



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 748 912 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.12.1996 Patentblatt 1996/51

(51) Int. Cl.⁶: E05C 9/18, E05C 7/04

(21) Anmeldenummer: 96107178.4

(22) Anmeldetag: 07.05.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES FR GB IT

(30) Priorität: 14.06.1995 DE 19521601

(71) Anmelder: AUBI Baubeschläge GmbH
54411 Hermeskeil (DE)

(72) Erfinder:

- Trampert, Johannes
54413 Gusenburg (DE)
- Bohr, Norbert
54429 Schillingen (DE)
- Eiden, Alfred
54413 Gusenburg (DE)

(54) Fenster, Tür oder dergleichen

(57) Um bei einem Fenster, einer Tür oder dergleichen mit zwei in einem feststehenden Rahmen (1) unmittelbar nebeneinander - ohne festen Mittelposten - eingebauten Flügeln (2,3), bei dem bzw. bei der jeder Flügel (2,3) zumindest an der Falzumfangsfläche der einander benachbarten Holme (4,5) in einer Profilknut einen aus einer Stulpschiene (7,8) und einer darunter längsverschieblich geführten Treibstange (9, 10) bestehenden Beschlag enthält, und bei dem bzw. bei der durch die Treibstange (10) des einen Beschlages wenigstens ein bewegbarer Schließzapfen (17) oder dergleichen mit wenigstens einem Schließblech (18), das auf der Stulpschiene (7) des anderen Beschlages sitzt, in oder außer Riegeleingriff stellbar ist, zu erreichen, daß keine Schwächung der Treibstange (9) erfolgt und diese nicht bezüglich der Befestigungspunkte der Stulpschiene (7) angepaßt werden muß, wird das Schließblech (18) bezüglich der Längserstreckung der Stulpschiene (7) kraft- oder formschlüssig mit dieser verbunden und direkt oder über ein zwischen- oder gegenüberliegendes Andrückteil (21) mit ihr verschraubt bzw. verklemmt oder neben ihr direkt mit dem Holm (5 bzw. 4) des Flügels (2 bzw. 3) verschraubt.

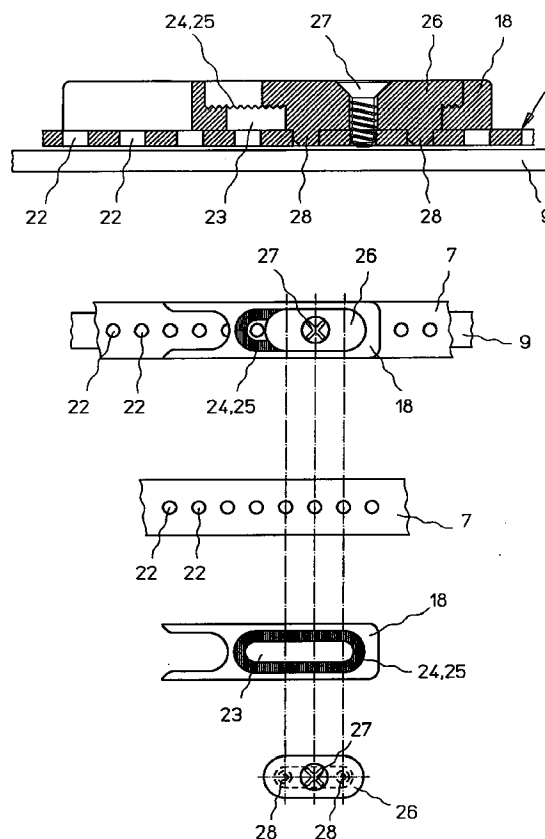


Fig.4

EP 0 748 912 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit zwei in einem feststehenden Rahmen unmittelbar nebeneinander - ohne festen Mittelpfosten eingebauten Flügeln entsprechend dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Bei diesen Fenstern, Türen oder dergleichen, die auch als Stulpflügel-Fenster bzw. -Türen bezeichnet werden, weist jeder der beiden Flügel zumindest an der Falzumfangsfläche der einander unmittelbar benachbarten Holme in einer Profilmutter einen Treibstangenbeschlag auf, der durch ein zugeordnetes Antriebselement betätigt werden kann. Während der Beschlag des sogenannten Gangflügels über einen auf dessen raumseitige Stirnfläche aufgesetzten Bedienungsgriff, der über ein Getriebe die Treibstange dieses Flügels bewegt, verstellt wird, wird in der Regel der Beschlag des sogenannten Standflügels über einen zwischen den benachbarten Holmen untergebrachten Handhebel betätigt. Die Treibstange des Standflügels kann beispielsweise über Ausstoßenden in Verriegelungen des feststehenden Rahmens eingreifen und diesen somit verriegeln.

Zur Schließverriegelung des Gangflügels greift von dessen Treibstangenbeschlag wenigstens ein Schließzapfen zu einem Schließblech über, das an der Stulpschiene des Treibstangenbeschlages des Standflügels befestigt ist.

Ein derartiges Fenster bzw. eine derartige Tür ist in der DE 42 18 983 A1 beschrieben. Hierbei ist zur Befestigung des Schließbleches die Stulpschiene des Standflügels in deren Längsrichtung mit rasterartig verteilt angeordneten Gruppen von Ausnehmungen ausgebildet, wovon jede Gruppe ein Langloch und eine Anzahl sich daran anschließende Ausnehmungen aufweist. Die Befestigung des Schließbleches erfolgt über eine Befestigungsschraube, die ein Langloch im Schließblech, das Langloch in der Stulpschiene und einen Längsschlitz in der Treibstange durchgreift und darunter in den zugehörigen Flügelholm eingeschraubt wird. Nachteilig bei diesem Stand der Technik tritt eine Schwächung der Treibstange ein. Darüber hinaus muß der Längsschlitz der Treibstange auf die Befestigungspunkte der Stulpschiene angepaßt werden. Darüber hinaus ist nur eine stufenweise Höhenverstellung des Schließbleches und somit keine feinfühlige Einstellung bezüglich des Zusammenwirkens mit dem Schließzapfen möglich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die vorbeschriebenen Nachteile zu beheben, wobei eine funktionssichere Anbindung des Schließbleches am zugehörigen Holm des Standflügels erreicht werden soll.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Aus- und Weiterbildungen werden in den Patentansprüchen 2 bis 12 beschrieben.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen

insbesondere darin, daß eine einfache Gestaltung des Beschlages des Standflügels und eine sichere Verriegelung des Schließflügels mit dem Standflügel erreicht wird. Weiterhin vorteilhaft unterscheidet sich die Schubstange für den öffnungsseitigen Schenkel des Standflügels nicht von den übrigen Schubstangen.

Eine variable und feingeteilte bzw. stufenlose Höheneinstellung des Schließbleches bezüglich der frei zu wählenden Höhenlage des Schließzapfens am Beschlag des Gangflügels wird vorteilhaft erreicht.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen

- 15 Fig. 1 die Ansicht eines zweiflügeligen Fensters ohne festen Mittelrahmen,
- Fig. 2 die Beschlagteile der Mittelholme beider Flügel und
- 20 Fig. 3 bis Fig. 7 unterschiedliche Ausbildungen der Anbindung eines Schließbleches am Beschlag des Standflügels.

Fig. 1 zeigt ein zweiflügeliges Fenster. Der feststehende Rahmen 1 weist keinen Mittelpfosten auf. Dadurch wird die Lichtdurchlaßfläche dieses Fensters größer. Das Fenster weist einen Standflügel 2 auf, der ausschließlich schwenkbar am Rahmen 1 angebracht ist. Die Verriegelung des Standflügels 2 gegenüber dem Rahmen 1 geschieht durch bei geschlossenem Fenster nicht sichtbare Betätigungselemente. Ein Gangflügel 3 schließt mit seinem mittigen vertikalen Holm 4 vor den mittigen vertikalen Holm 5 des Standflügels. Der Gangflügel 3 ist drehbar oder kippbar als Dreh-Kipp-Flügel am Rahmen 1 angebunden. Ein Betätigungsgriff 6 dient einerseits zum Übertragen der Öffnungs- bzw. Schließkräfte und andererseits zum Verstellen der Beschlag-elemente.

Fig. 2 zeigt als Explosionsdarstellung die verschiedenen Beschlagteile, die zugehörig zu den mittigen vertikalen Holmen 4, 5 von Standflügel 2 und Gangflügel 3 sind. Es handelt sich um übliche Treibstangenbeschläge, bei denen Treibstangen 9, 10 von Stulpschienen 7, 8 verdeckt und gehalten werden und als Gesamteinheit in einer umlaufenden Nut der Flügelrahmen eingesetzt und befestigt sind. Bei der Darstellung in Fig. 2 sind die von den Stulpschienen 7, 8 verdeckten Treibstangen 9, 10 nicht erkennbar. Zur Bewegung der dem Standflügel 2 zugeordneten Treibstange 9, die von der Stulpschiene 7 verdeckt und geführt wird, ist ein Handhebel 11 vorgesehen. In der Zeichnung ist die Öffnungsstellung des Handhebels 11 dargestellt. In der Verschußstellung liegt der Handhebel 11 parallel vor der Treibstange 9 und damit in der Falzluft zwischen den vertikalen Holmen 4 und 5 von Standflügel 2 und Gangflügel 3.

Die Treibstange 9 des Standflügels 2 verschiebt beispielsweise über eine Eckumlenkung 12 einen

Schließzapfen 13, der in Verschußstellung hinter ein nicht dargestelltes Schließblech am oberen horizontalen Holm 14 des Rahmens 1 faßt.

Die dem Gangflügel 3 zugeordnete, durch die Stulpschiene 8 verdeckte Treibstange 10 wird - wie bereits zu Fig. 1 beschrieben - durch einen Betätigungsgriff 6, der in ein Getriebe 15 eingreift, bewegt. Verschiedene Funktionsglieder des Beschlages werden beispielsweise auch über eine Eckumlenkung 16 betätigt. Zum Verriegeln des Gangflügels 3 gegenüber dem Standflügel 2 im Bereich der einander gegenüberliegenden vertikalen Holme 4, 5 dient ein mit der Treibstange 10 verbundener Schließzapfen 17, der in Verschußstellung in ein Schließblech 18 eingreift, das in der Höhe verstellbar an der Stulpschiene 7 des Standflügels 2 befestigt ist.

In Fig. 3 ist eine Ausbildung der Anbindung des Schließbleches 18 an die Stulpschiene 7 dargestellt. Über eine vorgegebene Höhe ist die Stulpschiene 7 mit einem zentralen Längsschlitz 19 ausgebildet. Das Schließblech 18 weist zwei Bohrungen auf, in denen zwei Schrauben 20 angeordnet sind, die den Längsschlitz 19 durchgreifen und mit einem unterhalb der Stulpschiene 7 angeordneten Andrückteil 21 verschraubt sind. Durch diese Ausbildung ist das Schließblech 18 kraftschlüssig mit der Stulpschiene 7 verbunden und stufenlos in der Höhe gegenüber dieser verstellbar.

Die Treibstange 9 ist im vorbeschriebenen Bereich nach unten abgekröpft, wodurch Raum zur Anordnung des Andrückteils 21 geschaffen wird. Durch in den Längsschlitz 19 eingreifende, nicht dargestellte Vorsprünge am Schließblech 18 und/oder am Andrückteil 21 kann eine bessere Verdrehsicherung des Andrückteils 21 gegenüber der Stulpschiene 7 erreicht werden.

Fig. 4 zeigt eine andere Art der Anbindung des Schließbleches 18 an die Stulpschiene 7. Bei dieser Ausbildung ist die Stulpschiene 7 mit einer Anzahl mittig angeordneter Bohrungen 22 ausgebildet, die einen gleichen Abstand zueinander haben. Das Schließblech 18 liegt ohne Formschlußelemente flach auf der Oberfläche der Stulpschiene 7 auf. Es ist mit einem abgesetzten Langloch in der Form ausgebildet, daß ein schmales Langloch sich etwa auf halber Höhe des Schließbleches 18 zu einem verbreiterten Langloch erweitert. Damit wird hier ein frei von oben zugänglicher Absatz 24 erzielt. Die Oberfläche des Absatzes 24 ist mit einer Feinverzahnung 25, die quer zur Längserstreckung der Stulpschiene 7 verläuft, ausgebildet. In das Langloch 23 des Schließbleches 18 ist ein entsprechend ausgebildetes, aber kürzeres Befestigungsteil 26 eingesetzt. Das Befestigungsteil 26 ist mit einer, eine Befestigungsschraube 27 aufnehmenden Bohrung ausgebildet und reicht durch das Schließblech 18 bis auf die Stulpschiene 7. Das Befestigungsteil 26 ist form-schlüssig mit drei benachbarten Bohrungen 22 in der Stulpschiene 7 verbunden. Dabei greift die Befestigungsschraube 27, die vorzugsweise als selbstschneidende Schraube ausgebildet ist, in die mittlere Bohrung

ein. Zwei entsprechend ausgebildete Zapfen 28 greifen in die beiden benachbarten Bohrungen ein.

Mit dieser Ausbildung wird eine eindeutige form-schlüssige Anbindung des Schließbleches 18 an die Stulpschiene 7 erreicht. Durch die Feinverzahnung 25 zwischen Befestigungsteil 26 und Schließblech 18 wird erreicht, daß eine gegenüber der Teilung der Bohrungen 22 wesentlich feinere Höhenverstellung des Schließbleches 18 an der Stulpschiene 7 vorgenommen werden kann. Die Differenz bezüglich der Länge des Befestigungsteils 26 und der Länge des Langlochs 23 ist so gewählt, daß schrittweise unterschiedliche Bohrungen 22 in der Stulpschiene 7 zur Befestigung des Schließbleches 18 eingesetzt werden können, ohne daß die Feinverstellung mittels der Feinverzahnung 25 behindert wird.

Im Gegensatz zu der in Fig. 4 beschriebenen Konstruktion benötigt die in Fig. 5 beschriebene Konstruktion kein zusätzliches Befestigungsteil. Bei dieser Konstruktion weist die Stulpschiene 7 im Befestigungsbereich für das Schließblech 18 nicht nur mittige Bohrungen 22 mit untereinander gleichem Abstand auf, sondern ist an ihren Seitenrändern mit jeweils einer Feinverzahnung 29 ausgebildet. Diese Feinverzahnung 29 ist gegenüber den Außenkanten geringfügig nach innen versetzt. Das Schließblech 18 ist bei dieser Ausbildung mit nach unten ragenden Lappen 30 ausgebildet, die eine Feinverzahnung entsprechend der Feinverzahnung 29 der Stulpschiene 7 tragen. Die Lappen 30 und der Versatz der Feinverzahnung 29 an der Stulpschiene sind so bemessen, daß die Lappen 30 eine Gesamtbreite entsprechend der Breite der Stulpschiene 7 aufweisen. Damit ist gewährleistet, daß die Lappen 30 des Schließbleches 18 in die Beschlagaufnahme des vertikalen Holms 5 eingebracht werden können, ohne daß hierzu eine Nachbearbeitung erforderlich ist. Im Ausführungsbeispiel gehen die Außenflächen der Lappen 30 ohne Absatz in die Außenfläche des Schließbleches 18 über. Das Schließblech 18 ist in seinem Befestigungsbereich mit einem Langloch 31 ausgebildet. Eine Befestigungsschraube 32 erstreckt sich durch dieses Langloch 31 und greift in eine der Bohrungen 22 ein, nachdem die vorgesehene Lage des Schließbleches 18 über die Feinverzahnung 29 fixiert ist. Die Befestigungsschraube 32 kann wiederum mit einem selbstschneidenden Gewinde ausgebildet sein.

Die Ausbildung gemäß Fig. 6 unterscheidet sich gegenüber der Ausbildung nach Fig. 5 dadurch, daß die Feinverzahnung 33 nicht an den Seitenkanten der Stulpschiene 7 angeordnet ist. Die Feinverzahnung 33 nach Fig. 6 ist seitlich an einer durch Prägen und/oder Schneiden hergestellten erhabenen Rippe 34 angeordnet. Das Schließblech 18 weist eine dementsprechend ausgebildete Nut 35 auf, die mit einer entsprechenden Feinverzahnung 36 versehen ist. Die Befestigung des Schließbleches 18 auf der Stulpschiene 7 erfolgt wiederum über eine Befestigungsschraube 32, wie zu Fig. 5 beschrieben. Alternativ zu der vorbeschriebenen Ausbildung kann die Feinverzahnung auch auf der Rippe 34

angeordnet sein und dann mit einer entsprechenden Feinverzahnung im Boden der Nut 35 zusammenwirken.

Fig. 7 zeigt eine Ausbildung, bei der das Schließblech 18 nicht im Bereich der Beschlag aufnehmenut 37 und somit nicht an der Stulpschiene 7 bzw. Treibstange 9 befestigt ist. Die Befestigung des Schließbleches 18 erfolgt hier neben der Stulpschiene 7 direkt am vertikalen Holm 5 des Standflügels 2. Die Befestigung geschieht mittels Befestigungsschrauben 38, die durch entsprechende Befestigungsbohrungen 39 des Schließbleches 18 in den vertikalen Holm 5 eingeschraubt werden. Die Stulpschiene 7 ist jeweils seitlich mit einer Feinverzahnung 40 ausgebildet, in die ein entsprechender Lappen 41 eingreift. Im Gegensatz zu den vorbeschriebenen Ausbildungen ist nur ein einseitiger Eingriff der Feinverzahnung vorgesehen. Die beidseitige Ausbildung der Feinverzahnung 40 an der Stulpschiene 7 dient nur dazu, mit gleichen Bauelementen den wahlweisen Einbau bei rechtsanschlagenden und linksanschlagenden Flügeln zu gewährleisten. Diese alternative Ausbildung des nur einseitigen Zusammenwirkens der Verzahnung kann in gleicher Weise bei den vorbeschriebenen Ausbildungsvarianten eingesetzt werden, ebenso wie bei der Ausbildungsvariante nach Fig. 7 eine beidseitige Feinverzahnung am Schließblech 18 vorgesehen werden kann. Der Formschluß zwischen Schließblech 18 und Stulpschiene 7 bei seitlicher Verschraubung neben der Stulpschiene 7 kann alternativ beispielsweise auch entsprechend Fig. 4 über Zapfen 28, die in Bohrungen 22 eingreifen, erfolgen.

Bezugszeichenliste

1	Rahmen
2	Standflügel
3	Gangflügel
4	vertikaler Holm
5	vertikaler Holm
6	Betätigungsgriff
7	Stulpschiene
8	Stulpschiene
9	Treibstange
10	Treibstange
11	Handhebel
12	Eckumlenkung
13	Schließzapfen
14	Holm
15	Getriebe
16	Eckumlenkung
17	Schließzapfen
18	Schließblech
19	Längsschlitz
20	Schraube
21	Andrückteil
22	Bohrung
23	Langloch
24	Absatz
25	Feinverzahnung

26	Befestigungsteil
27	Befestigungsschraube
28	Zapfen
29	Feinverzahnung
30	Lappen
31	Langloch
32	Befestigungsschraube
33	Feinverzahnung
34	Rippe
35	Nut
36	Feinverzahnung
37	Beschlag aufnehmenut
38	Befestigungsschraube
39	Befestigungsbohrung
40	Feinverzahnung
41	Lappen

Patentansprüche

1. Fenster, Tür oder dergleichen mit zwei in einem feststehenden Rahmen (1) unmittelbar nebeneinander - ohne festen Mittelpfosten - eingebauten Flügeln (2,3), bei dem bzw. bei der jeder Flügel (2,3) zumindest an der Falzumfangsfläche der einander benachbarten Holme (4,5) in einer Profilmutter aus einer Stulpschiene (7,8) und einer darunter längsverschieblich geführten Treibstange (9,10) bestehenden Beschlag enthält, und bei dem bzw. bei der durch die Treibstange (10) des einen Beschlages wenigstens ein bewegbarer Schließzapfen (17) oder dergleichen mit wenigstens einem Schließblech (18), das auf der Stulpschiene (7) des anderen Beschlages sitzt, in oder außer Riegeleingriff stellbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Schließblech (18) bezüglich der Längserstreckung der Stulpschiene (7) kraft- oder formschlüssig mit dieser verbunden und direkt oder über ein zwischen- oder gegenüberliegendes Andrückteil (21) mit ihr verschraubt bzw. verklemmt oder neben ihr direkt mit dem Holm (5 bzw. 4) des Flügels (2 bzw. 3) verschraubt ist.
2. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Schließblech (18) über einen sich längs erstreckend in der Stulpschiene (7) eingebrachten Längsschlitz (19) durchgreifende Schrauben (20) mit einem unter der Stulpschiene (7) angeordneten Andrückteil (21) verbunden ist.
3. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Schließblech (18) und/oder das Andrückteil (21) mit einem in den Längsschlitz (19) der Stulpschiene (7) eingreifenden Vorsprung ausgebildet ist.
4. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß Schließblech (18) und Stulpschiene (7) jeweils mit zusammenwirkenden Feinverzahnungen (29,33,36,40) ausgebildet sind und das Schließblech (18) über eine Klemm- oder Schraubverbindung an der Stulpschiene (7) befestigt ist. 5

5. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet,** 10
daß die Feinverzahnung (29,33,36,40) ein- oder beidseitig seitlich angeordnet ist.

6. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet,** 15
daß die Feinverzahnung an den aneinander liegenden Flächen von Stulpschiene (7) und Schließblech (18) angeordnet ist.

7. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet,** 20
daß die Feinverzahnung (33) seitlich an eine sich in Längsrichtung erstreckenden Rippe (34) am Schließblech (18) oder Stulpschiene (7) angeordnet ist, welche mit einer entsprechend mit einer Feinverzahnung (36) ausgebildeten Nut (35) am Gegenteil zusammenwirkt. 25

8. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem oder mehreren der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet,** 30
daß bei einer Schraubverbindung das Schließblech (18) mit einem Langloch (23,31) ausgebildet ist, das von einer Befestigungsschraube (27,32) durchdrungen wird, die Stulpschiene (7) in Längsrichtung mit einer Anzahl von einem Abstand aufweisenden Bohrungen (22) ausgebildet ist und die Befestigungsschraube (27,32) in eine der Bohrungen (22) eingreift. 35

9. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** 40
daß das Schließblech (18) mit einer Feinverzahnung (25) ausgebildet ist und über ein, eine entsprechende Feinverzahnung aufweisendes Befestigungsteil (26) mit der Stulpschiene (7) verbunden wird. 45

10. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet,** 50
daß die Stulpschiene in Längsrichtung mit einer Anzahl von einem Abstand aufweisenden Bohrungen (22) ausgebildet ist, in eine davon eine das Befestigungsteil (26) durchdringende Befestigungsschraube (27) und in eine oder mehrere benachbarte Bohrungen (22) ein Zapfen (28) oder Stift am Befestigungsteil (26) eingreift. 55

11. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 8 oder Anspruch 10,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Befestigungsschraube (27,32) als selbstschneidende Schraube ausgebildet ist und beim erstmaligen Eindrehen in eine der Bohrungen (22) der Stulpschiene (7) ein Gewinde schneidet.

12. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 und 4 bis 11, **dadurch gekennzeichnet,**
daß das Schließblech (18) sich seitlich neben die Stulpschiene (7) erstreckt und hier Befestigungsbohrungen (39) aufweist, die von direkt in den Holm (5,4) des zugehörigen Flügels (2,3) eingreifende Befestigungsschrauben (38) durchdrungen werden.

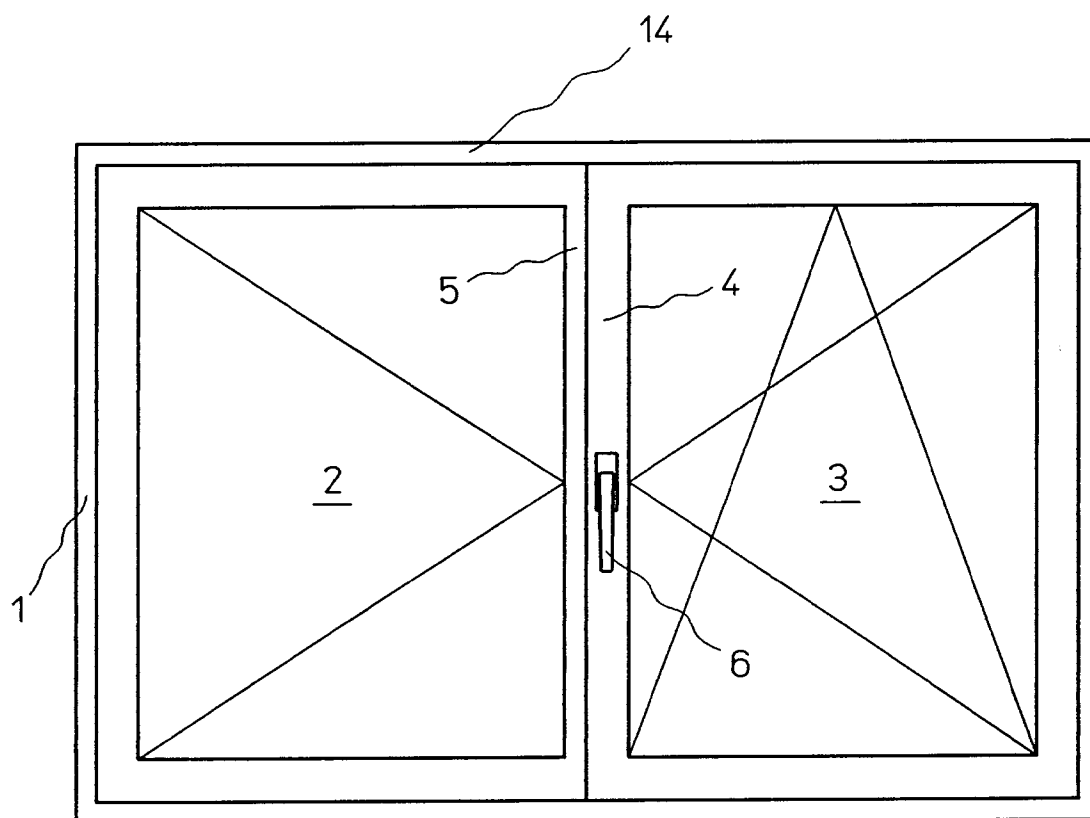


Fig. 1

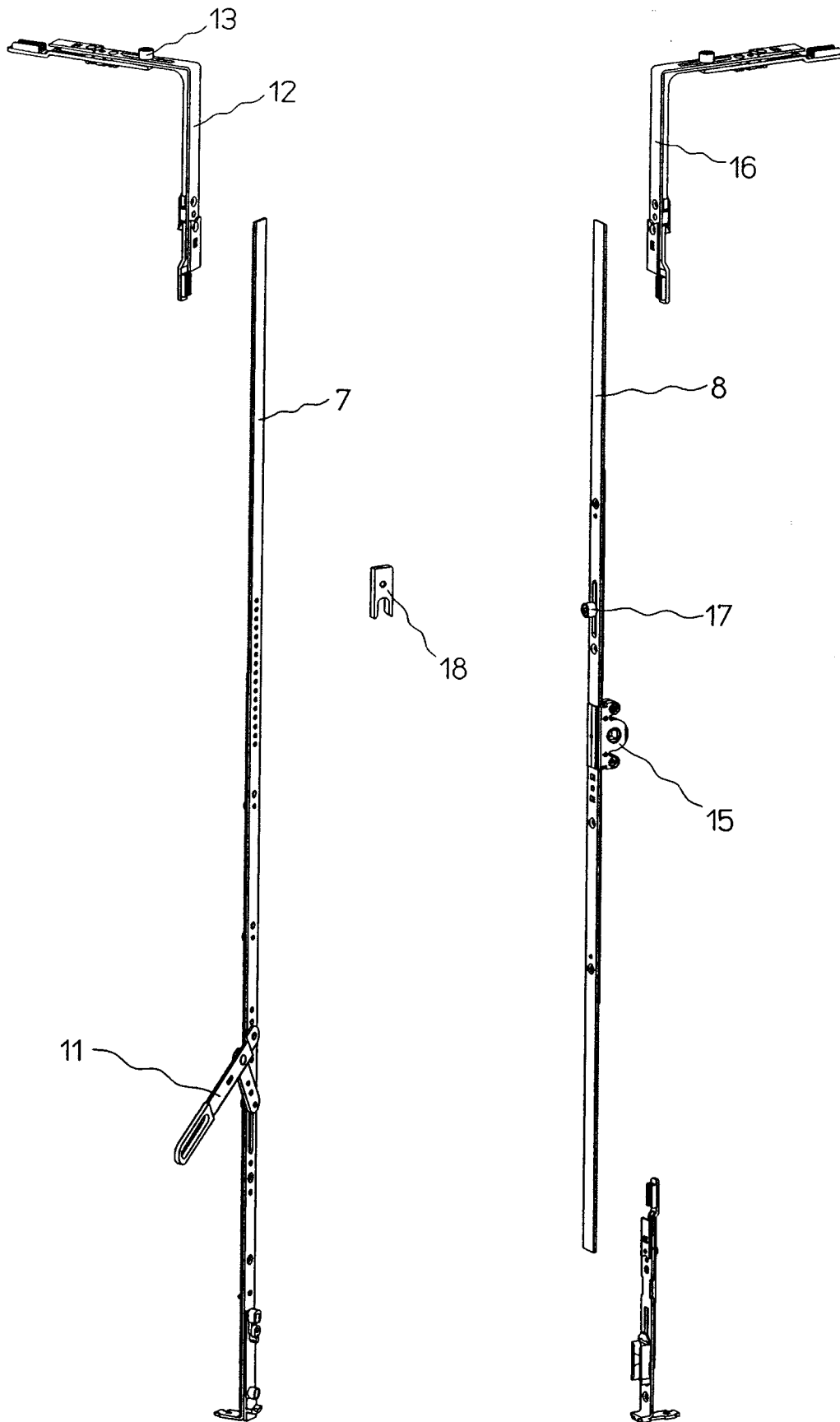


Fig. 2

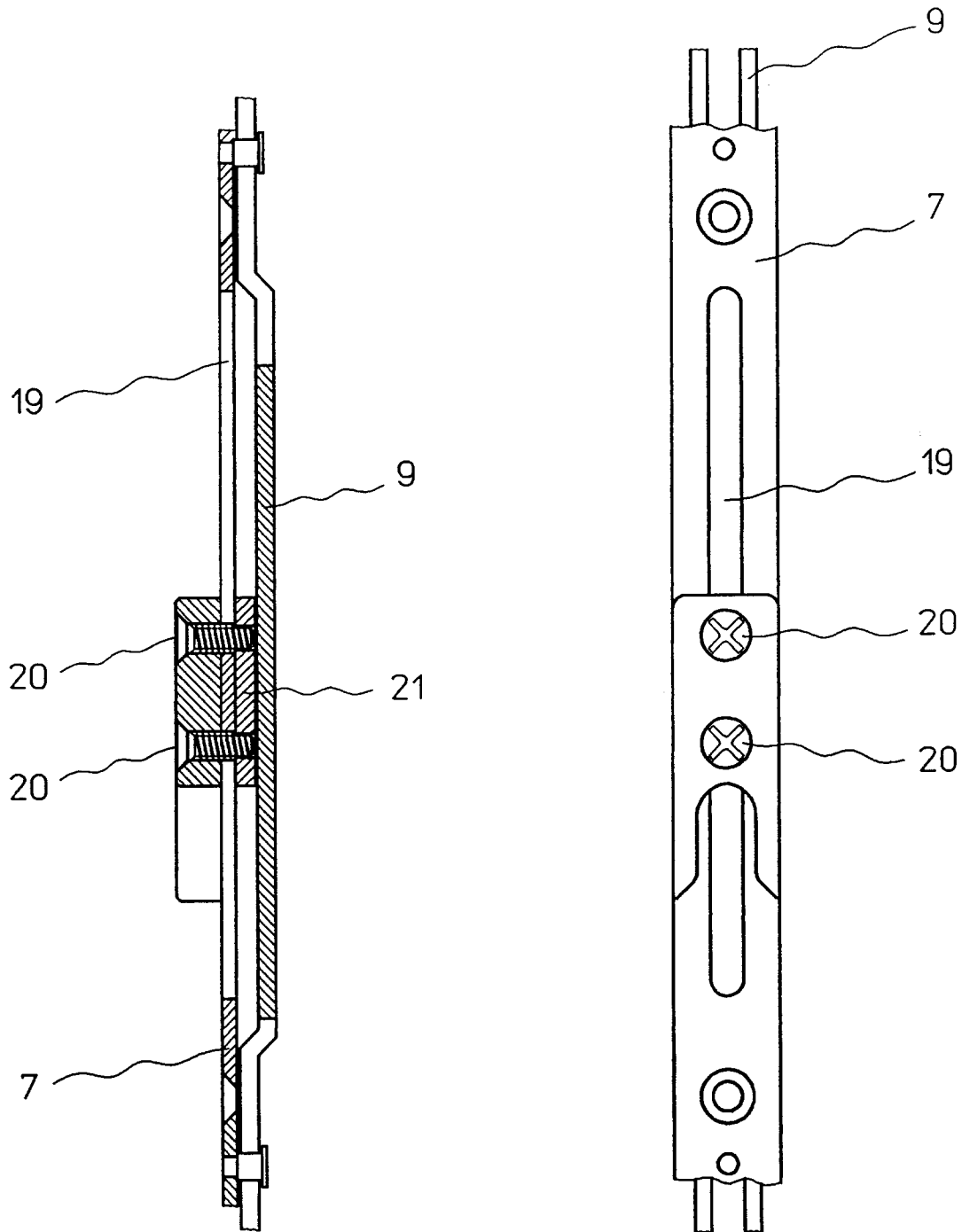


Fig.3

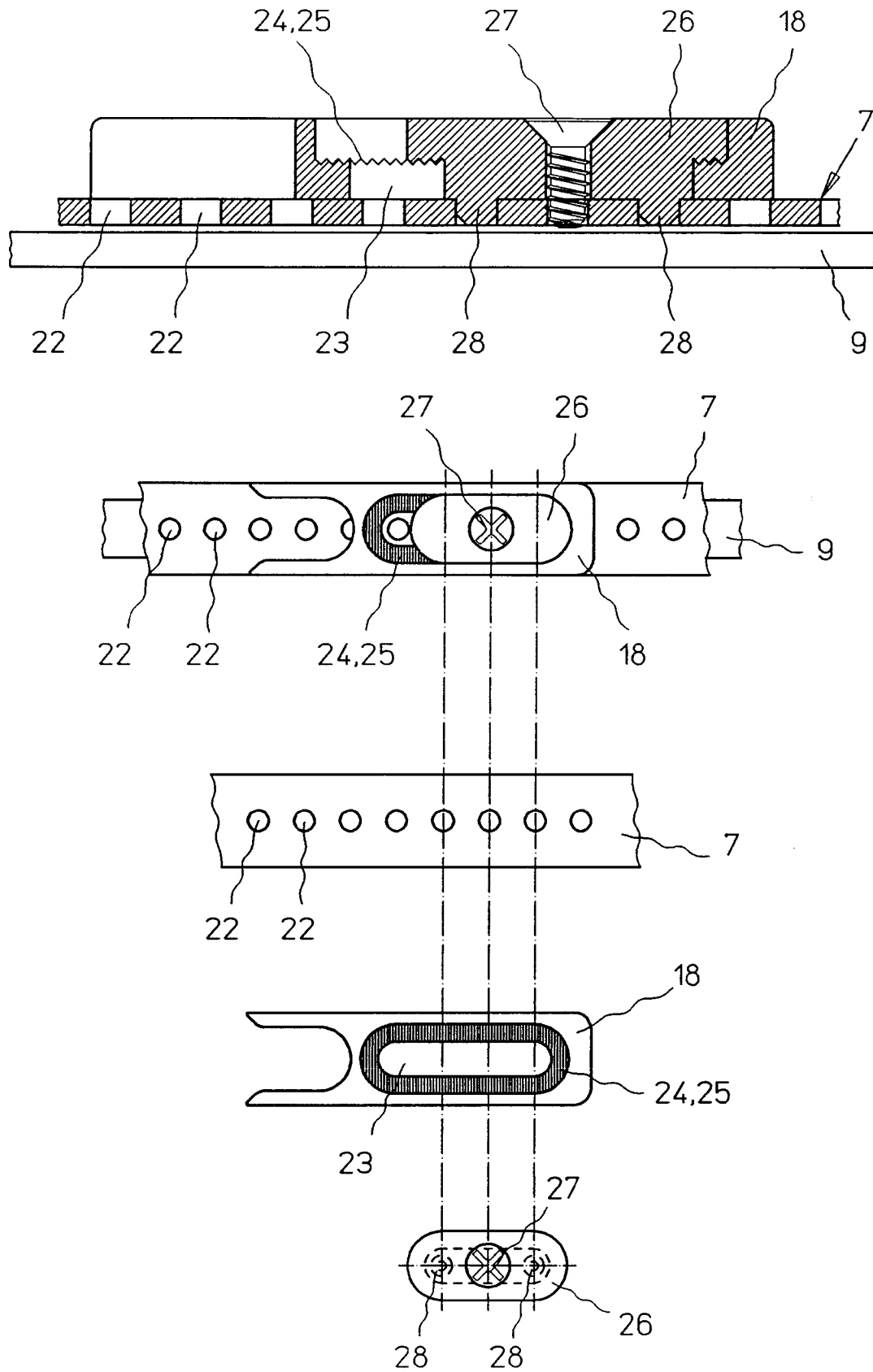


Fig.4

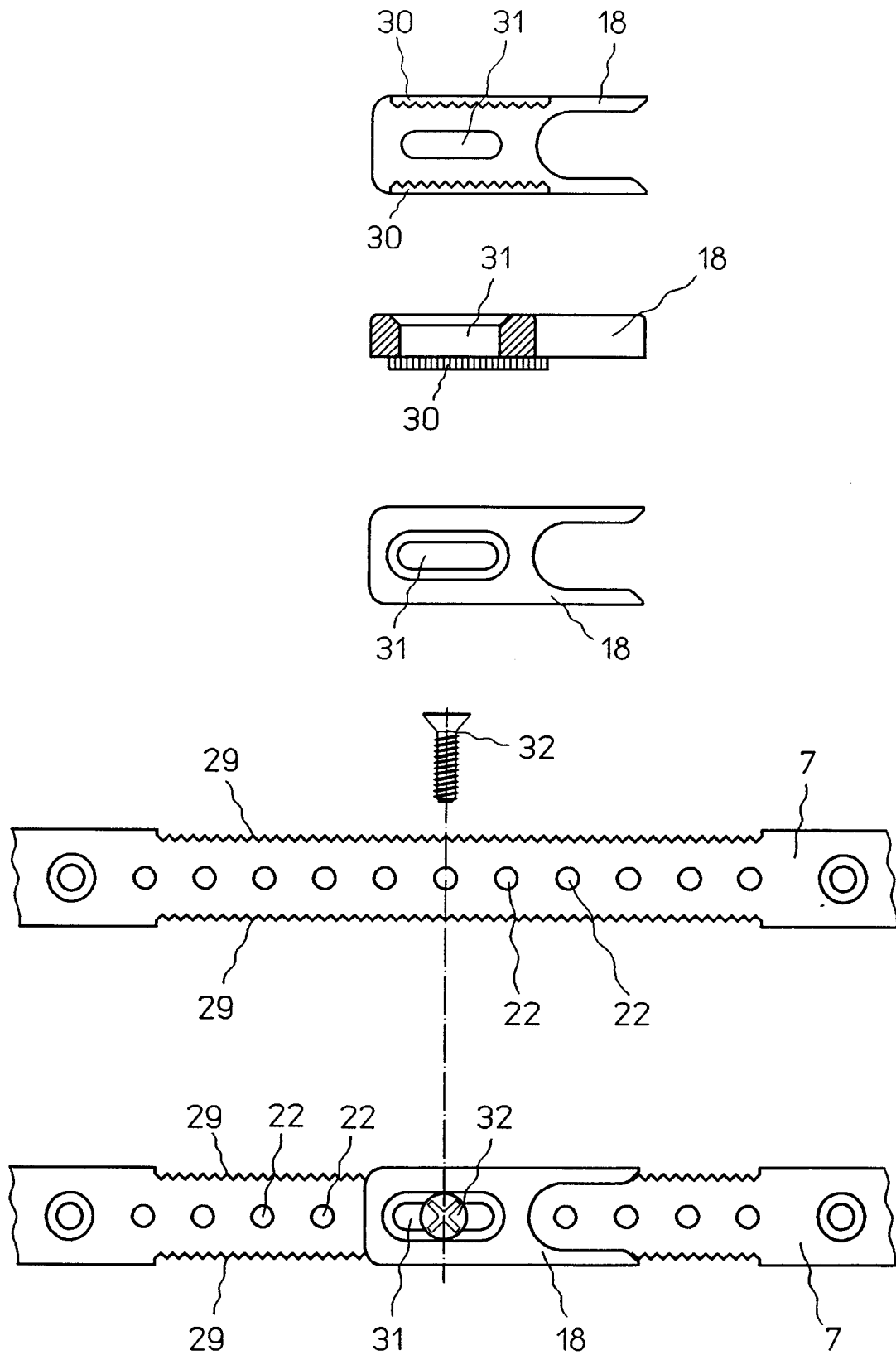


Fig. 5

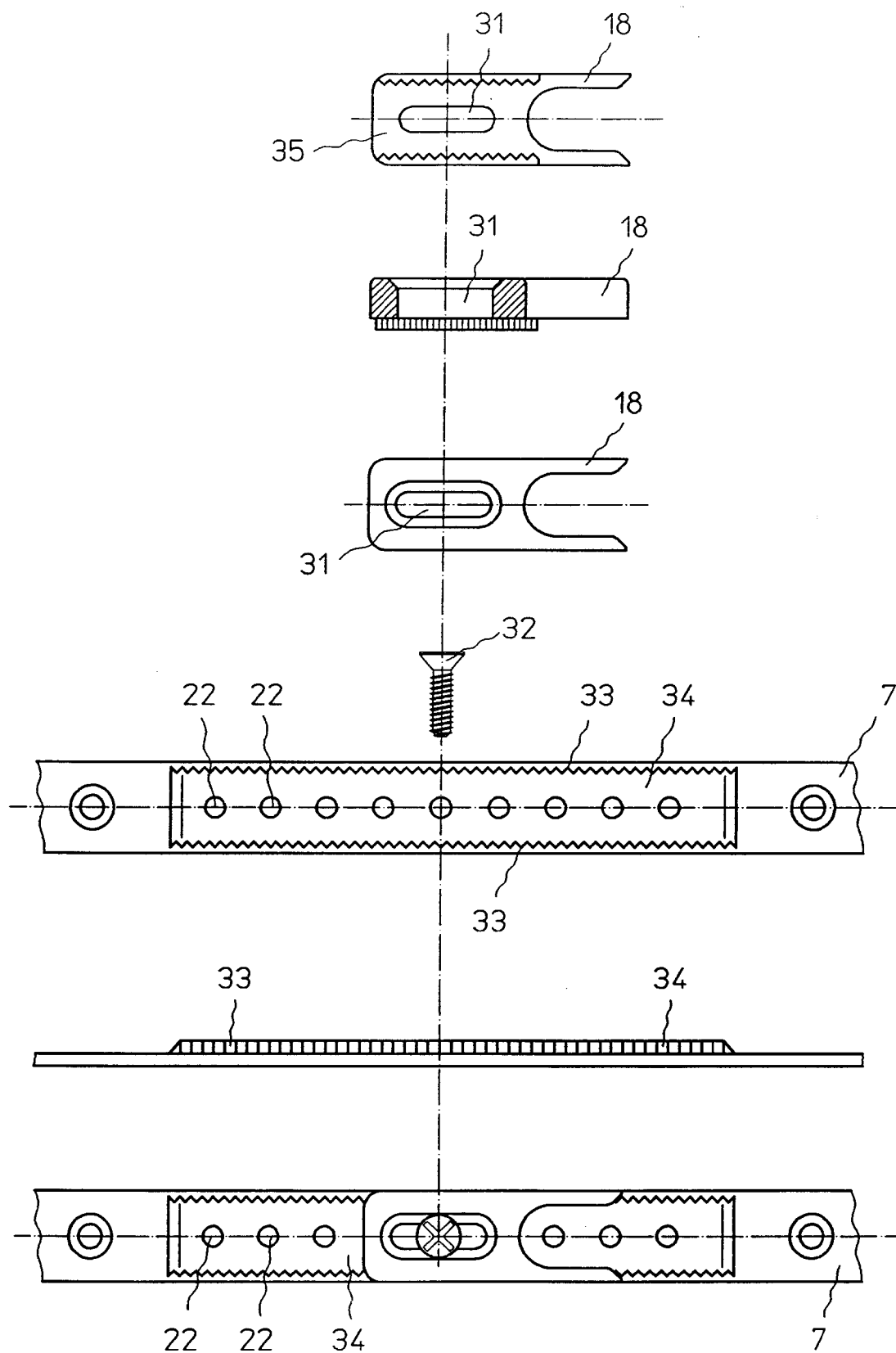


Fig. 6

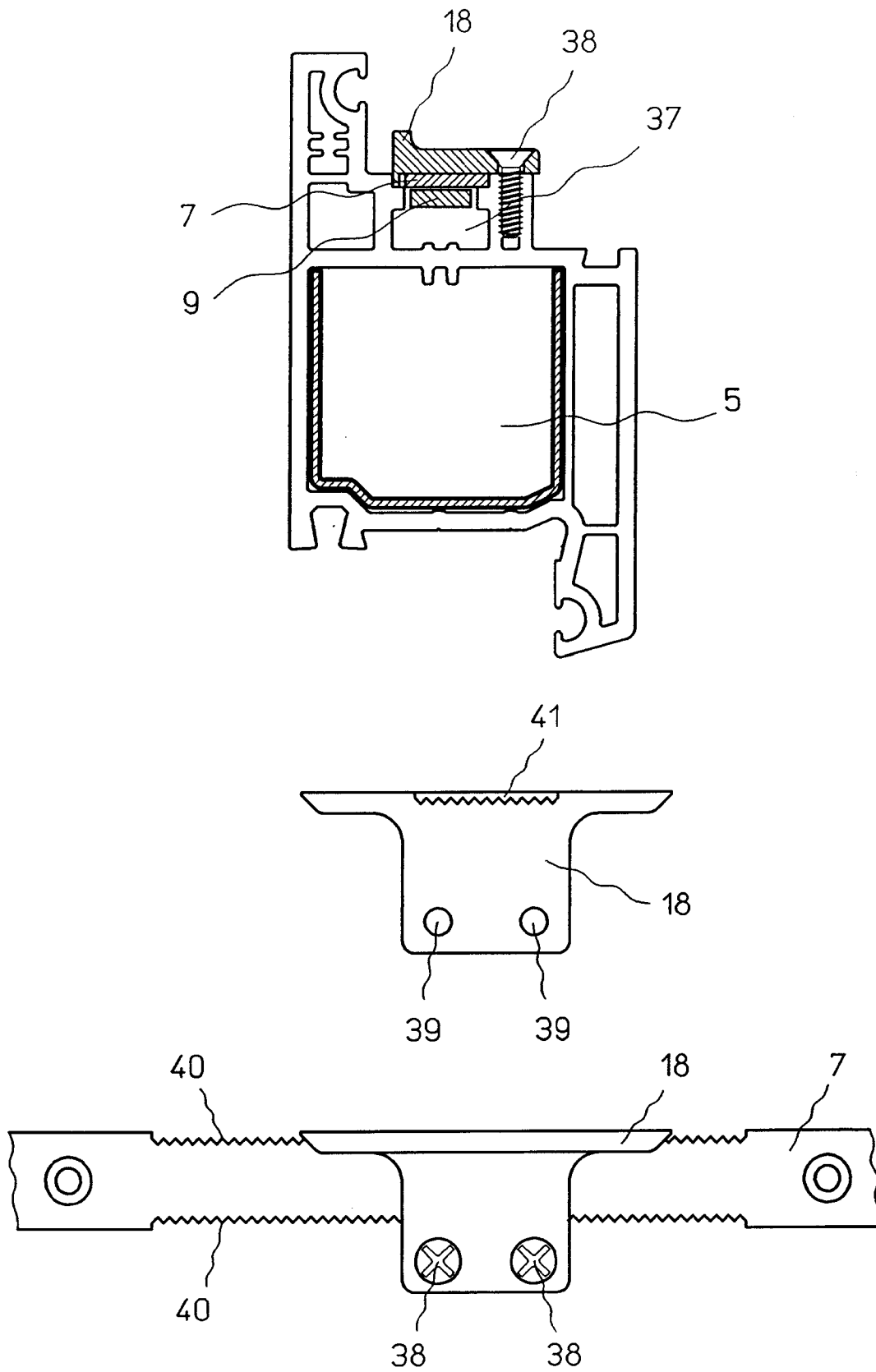


Fig.7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 7178

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,X	DE-A-42 18 983 (SIEGENIA-FRANK KG) * das ganze Dokument *	1	E05C9/18 E05C7/04
X	EP-A-0 445 432 (SIEGENIA-FRANK KG) * Spalte 6, Zeile 43 - Zeile 51; Abbildungen 1,2 *	1	
X	FR-A-2 518 624 (ETABLISSEMENTS JEAN MASSARD) * das ganze Dokument *	1	
A	DE-B-11 85 948 (WINERT) * das ganze Dokument *	1-7,9	
A	DE-C-850 701 (ZIERLEYN) * das ganze Dokument *	1	
A	FR-A-1 350 567 (ETABLISSEMENTS L. DEVILLEZ & CAMION, S.A.)	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 7.0ktober 1996	Prüfer Westin, K
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 : mchtschriftliche 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			

EPO FORM 1503 03.82 (PmC03)