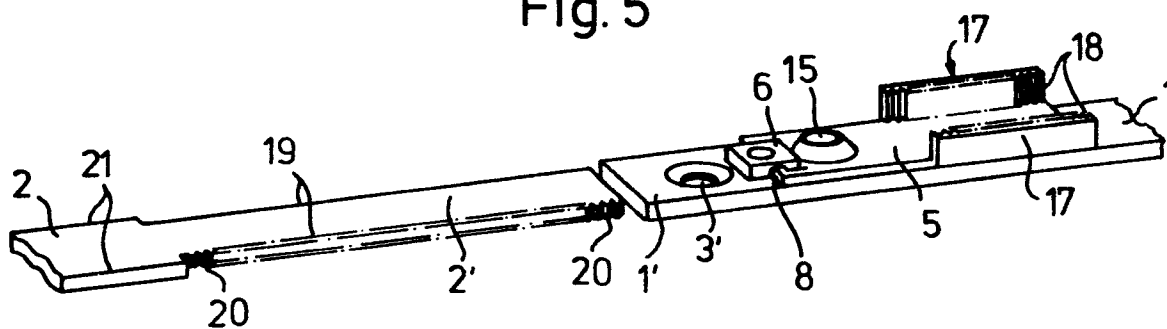
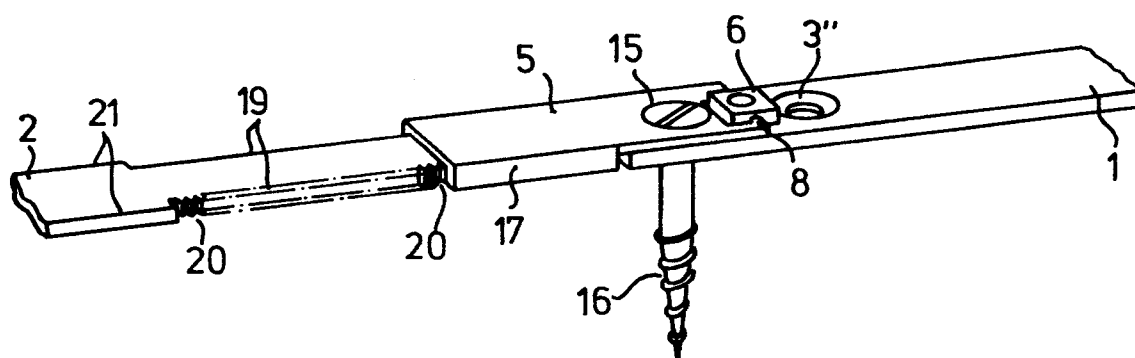


Fig. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0006439

EP 79 10 1558

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ⁴)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	<u>DE - A - 2 520 668 (FUHR)</u> * Seite 11, Absatz 3; Seite 12, Absätze 1,2; Figuren 2,3,5 * --	1	E 05 C 9/00 E 05 F 7/00
A	<u>DE - A - 2 449 352 (FUHR)</u> * Seite 9, Absatz 3; Figuren 2-4 * --	1	
A	<u>FR - A - 2 335 680 (FERCO)</u> * Seite 5, Zeilen 5-11; Figuren 4,5 * --	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ¹)
A	<u>DE - A - 2 635 446 (SIEGENIA-FRANK)</u> * Figur 1 * ----	2,6	E 05 F E 05 C E 05 D E 06 B
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	04-10-1979	NEYS	