



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer : **93890197.2**

Int. Cl.⁵ : **E05B 15/02**

Anmeldetag : **08.10.93**

Priorität : **09.10.92 AT 1996/92**

Veröffentlichungstag der Anmeldung :
13.04.94 Patentblatt 94/15

Benannte Vertragsstaaten :
DE FR IT SE

Anmelder : **ROTO FRANK
EISENWARENFABRIK
AKTIENGESELLSCHAFT
Lapp Finze-Strasse 21
A-8401 Kalsdorf bei Graz (AT)**

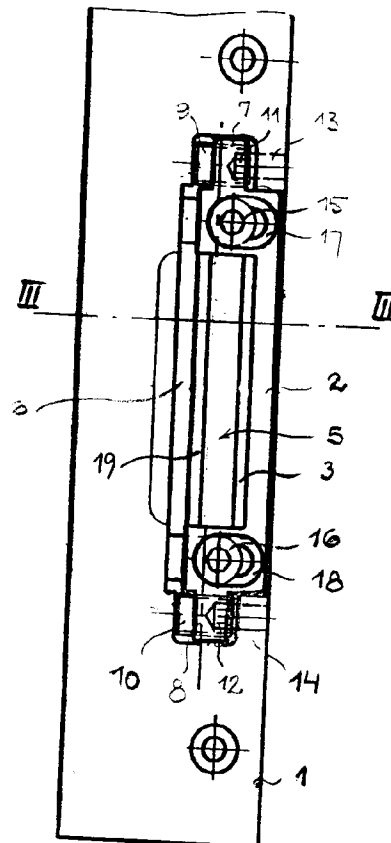
Erfinder : **Hötzl, Manfred
Kauperzgasse 28
A-8055 Graz (AT)**

Vertreter : **Müllner, Erwin, Dr. et al
Patentanwälte, Dr. Erwin Müllner, Dipl.-Ing.
Werner Katschinka, Dr. Martin Müllner,
Postfach 159, Weihburggasse 9
A-1010 Wien (AT)**

Schliessstück.

Ein Schließstück (1) umfaßt eine justierbare Anschlagleiste (2) für eine Falle (4). Die Anschlagleiste (2) trägt mindestens zwei Gewinde, in im Schließstück (1) drehbar, jedoch axial unverschiebbar gelagerte Gewindespindeln (9, 10) eingreifen. Über eine stirnseitige Formschlußverbindung (Innensechskant 11, 12) können die Spindeln (9, 10) durch Bohrungen (13, 14) im Schließstück (1) hindurch gedreht werden. Die Endlage kann durch Feststellschrauben (15, 16) fixiert werden. Die Anschlagleiste (2) begrenzt eine Fallentasche (5) längsseitig mit einer Anschlagfläche (3) für die Falle (4). An den Schmalseiten der Fallentasche (5) schließen Anschlußstücke (7, 8) an, die einerseits die Gewinde für den Eingriff in die Gewindespindeln (9, 10) und andererseits auch Langlöcher (17, 18) für das Durchgreifen der Feststellschraube (15, 16) tragen.

Fig. 2



Die Erfindung betrifft ein Schließstück mit einer einstellbaren Anschlagleiste zur Justierung der Eingriffsposition einer Falle in der Geschlossenstellung eines Flügels, wobei mindestens zwei Gewindespindeln mit ihrer Drehachse in Schließrichtung im Schließstück angeordnet sind, wobei diese Gewindespindeln im Schließstück oder in der Anschlagleiste axial unverschiebbar gelagert sind und der jeweils andere Teil mindestens zwei Gewindeabschnitte aufweist, die an den Gewindespindeln formschlüssig angreifen, wobei weiters die Gewindespindeln durch eine Öffnung, insbesondere eine flügelseitig ausmündende Bohrung, beispielsweise durch einen Schraubendreher oder einen Sechskantschlüssel drehbar sind, und wobei vorzugsweise Feststellschrauben am Schließstück vorgesehen sind, die die Position der Anschlagleiste im Schließstück nach Justierung durch die Gewindespindeln fixieren.

Ein derartiges Schließstück ist aus der DE-A-35 02 989 bekannt. Es ist dort beschrieben, wie eine bereits eingebaute Türzarge umgebaut werden kann: Die für die Falle vorgesehene Aussparung wird zunächst vergrößert; durch die vergrößerte Aussparung werden dann Formteile hinter der Zarge angebracht. Ein Formteil wird an der Zarge fest verschraubt, der andere ist durch Justierschrauben verstellbar. Die Justierschrauben sind in den mit der Zarge verschraubten Formteil eingeschraubt und in dem verstellbaren Formteil axial unbeweglich gelagert. Die Enden des verstellbaren Formteiles sind in axialer Richtung der Justierschrauben geschlitz; dadurch lassen sich die Justierschrauben mittels Feststellschrauben verdrehungssicher festklemmen.

Nachteilig ist dabei, daß der verstellbare Formteil relativ dick ausgebildet sein muß, damit er den Kräften, die von der Falle auf ihn übertragen werden, standhält. Bei den in Österreich und in Deutschland meist verwendeten Türen liegt aber die Tür am Türstock außen über einen Falz auf; dadurch kommt aber die Aussparung im Schließstück für die Falle sehr knapp am flügelseitigen Rand des Türstockes zu liegen, sodaß für dicke Formteile kein Platz mehr ist.

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Schließstück der eingangs genannten Art so abzuändern, daß die Anschlagleiste dünn ausgebildet werden kann, ohne die Stabilität zu gefährden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Anschlagleiste Teil einer Fallentasche mit etwa wannenförmiger Ausnehmung ist, die an der Innenseite über eine insbesondere schräggestehende Anschlagfläche zur Anlage der Fallenseitenfläche verfügt und an deren längsseitigen Enden Anschlußstücke für die Gewindespindeln vorgesehen sind, wobei die Fallentasche mit einem dem Verstellweg durch die Gewindespindeln entsprechenden Spiel im Schließstück verschiebbar gelagert ist.

Dadurch, daß die Anschlagleiste Teil einer Fallentasche ist, wird die Stabilität im Vergleich zu einer iso-

lierten Anschlagleiste wesentlich erhöht. Die Gewindespindeln wirken mit Anschlußstücken zusammen, die an den beiden Enden der Fallentasche - also oberhalb und unterhalb der Ausnehmung für die Falle - vorgesehen sind. Auf diese Weise ist genug Platz für die Gewindespindeln und ein ausreichend großer Verstellweg möglich.

Eine besondere Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußstücke flügelseitig vom Schließstück hintergriffen werden, daß die Anschlußstücke Gewindebohrungen aufweisen, in welche jeweils die Gewindespindeln eingreifen, und daß die Gewindespindeln in den Hintergreifungen für die Anschlußstücke axial unverschiebbar gelagert sind. Auf diese Weise ergibt sich eine besonders platzsparende Konstruktion. Die Anschlußstücke sind also gegenüber der Anschlagleiste etwas in Richtung vom Türflügel weg versetzt; der dadurch gewonnene Platz wird von Hintergreifungen ausgefüllt, in denen die Gewindespindeln axial unverschiebbar gelagert sind. Die Gewindespindeln greifen in Gewindebohrungen ein, die in den Anschlußstücken vorgesehen sind. Als Gewindebohrungen können jeweils auch nur etwa halbschalenförmige Gewindeteile vorgesehen sein, die formschlüssig nur an einer Hälfte der Gewindespindeln anliegen, ohne diese zu umgreifen.

Um eine zusätzliche Sicherung der eingestellten Position zu gewährleisten, sind parallel zu den Gewindebohrungen für die Gewindespindeln in der Anschlagleiste, insbesondere in den beidseitigen Anschlußstücken, Langlöcher für Feststellschrauben vorgesehen, und die Feststellschrauben sind in Bohrungen des Schließstückes einschraubbar. Im Gegensatz zur erwähnten DE-A-35 02 989 hat also hier die Anschlagleiste die Langlöcher; die Fixierschrauben sind hinter der Anschlagleiste in das Schließstück eingeschraubt. Dadurch muß die Anschlagleiste auf der Türstück-Innenseite nicht hintergriffen sein, sodaß die Konstruktion vereinfacht und Platz gewonnen wird.

Ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes ist in den Zeichnungen dargestellt. Fig. 1 zeigt ein Schließstück in Seitenansicht, Fig. 2 in Frontansicht und Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III in Fig. 2.

Ein Schließstück 1, wie es etwa in einem Türstock eingefräst wird, umfaßt eine Anschlagleiste 2, an deren Anschlagfläche 3 eine Falle 4 bei geschlossenem Türflügel anliegt. Die Anschlagleiste 2 ist Teil einer Fallentasche 5, die in einer Ausnehmung 6 des Schließstückes 1 verschiebbar gelagert ist. Gemäß Fig. 2 kann die Fallentasche 5 nach links und rechts verschoben werden, wodurch die Anschlagleiste 2 mit ihrer Anschlagfläche 3 unterschiedlichen Anzug oder Spiel für die Falle 4 schafft.

An der Fallentasche 5, die etwa wannenförmig ausgebildet ist, schließen schmalseitig jeweils beiderseits Anschlußstücke 7, 8 an, die Gewindebohrungen

für Gewindespindeln 9, 10 liegen ortsfest, jedoch drehbar, in Ausnehmungen des Schließstückes 1. Sie tragen stirnseitig jeweils einen Innensechskant 11, 12, der durch Bohrungen 13, 14 hindurch von einem Sechskantschlüssel erreichbar ist. Über die Gewindespindeln 9,10 kann somit die Fallentasche 5 und damit die Anschlagleiste 2 relativ zum Schließstück 1 justiert werden. Die Bohrungen 13, 14 sind bei geschlossener bzw. versperrter Tür abgedeckt; dadurch ist ein unbefugtes Verstellen verhindert.

Ergänzend sind noch Feststellschrauben 15, 16 vorgesehen, die Langlöcher 17, 18 in den an die Fallentasche 5 anschließenden Anschlußstücken 7, 8 durchgreifen und in den Grundkörper des Schließstückes 1 eingeschraubt sind. Vor einer Justierung werden diese Feststellschrauben 15, 16 gelockert, dann erfolgt die Justierung mittels der Gewindespindeln 9, 10 und schließlich können die Feststellschrauben 15, 16 wieder festgezogen werden.

Erwähnt sei noch die in Fig. 3 ersichtliche Leiste 19, welche die Fallentasche 5 an der der Anschlagleiste 2 gegenüberliegenden Seite begrenzt. Sie dient der Verstärkung des gesamten verschiebbaren Bauteiles und weist eine geringere Höhe auf als die Anschlagleiste 2, damit die Einlaufschräge der Falle 4 ein Eintauchen in die Fallentasche nicht behindert.

Patentansprüche

1. Schließstück (1) mit einer einstellbaren Anschlagleiste (2) zur Justierung der Eingriffsposition einer Falle (4) in der Geschlossenstellung eines Flügels, wobei mindestens zwei Gewindespindeln (9, 10) mit ihrer Drehachse in Schließrichtung im Schließstück (1) angeordnet sind, wobei diese Gewindespindeln (9, 10) im Schließstück (1) oder in der Anschlagleiste (2) axial unverschiebbar gelagert sind und der jeweils andere Teil (2 bzw. 1) mindestens zwei Gewindeabschnitte aufweist, die an den Gewindespindeln (9, 10) formschlüssig angreifen, wobei weiters die Gewindespindeln (9, 10) durch eine Öffnung, insbesondere eine flügelseitig ausmündende Bohrung (13, 14), beispielsweise durch einen Schraubendreher oder einen Sechskantschlüssel drehbar sind, und wobei vorzugsweise Feststellschrauben (15, 16) am Schließstück (1) vorgesehen sind, die die Position der Anschlagleiste (2) im Schließstück (1) nach Justierung durch die Gewindespindeln (9, 10) fixieren, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagleiste (2) Teil einer Fallentasche (5) mit etwa wannenförmiger Ausnehmung ist, die an der Innenseite über eine insbesondere schrägstehende Anschlagfläche (3) zur Anlage der Fallenseitenfläche verfügt und an deren längsseitigen Enden Anschlußstücke (7, 8) für die Gewindespindeln (9, 10) vor-

gesehen sind, wobei die Fallentasche (5) mit einem dem Verstellweg durch die Gewindespindeln (9, 10) entsprechenden Spiel im Schließstück (1) verschiebbar gelagert ist.

2. Schließstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußstücke (7, 8) flügelseitig vom Schließstück (1) hintergriffen werden, daß die Anschlußstücke (7, 8) Gewindebohrungen aufweisen, in welche jeweils die Gewindespindeln (9, 10) eingreifen, und daß die Gewindespindeln (9, 10) in den Hintergreifungen für die Anschlußstücke (7, 8) axial unverschiebbar gelagert sind.
3. Schließstück nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß parallel zu den Gewindebohrungen für die Gewindespindeln (9, 10) in der Anschlagleiste (2), insbesondere in den beidseitigen Anschlußstücken (7, 8), Langlöcher (17, 18) für Feststellschrauben (15, 16) vorgesehen und die Feststellschrauben (15, 16) in Bohrungen des Schließstückes (1) einschraubbar sind.

Fig. 1

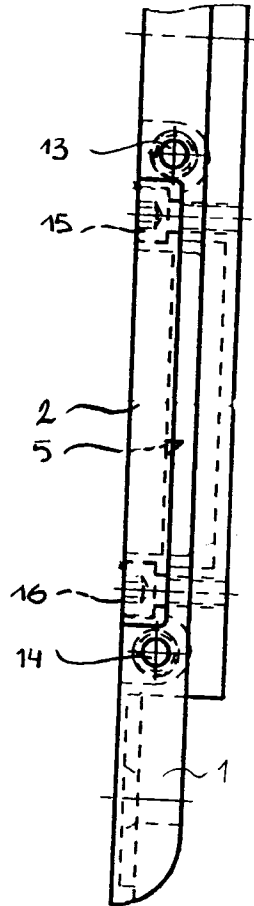


Fig. 2

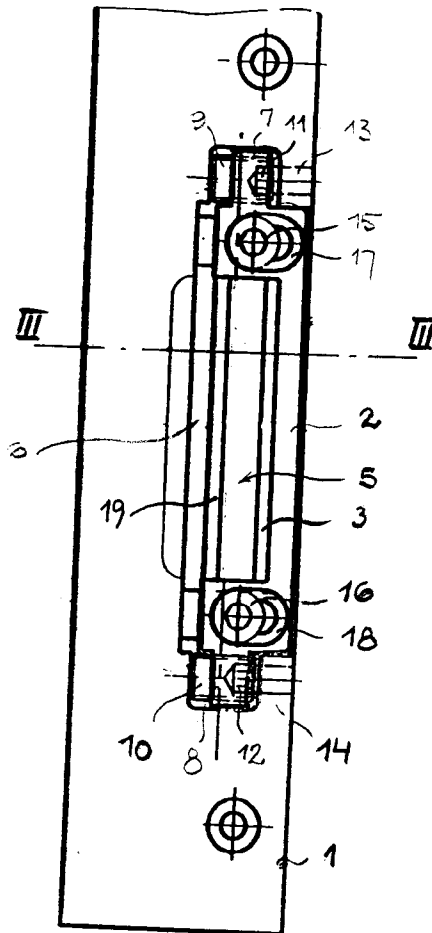
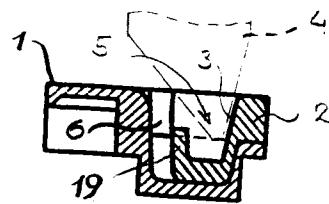


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 89 0197

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
Y	US-A-2 884 277 (HALE) * das ganze Dokument * ---	1-3	E05B15/02
Y	GB-A-543 168 (HENRY HOPE & SONS) * das ganze Dokument * ---	1-3	
A	GB-A-677 953 (STANMORE SPRINGS) ---	1,2	
A	DE-U-74 02 626 (SIEGENIA-FRANK) * Abbildungen 1-3 * ---	1,2	
A	CH-A-599 437 (ANSTALT FÜR SCHLIESSTECHNIK) * das ganze Dokument * ---	1,2	
A,D	DE-A-35 02 989 (WESTDEUTSCHER RUNDFUNK) * das ganze Dokument * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			E05B
Rechenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	12. Januar 1994		TEERLING, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)