

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 81110716.8

51 Int. Cl.³: E 05 C 9/00

22 Anmeldetag: 23.12.81

30 Priorität: 17.01.81 DE 3101393

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 28.07.82 Patentblatt 82/30

84 Benannte Vertragsstaaten:
 AT CH FR LI NL

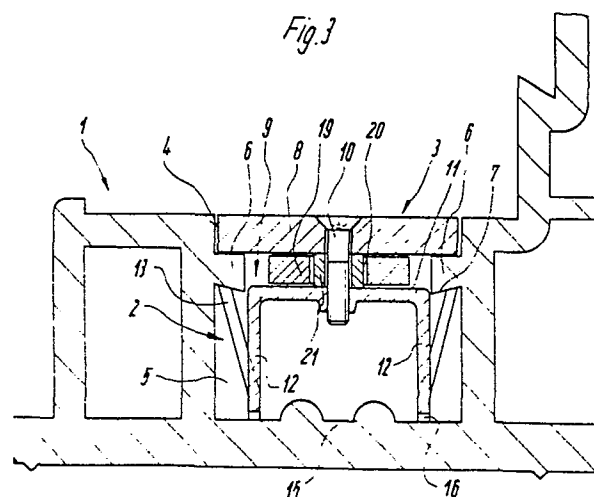
71 Anmelder: SCHÜCO Heinz Schürmann GmbH & Co.
 Karolinenstrasse 1-15
 D-4800 Bielefeld 1(DE)

72 Erfinder: Ohmann, Wolfgang
 Gutenbergstrasse 3
 D-4791 Hövelhof(DE)

74 Vertreter: Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al,
 Patenanwälte Dipl.-Ing. Loesenbeck Dipl.-Ing. Stracke
 Jöllenbecker Strasse 164 Postfach 5605
 D-4800 Bielefeld 1(DE)

54 Mit einem Stulpschienenbeschlag ausgerüsteter Tür- oder Fensterflügel.

57 Der mit einem Stulpschienenbeschlag ausgerüstete Flügelrahmen 1 einer Tür oder eines Fensters weist eine mit einer Stulpschiene 8 abgedeckte Aufnahmenut für eine Riegelstange 19 auf, die in ihrer Längsachse verschiebbar zwischen der Stulpschiene und mehreren U-förmigen Haltern 9 aus einem hochfesten Material gelagert ist. Die Seitenschenkel 12 der Halter 9 sind mit Zungen 13 versehen, die Stege 6 der Aufnahmenut hintergreifen. Ferner weisen die freien Längsränder der Seitenschenkel Verankerungsvorsprünge 16 auf, die in den Boden 15 der Aufnahmenut eingreifen.



4/12

SCHÜCO Heinz Schürmann GmbH & Co., Karolinenstr. 1-15,
4800 Bielefeld 1

Mit einem Stulpschienenbeschlag ausgerü-
steter Tür- oder Fensterflügel

Die Erfindung bezieht sich auf einen mit einem Stulp-
schienenbeschlag ausgerüsteten Tür- oder Fensterflü-
gel, welcher Beschlag eine Aufnahme des Flü-
gels für eine Riegelstange abdeckende Stulpschiene
5 aufweist, an der eine, in ihrer Längsachse verschieb-
bare, mit Verriegelungsmitteln ausgerüstete Riegel-
stange gelagert ist.

Es sind Stulpschienenbeschläge bekannt, bei denen an
am Flügelrahmen festgelegten Stulpschienen mittels
10 Nieten oder anderer Befestigungsmittel mit Schließ-
rollen ausgerüstete Riegelstangen schiebbar gelagert
sind. Diese Stulpschienenbeschläge, die in Hinsicht
auf ihre Länge mit den Abmaßen des Fenster- oder Tür-
flügels abgestimmt werden müssen, werden in Aufnahme-
15 nuten am Flügelrahmen eingelegt und es wird die je-
weilige Stulpschiene mittels Schrauben, die in den
Nutboden eingeschraubt werden, am Flügelrahmen befe-
stigt.

Durch die Stulpschienenbeschläge werden wechselnde Belastungen auf die Befestigungsschrauben ausgeübt. Die von den Befestigungsschrauben aufzunehmenden Biegebelastungen führen nach einer gewissen Betriebszeit zum Lockern oder zum Ausreißen der Schrauben, zumal die Flügelrahmenprofile, an denen die Stulpschienen mittels der Schrauben festgelegt sind, in vielen Fällen aus Holz oder aus Kunststoff bestehen.

- 5 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Tür- oder Fensterflügel der eingangs genannten Art so zu gestalten, daß neben einer einfachen Montage, eine erhöhte Funktionssicherheit der Stulpschienenbeschläge dadurch gewährleistet ist, daß von den Befestigungsmitteln für die Stulpschienen höhere Belastungen aufgenommen werden können.
- 15

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß die Stulpschiene an U-förmigen Haltern befestigt ist, deren Seitenschenkel federnde, Hinterschneidungen bildende Stege der Aufnahmenut hintergreifende Zungen aufweisen und die freien Längsränder der Halter mit in den Boden der Aufnahmenut eingreifenden Verankerungsvorsprüngen versehen sind.

20

Es ist vorteilhaft, die Halter aus hochfestem Material, z.B. aus einem rostfreien Edelstahl, zu fertigen.

25

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist die Stulpschiene mittels mindestens einer Schraube an der parallel zur Stulpschiene sich erstreckenden Wand des U-förmigen Halters befestigt und liegt auf den Hinterschneidungen bildenden Stegen der Aufnahmenut auf. Die Breite des U-förmigen Halters entspricht der

30

lichten Weite zwischen den genannten Stegen. Zwischen der Stulpschiene und der Wand des Halters ist eine Distanzbuchse in einem Langloch der Riegelstange angeordnet, wobei sich durch die Bohrung der Distanzbuchse die Befestigungsschraube erstreckt.

Die Schrauben, durch die die Stulpschiene an den U-förmigen Haltern festgelegt wird, weisen eine geringe Länge auf und haben deshalb auch eine geringe Biegebelastung aufzunehmen. Diese Schrauben sind ferner in den aus hochfestem Material gefertigten Haltern verankert und sind nicht in ein relativ weiches Rahmenmaterial eingeschraubt.

Die erfindungsgemäßen Befestigungsmittel für die Stulpschiene ergeben bei allen Fensterarten gegenüber den bekannten Konstruktionen eine vier- bis fünffache Erhöhung der Kraftabtragung. Diese sprunghafte Erhöhung der Kraftabtragung wird mit konstruktiv einfachen Mitteln erzielt.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 ein mit einem Stulpschienenbeschlag ausgerüstetes Flügelrahmenprofil im Querschnitt,
Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II in Fig. 1,
Fig. 3 eine Teilvergrößerung aus der Darstellung nach der Fig. 1.

Das Flügelrahmenprofil 1 ist mit einer Aufnahmenut 2 für einen Stulpschienenbeschlag 3 ausgerüstet. Die Aufnahmenut 2 weist einen aussenliegenden Teil 4 und einen

innenliegenden Teil 5 auf. Zwischen diesen Teilen sind Stege 6 vorgesehen, die hinterschnittene Flächen 7 aufweisen. In dem aussenliegenden Teil 4 der Aufnahmenut wird eine Stulpschiene 8 angeordnet, die an U-förmigen Haltern 9 mittels Schrauben 10 befestigt wird. Die U-förmigen Halter 9 weisen eine parallel zur Stulpschiene 8 verlaufende Wand 11 auf, die mit einer oder mehreren Gewindebohrungen zum Einschrauben der Schrauben 10 versehen ist. Von den Längsrändern der Wand 11 erstrecken sich im rechten Winkel Seitenschenkel 12, die federnde nach aussen ragende Zungen 13 aufweisen, die mit ihren freien Rändern die Stege 6 hintergreifen.

Der Aussenabstand der Seitenschenkel 12 entspricht der lichten Weite zwischen den Stegen 6, so daß der U-förmige Halter ohne Schwierigkeiten in den innenliegenden Teil 5 der Aufnahmenut 2 eingeführt werden kann.

Die freien Längsränder 14 der Seitenschenkel 12 sind mit in den Boden 15 der Aufnahmenut 2 eingreifenden Verankerungsvorsprüngen 16 ausgerüstet. Diese Verankerungsvorsprünge können als keilförmige Schneiden ausgebildet sein. Bei dem in der Fig. 2 aufgezeigten Ausführungsbeispiel sind die Verankerungsvorsprünge 16 in den Endbereichen und im mittleren Bereich eines jeden Seitenschenkels 12 angeordnet.

Die U-förmigen Halter 9 werden vorzugsweise aus rostfreiem Edelstahl gefertigt.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach der Fig. 2 ist jeder Seitenschenkel 12 des Halters mit zwei Zungenreihen 17, 18 ausgerüstet, wobei jede Reihe sich aus drei Zungen unterschiedlicher Länge zusammensetzt und die Zungen zueinander gestuft angeordnet sind, so daß mit

ihren freien Rändern Fertigungstoleranzen oder Fertigungsungenauigkeiten, die die einwandfreie Festlegung der U-förmigen Halter in der Aufnahmenut beeinträchtigen könnten, überbrückt werden können.

- 5 Bei dem in der Fig. 3 aufgezeigten Stulpschienenbeschlag ist eine in ihrer Längsachse verschiebbar gelagerte Riegelstange 19 vorgesehen, die zwischen den U-förmigen Haltern 9 und der Stulpschiene 8 angeordnet ist und ein Langloch 20 aufweist, in dem eine
- 10 Distanzbuchse 21 vorgesehen ist, durch deren Bohrung die Schraube 10 geführt wird. Durch die Distanzbuchse 21 wird der für die Bewegbarkeit der Riegelstange 19 erforderliche Abstand zwischen der Stulpschiene 8 und den Haltern 9 aufrechterhalten.

Bezugszeichen

- 1 Flügelrahmenprofil
- 2 Aufnahmenut
- 3 Stulpschienenbeschlag
- 4 Teil
- 5 Teil
- 6 Steg
- 7 Fläche
- 8 Stulpschiene
- 9 Halter
- 10 Schraube
- 11 Wand
- 12 Seitenschenkel
- 13 Zunge
- 14 Längsrand
- 15 Boden
- 16 Verankerungsvorsprung
- 17 Zungenreihe
- 18 Zungenreihe
- 19 Riegelstange
- 20 Langloch
- 21 Distanzbuchse

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Mit einem Stulpschienenbeschlag ausgerüsteter Tür- oder Fensterflügel, welcher Beschlag eine Aufnahme des Flügels für eine Riegelstange abdeckende Stulpschiene aufweist, an der die in ihrer Längsachse verschiebbare, mit Verriegelungsmitteln ausgerüstete Riegelstange gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Stulpschiene (8) an U-förmigen Haltern (9) befestigt ist, deren Seitenschenkel (12) federnde, Hinterschneidungen bildende Stege (6) der Aufnahme (2) hintergreifende Zungen (13) aufweisen und die freien Längsränder (14) der Seitenschenkel mit in den Boden (15) der Aufnahme (2) eingreifenden Verankerungsvorsprüngen (16) versehen sind.

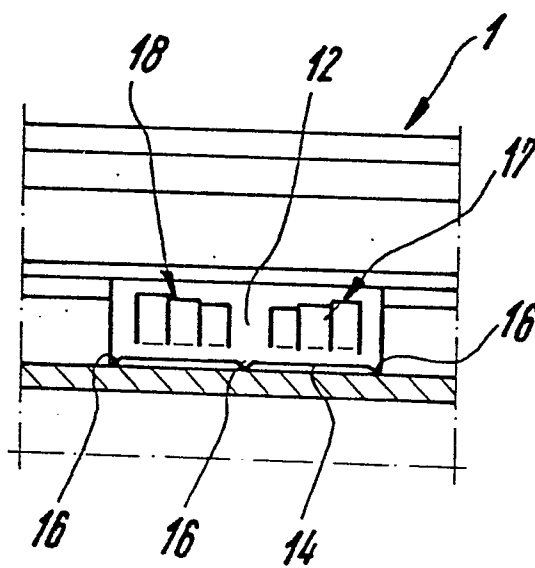
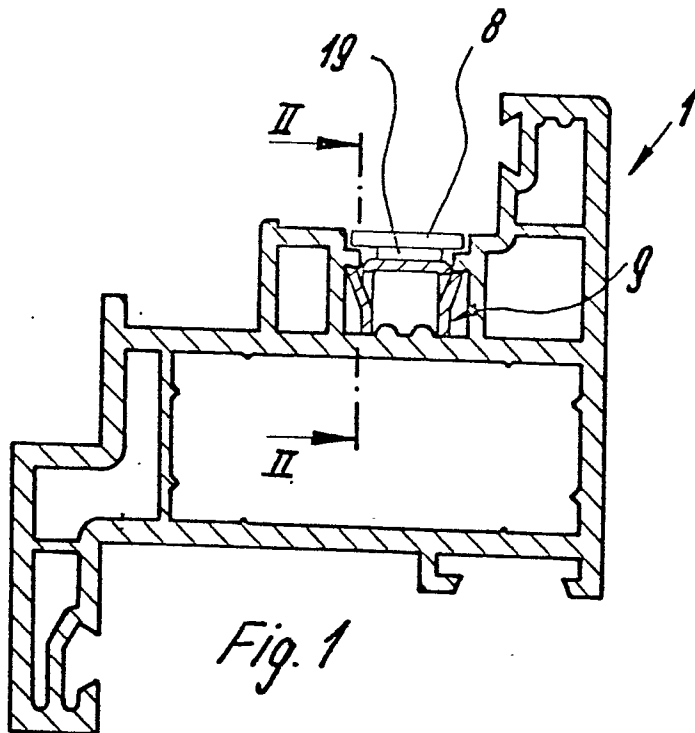
2. Mit einem Stulpschienenbeschlag ausgerüsteter Tür- oder Fensterflügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stulpschiene (8) mittels mindestens einer Schraube (10) an der parallel zur Stulpschiene sich erstreckenden Wand (11) des U-förmigen Halters (9) befestigt ist, auf den Stegen (6) der Aufnahme aufliegt, die Breite des U-förmigen Halters (9) der lichten Weite zwischen den Stegen (6) entspricht und zwischen der Stulpschiene (8) und der Wand (11) des Halters eine Distanzbuchse (21) in einem Langloch (20) der Riegelstange (19) angeordnet ist und sich durch die Bohrung der Distanzbuchse die Schraube (10) erstreckt.

3. Mit einem Stulpschienenbeschlag ausgerüsteter Tür- oder Fensterflügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verankerungsvorsprünge (16) als keilförmige Schneiden ausgebildet sind.

4. Mit einem Stulpschienenbeschlag ausgerüsteter Tür- oder Fensterflügel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Verankerungsvorsprünge (16) in den Endbereichen und in dem mittleren Bereich eines Seitenschenkels (12) angeordnet sind.

5. Mit einem Stulpschienenbeschlag ausgerüsteter Tür- oder Fensterflügel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Seitenschenkel (12) mit einer oder mehreren Zungenreihen (17,18) versehen ist, in denen die Zungen zum Überbrücken und Ausgleichen von Toleranzen und Fertigungsungenauigkeiten eine unterschiedliche Länge aufweisen und gestuft angeordnet sind.

6. Mit einem Stulpschienenbeschlag ausgerüsteter Tür- oder Fensterflügel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Halter (9) aus hochfestem Material, z.B. aus rostfreiem Edelstahl, gefertigt sind.



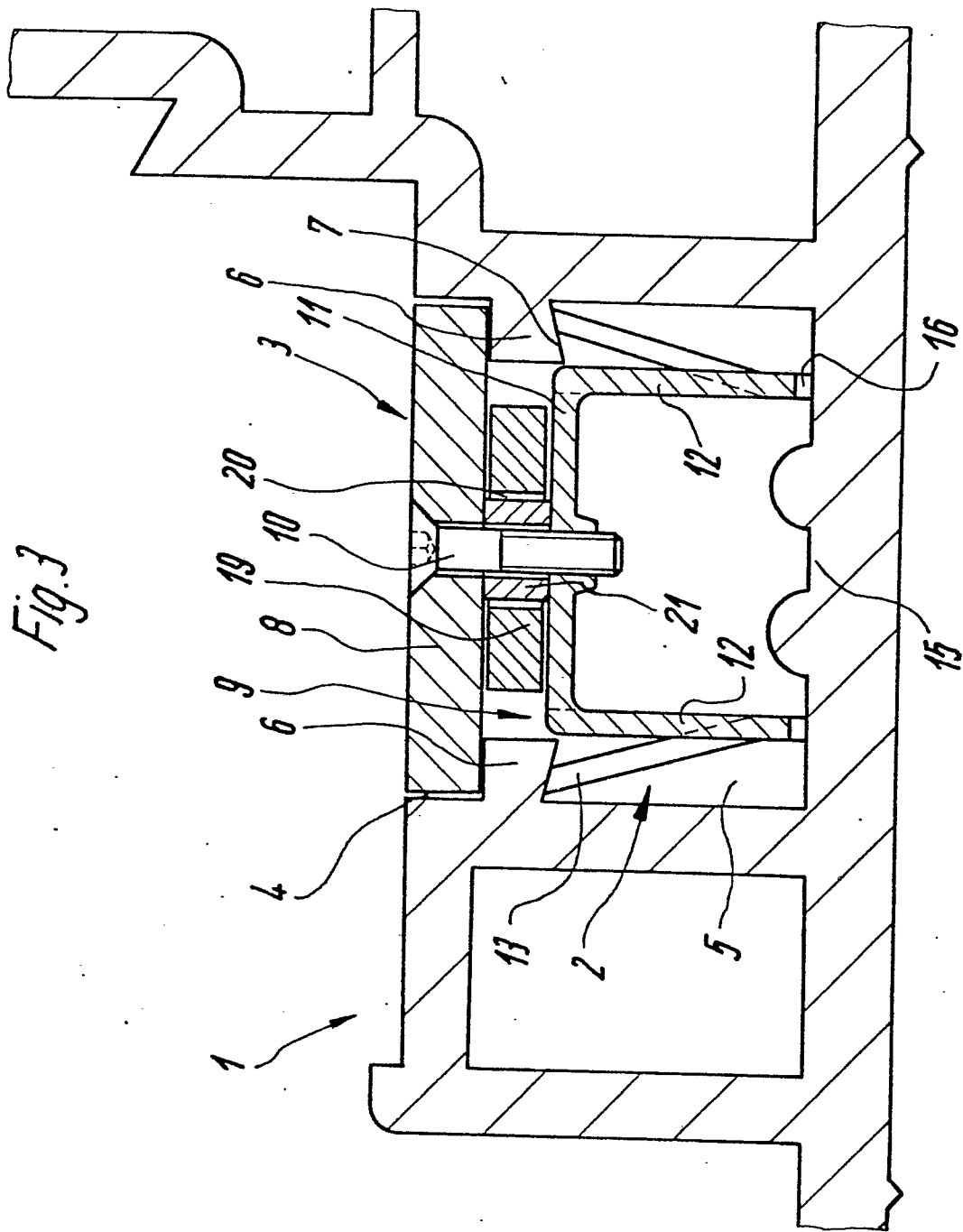


Fig. 3