



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤① Int. Cl. 3: E 06 B 3/50  
E 05 D 15/52

**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENT SCHRIFT** A5

⑪

**641 524**

②① Gesuchsnummer: 8217/79

⑦③ Inhaber:  
Schüco Heinz Schürmann GmbH & Co., Bielefeld  
1 (DE)

②② Anmeldungsdatum: 11.09.1979

③⑩ Priorität(en): 14.09.1978 DE U/7827333

⑦② Erfinder:  
Rüdiger Schmidt, Lage (DE)

②④ Patent erteilt: 29.02.1984

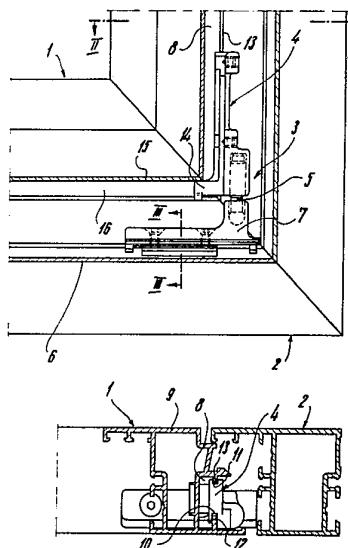
④⑤ Patentschrift  
veröffentlicht: 29.02.1984

⑦④ Vertreter:  
Patentanwaltsbureau Isler & Schmid, Zürich

⑤④ **Drehkippenfenster.**

⑤⑦ An der Bandseite des Drehkippenfensters ist ein unteres Ecklager (3) vorgesehen, das aus einem am Flügelrahmen (1) zu befestigenden Lagerteil (4) mit einem Lagerbolzen (5) und aus einem am unteren horizontalen Holm (6) des Blendrahmens zu befestigenden Lagerteil (7) besteht. Das Lagerteil (4) wird in die Beschlagsnut (8) des vertikalen Flügelrahmenholms (9) von unten eingeschoben und weist zu diesem Zweck in Längsrichtung verlaufende, durchgehende Nuten (10, 11) auf. In diese Nuten greifen die Randleisten (12, 13) der Beschlagsnut (8) ein. Das Lagerteil (4) weist einen Anschlagsausleger (14) auf, der nach der Montage des Lagerteils (4) an dem Nutboden (15) der Beschlagsnut (16) des unteren horizontalen Flügelrahmenholms anliegt. Das Lagerteil (4) wird durch Klemmschrauben in seiner Stellung fixiert.

Die Montage des flügelseitigen Lagerteils (4) und seine Ausrichtung im Flügelrahmenprofil wird durch den Anschlagsausleger (14) erleichtert.



## PATENTANSPRÜCHE

1. Drehkipppfenster mit einem bandseitigen, unteren, aus einem am Flügelrahmen (1) und einem am unteren horizontalen Holm des Blendrahmens (2) festlegbaren Lagerteil bestehenden Ecklager (3), bei dem der am flügelseitigen Lagerteil (4) befestigte Lagerbolzen (5) einen Kugelkopf (24) aufweist, der in eine Kugelkopfpfanne (25) des am Blendrahmen (2) befestigten Lagerteils (7) eingreift, dadurch gekennzeichnet, dass das am vertikalen Flügelrahmenholm (9) befestigte Lagerteil (4) an den vertikalen Längsseiten durchgehende Nuten (10, 11) aufweist, in die Randleisten (12, 13) der Beschlagsnut (8) des vertikalen Flügelrahmenholms (9) eingreifen, mit einer Randleiste (12, 13) übergreifenden, mit einer Gewindebohrung (19) ausgerüsteten Blöcken (20, 21) versehen ist, in die Gewindebohrungen (19) sich an der Randleiste (12, 13) abstützende Klemmschrauben (17, 18) eingeschraubt sind und das flügelseitige Lagerteil (4) einen unteren, an dem Boden (15) der Beschlagsnut (16) des unteren horizontalen Flügelrahmenholms (6) anliegenden Anschlagsausleger (14) aufweist.

2. Drehkipppfenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das am vertikalen Flügelrahmenholm (9) befestigte Lagerteil (4) mit zwei Klemmschrauben (17, 18) versehen ist, von denen eine im Bereich des oberen Endes und die zweite unmittelbar oberhalb der Halterung des Lagerbolzens (5) angeordnet ist.

3. Drehkipppfenster nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das obere Ende des Lagerbolzens (5) in einer Aufnahmekammer (22) des Lagerteils (4) festgelegt ist.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Drehkipppfenster mit einem bandseitigen, unteren, aus einem am Flügelrahmen und einem am unteren horizontalen Holm des Blendrahmens festlegbaren Lagerteil bestehenden Ecklager, bei dem der am flügelseitigen Lagerteil befestigte Lagerbolzen einen Kugelkopf aufweist, der in eine Kugelkopfpfanne des am Blendrahmen befestigten Lagerteils eingreift.

Bisher wurde das flügelrahmenseitige Lagerteil des unteren Drehkipplagers entweder direkt auf den Flügelrahmen aufgeschraubt oder aber mittels eines Nutensteines, der in die umlaufende Beschlagsnut eingriff, verbunden. Die Lastübertragung erfolgte bei diesen bekannten Konstruktionen immer über eine Schraubverbindung.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Drehkipppfenster der eingangs genannten Art so zu gestalten, dass die Kraftabtragung vom Flügel auf den Blendrahmen im Bereich des unteren Ecklagers günstig wird, das Ecklager aus wenigen Einzelteilen aufgebaut ist und die Ausrichtung und Fixierung des flügelseitigen Lagerteils bei der Montage einfach wird.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, dass das am vertikalen Flügelrahmenholm befestigte Lagerteil an den vertikalen Längsseiten durchgehende Nuten aufweist, in die Randleisten der Beschlagsnut des vertikalen Flügelrahmenholms eingreifen, mit einer Randleiste übergreifenden, mit einer Gewindebohrung ausgerüsteten Blöcken versehen ist, in die Gewindebohrungen sich an der Randleiste abstützende Klemmschrauben eingeschraubt sind und das flügelseitige Lagerteil einen unteren, an dem Boden der Beschlagsnut des unteren horizontalen Flügelrahmenholms anliegenden Anschlagsausleger aufweist.

Das flügelseitige Lagerteil ist formschlüssig in der vertikalen Beschlagsnut des vertikalen Flügelrahmenholms festgelegt und wird ausschliesslich durch Klemmschrauben in dieser Stellung fixiert, denen jedoch im Rahmen der Kraftabtragung vom Flügel des Drehkipppfensters auf den Blendrahmen keine Bedeutung zukommt.

Die Montage des flügelseitigen Lagerteils und seine Ausrichtung im Flügelrahmenprofil wird dadurch erleichtert, dass das Lagerteil einen Anschlagsausleger aufweist, der sich beim Einschieben des Lagerteils von unten in die Beschlagsnut des bandseitigen, vertikalen Flügelrahmenholms an dem Boden der Beschlagsnut des unteren horizontalen Flügelrahmenholms anlegt. Diese Endlage des flügelseitigen Lagerteils wird durch die Klemmschrauben fixiert, die sich an einer Randleiste der Beschlagsnut abstützen bzw. sich mit ihrem vorderen Ende in diese Randleiste eingraben.

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

Fig. 1 das untere, bandseitige Ecklager (Drehkipplager) im Aufriss,

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II in Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III in Fig. 1,

Fig. 4 das am Blendrahmen festzulegende Lagerteil in perspektivischer Darstellung,

Fig. 5 das untere Ecklager im Aufriss ohne den Blend- und Flügelrahmen und

Fig. 6 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles VI in Fig. 5.

Das Drehkipppfenster weist einen Flügelrahmen 1 und einen Blendrahmen 2 auf. An der Bandseite ist ein unteres Ecklager (Drehkipplager) 3 vorgesehen, das aus einem am Flügelrahmen 1 zu befestigenden Lagerteil 4 mit einem Lagerbolzen 5 und aus einem am unteren horizontalen Holm 6 des Blendrahmens zu befestigenden Lagerteil 7 besteht. Das flügelseitige Lagerteil 4 wird in die Beschlagsnut 8 des vertikalen Flügelrahmenholms 9 von unten eingeschoben und weist zu diesem Zweck in Längsrichtung verlaufende, durchgehende Nuten 10, 11 auf. In diese Nuten greifen die Randleisten 12, 13 der Beschlagsnut 8 ein. Das Lagerteil 4 weist einen Anschlagsausleger 14 auf, der nach der Montage des Lagerteils 4 an dem Nutboden 15 der Beschlagsnut 16 des unteren, horizontalen Flügelrahmenholms anliegt.

In der Lage, die in der Fig. 1 aufgezeigt ist, wird das flügelseitige Lagerteil durch Klemmschrauben 17, 18 fixiert, die in Gewindebohrungen 19 der Blöcke 20, 21 eingeschraubt werden. Der Block 20 liegt am oberen Ende des Lagerteils 4, während der Block 21 unmittelbar oberhalb der Aufnahmekammer 22 für das obere Ende 23 des Lagerbolzens 5 vorgesehen ist. Der Lagerbolzen weist einen Kugelkopf 24 auf, der in eine entsprechende Kugelkopfpfanne 25 des Lagerteils 7 eingreift.

Das Lagerteil 7 wird am unteren horizontalen Blendrahmenholm im Bereich der Beschlagsnut 26 festgelegt. Hierzu wird ein Nutenstein 27 benutzt, der T-förmig ausgebildet ist, die Randleisten 28, 29 der Beschlagsnut 26 hintergreift und in eine Ausnehmung des Lagerteils 7 eingreift. Die Verbindung des Lagerteils 7 mit dem Nutenstein 27 erfolgt über Schrauben 30.

Die Lagerteile werden vorzugsweise aus Kunststoff gefertigt.

