



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 655 869 A5

⑤① Int. Cl.4: B 05 C 9/00

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑫① Gesuchsnummer: 3441/82

⑫② Anmeldungsdatum: 03.06.1982

⑫③ Priorität(en): 11.06.1981 DE U/8117338

⑫④ Patent erteilt: 30.05.1986

⑫⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 30.05.1986

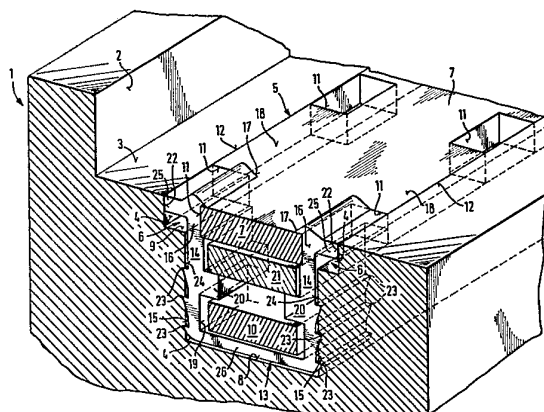
⑫⑦ Inhaber:
Wilh. Frank GmbH, Leinfelden-Echterdingen
(DE)

⑫⑦ Erfinder:
Frank, Wilhelm, Leinfelden (DE)

⑫⑦④ Vertreter:
E. Blum & Co., Zürich

⑫⑤ **Vorrichtung zum Befestigen einer Stulpschiene und zur Führung einer Treibstange eines ablängbaren Treibstangenbeschlags.**

⑫⑤⑦ Die Vorrichtung hat ein U-förmiges Halteglied (13) mit freien Flanschen (14), welche Ausnehmungen (11) einer Stulpschiene (7) durchgreifen und mit am Flanschende (16) angeordneten Haltevorsprüngen (17) die Oberseite (18) der Stulpschiene (7) übergreifen. An der Innenwand (19) der Flansche (14) ist zur Führung der Treibstange (10) je ein Vorsprung (20) angeformt. Dieser Vorsprung (20) bildet ferner eine Aufnahme einer weiteren Treibstange (21) eines anzukuppelnden Beschlagteils. Die Flansche (14) besitzen auf der Aussenseite (15) widerhakenartig ausgebildete Krallen (23), die sich in die Nutwandung (24) festkrallen und eingraben und dadurch den Treibstangenbeschlag (5) in der Nut (4) gegen Ausknicken sichern, ohne Verwendung einer Befestigungsschraube. Dadurch wird trotz fehlender Schraubbefestigung ein sicherer Halt der Stulpschiene bei sicherer Führung der Treibstange gewährleistet.



PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zum Befestigen einer Stulpschiene und zur Führung einer Treibstange eines ablängbaren Treibstangenbeschlags in einer stufenförmigen Nut im Falz eines Fensters oder einer Tür mittels eines U-förmigen Halteglieds, dessen freie Flansche an der Innenwandung mit je einem Vorsprung zur Führung der Treibstange versehen sind, während die freien Enden der Flansche je einen in Ausnehmungen der Stulpschiene eingerasteten Haltevorsprung aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass die Flansche (14) auf der Aussenseite (15) mit widerhakenartig ausgebildeten Krallen (23) versehen sind und die Ausnehmungen (11) sich durch die Stulpschiene (7) hindurch erstrecken und die Haltevorsprünge (17) die Oberseite (18) der Stulpschiene (7) übergreifen.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmungen (11) zur Schmalseite (12) der Stulpschiene (7) hin offen ausgebildet sind und jeder Haltevorsprung (17) mit einem vom Flansch (14) weg gerichteten Nocken (25) versehen ist.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Befestigen einer Stulpschiene und zur Führung einer Treibstange eines ablängbaren Treibstangenbeschlags in einer stufenförmigen Nut im Falz eines Fensters oder einer Tür mittels eines U-förmigen Halteglieds, dessen freie Flansche an der Innenwandung mit je einem Vorsprung zur Führung der Treibstange versehen sind, während die freien Enden der Flansche je einen in Ausnehmungen der Stulpschiene eingerasteten Haltevorsprung aufweisen.

Bei Treibstangenbeschlägen ist es bekannt, am freien Ende einen ablängbaren Teil anzuordnen, innerhalb dem zur Befestigung der Stulpschiene in der Nut im Flügel keine Befestigungsschrauben angewendet werden können. Um bei am Flügel angeschlagenen Beschlag bei Belastung des Beschlags ein Ausheben der Stulpschiene aus seinem breiten Nutteil bzw. ein Ausknicken der Treibstange innerhalb des engeren Nutteils zu verhindern ist es aus der DE-OS 1 559 790 bekannt, ein im Querschnitt U-förmiges Halteglied zu benutzen. Dessen freie Flansche sind mit Sicken versehen, so dass die Innenwandung je einen Vorsprung besitzt, der in Verbindung mit dem die Flansche verbindenden Steg einen Kanal zur Führung der Treibstange bildet. Die freien Enden der Flansche bilden einen Haltevorsprung und greifen in von der Unterseite der Stulpschiene aus eingelassenen Ausnehmungen ein zum Niederhalten der Stulpschiene im breiten Nutteil. Die Befestigung des Halteglieds erfolgt mittels den Steg durchgreifende Befestigungsschrauben. Derartige Halteglieder sind jedoch bei Treibstangenbeschlägen, bei denen die Stulpschiene und die Treibstange miteinander unlösbar verbunden sind, nicht anwendbar, da im Stand der Technik das Halteglied mit der Treibstange getrennt von der Stulpschiene am Flügel vormontiert werden muss. Erst abschliessend kann die Stulpschiene unter Druck auf die Haltevorsprünge aufgesteckt werden. Es ist dabei eine exakte Ausrichtung der Stulpschiene notwendig, da ansonsten die Gefahr besteht, dass die Haltevorsprünge nicht in die Ausnehmungen der Stulpschiene einrasten und die Stulpschiene aus der Ebene der Nut absteht. Insbesondere ist die durch die Haltevorsprünge auf die Stulpschiene ausgeübte Haltekraft sehr gering, zumal sie auf einer Vorspannung der Flansche beruht und die Haltevorsprünge nur unter Reibung an der Stulpschiene angreifen.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine derartige, gattungsgemässe Vorrichtung zu schaffen, die trotz fehlen-

der Schraubbefestigung einen sicheren Halt der Stulpschiene bei guter Führung der Treibstange gewährleistet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass die Flansche auf der Aussenseite mit widerhakenartig ausgebildeten Krallen versehen sind und die Ausnehmungen sich durch die Stulpschiene hindurch erstrecken und die Haltevorsprünge die Oberseite der Stulpschiene übergreifen.

Dieses Halteglied sichert gleichzeitig Stulpschiene und Treibstange bei Belastung gegen Ausknicken aus der Nut.

Da die Flansche die Stulpschiene vollständig durchdringen und deren Haltevorsprünge die vom Nutgrund abgewendete Oberseite der Stulpschiene übergreifen, ist die Stulpschiene, sogar wenn sie beim Ablängen bzw. beim Transport verbogen wurde, stets sicher und zuverlässig festgehalten. Gleichzeitig greifen die Krallen der Flansche in Einbaulage in die Nutwandung ein, in die sie sich eingraben, so dass ohne zusätzliche Befestigungsschrauben ein sicherer Sitz des Halteglieds in der stufenförmigen Nut gegeben ist, so dass der Treibstangenbeschlag auch bei starker Belastung nicht aus der Nut austreten kann. Der Treibstangenbeschlag ist nach dem Ablängen auf das gewünschte Mass und anschliessendem oder vorhergehendem Aufstecken des Halteglieds bzw. der Halteglieder auf die Stulpschiene einbaubereit zum Einbringen in die stufenförmige Nut im Falz des Flügels. Nach einer bevorzugten Ausgestaltung sind die Ausnehmungen zur Schmalseite der Stulpschiene hin offen ausgebildet und jeder Haltevorsprung ist mit einem vom Flansch weg gerichteten Nocken versehen. Diese Nocken liegen im Einbaustand an der Nutwandung des breiten Nutteils an, so dass bei Belastung die freien Flansche nicht ausweichen können, da sich die Nocken an der Nutwandung abstützen. Dadurch ist ermöglicht, dass die Ausnehmungen der Stulpschiene leicht herstellbar sind als zur Schmalseite offen ausgebildete Ausnehmungen.

Einzelheiten des Gegenstands der Erfindung sind der Zeichnung zu entnehmen, die in schematischer Darstellung eine bevorzugte Ausgestaltung als Beispiel zeigt.

Der im Teilschnitt gezeigte Flügelholm 1 besitzt hinter dem Überschlag 2 im Falz 3 eine stufenförmige Nut 4 zur Aufnahme eines Treibstangenbeschlags 5. Im breiten Nutteil 6 befindet sich eine auf dem durch einen anschliessenden engen Nutteil 8 gebildeten Absatz 9 aufliegende Stulpschiene 7, hinter der im engen Nutteil 8 die längsverschiebbar gelagerte Treibstange 10 angeordnet ist.

Dieser Treibstangenbeschlag 5 ist im befestigungsschraubenlosen Ablängbereich mittels der erfindungsgemässen Vorrichtung am Flügelholm 1 befestigt. Dazu weist die Stulpschiene 7 mehrere, im Abstand voneinander angeordnete Ausnehmungen 11 auf, die zur Schmalseite 12 hin offen ausgebildet sind.

Das im Querschnitt U-förmige Halteglied 13 besitzt freie Flansche 14, welche Ausnehmungen 11 der Stulpschiene 7 durchgreifen und mit am Flanschende 16 angeordneten Haltevorsprüngen 17 die Oberseite 18 der Stulpschiene 7 übergreifen. An der Innenwandung 19 der Flansche 14 ist zur Führung der Treibstange 10 je ein Vorsprung 20 angeformt. Dieser Vorsprung 20 bildet ferner eine Aufnahme einer weiteren Treibstange 21 eines anzukuppelnden Beschlagteils.

Die Flansche 14 besitzen auf der Aussenseite 15 widerhakenartig ausgebildete Krallen 23, die sich in die Nutwandung 24 festkrallen und eingraben und dadurch den Treibstangenbeschlag 5 in der Nut 4 gegen Ausknicken sichern, ohne Verwendung einer Befestigungsschraube. Damit die freien Flanschenden 16 bei Belastung nicht ausweichen, ist unterhalb der Haltevorsprünge 17 an jedem Flansch 14 ein Nocken 25 angeformt, der sich an der Wandung 22 des breiten Nutteils 6 abstützt.

Nach dem Ablängen der Stulpschiene 7 und der Treibstange 10 wird das Halteglied 13 auf die Treibstange 10 aufgebracht, im gewünschten Bereich zu einer Ausnehmung 11 verschoben und dann unter Druck auf die Stulpschiene 7 aufgeklipst. Dabei federn die Flansche 14 zuerst auseinander und, wenn die Haltevorsprünge 17 die Oberseite 18 der Stulpschiene 7 übergreifen, federn sie wieder zusammen, so dass das Halteglied 13 unter Vorspannung auf der Stulp-

5 schiene 7 gehalten ist. Der Treibstangenbeschlag 5 wird dann zusammen mit dem Halteglied 13 in die Nut 4 eingesetzt durch Druckausübung im Bereich des Halteglieds 13. Dabei greifen die Krallen 23 in die Nutwandung 24 ein und verhindern, dass nach dem Aufliegen des Stegs 26 des Halteglieds 13 auf dem Nutgrund die Stulpschiene 7 und die Treibstange 10 bei Belastung vom Nutgrund abgehoben werden.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

