



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.10.2002 Patentblatt 2002/44

(51) Int Cl.7: **E05C 9/00, E05C 9/18**

(21) Anmeldenummer: **01110551.7**

(22) Anmeldetag: **28.04.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Zaccaria, Giovanni**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(74) Vertreter: **KOHLER SCHMID + PARTNER**
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

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

(54) **Rahmenprofil für Fenster, Tür oder dergleichen**

(57) Ein Fenster, eine Tür oder dergleichen weist ein Rahmenprofil (1) mit einer Profilnut (2) auf, an und/oder in welcher ein innenliegendes Beschlagteil (17) sowie ein außenliegendes Beschlagteil (20) angeordnet sind. Wandvorsprünge (7, 8) stehen an den Nutseitenwänden (5, 6) in Nutquerrichtung gleichgerichtet vor. Entsprechend gleichgerichtet verlaufen Haltevorsprünge (21, 22) an dem außenliegenden Beschlagteil (20). Das innenliegende Beschlagteil (17) besitzt in Nutquerrichtung eine Breite, die maximal der Weite der Nutöffnung (3) entspricht.

Zur Montage wird das außenliegende Beschlagteil (20) durch geradlinige Bewegung quer zum Nutgrund

(4) und anschließende Verschiebung in Nutquerrichtung in eine Hintergriffsstellung überführt, bei deren Einnahme es mit seinen Haltevorsprüngen (21, 22) die Wandvorsprünge (7, 8) an den Nutseitenwänden (5, 6) hintergreift und in welcher es gegen Verlassen der Hintergriffsstellung fixierbar ist. Die genannte Querverschiebung des außenliegenden Beschlagteils (20) in die Hintergriffsstellung kann unter Ausnutzung der Schwerkraft ausgeführt werden. Zu diesem Zweck sind das Rahmenprofil (1) mit den Wandvorsprüngen (7, 8) an der Profilnut (2) sowie das außenliegende Beschlagteil (20) mit den Haltevorsprüngen (21, 22) entsprechend auszurichten.

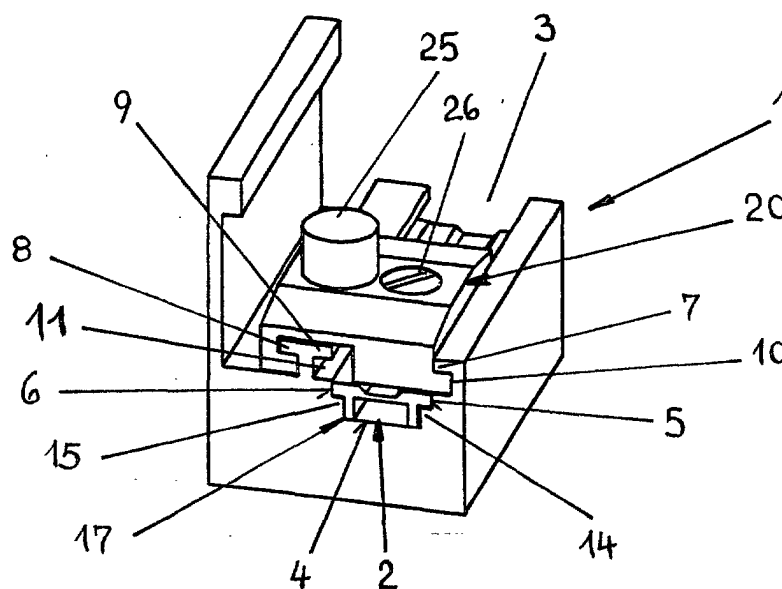


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, umfassend ein Rahmenprofil mit einer Profilnut sowie wenigstens zwei an und/oder in der Profilnut gehaltene Beschlagteile, wobei die Profilnut eine Nutöffnung, einen dieser gegenüberliegenden Nutgrund sowie zwei in Nutlängsrichtung verlaufende Nutseitenwände mit in Nutquerrichtung vorstehenden Wandvorsprüngen aufweist und wobei ein Beschlagteil als innenliegendes Beschlagteil in der Profilnut an der dem Nutgrund zugewandten Unterseite eines zweiten, außenliegenden Beschlagteils angeordnet ist und das außenliegende Beschlagteil Haltevorsprünge aufweist, mit welchen es in Einbaulage die Wandvorsprünge an den Nutseitenwänden hintergreift. Die Erfindung betrifft des Weiteren ein Rahmenprofil für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einer Profilnut, die eine Nutöffnung, einen dieser gegenüberliegenden Nutgrund sowie zwei in Nutlängsrichtung verlaufende Nutseitenwände mit in Nutquerrichtung vorstehenden Wandvorsprüngen aufweist und die nutgrundseitig eine Aufnahme für ein innenliegendes Beschlagteil und nutöffnungsseitig eine Aufnahme für ein außenliegendes Beschlagteil ausbildet. Die Erfindung betrifft schließlich auch ein Verfahren zur Herstellung eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, umfassend ein Rahmenprofil mit einer Profilnut, wobei an oder in der Profilnut ein nutöffnungsseitig eines nutgrundseitigen innenliegenden Beschlagteils angeordnetes außenliegendes Beschlagteil in Hintergriff gebracht wird mit Wandvorsprüngen, die an in Nutlängsrichtung verlaufenden Nutseitenwänden in Nutquerrichtung vorstehen.

[0002] Gattungsbildender Stand der Technik ist offenbart in DE-A-31 41 243. Gegenstand dieser Vorveröffentlichung ist u.a. ein Fenster mit einem profilierten Metallrahmen, an dem in Falzumfangsrichtung eine im Querschnitt C-förmige Profilnut umläuft. Diese Profilnut dient zur Aufnahme einer nutgrundseitigen Treibstange sowie von Beschlagteilen beispielsweise in Form von Riegelglied-Trägerelementen, die nutöffnungsseitig an der Treibstange angebracht sind. In Einbaulage hintergreifen Halte- bzw. Führungsvorsprünge der innenliegenden Treibstange sowie der außenliegenden Beschlagteile gegeneinander gerichtete Wandvorsprünge an den Nutseitenwänden. Zur Herstellung des vorbekannten Fensters sind zunächst die außenliegenden Beschlagteile auf die Treibstange aufzustecken. Die so erhaltene Baueinheit wird dann an einer Ecke des Metallrahmens in Nutlängsrichtung in die Profilnut des betreffenden Rahmenprofils eingeschoben. Das Einführen der Baueinheit aus außenliegenden Beschlagteilen und innenliegender Treibstange in die Profilnut wird dabei ermöglicht durch Ausfräsungen der die Profilnut begrenzenden C-Schenkel an den betreffenden Ecken des Metallrahmens.

[0003] Den Stand der Technik in fertigungstechnischer Hinsicht zu vereinfachen, hat sich die vorliegende

Erfindung zum Ziel gesetzt.

[0004] Erfindungsgemäß gelöst wird diese Aufgabe durch das Fenster, die Tür oder dergleichen nach Anspruch 1, durch das Rahmenprofil nach Anspruch 12 sowie durch das Herstellungsverfahren nach Anspruch 16.

[0005] Den kennzeichnenden Merkmalen dieser Ansprüche entsprechend bedarf es im Falle der Erfindung zur Beschlagteilmontage lediglich kinematisch einfacher Abläufe. So kann das innenliegende Beschlagteil durch eine einachsige, quer zu dem Nutgrund gerichtete Bewegung in die Profilnut eingelegt werden. Die Montagebewegung des außenliegenden Beschlagteils besitzt zwei geradlinige, quer zueinander verlaufende Komponenten. Die Einfachheit der erfindungsgemäßen Kinematik erlaubt es insbesondere, die Beschlagteilmontage problemlos zu automatisieren. Auch besteht die Möglichkeit, zur Überführung der Beschlagteile in ihre Einbaulage die Schwerkraft zu nutzen. Dabei kann sowohl das innenliegende Beschlagteil als auch - wie in Anspruch 16 beschrieben - das außenliegende Beschlagteil unter Schwerkraftwirkung bewegt werden.

[0006] Besondere Ausführungsarten des erfindungsgemäßen Fensters, der erfindungsgemäßen Tür oder dergleichen sind in den abhängigen Ansprüchen 2 bis 11, besondere Ausführungsarten des erfindungsgemäßen Rahmenprofils in den abhängigen Ansprüchen 13 bis 15 beschrieben.

[0007] Grundsätzlich besteht erfindungsgemäß die Möglichkeit, das außenliegende Beschlagteil unabhängig von dem innenliegenden Beschlagteil gegen Verlassen seiner Hintergriffsstellung zu fixieren. Zu diesem Zweck das innenliegende Beschlagteil zu nutzen, wird erfindungsgemäß jedoch bevorzugt. Entsprechende Erfindungsbauarten ergeben sich aus den Ansprüchen 2 und 3. Bei der Herstellung des erforderlichen Formschlusses mit dem Rahmenprofil unterstützen sich demnach das innenliegende und das außenliegende Beschlagteil gegenseitig. Das außenliegende Beschlagteil hintergreift in Einbaulage mit seinen Haltevorsprüngen die Wandvorsprünge an den Nutseitenwänden der Profilnut und sorgt dadurch für einen senkrecht zu dem Nutgrund wirksamen Formschluss. Die Sicherung des außenliegenden Beschlagteils in dieser Hintergriffsstellung in Nutquerrichtung übernimmt das innenliegende Beschlagteil.

[0008] Das in den Ansprüchen 1, 12 und 16 beschriebene Grundkonzept der Erfindung ist unabhängig davon, ob das innenliegende oder das außenliegende oder beide Beschlagteile in der Profilnut ortsfest oder beweglich montiert sind. In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist das außenliegende und/oder das innenliegende Beschlagteil in Nutlängsrichtung verschiebbar (Anspruch 4), das in Nutlängsrichtung verschiebbare äußere Beschlagteil wird mittels der Wandvorsprünge an den Nutseitenwänden geführt (Anspruch 13).

[0009] Bei dem außenliegenden ebenso wie bei dem

innenliegenden Beschlagteil kann es sich erfindungsgemäß um unterschiedlichste Funktionsteile handeln. Zweckmäßigerweise ist - wie in Anspruch 5 beschrieben - wenigstens eines dieser Beschlagteile als in Nutlängsrichtung antreibbare Stellstange ausgebildet. Ist etwa als innenliegendes Beschlagteil eine derartige Stellstange vorgesehen, so kann das außenliegende Beschlagteil - unabhängig davon, ob es ebenfalls in Nutlängsrichtung verschiebbar ist oder nicht - dazu verwendet werden, diese Stellstange in der Profilnut gegen Herausfallen zu sichern.

[0010] Auflageflächen, wie sie in den Ansprüchen 6 und 14 genannt sind, vereinfachen die Montage des außenliegenden Beschlagteils. Bei dessen Montagebewegung quer zum Nutgrund markieren diese Auflageflächen diejenige Position, bei deren Einnahme das außenliegende Beschlagteil durch Bewegen in Nutquerrichtung in seine Hintergriffsstellung überführt werden kann.

[0011] Die Erfindungsbauarten nach den Ansprüchen 7, 8 und 15 betreffen Ausführungsformen der Erfindung, in Falle derer der Verarbeiter die Wahl hat, ob er die Beschlagteilmontage mit der vorstehend beschriebenen einfachen Kinematik durchführt oder ob er sich zu diesem Zweck der konventionellen Montageform bedient und die Stellstange von dem Längsende der betreffenden Profilnut her in diese in Nutlängsrichtung einführt.

[0012] Die profilierte Ausbildung des innenliegenden Beschlagteils gemäß Anspruch 9 empfiehlt sich insbesondere für Erfindungsbauarten, deren innenliegendes Beschlagteil als Stellstange dient und folglich verhältnismäßig große Kräfte zu übertragen hat. Etwa die Ausbildung als T- oder als U-Profil bewirkt dabei eine Beschlagteilversteifung gegen Aufbäumen, d.h. gegen Durchbiegen quer zu dem Nutgrund der Profilnut.

[0013] Ist das als T-Profil oder das als U-Profil ausgebildete innenliegende Beschlagteil, wie in Anspruch 10 beschrieben ausgerichtet, so kann der T-Querriegel bzw. der U-Querriegel nutöffnungsseitig eine Auflagefläche für das außenliegende Beschlagteil bei dessen Montagebewegung quer zu dem Nutgrund ausbilden und dadurch die Überführung des außenliegenden Beschlagteils in die Hintergriffsstellung wie vorstehend erläutert vereinfachen.

[0014] Die Anordnung des innenliegenden Beschlagteils in der Profilnut mit Spiel in Nutquerrichtung (Anspruch 11) erweist sich insbesondere dann als vorteilhaft, wenn das innenliegende und das außenliegenden Beschlagteil miteinander zu verbinden sind, um dadurch beispielsweise den vorstehend beschriebenen gemeinschaftlichen Formschluss zwischen den Beschlagteilen und dem Rahmenprofil herzustellen. In diesen Fällen erlaubt es die spielbehaftete Anordnung des innenliegenden Beschlagteils in der Profilnut, außenliegendes und innenliegendes Beschlagteil ungeachtet etwaiger Fertigungs- oder Montagetoleranzen relativ zueinander in Positionen zu überführen, in denen die gewünschte Verbindung hergestellt werden kann und in

denen beispielsweise beiderseitige Gewindebohrungen zur Aufnahme einer Verbindungsschraube in gegenseitiger Verlängerung verlaufen.

[0015] Nachstehend wird die Erfindung anhand beispielhafter schematischer Darstellungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Fenster aus Metall im Umfang eines Abschnittes eines Rahmenprofils mit innenliegendem und außenliegendem Beschlagteil,

Fig. 2 das außenliegende Beschlagteil gemäß Fig. 1,

Fig. 3 das Rahmenprofil mit innenliegendem Beschlagteil gemäß Fig. 1,

Fig. 4 bis 7 den schematisierten Ablauf der Montage von innenliegendem und außenliegendem Beschlagteil an dem Rahmenprofil gemäß Fig. 1 und

Fig. 8 das Rahmenprofil und das innenliegende Beschlagteil gemäß Fig. 1 in Verbindung mit einem außenliegenden Beschlagteil zweiter Bauart.

[0016] Ausweislich der Fig. 1 und 3 ist ein Rahmenprofil 1 mit einer in Falzumfangsrichtung verlaufenden Profilnut 2 versehen, die ihrerseits eine Nutöffnung 3, einen dieser gegenüberliegenden Nutgrund 4 sowie zwei in Nutlängsrichtung verlaufende und mehrfach abgestufte Nutseitenwände 5, 6 aufweist. Wandvorsprünge 7, 8 stehen an der Innenseite der Nutseitenwand 5 sowie an der Außenseite der Nutseitenwand 6 in Nutquerrichtung gleichgerichtet vor. In Verlängerung des Wandvorsprungs 8 erstreckt sich ein Überstand 9 der Nutseitenwand 6 in Richtung auf das Nutinnere. Gemeinsam mit dem Wandvorsprung 7 begrenzt der Überstand 9 die Nutöffnung 3 seitlich. Außerdem bilden der Wandvorsprung 7 sowie der Überstand 9 die obere Begrenzung von seitlichen Führungsnuten 10, 11. Eine von dem Nutgrund 4 abliegende Auflagefläche 12 ist an der Oberseite des Wandvorsprungs 8 und des Überstandes 9 vorgesehen. Eine Auflagefläche 13 erstreckt sich an dem Rahmenprofil 1 außerhalb der Profilnut 2. In waagerechter Verlängerung der Auflagefläche 13 liegen im Innern der Profilnut 2 die unteren Begrenzungsflächen der Führungsnuten 10, 11. Von diesen Begrenzungsflächen ausgehend, verlaufen die Nutseitenwände 5, 6 abgestuft und unter Ausbildung von Aufgeschultern 14, 15 zu dem Nutgrund 4 hin. Insgesamt sind die Innenseiten der Nutseitenwände 5, 6 bezüglich der Längsmittellebene der Profilnut 2 symmetrisch zueinander.

[0017] Der unterhalb der Auflagefläche 13 bzw. der unteren Begrenzungen der Führungsnuten 10, 11 lie-

gende Teil der Profilnut 2 dient als Aufnahme 16 für ein innenliegendes Beschlagteil in Form einer Stellstange 17. Diese ist als T-Profil ausgebildet und ruht in Einbaulage mit den Rändern eines T-Querstegs 18 auf den Auflageschultern 14, 15 der Nutseitenwände 5, 6. Die Breite der Stellstange 17 an dem T-Quersteg 18 ist geringfügig kleiner als die Weite der Nutöffnung 3.

[0018] An der von dem Nutgrund 4 abliegende Seite bildet der T-Quersteg 18 eine Auflagefläche 19 aus. An der Auflagefläche 19 lagert die Stellstange 17 ein außenliegendes Beschlagteil in Form eines den Rand der Nutseitenwand 6 in Einbaulage übergreifenden Schließers 20. An diesem stehen gleichgerichtete Haltevorsprünge 21, 22 vor. Der Haltevorsprung 22 begrenzt dabei einseitig die Öffnung einer im Querschnitt winkelförmigen Längsausnehmung 23 des Schließers 20. Ein "Winkelschenkel" der Längsausnehmung 23 wird von einer in Längsrichtung des Rahmenprofils 1 verlaufenden Hinterschneidung 24 gebildet. Die Weite der in Fig. 2 nach unten weisenden Öffnung der Längsausnehmung 23 entspricht der Breite des freien Endes der Nutseitenwand 6, d.h. der gemeinsamen Breite von Wandvorsprung 8 und Überstand 9. Die Hinterschneidung 24 ist hinsichtlich Querschnittsform und Abmessungen an den Wandvorsprung 8 der Nutseitenwand 6 angepasst. Entsprechend sind der Haltevorsprung 21 und die Führungsnut 10 an der Nutseitenwand 5 der Profilnut 2 aufeinander abgestimmt. An seiner Oberseite ist der Schließer 20 mit einem Schließzapfen 25 versehen. Eine Befestigungsschraube 26 durchsetzt den Schließer 20 in einer in den Figuren nicht erkennbaren Gewindebohrung. In Einbaulage des Schließers 20 ist dessen in das Innere der Profilnut 2 eintauchender Schenkel in einer Aufnahme 27 der Profilnut 2 angeordnet. Auf Höhe des Haltevorsprungs 21 besitzt dieser Schenkel des Schließers 20 eine Breite, die geringfügig kleiner ist als die Weite der Nutöffnung 3.

[0019] Der Ablauf der Montage der Stellstange 17 sowie des Schließers 20 an dem Rahmenprofil 1 ergibt sich anhand der Fig. 4 bis 7.

[0020] Zunächst wird die Stellstange 17 in Richtung des in Fig. 4 gezeigten Pfeiles senkrecht zu dem Nutgrund 4 in die Profilnut 2 eingelegt. Ermöglicht wird diese Art der Einführung der Stellstange 17 in die Profilnut 2 durch den Umstand, dass die Breite der Stellstange 17 in Nutquerrichtung nicht größer ist als die Weite der Nutöffnung 3. Mit den Rändern des T-Querstegs 18 liegt die in Einbaulage befindliche Stellstange 17 auf den Auflageschultern 14, 15 der Nutseitenwände 5, 6 auf.

[0021] Gemäß Fig. 5 wird nun der Schließer 20 gegenüber dem Rahmenprofil 1 derart ausgerichtet, dass die Öffnung der Längsausnehmung 23 dem freien Ende der Nutseitenwand 6 und der mit dem Haltevorsprung 21 versehene Schenkel des Schließers 20 der Nutöffnung 3 gegenüberliegt. Anschließend wird der Schließer 20 senkrecht zu dem Nutgrund 4 in der Pfeilrichtung gemäß Fig. 5 verlagert. Im Laufe dieser Bewegung taucht das freie Ende der Nutseitenwand 6 in die Längs-

ausnehmung 23 des Schließers 20 und der mit dem Haltevorsprung 21 versehene Schenkel des Schließers 20 in die Profilnut 2 ein. Die Bewegung des Schließers 20 senkrecht zu dem Nutgrund 4 endet, sobald der Schließer 20 auf die Auflageflächen 12, 13 an dem Rahmenprofil 1 und auf die Auflagefläche 19 an der Stellstange 17 aufläuft. Die Haltevorsprünge 21, 22 liegen nun der Führungsnut 10 an der Nutseitenwand 5 sowie dem an der Unterseite des Wandvorsprungs 8 der Nutseitenwand 6 ausgebildeten Hintergriff in horizontaler Richtung gegenüber. Insgesamt ergeben sich die Verhältnisse gemäß Fig. 6.

[0022] Ausgehend von dieser Position wird der Schließer 20 in Richtung des Pfeils in Fig. 6, d.h. in Nutquerrichtung, verschoben und gelangt dadurch an dem Rahmenprofil 1 in eine Hintergriffsstellung, in welcher er in Fig. 7 dargestellt ist. Bei Einnahme dieser Hintergriffsstellung hintergreift der Schließer 20 mit seinen Haltevorsprüngen 21, 22 die Wandvorsprünge 7, 8 an den Nutseitenwänden 5, 6. Der seine Hintergriffsstellung einnehmende Schließer 20 wird zuletzt durch Eindrehen der an ihm vormontierten Befestigungsschraube 26 in die Stellstange 17 mit dieser verbunden. Durch diese Verbindung ist der Schließer 20 über die Stellstange 17 gegen Verlassen seiner Hintergriffsstellung in Nutquerrichtung an der Nutseitenwand 6 abgestützt. In Längsrichtung der Profilnut 2 ist der Schließer 20 gemeinsam mit der in üblicher Weise antreibbaren Stellstange 17 beweglich. Geführt wird der Schließer 20 dabei mittels der Wandvorsprünge 7, 8 an den Nutseitenwänden 5, 6 sowie mittels der damit zusammenwirkenden Haltevorsprünge 21, 22.

[0023] Aufgrund der einfachen Kinematik der Montagebewegungen lässt sich das anhand der Fig. 4 bis 7 erläuterte Montageverfahren problemlos automatisieren. So sind Montageautomaten ohne weiteres in der Lage, die Stellstange 17 sowie den Schließer 20 in der beschriebenen Art und Weise in ihre Einbaulage zu überführen.

[0024] Auch besteht die Möglichkeit, sowohl für den Einbau der Stellstange 17 als auch für den Einbau des Schließers 20 an dem Rahmenprofil 1 die Schwerkraft zu nutzen. So kann sich etwa die Stellstange 17 allein aufgrund ihres Eigengewichtes aus der Position gemäß Fig. 4 in ihre Einbaulage bewegen. Gleiches gilt für den Schließer 20 bei der Überführung aus seiner Lage gemäß Fig. 5 in die Lage gemäß Fig. 6. Wird die Anordnung nach Fig. 6 um 90° im Uhrzeigersinn gedreht, so kann der Schließer 20 zudem selbsttätig in seine Endmontagelage gemäß Fig. 7 gleiten.

[0025] In Abwandlung des beschriebenen Montageverfahrens kann auch zunächst der Schließer 20 mit dem vorstehenden Bewegungsablauf montiert und erst danach die Stellstange 17 von einem Längsende der Profilnut 2 her in diese eingeschoben werden. Die Führung des Schließers 20 bei der Bewegung aus der Position gemäß Fig. 6 in die Position gemäß Fig. 7 übernehmen dann allein die Auflageflächen 12, 13 an dem

Rahmenprofil 1.

[0026] Gemäß den Fign. 1 bis 7 ist die Stellstange 17 in Nutquerrichtung spielfrei in der Profilnut 2 gelagert. Alternativ kann aber auch ein entsprechendes Spiel vorgesehen sein.

[0027] Im Falle der Anordnung nach Fig. 8 ist der vorstehend beschriebene Schließer 20 ersetzt durch ein außenliegendes Beschlagteil in Form eines ortsfesten Führungsstückes 30. Dieses ist in seiner Hintergriffsstellung mittels einer in Fig. 8 nur andeutungsweise dargestellten Befestigungsschraube 31 an dem Überstand 9 der Nutseitenwand 6 gegen Verlassen seiner Hintergriffsstellung fixiert. Das Führungsstück 30 dient ausschließlich dazu, die Stellstange 17 in der dieser zugeordneten Aufnahme 16 der Profilnut 2 gegen Herausfallen zu sichern. Anders als der Schließer 20 überdeckt das Führungsstück 30 das freie Ende der Nutseitenwand 5 nach oben hin. Im Übrigen entsprechen die Verhältnisse gemäß Fig. 8 den Verhältnissen nach den Fign. 1 bis 7. Übereinstimmung besteht insbesondere auch hinsichtlich des Montageablaufes. In beiden Fällen hat der Beschlagteilverarbeiter auch die Möglichkeit, statt der Stellstange 17 und dem Schließer 20 eine herkömmliche, als Flachprofil ausgebildete Stellstange an dem Rahmenprofil 1 zu montieren. Eine derartige Stellstange lässt sich von den Längsenden der Profilnut 2 her in gewohnter Weise in die Führungsnuten 10, 11 einschieben.

Patentansprüche

1. Fenster, Tür oder dergleichen, umfassend ein Rahmenprofil (1) mit einer Profilnut (2) sowie wenigstens zwei an und/oder in der Profilnut (2) gehaltene Beschlagteile, wobei die Profilnut (2) eine Nutöffnung (3), einen dieser gegenüberliegenden Nutgrund (4) sowie zwei in Nutlängsrichtung verlaufende Nutseitenwände (5, 6) mit in Nutquerrichtung vorstehenden Wandvorsprüngen (7, 8) aufweist und wobei ein Beschlagteil als innenliegendes Beschlagteil (17) in der Profilnut (2) an der dem Nutgrund (4) zugewandten Unterseite eines zweiten, außenliegenden Beschlagteils (20, 30) angeordnet ist und das außenliegende Beschlagteil (20, 30) Haltevorsprünge (21, 22) aufweist, mit welchen es in Einbaulage die Wandvorsprünge (7, 8) an den Nutseitenwänden (5, 6) hintergreift, **dadurch gekennzeichnet, dass** Wandvorsprünge (7, 8) an der dem Nutinnern zugewandten Innenseite der einen Nutseitenwand (5) und an der von dem Nutinnern abgewandten Außenseite der anderen Nutseitenwand (6) gleichgerichtet vorstehen, dass entsprechend die Haltevorsprünge (21, 22) an dem außenliegenden Beschlagteil (20, 30) gleichgerichtet verlaufen und das innenliegende Beschlagteil (17) in Nutquerrichtung eine Breite besitzt, die maximal der Weite der Nutöffnung (3) entspricht und dass

das außenliegende Beschlagteil (20, 30) zur Montage durch geradlinige Bewegung quer zum Nutgrund (4) und anschließende Verschiebung in Nutquerrichtung in eine Hintergriffsstellung überführbar ist, bei deren Einnahme es mit seinen Haltevorsprüngen (21, 22) die Wandvorsprünge (7, 8) an den Nutseitenwänden (5, 6) hintergreift und in welcher es gegen Verlassen seiner Hintergriffsstellung fixierbar ist.

2. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das seine Hintergriffsstellung einnehmende außenliegende Beschlagteil (20, 30) mit dem innenliegenden Beschlagteil (17) verbindbar und das mit dem innenliegenden Beschlagteil (17) verbundene außenliegende Beschlagteil (20, 30) über das innenliegende Beschlagteil (17) in Nutquerrichtung gegen Verlassen seiner Hintergriffsstellung an dem Rahmenprofil (1) abgestützt ist.
3. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mit dem innenliegenden Beschlagteil (17) verbundene außenliegende Beschlagteil (20, 30) über das innenliegende Beschlagteil (17) gegen Verlassen seiner Hintergriffsstellung an einer der Nutseitenwände (5, 6) abgestützt ist.
4. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das außenliegende (20, 30) und/oder das innenliegende Beschlagteil (17) in Nutlängsrichtung verschiebbar ist.
5. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** als außenliegendes und/oder als innenliegendes Beschlagteil eine in Nutlängsrichtung antreibbare Stellstange (17) vorgesehen ist.
6. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das innenliegende Beschlagteil (17) an seiner der Nutöffnung (3) zugewandten Oberseite und/oder wenigstens eine der Nutseitenwände (5, 6) an ihrer von dem Nutgrund (4) abliegenden Stirnseite und/oder das Rahmenprofil (1) außerhalb der Profilnut (2) eine Auflagefläche (12, 13, 19) für das außenliegende Beschlagteil (20, 30) ausbildet und dass letzteres zur Montage durch geradlinige Bewegung quer zum Nutgrund (4) auf die Auflagefläche oder Auflageflächen (12, 13, 19) auflegbar und dann mit seinen Haltevorsprüngen (21, 22) gegenüber den Wandvorsprüngen (7, 8) an den Nutseitenwänden (5, 6) in Nutquerrichtung zur Überführung in die Hintergriffsstellung ausgerichtet ist.

7. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Innenseiten der Nutseitenwände (5, 6) einander gegenüberliegend in Nutlängsrichtung verlaufende Führungsnuten (10, 11) für eine in Nutlängsrichtung antreibbare Stellstange vorgesehen sind.
8. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wandvorsprung (7) an der Innenseite der einen Nutseitenwand (5) eine der Begrenzungen der an dieser Nutseitenwand (5) in Nutlängsrichtung verlaufenden Führungsnut (10) bildet.
9. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das innenliegende Beschlagteil (17) als Winkelprofil, vorzugsweise als T- oder als U-Profil ausgebildet ist.
10. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das als T-Profil oder das als U-Profil ausgebildete innenliegende Beschlagteil (17) in der Profilnut (2) derart ausgerichtet ist, dass der T-Querriegel (18) oder der U-Querriegel zu der Nutöffnung (3) hin zeigt.
11. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das innenliegende Beschlagteil (17) mit Spiel in Nutquerrichtung in der Profilnut (2) angeordnet ist.
12. Rahmenprofil für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einer Profilnut (2), die eine Nutöffnung (3), einen dieser gegenüberliegenden Nutgrund (4) sowie zwei in Nutlängsrichtung verlaufende Nutseitenwände (5, 6) mit in Nutquerrichtung vorstehenden Wandvorsprüngen (7, 8) aufweist und die nutgrundseitig eine Aufnahme (16) für ein innenliegendes Beschlagteil (17) und nutöffnungsseitig eine Aufnahme (27) für ein außenliegendes Beschlagteil (20, 30) ausbildet, **dadurch gekennzeichnet, dass** Wandvorsprünge (7, 8) an der dem Nutinnern zugewandten Innenseite der einen Nutseitenwand (5) und an der von dem Nutinnern abgewandten Außenseite der anderen Nutseitenwand (6) gleichgerichtet vorstehen und nutgrundseitig Hintergriffe für entsprechend gleichgerichtete Haltevorsprünge (21, 22) an dem außenliegenden Beschlagteil (20, 30) ausbilden und dass die Weite der Nutöffnung (3) mindestens der Breite des innenliegenden Beschlagteils (17) entspricht.
- den Nutseitenwänden (5, 6) Führungen bilden für das in Nutlängsrichtung verschiebbare äußere Beschlagteil (20, 30).
14. Rahmenprofil nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der von dem Nutgrund (4) abliegenden Stirnseite wenigstens einer der Nutseitenwände (5, 6) und/oder außerhalb der Profilnut (2) eine Auflagefläche (12, 13) für das außenliegende Beschlagteil (20, 30) ausgebildet ist, wobei das auf der Auflagefläche (12, 13) aufliegende außenliegende Beschlagteil (20, 30) mit seinen Haltevorsprüngen (21, 22) senkrecht zu dem Nutgrund (4) gesehen auf Höhe der zugeordneten, an den Nutseitenwänden (5, 6) ausgebildeten Hintergriffe angeordnet ist.
15. Rahmenprofil nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **gekennzeichnet durch** das kennzeichnende Merkmal von Anspruch 7 und/oder **durch** das kennzeichnende Merkmal von Anspruch 8.
16. Verfahren zur Herstellung eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, umfassend ein Rahmenprofil (1) mit einer Profilnut (2), wobei an oder in der Profilnut (2) ein nutöffnungsseitig eines nutgrundseitigen innenliegenden Beschlagteils (17) angeordnetes außenliegendes Beschlagteil (20, 30) in Hintergriff gebracht wird mit Wandvorsprüngen (7, 8), die an in Nutlängsrichtung verlaufenden Nutseitenwänden (5, 6) in Nutquerrichtung vorstehen, **dadurch gekennzeichnet,**
- **dass** das Rahmenprofil (1) derart ausgerichtet wird, dass die Wandvorsprünge (7, 8), die an der Innenseite der einen (5) und an der Außenseite der anderen Nutseitenwand (6) gleichgerichtet vorstehen, in Schwerkraftrichtung nach oben zeigen,

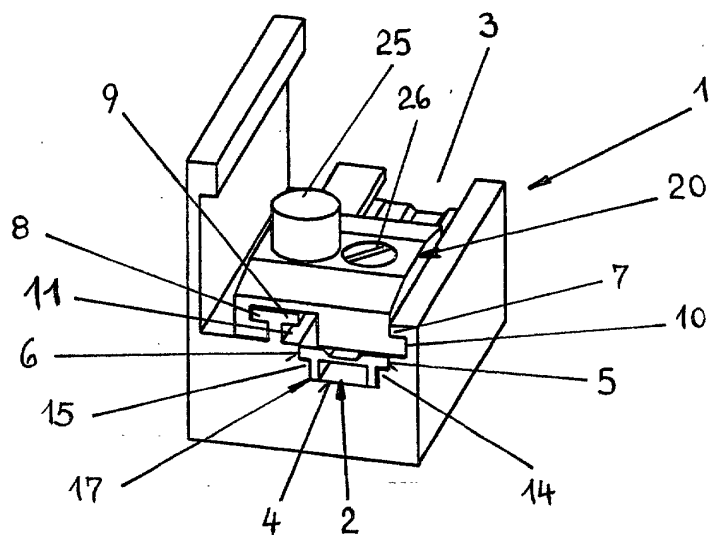


Fig. 1

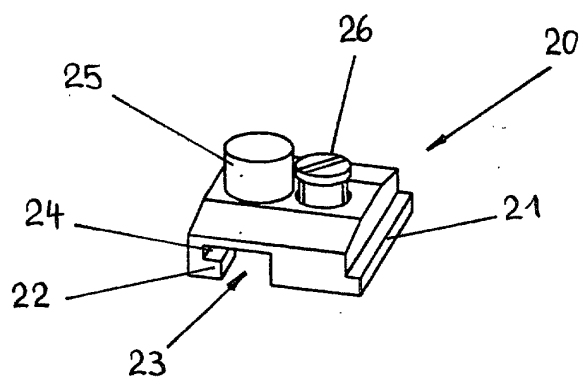


Fig. 2

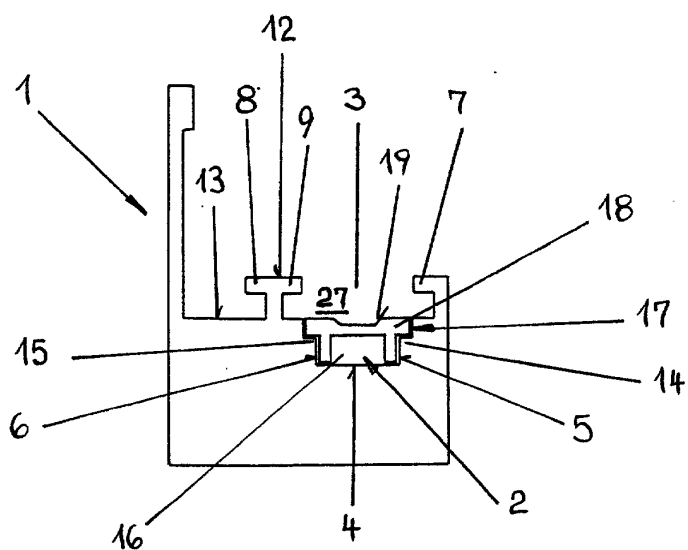


Fig. 3

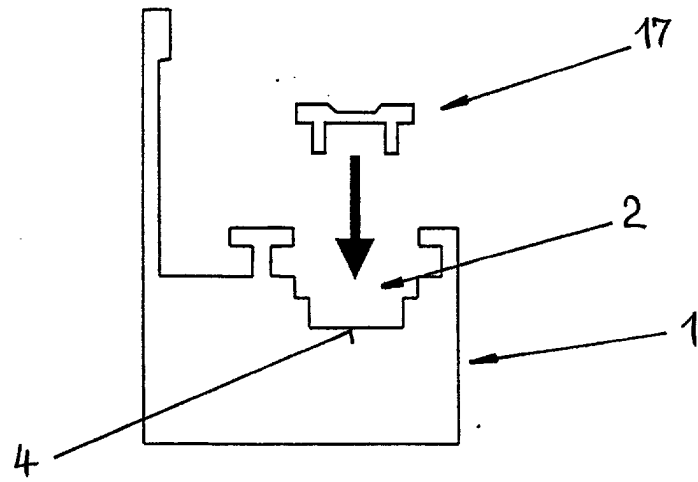


Fig. 4

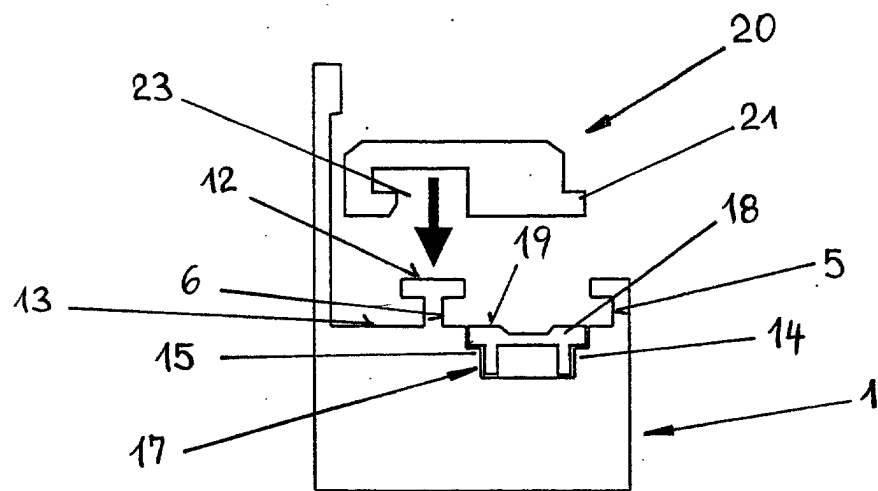


Fig. 5

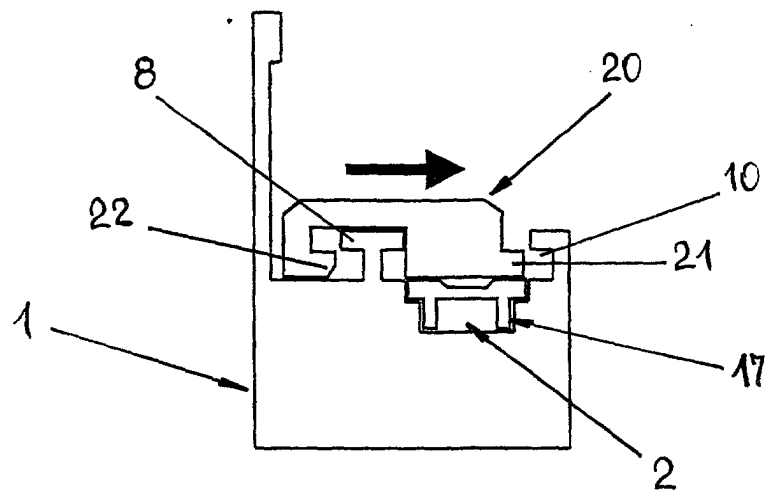


Fig. 6

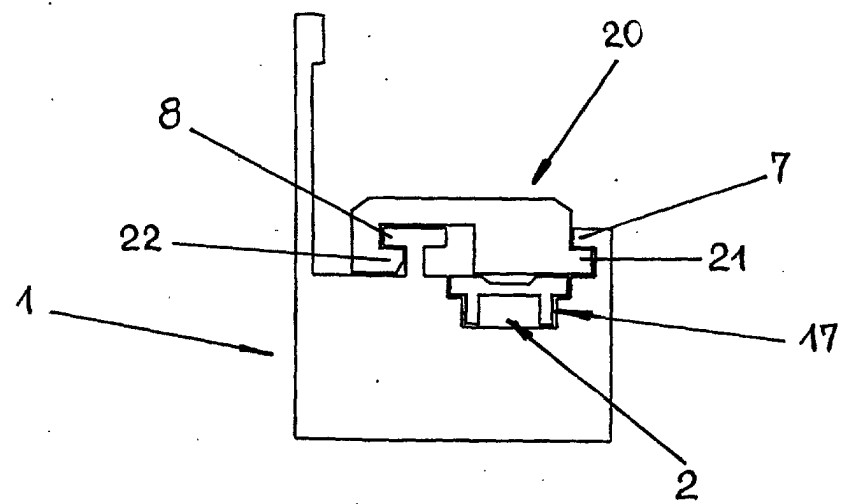


Fig. 7

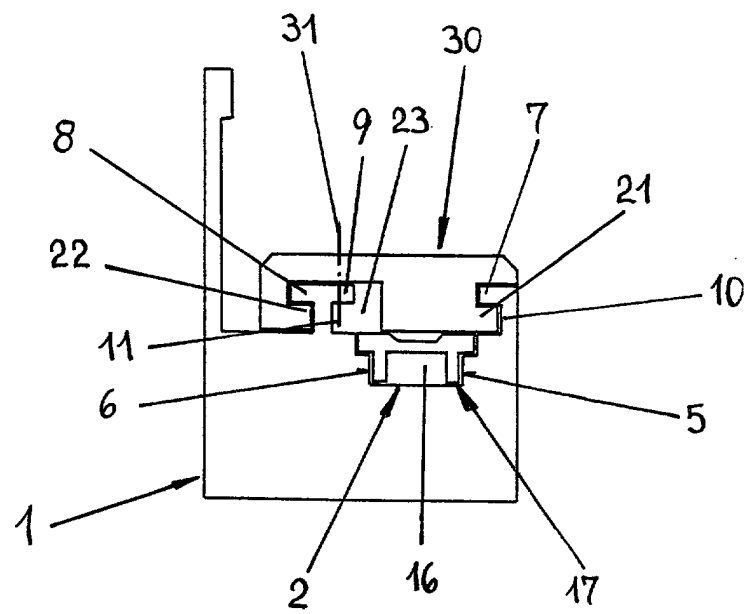


Fig. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 0551

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,X	DE 31 41 243 A (GEZE GMBH) 11. Mai 1983 (1983-05-11)	12-15	E05C9/00 E05C9/18
A	* das ganze Dokument *	1,16	
X	DE 69 18 581 U (VEREINIGTE BAUBESCHLAGFABRIKEN GRETSCH & CO. GMBH.) 25. September 1969 (1969-09-25)	12-15	
A	* Seite 6, Zeile 5 - Zeile 26; Abbildung *	1,16	
X	FR 2 490 267 A (FERCO INT USINE FERRURES) 19. März 1982 (1982-03-19)	12-15	
	* Seite 3, Zeile 1 - Zeile 9; Abbildung 1 *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18. September 2001	Prüfer Pieracci, 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 : nichtschriftliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 11 0551

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-09-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3141243 A	11-05-1983	DE 3141243 A1	11-05-1983
		AT 378562 B	26-08-1985
		AT 318082 A	15-01-1985
		CH 657179 A5	15-08-1986
		FR 2514812 A1	22-04-1983
		IT 1152618 B	07-01-1987
DE 6918581 U		KEINE	
FR 2490267 A	19-03-1982	FR 2490267 A1	19-03-1982
		AT 373339 B	10-01-1984
		AT 393081 A	15-05-1983
		DE 3137082 A1	06-05-1982
		JP 1273973 C	11-07-1985
		JP 57081575 A	21-05-1982
		JP 59049393 B	03-12-1984

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82