



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 756 054 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.01.1997 Patentblatt 1997/05

(51) Int. Cl.⁶: **E05C 9/18**, E05C 7/04

(21) Anmeldenummer: **96107181.8**

(22) Anmeldetag: **07.05.1996**

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

(30) Priorität: **27.07.1995 DE 19527418**

(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 Profilnut einen aus einer Stulpschiene (7) und einer darunter längsverschieblich geführten Treibstange (9) bestehenden Beschlag enthält, und bei dem bzw. bei der durch die Treibstange (9) des einen Beschlages wenigstens ein bewegbarer Schließzapfen oder dergleichen mit wenigstens einem Schließblech (8) in oder außer Riegeleingriff stellbar ist, wobei das Schließblech auf der Stulpschiene (7) des anderen Beschlages stufenweise in diese einrastbar und durch diese mit dem vertikalen

Holm (5) des Flügels (2) verschraubbar ist, eine feinfühligere Einstellung von Schließblech (8) und Schließzapfen zu ermöglichen, wobei eine funktionssichere Anbindung des Schließbleches (8) am zugehörigen Holm (5) des Standflügels (2) erreicht werden soll, ist das Schließblech (8), das einen Grundkörper (13) und einen Klemmkörper (14) aufweist, der in Beschlaglängsrichtung frei verschiebbare Grundkörper (13) zwischen Klemmkörper (14) und Stulpschiene (7) geklemmt wird, wobei der Klemmkörper (14) in ein Langloch (18) des Grundkörpers (13) eingreift, stufenweise in die Stulpschiene (7) einrastet und durch Stulpschiene (7) und Treibstange (9) mit dem vertikalen Holm (5) des Flügels (2) verschraubt.

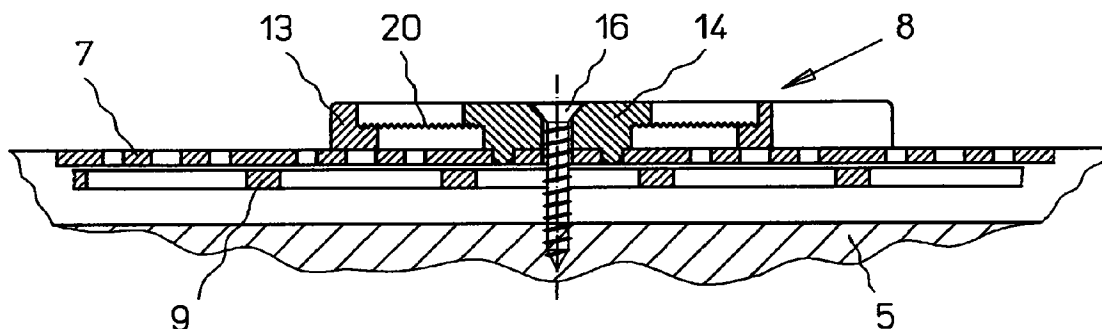


Fig. 2

EP 0 756 054 A2

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 Profilkant 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 ist nach diesem Stand der Technik nur eine grobe stufenweise Höhenverstellung des Schließbleches und somit keine feinfühligere 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 und 3 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, wobei eine stufenlose bzw. sehr feine Höhenverstellung des Schließstückes möglich ist.

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

- Fig.1 die Ansicht eines zweiflügeligen Fensters ohne festen Mittelrahmen,
- Fig.2 einen Schnitt durch das am Fensterholm befestigte Schließstück und
- Fig.3 die Einzelteile von Schließstück und Beschlag.

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 einen mittigen Längsschnitt durch ein auf der Stulpschiene 7 fixiertes und mit dem vertikalen Holm 5 des Standflügels 2 verschraubtes Schließblech 8. Fig. 3 zeigt die Einzelteile des Schließblechs 8 sowie die Stulpschiene 7 und die Treibstange 9.

Wie aus den Fig. 2 und 3 erkennbar, ist die Stulpschiene 7 mit einer Anzahl von Durchbruchgruppen 10, bestehend aus einer mittigen Befestigungsbohrung 11 und seitlich neben dieser angeordneten Vierkantlöchern 12, ausgebildet. Das Schließblech 8 besteht aus einem Grundkörper 13 und einem Klemmkörper 14. Der Klemmkörper 14 ist mit einer mittigen Befestigungsbohrung 15 ausgebildet, in die eine Befestigungsschraube 16 eingesetzt wird, welche den Klemmkörper 14, die Stulpschiene 7 und die Treibstange 9 durchgreift und mit dem vertikalen Holm 5 des Standflügels 2 verschraubt ist. Um die Längsbewegung der Treibstange 9 zu ermöglichen, muß diese mit einem Langloch 17 entsprechend dem maximalen Verschiebeweg ausgebildet sein.

Mit dem so verschraubten Klemmkörper 14 wird der Grundkörper 13 auf die Stulpschiene 7 geklemmt. Zum Erreichen der erforderlichen Verdrehsicherheit des Grundkörpers 13 gegenüber der Stulpschiene 7 ist der Klemmkörper 14 in Beschlagrichtung länglich ausgebildet. Er greift in ein Langloch 18 des Grundkörpers 13 ein. Da der Klemmkörper 14 mit Haltenocken 19 ausgebildet ist, welche in die Vierkantlöcher 12 der Stulpschiene eingreifen, ist er somit verdrehsicher an der Stulpschiene 7 befestigt. Durch seine längliche Ausbildung, die formschlüssig in das Langloch 18 des Grund-

körpers 13 eingreift, wird diese Verdrehsicherheit auf den Grundkörper 13 übertragen.

Die Ausbildung des erfindungsgemäßen Schließblechs 8 dient dazu, eine stufenlose bzw. sehr feine Verstellung der Höhe des Schließblechs 8 auf der Stulpschiene 7 zu ermöglichen. Im gezeigten Ausführungsbeispiel wird eine sehr feine Verstellung der Höhenlage des Schließblechs 8 auf der Stulpschiene 7 erzielt. Das Langloch 18 des Grundkörpers 13 ist stufenförmig ausgebildet, so daß sich eine Auflagefläche 20 ergibt. Diese Auflagefläche 20 ist mit einer Feinverzahnung versehen. Entsprechend der Ausbildung des Langlochs 18 ist der Klemmkörper 14 mit einem Rand 21 ausgebildet, der sich mit einer entsprechenden Feinverzahnung auf die Auflagefläche 20 auflegt, wodurch ein Formschluß zwischen Grundkörper 13 und Klemmkörper 14 erzielt wird.

Andere Ausbildungsarten des Zusammenwirkens zwischen Klemmkörper 14 und Grundkörper 13, die eine stufenlose Höhenverstellung erlauben, sind denkbar. Schon eine glatte Ausbildung von Auflagefläche 20 und Rand 21 ermöglicht eine kraftschlüssige stufenlose Verstellung. Dabei ist es auch möglich, daß der Klemmkörper 14 seitlich oder unten mit einem oder zwei Schneidzähnen ausgebildet ist, der bzw. die sich in die glatten Anlageflächen des Grundkörpers 13 einschneiden. Dadurch wird gegenüber dem vorher beschriebenen Kraftschluß auch noch ein Formschluß zwischen Klemmkörper 14 und Grundkörper 13 erzielt.

Die Ausbildung einer leicht konischen Seitenfläche des Langlochs 18 des Grundkörpers 13 und eine entsprechende keilförmige Ausbildung des Klemmkörpers 14 ermöglicht ebenso eine sichere stufenlose Klemmung des Grundkörpers 13 auf der Stulpschiene 7. Hierbei würden die entsprechenden Klemmkräfte, hervorgerufen durch die Keilwirkung, erhöht.

Die zuletzt beschriebenen Ausbildungsvarianten sind zeichnerisch nicht dargestellt.

Bezugszeichenliste

- | | | |
|-----|----------------------|--|
| 1. | Rahmen | |
| 2. | Standflügel | |
| 3. | Gangflügel | |
| 4. | vertikaler Holm | |
| 5. | vertikaler Holm | |
| 6. | Betätigungsgriff | |
| 7. | Stulpschiene | |
| 8. | Schließblech | |
| 9. | Treibstange | |
| 10. | Durchbruchsgruppe | |
| 11. | Befestigungsbohrung | |
| 12. | Vierkantloch | |
| 13. | Grundkörper | |
| 14. | Klemmkörper | |
| 15. | Befestigungsbohrung | |
| 16. | Befestigungsschraube | |
| 17. | Langloch | |
| 18. | Langloch | |

- | | | |
|-----|---------------|--|
| 19. | Haltenocken | |
| 20. | Auflagefläche | |
| 21. | Rand | |

5 Patentansprüche

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | Fenster, 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 Profilmutter aus einer Stulpschiene (7) und einer darunter längsverschieblich geführten Treibstange (9) bestehenden Beschlag enthält, und bei dem bzw. bei der durch die Treibstange (9) des einen Beschlages wenigstens ein bewegbarer Schließzapfen oder dergleichen mit wenigstens einem Schließblech (8) in oder außer Riegeleingriff stellbar ist, wobei das Schließblech auf der Stulpschiene (7) des anderen Beschlages stufenweise in diese einrastbar und durch diese mit dem vertikalen Holm (5) des Flügels (2) verschraubbar ist, dadurch gekennzeichnet , daß das Schließblech (8) einen Grundkörper (13) und einen Klemmkörper (14) aufweist, der in Beschlaglängsrichtung frei verschiebliche Grundkörper (13) zwischen Klemmkörper (14) und Stulpschiene (7) geklemmt wird, wobei der Klemmkörper (14) in ein Langloch (18) des Grundkörpers (13) eingreift, stufenweise in die Stulpschiene (7) einrastet und durch Stulpschiene (7) und Treibstange (9) mit dem vertikalen Holm (5) des Flügels (2) verschraubt ist. | |
| 2. | Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet , daß der Klemmkörper (14) nach dem Verschrauben mit dem Flügel (2) mit wenigstens einem, vorzugsweise keilförmig ausgebildeten, Rastzahn in eine Fläche des Grundkörpers (13) eingreift. | |
| 3. | Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet , daß der Klemmkörper (14) in Spannrichtung auf den Grundkörper (13) mit einer Feinverzahnung ausgebildet ist, die in eine entsprechend ausgebildete Feinverzahnung des Grundkörpers (13) eingreift. | |

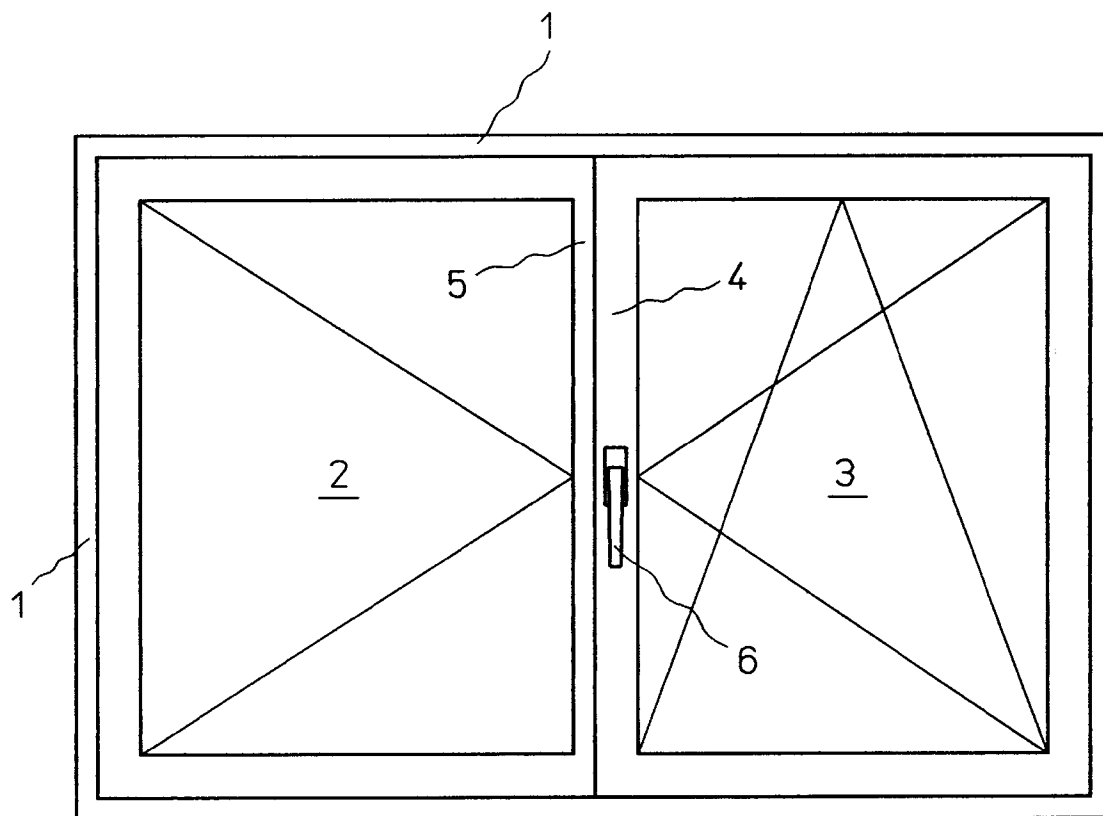


Fig. 1

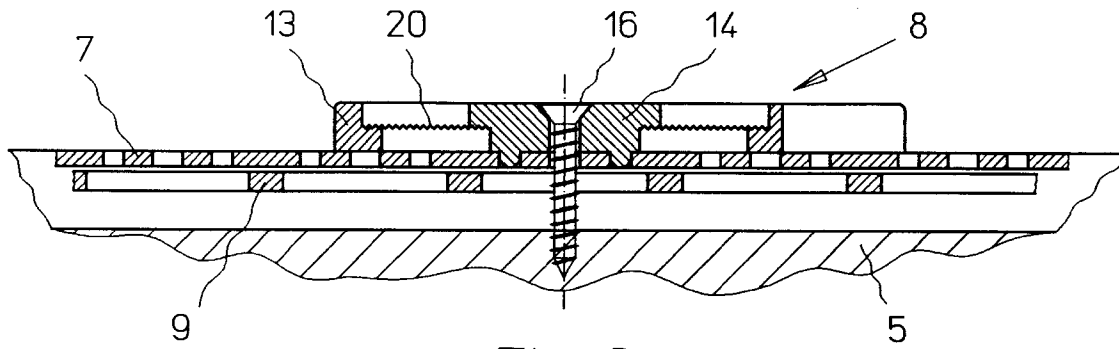


Fig. 2

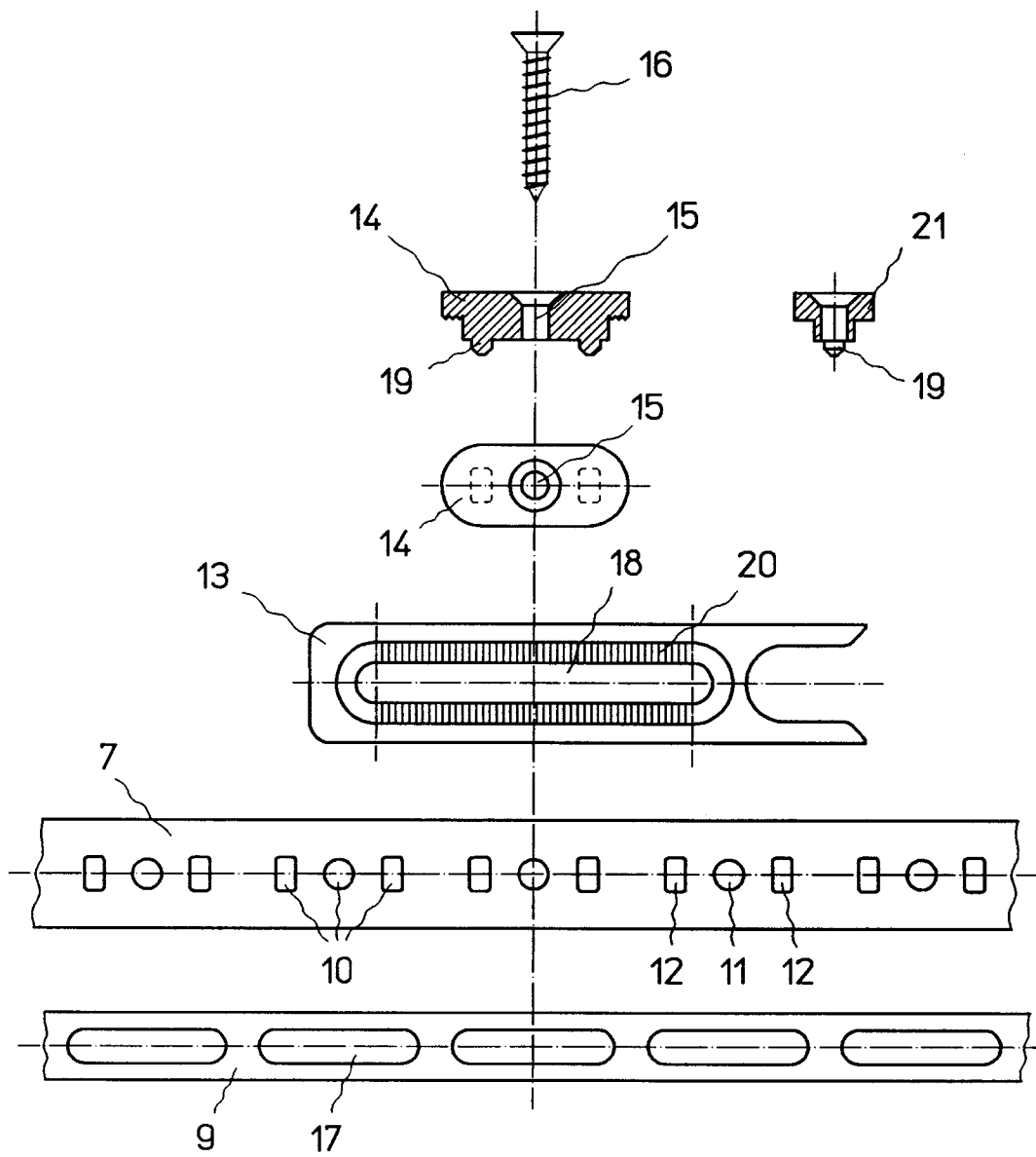


Fig. 3