



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**23.06.2010 Patentblatt 2010/25**

(51) Int Cl.:  
**E06B 1/04 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **09179268.9**

(22) Anmeldetag: **15.12.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

- **Greif, Norbert**  
**71063 Sindelfingen (DE)**
- **Mehr, Marcus**  
**70794 Filderstadt (DE)**
- **Mattausch, Jürgen**  
**71144 Steinenbronn (DE)**

(30) Priorität: **18.12.2008 DE 102008063549**

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus**  
**Patentanwälte**  
**Ruppmannstraße 27**  
**70565 Stuttgart (DE)**

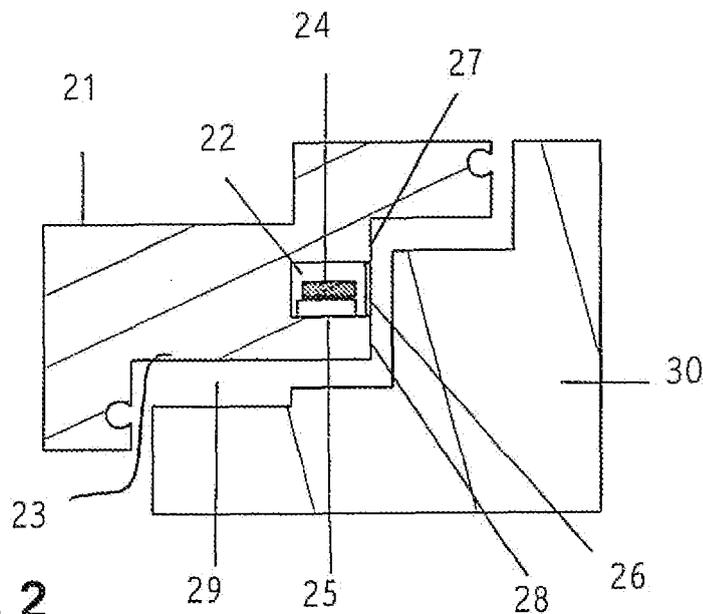
(71) Anmelder: **ROTO FRANK AG**  
**70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Pastrich, Udo**  
**72124 Pliezhausen (DE)**

(54) **Profil mit seitlicher Beschlagteilnut**

(57) Bei einem Profil (21) eines Fensters, einer Tür oder dergleichen mit einer Beschlagteilnut (22) ist die

Beschlagteilnut (22) im Profil (21) hinter einer Falzfläche (23) angeordnet und ist die Nutöffnung zu einer Vorder- oder Rückseite des Profils (21) ausgerichtet.



**Fig. 2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Profil eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, mit einer Beschlagteilnut.

**[0002]** Bei bekannten Fenstern oder Türen ist eine Beschlagteilnut zur Aufnahme von Beschlagteilen vorgesehen. Diese Beschlagteilnut befindet sich in der Falzfläche des Profils, d.h. die Öffnung der Beschlagteilnut weist in eine Richtung parallel zur Hauptebene des Fensters oder der Tür. Beschläge, die in der Beschlagteilnut angeordnet sind, dienen dazu, Funktionselemente, beispielsweise Riegel, anzutreiben.

**[0003]** Nachteilig bei den bekannten Profilen ist es, dass Beschlagteile aus der Beschlagteilnut hervorstehen und im Falzluftbereich zwischen festem Rahmen und Flügelrahmen angeordnet sind. Dadurch muss eine gewisse Falzluft vorgesehen sein. Außerdem sind herkömmliche Beschlagteilnuten, selbst wenn sie mit einer Stulpschiene abgedeckt sind, optisch nicht sonderlich ansprechend.

**[0004]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, diesbezüglich Abhilfe zu schaffen.

**[0005]** Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch ein Profil der eingangs genannten Art gelöst, bei dem die Beschlagteilnut zumindest abschnittsweise im Profil hinter einer Falzfläche angeordnet ist und die Nutöffnung zu einer Vorder- oder Rückseite des Profils weist. Insbesondere weist die Nutöffnung in eine Richtung, die nicht parallel, z.B. orthogonal, zur Hauptebene des Fensters oder der Tür ist.

**[0006]** Bei dieser Ausgestaltung des Profils sind Beschläge, die in der Beschlagteilnut angeordnet sind, hinter der Falzfläche angeordnet und somit nicht sichtbar. Es gibt keine in den Falzluftbereich hervorstehenden Teile. Dadurch ist es möglich, die Falzluft eines Fensters oder einer Tür geringer auszugestalten, was energietechnische Vorteile hat. Außerdem ist ein Profil, dessen Oberfläche nicht durch eine Beschlagteilnut unterbrochen ist, schöner anzusehen.

**[0007]** Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung kann das Profil aus Kunststoff, Metall, besondere Aluminium oder Holz ausgebildet sein.

**[0008]** Die oben bereits angesprochenen optischen Vorteile ergeben sich, wenn die Beschlagteilnut und/oder ein darin angeordneter Beschlag von der Falzseite her nicht sichtbar sind. Dadurch bietet sich auch die Falzseite des Profils an, in anderer Weise, unabhängig von einem Beschlag, optisch gestaltet zu werden. Im Falz ist vorzugsweise nur Profilwerkstoff sichtbar. Die Falzfläche ist vorzugsweise unbearbeitet.

**[0009]** Das erfindungsgemäße Profil kann ein Flügelprofil oder ein Rahmenprofil sein. Wenn das Profil ein Flügelprofil ist, bietet es sich an, die Beschlagteilnut außenseitig am Flügelprofil anzuordnen, so dass diese bei geschlossenem Flügel von dem einfassungsseitigen Rahmenprofil überdeckt wird. Außerdem bietet es sich an, die Beschlagteilnut auf der Innenseite eines einfassungsseitigen (Fest-)Rahmenprofils vorzusehen, die vom geschlossenen Flügel verdeckt werden kann.

**[0010]** Wenn die Beschlagteilnut hinterschnitten ist, können sich Vorteile bezüglich der Befestigung der Beschlagteilnut ergeben

**[0011]** Das Profil kann stufenförmig ausgebildet sein. Insbesondere kann an dem Profil ein Überschlag ausgebildet sein.

**[0012]** Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann eine Abdeckung für die Beschlagteilnut vorgesehen sein. Die Abdeckung der Beschlagteilnut kann zum einen dazu dienen, einen Beschlag in der Nut zu fixieren. Weiterhin kann die Abdeckung dazu dienen, den in der Nut angeordneten Beschlag vor Verschmutzung zu schützen. Außerdem kann das Profil auf diese Art und Weise optisch ansprechender gestaltet werden.

**[0013]** In einer Variante kann vorgesehen sein, dass die Abdeckung vollständig in der Beschlagteilnut angeordnet ist. Insbesondere kann die Abdeckung flächenbündig zu Begrenzungsflächen der Beschlagteilnut (Profilflächen) angeordnet sein.

**[0014]** Alternativ kann vorgesehen sein, dass die Abdeckung beidseits der Beschlagteilnut auf dem Profil aufliegt.

**[0015]** Besondere Vorteile ergeben sich, wenn sich die Beschlagteilnut über die gesamte Länge des Profils erstreckt. Dadurch kann ein Treibstangenbeschlag in der Beschlagteilnut angeordnet werden.

**[0016]** Vorteilhafterweise ist die Abdeckung am Profil lösbar befestigt. Somit bleibt der Beschlag, der unter der Abdeckung in der Beschlagteilnut angeordnet ist, zugänglich, um beispielsweise Wartungsarbeiten oder Reparaturen vorzunehmen.

**[0017]** Die Erfindung umfasst außerdem einen Rahmen mit zumindest zwei erfindungsgemäßen Profilen oder Profilabschnitten, wobei die Profile (Profilabschnitte) im Eckbereich des Rahmens aneinanderstoßen und die Beschlagteilnuten ineinander münden. Dadurch ist es möglich, auch Eckmulen im Eckbereich des Rahmens in den Beschlagteilnuten vorzusehen, die Bewegungen von vertikal verlaufenden Treibstangenbeschlagabschnitten auf horizontal verlaufende Treibstangenbeschlagabschnitte übertragen und umgekehrt.

**[0018]** Weiterhin umfasst die Erfindung ein Fenster, eine Tür oder dergleichen die zumindest ein erfindungsgemäßes Profil aufweisen. Dabei ist in dem Profil ein Beschlag, insbesondere ein Treibstangenbeschlag angeordnet.

**[0019]** Bei herkömmlichen Profilen ist es üblich, den Beschlag am Nutgrund der Beschlagteilnut zu befestigen. Erfindungsgemäß kann im Gegensatz dazu vorgesehen sein, dass der Beschlag an einer Seitenwand der Beschlagteilnut befestigt ist. Der Beschlag kann von der Seite des Profils her montiert werden.

**[0020]** Dabei kann der Beschlag mittels Schrauben, Klipsen, Kleben, Löten, Formschluss, Schweißen oder dergleichen befestigt sein. Die Art und Weise der Befestigung kann sich nach der Materialbeschaffenheit des Profils richten oder von der Art des zu befestigenden Beschlags abhängen. Eine zusätzliche oder alternative Befestigung am Nutgrund ist denkbar. Der Beschlag kann auch von der Falzfläche her mittels Schrauben befestigt werden.

**[0021]** Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung schematisch dargestellt und werden nachfolgend mit Bezug zu den Figuren der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1a bis Fig. 1d unterschiedliche Ansichten des Eckbereichs eines Rahmens mit zwei erfindungsgemäßen Profilen;

Fig. 2 eine Schnittdarstellung durch ein Flügelprofil und ein Rahmenprofil, wobei das Flügelprofil eine seitliche Beschlagteilnut mit Abdeckung aufweist;

Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung, wobei die Abdeckung die Beschlagteilnut überdeckt;

Fig. 4 eine den Figuren 2 und 3 entsprechende Darstellung mit offener Beschlagteilnut.

**[0022]** In den Figuren 1a bis 1d ist der untere Eckbereich eines Rahmens 10 dargestellt, wobei zwei Profile 11, 12 im Eckbereich aneinander stoßen. Die Profile 11, 12 weisen eine Beschlagteilnut 13, 14 auf, die seitlich eingebracht ist. Dies bedeutet, dass die Beschlagteilnuten 13, 14 zur Vorderseite der Profile 11, 12 hin offen sind. Insbesondere sind sie hinter einer Falzfläche 15, 16 angeordnet. Sie sind somit falzseitig nicht sichtbar. Der Figur 1a kann man entnehmen, dass die Nuten 13, 14 ineinander münden. Der Figur 1d kann man weiterhin entnehmen, dass das Profil 11 stufenförmig ausgebildet ist. Die Profile 11, 12 können auch materialschlüssig miteinander verbunden sein, so dass 11, 12 lediglich Profilabschnitte eines Profils darstellen. In diesem Fall wären zwei Profilabschnitte 11, 12 in einem Winkel zueinander angeordnet.

**[0023]** In der Figur 2 ist ein Flügelprofil 21 dargestellt, welches eine seitliche Beschlagteilnut 22 aufweist. In der seitlichen Beschlagteilnut 22, die hinter der Falzfläche 23 angeordnet ist, ist ein Beschlag 24, insbesondere ein Treibstangenbeschlag, angeordnet. Der Beschlag 24 ist an der Seitenwand 25 der Beschlagteilnut 22 befestigt. Die Nutöffnung der Beschlagteilnut 22 ist durch eine Abdeckung 26 abgedeckt, wobei die Abdeckung 26 vollständig innerhalb der Beschlagteilnut 22 angeordnet ist und flächenbündig zu den Flächen 27, 28 des Profils 21 ausgerichtet ist. Dadurch, dass der Beschlag 24 in der Beschlagteilnut 22 angeordnet ist, welche sich innerhalb des Profils 21 befindet, ist nur eine geringe Falzluft 29 zwischen dem stufenförmig ausgebildeten Flügelprofil 21 und dem einfassungsseitigen Rahmenprofil 30 notwendig.

**[0024]** Bei der Ausführungsform der Figur 3 ist eine größere Abdeckung 31 vorgesehen, die die Beschlagteilnut 22 vollständig abdeckt und auf den Flächen 27, 28 des Profils 21 aufliegt. Die Ausnehmungen 32, 33 können dazu dienen, um eine Dichtung daran zu befestigen. Es handelt sich demnach um Dichtungsaufnahmen.

**[0025]** Der Ausgestaltung gemäß der Figur 4 kann man entnehmen, dass eine Abdeckung 26, 31 nicht zwingend ist. Dort ist die Beschlagteilnut 22 nicht abgedeckt und somit offen ausgebildet. Es ist zu erkennen, dass die Öffnung 33 der Beschlagteilnut 22 zu einer Vorderseite bzw. festrahmenseitigen Seite des Profils 21 weist bzw. ausgerichtet ist. Insbesondere ist die Öffnung 33 quer zur Hauptebene 34 ausgerichtet, d.h. die Öffnung 33 weist in eine Richtung orthogonal zur Hauptebene 34. Der Nutgrund liegt in einer Ebene parallel zur Hauptebene 34.

## Patentansprüche

1. Profil (11, 12, 21) eines Fensters, einer Tür oder dgl., mit einer Beschlagteilnut (13, 14, 22), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagteilnut (13, 14, 22) zumindest abschnittsweise im Profil (11, 12, 21) hinter einer Falzfläche (15, 16, 23) angeordnet ist und die Nutöffnung (33) zu einer Vorder- oder Rückseite des Profils (11, 12, 21) weist.

2. Profil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Profil (11, 12, 21) aus Kunststoff, Metall, insbesondere Aluminium, oder Holz ausgebildet ist.

3. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagteilnut (13, 14, 22) und/oder ein darin angeordneter Beschlag (24) von der Falzseite her nicht sichtbar ist.

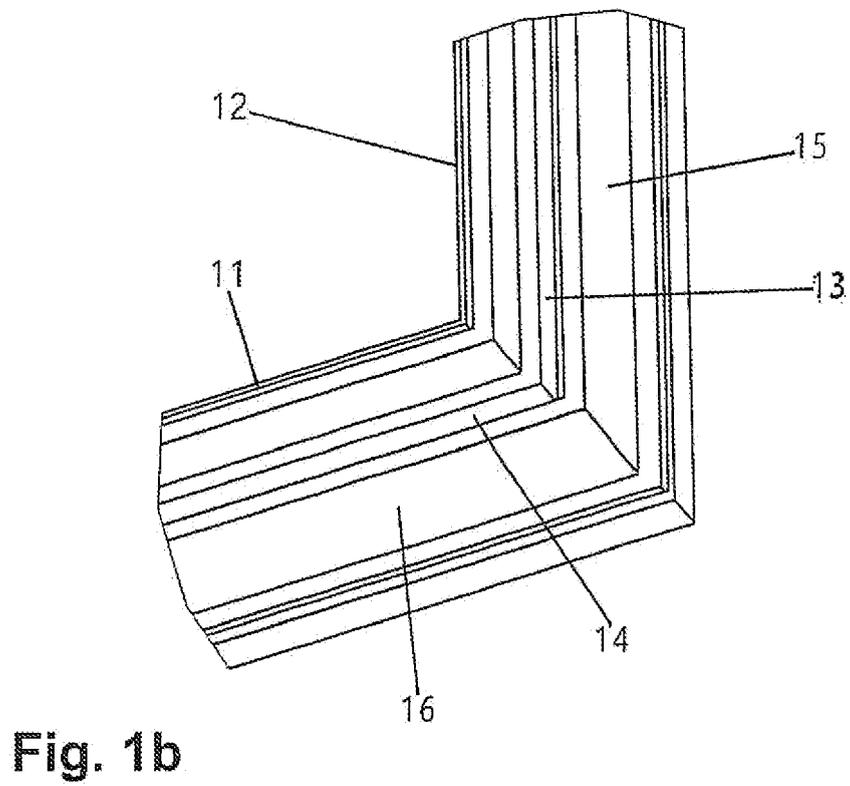
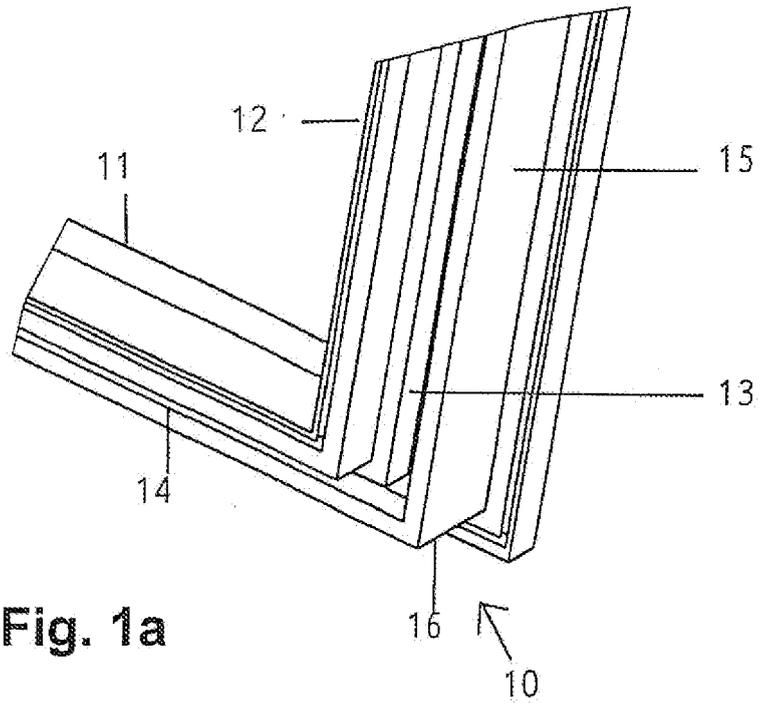
4. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Profil (11, 12, 21) ein Flügelprofil oder ein Rahmenprofil ist.

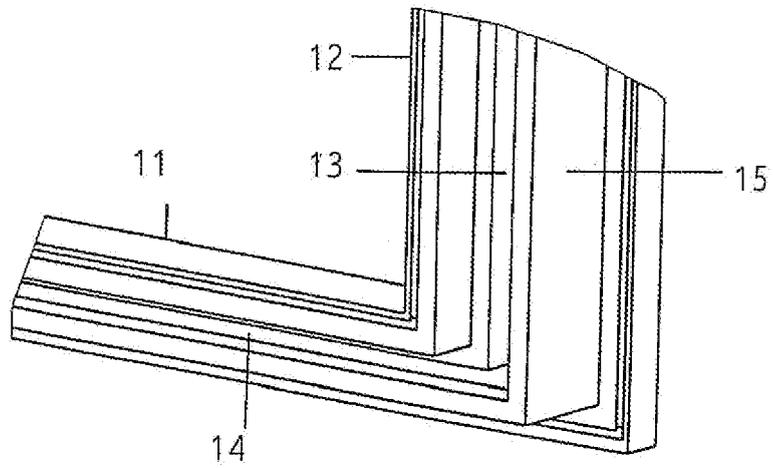
5. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagteilnut (13, 14,

## EP 2 199 515 A2

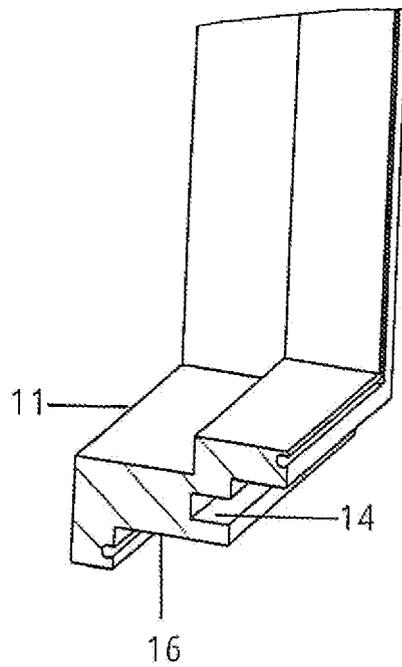
22) hinterschnitten ist.

- 5
6. Profil nach einem der vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Profil (11, 12, 21) stufenförmig ausgebildet ist.
7. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Abdeckung (26, 31) für die Beschlagteilnut (22) vorgesehen ist.
- 10
8. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (26) vollständig in der Beschlagteilnut (22) angeordnet ist, insbesondere flächenbündig mit Profilflächen (27, 28) ist.
9. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (31) beidseits der Beschlagteilnut (22) auf dem Profil (21) aufliegt.
- 15
10. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Beschlagteilnut (13, 14, 22) über die gesamte Länge des Profils (11, 12, 21) erstreckt.
- 20
11. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (26, 31) am Profil (11, 12, 21) lösbar befestigt ist.
12. Rahmen (10) mit zumindest zwei Profilen (11, 12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profile (11, 12) im Eckbereich des Rahmens (10) aneinander stoßen und die Beschlagteilnuten (13, 14) ineinander münden.
- 25
13. Fenster, Tür oder dgl., **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Profil (11, 12, 21) nach einem der Ansprüche 1 bis 11 vorgesehen ist, wobei in dem Profil (11, 12, 21) ein Beschlag (24), insbesondere ein Treibstangenbeschlag, angeordnet ist.
- 30
14. Fenster, Tür oder dgl. nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beschlag (24) an einer Seitenwand (25) der Beschlagteilnut (22) befestigt ist.
- 35
15. Fenster, Tür oder dgl. nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beschlag (24) mittels Schrauben, Clipsen, Kleben, Löten, Formschluss, Schweißen oder dgl. befestigt ist.
- 40
- 45
- 50
- 55

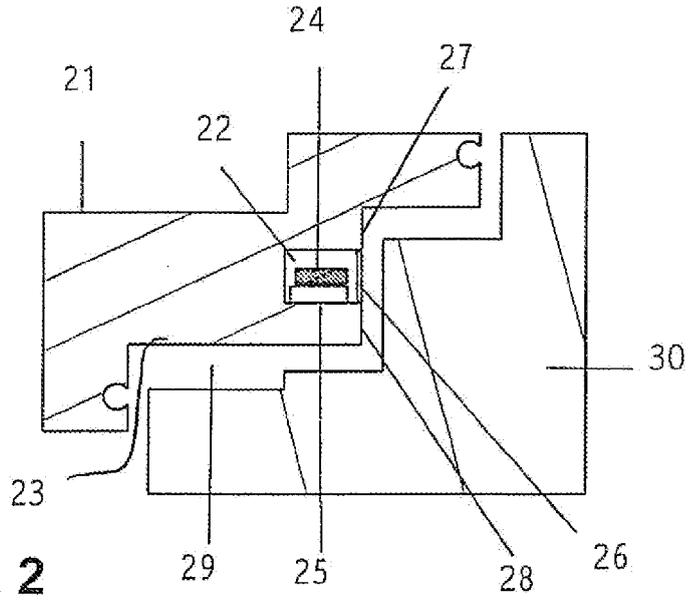




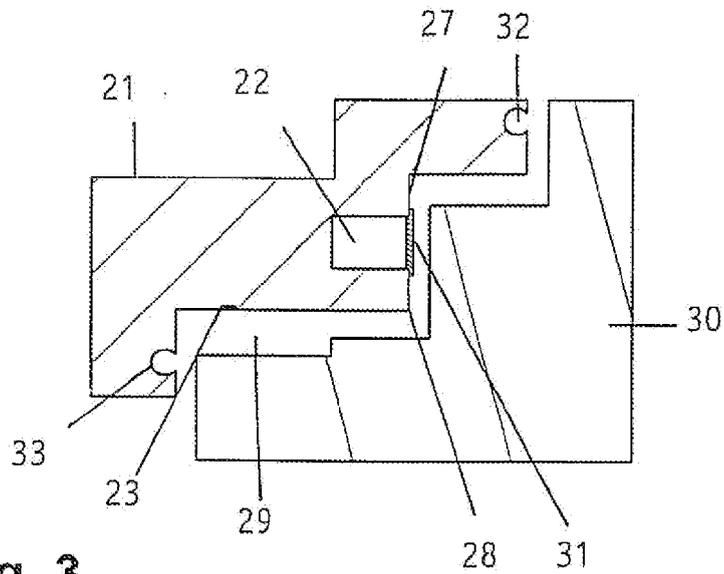
**Fig. 1c**



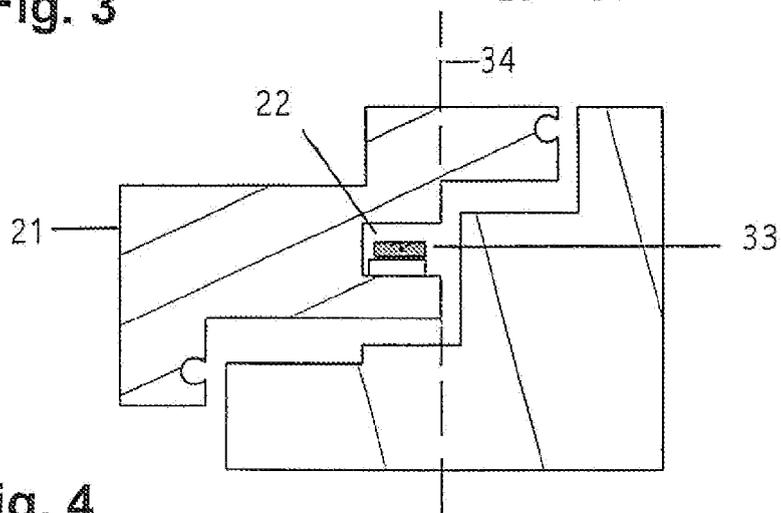
**Fig. 1d**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**