



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤ Int. Cl.³: E 05 D 15/523
E 05 C 17/08

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑪

644 180

⑳ Gesuchsnummer: 1675/80

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

㉒ Anmeldungsdatum: 03.03.1980

③① Priorität(en): 01.03.1979 DE 2907891

⑦② Erfinder:
Dr. Tilo Jäger, Bielefeld (DE)
Siegfried Habicht, Leopoldshöhe (DE)
Rüdiger Schmidt, Lage (DE)

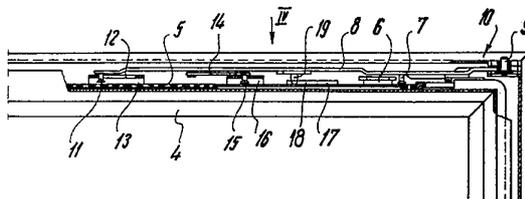
㉔ Patent erteilt: 13.07.1984

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 13.07.1984

⑦④ Vertreter:
Bovard AG, Bern 25

⑤④ **Drehkipfenster.**

⑤⑦ An einem der vertikalen Holme des Flügelrahmens ist ein über einen Handgriff betätigbarer Treibschiennenbeschlag angelenkt. Die Treibschiennen dieses Beschlages sind am griffseitigen vertikalen Holm und am oberen horizontalen Holm des Flügelrahmens gleitbar gelagert. Eine Ausstellerschere (8) ist einerseits mit einer am oberen horizontalen Holm gleitbar gelagerten Treibschiene (5) und andererseits mit dem Blendrahmen (10) gelenkig verbunden. Die Treibschiene (5) ist mit einem Führungsstück (17) versehen, das eine Steuerkurve (18) aufweist. In die Steuerkurve greift während der Kippbewegung und während der Rückstellbewegung des Flügels von der Kippstellung in die Verschlussstellung ein Nocken (19) ein. In der Drehstellung des Fensters trennt sich der Nocken (19) von dem Führungsstück (17) und der Steuerkurve (18). Beim Kippvorgang wird der Fensterflügel kontinuierlich von der Blendrahmenebene aus in die Kippstellung bewegt und fällt nicht schlagartig in die Kipplage.



PATENTANSPRÜCHE

1. Drehkipfenster mit einem über einen Handgriff betätigbaren Treibschienebeschlag, dessen Treibschiene mindestens am griffseitigen vertikalen Holm und am oberen horizontalen Holm des Flügelrahmens gleitbar gelagert sind und mit einer im Bereich des oberen Ecklagers am Blendrahmen angelenkten Ausstellerschere, deren anderes Ende mit dem oberen horizontalen Holm des Flügelrahmens gelenkig verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass die am oberen horizontalen Holm (4) des Flügelrahmens (3) gleitbar gelagerte Treibschiene (5) mit einem Führungsstück (17) versehen ist, an dessen Steuerkurve (18) während der Bewegung des Flügels von der Verschlussstellung in die Kippstellung und von der Kippstellung in die Verschlussstellung ein Nocken (19) der Ausstellerschere (8) anliegt, und dass in der Drehstellung des Fensters das Führungsstück (17) vom Nocken (19) der Ausstellerschere entfernt ist.

2. Drehkipfenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungsstück (17) eine Platte und die Steuerkurve (18) eine in die Platte eingearbeitete, zur Blendrahmenseite geöffnete und zur Öffnungsseite beim Kippvorgang geschlossene Nut ist.

3. Drehkipfenster nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Nocken (19) als zylindrischer Zapfen ausgebildet ist.

4. Drehkipfenster nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungsstück (17) in der Nähe der gelenkigen Verbindung der Ausstellerschere (8) mit dem oberen horizontalen Flügelrahmenholm (4) an der Treibschiene (5) befestigt ist.

5. Drehkipfenster nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungsstück (17) zwischen den Anlenkpunkten der Ausstellerschere (8) und ihres Zusatzarms (14) am oberen horizontalen Flügelrahmenholm an der Treibschiene (5) festgelegt ist.

6. Drehkipfenster nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Nocken (19) an einer an der Ausstellerschere (8) festgelegten, die Ausstellerschere an der der Öffnungsseite abgewandten Seite seitlich überragenden Platte befestigt ist.

7. Drehkipfenster nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Nocken (19) im Zuge der Kippbewegung des Flügels in Zwischenöffnungsstellungen arretierbar ist.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Drehkipfenster mit einem über einen Handgriff betätigbaren Treibschienebeschlag, dessen Treibschiene mindestens am griffseitigen vertikalen Holm und am oberen horizontalen Holm des Flügelrahmens gleitbar gelagert sind und mit einer im Bereich des oberen Ecklagers am Blendrahmen angelenkten Ausstellerschere, deren anderes Ende mit dem oberen horizontalen Holm des Flügelrahmens gelenkig verbunden ist.

Sofern bei diesem Drehkipfenster der einzige Handgriff und damit der über den Handgriff betätigbare Treibschienebeschlag in die Kippstellung bewegt worden ist, fällt der Flügel aus der Blendrahmenebene in die Kippstellung. Im Zuge dieser Bewegung kann der Flügel durch die am Griff anliegende Hand gebremst werden, jedoch wird im allgemeinen nach dem Einfahren des Handgriffes in die Kippstellung durch eine Zugbeanspruchung des Handgriffes die Kippfallbewegung des Flügels noch unterstützt.

Das Fallen des Flügels in die Kippstellung, in der er von den Beschlagteilen aufgefangen und gehalten werden muss, verursacht eine hohe Belastung der Beschlagteile.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Drehkipfen-

fenster der eingangs genannten Art so zu gestalten, dass der Fensterflügel beim Kippvorgang kontinuierlich von der Blendrahmenebene aus in die Kippstellung bewegt wird und nicht schlagartig in die Kippstellung fällt.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, dass die am oberen horizontalen Holm des Flügelrahmens gleitbar gelagerte Treibschiene mit einem Führungsstück versehen ist, an dessen Steuerkurve während der Bewegung des Flügels von der Verschlussstellung in die Kippstellung und von der Kippstellung in die Verschlussstellung ein Nocken der Ausstellerschere anliegt, und dass in der Drehstellung des Fensters das Führungsstück vom Nocken der Ausstellerschere entfernt ist.

Da durch die erfindungsgemäße Ausbildung der Ausstellvorrichtung des Drehkipfensters die extremen Aufprallkräfte während des Kippvorgangs auf den Beschlag nicht wirksam werden können, ist eine schonende Behandlung des Beschlages und eine höhere Betriebssicherheit gegeben.

Die Ausstellvorrichtung nach der Erfindung bietet auch die Möglichkeit, neben der maximalen Kippöffnungsstellung Zwischenöffnungsstellungen vorzusehen, in denen der an der Ausstellerschere befestigte Nocken arretiert wird.

Ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemässen Drehkipfensters ist in den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 ein Drehkipfenster mit gekipptem Flügel,

Fig. 2 das Drehkipfenster in der Drehstellung mit teilweise geöffnetem Flügel,

Fig. 3 die Ausstellvorrichtung des Drehkipfensters bei geschlossenem Flügel,

Fig. 4 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles IV in Fig. 3 auf den Flügel,

Fig. 5 eine Ansicht von oben auf das Drehkipfenster bei gekipptem Flügel,

Fig. 6 einen Teil der Fig. 5 in vergrößerterem Massstab,

Fig. 7 eine Ansicht von oben auf den oberen horizontalen Blendrahmen- und Flügelrahmenholm bei geschlossenem Flügel und

Fig. 8 eine der Fig. 7 entsprechende Ansicht, jedoch mit dem in die Drehstellung gefahrenen Treibschienebeschlag.

Bei dem in den Figuren dargestellten Drehkipfenster wird der Treibschienebeschlag über einen Handgriff 1 betätigt, der an einem vertikalen Holm 2 des Flügelrahmens 3 angelenkt ist. Der Treibschienebeschlag weist zwei Treibschiene auf, die am vertikalen Holm 2 des Flügelrahmens und am oberen horizontalen Holm 4 gleitbar gelagert sind. Diese Treibschiene sind im Bereich der oberen griffseitigen Ecke des Flügelrahmens über einen nicht dargestellten Eckmolenker verbunden. Die am oberen horizontalen Flügelrahmenholm 4 gleitbar gelagerte Treibschiene 5 trägt ein vorzugsweise aus Kunststoff gefertigtes Riegelstück 6, das mit einem Riegelzapfen 7 einer Ausstellerschere 8 zusammenwirkt und in der Drehstellung des Treibschienebeschlages den Riegelzapfen 7 hintergreift. In der Drehstellung des Treibschienebeschlages ist somit die Ausstellerschere 8 mit dem Flügelrahmen in der Nähe des oberen Drehlagers 9 gekoppelt, in dessen Bereich die Ausstellerschere 8 an dem Blendrahmen 10 angelenkt ist. Das dem Drehlager 9 abgewandte Ende der Ausstellerschere 8 ist mit einem Zapfen 11 ausgerüstet, der in einem Langloch 12 eines Brückenteils 13 gleitbar gelagert ist, das am oberen horizontalen Holm 4 des Flügelrahmens festgelegt ist und die Treibschiene 5 mit Abstand umgreift. Die Ausstellerschere weist ferner einen Zusatzarm 14 auf, der mit einem Zapfen 15 an einem Brückenteil 16 angelenkt ist, das ebenfalls am oberen horizontalen Flügelrahmenholm 4 befestigt ist. Unterhalb des Brückenteils 16 ist die Treibschiene 5 bewegbar angeordnet.

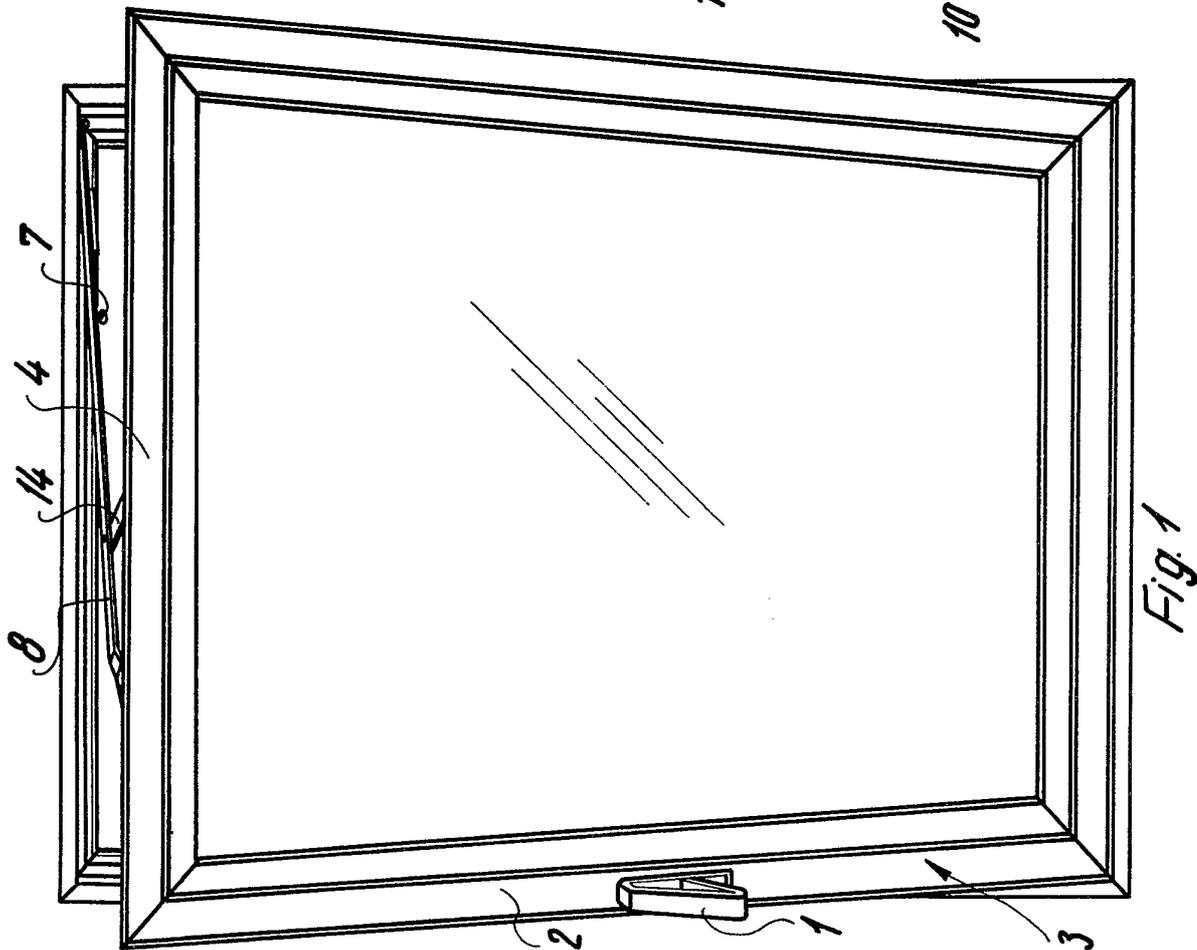
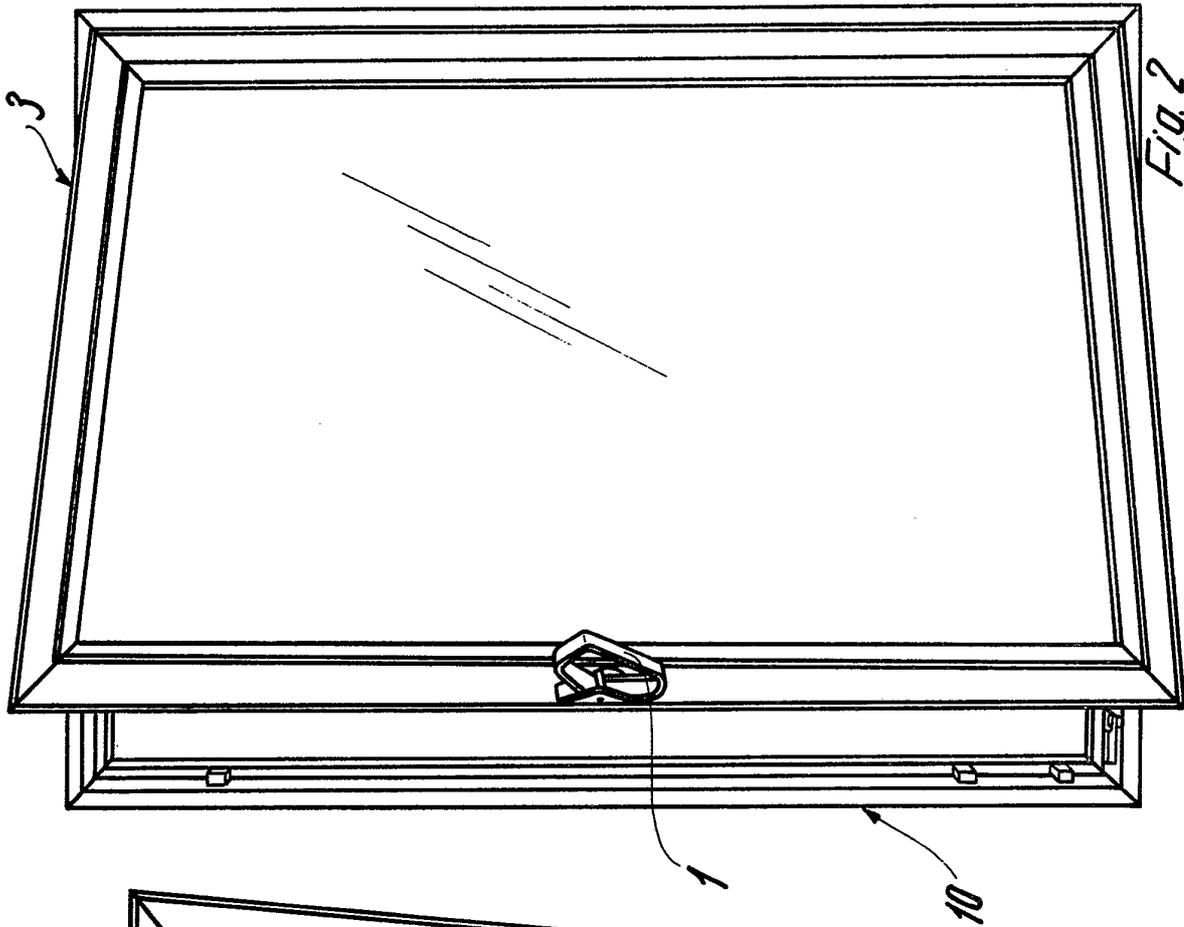
Die Treibschiene 5 ist mit einem Führungsstück 17 versehen, das in dem Ausführungsbeispiel als Platte ausgebildet ist und eine Steuerkurve 18 aufweist. In dem Ausführungsbeispiel ist die Steuerkurve 18 als Nut ausgebildet, die zur Öffnungsseite des Fensters beim Kippvorgang geschlossen und zur anderen Seite geöffnet ist. In die Steuerkurve greift während der Kippbewegung und während der Rückstellbewegung des Flügels von der Kippstellung in die Verschlussstellung ein Nocken 19 ein, der im Ausführungsbeispiel nach den Zeichnungen als zylindrischer Zapfen ausgebildet und an der Ausstellschere 8 festgelegt ist. In dem gezeichneten Ausführungsbeispiel liegt der Nocken 19 versetzt zur Ausstellschere 8 und ist an einer Platte 20 befestigt, die an der Ausstellschere 8 festgelegt ist.

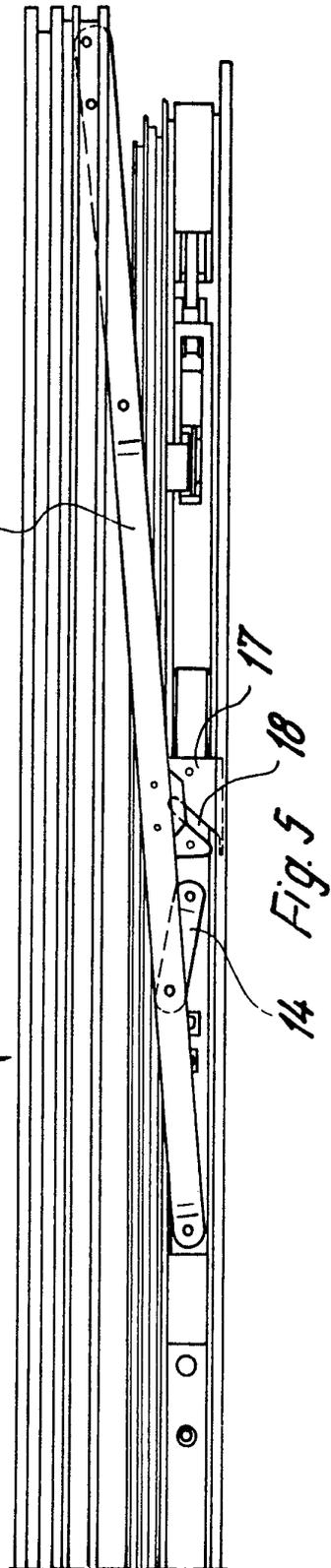
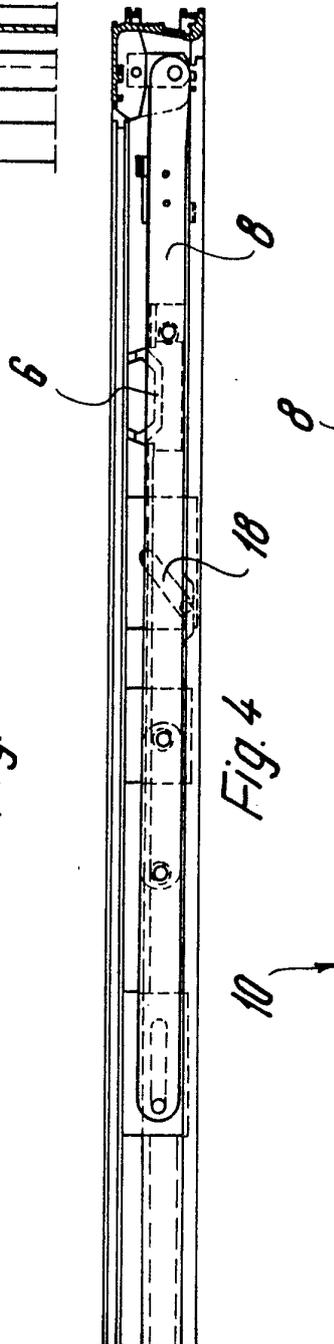
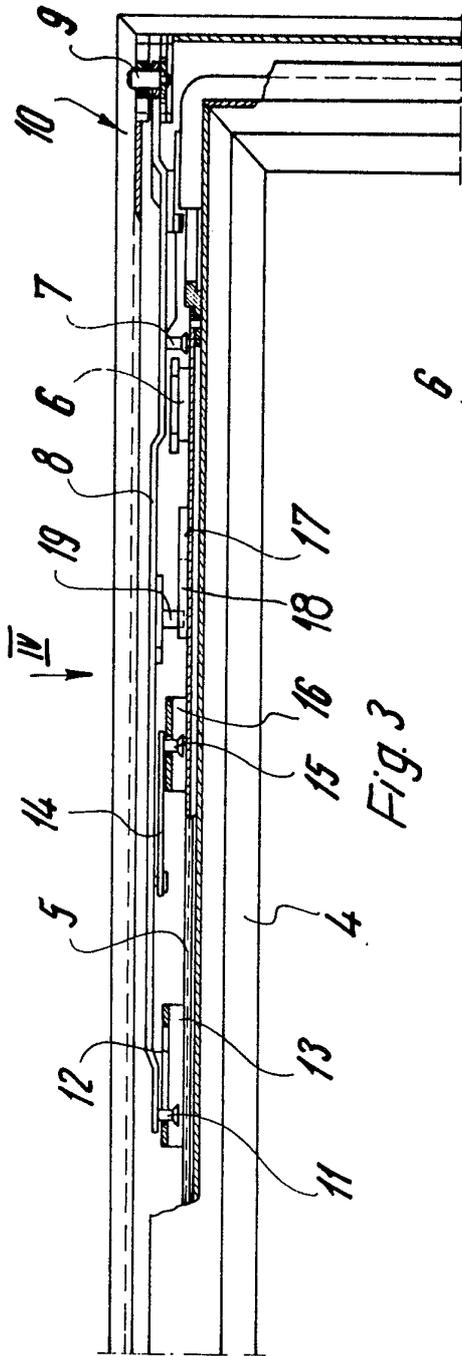
Die Lage des Nockens 19 und des Führungsstücks 17 bei geschlossenem Flügel ergibt sich aus den Fig. 3, 4, 7. Die Lage des Nockens 19 und des Führungsstücks 17 bei gekipptem Flügel ist aus den Fig. 5 und 6 zu entnehmen.

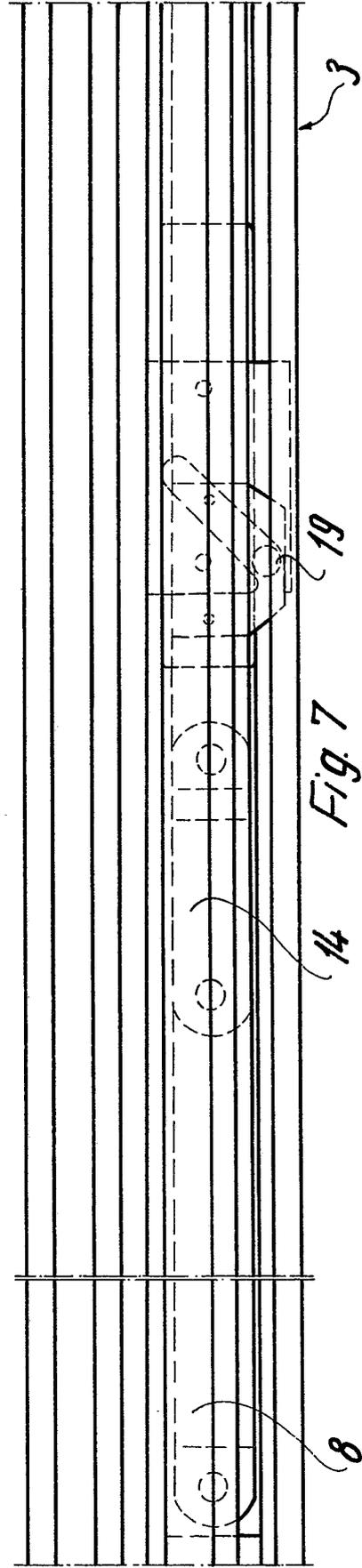
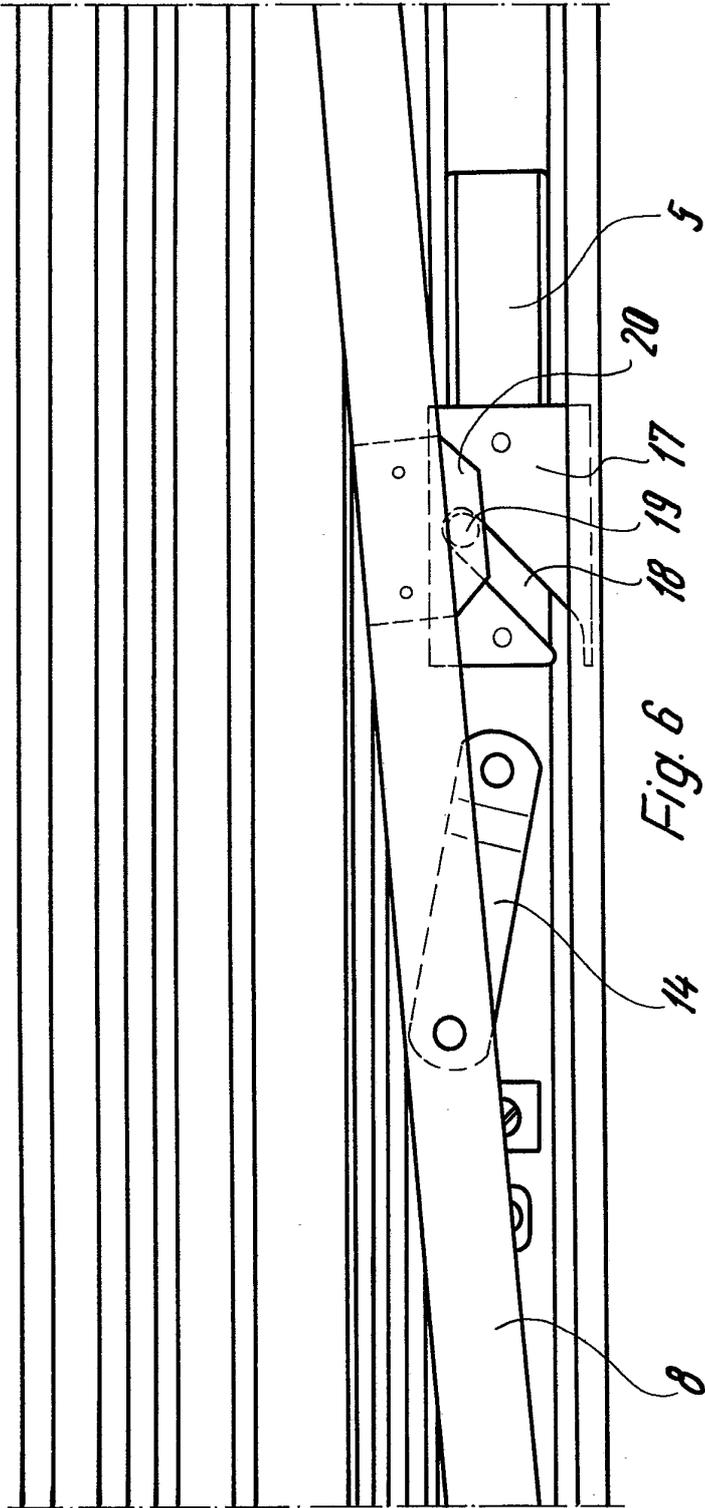
Die Steuerkurve 18 weist eine Einführungsöffnung 21 für den Nocken 19 auf.

Sofern der Treibschienenbeschlag über den Handgriff 1 in die Drehstellung bewegt wird, trennt sich der Nocken 19 von dem Führungsstück 17 und der Steuerkurve 18 und nimmt schließlich die Stellung ein, die in der Fig. 8 aufgezeigt ist. Der Flügel kann dann um die vertikale Achse gedreht werden, ohne dass der Nocken 19 und das Führungsstück 17 dieser Drehbewegung im Wege stehen.

Damit das Führungsstück 17 und die Steuerkurve 18 relativ kleine Abmessungen haben können und ein ausreichender Öffnungswinkel des Flügels beim Kippvorgang erzielt wird, wird das Führungsstück 17 benachbart den Anlenkpunkten der Ausstellschere 8 und des Zusatzarms 14 gegenüber dem oberen horizontalen Flügelrahmenholm an der Treibschiene 5 angeordnet. Das Führungsstück 17 kann auch zwischen den Anlenkpunkten der Ausstellschere und des Zusatzarms am oberen horizontalen Flügelrahmenholm liegen.







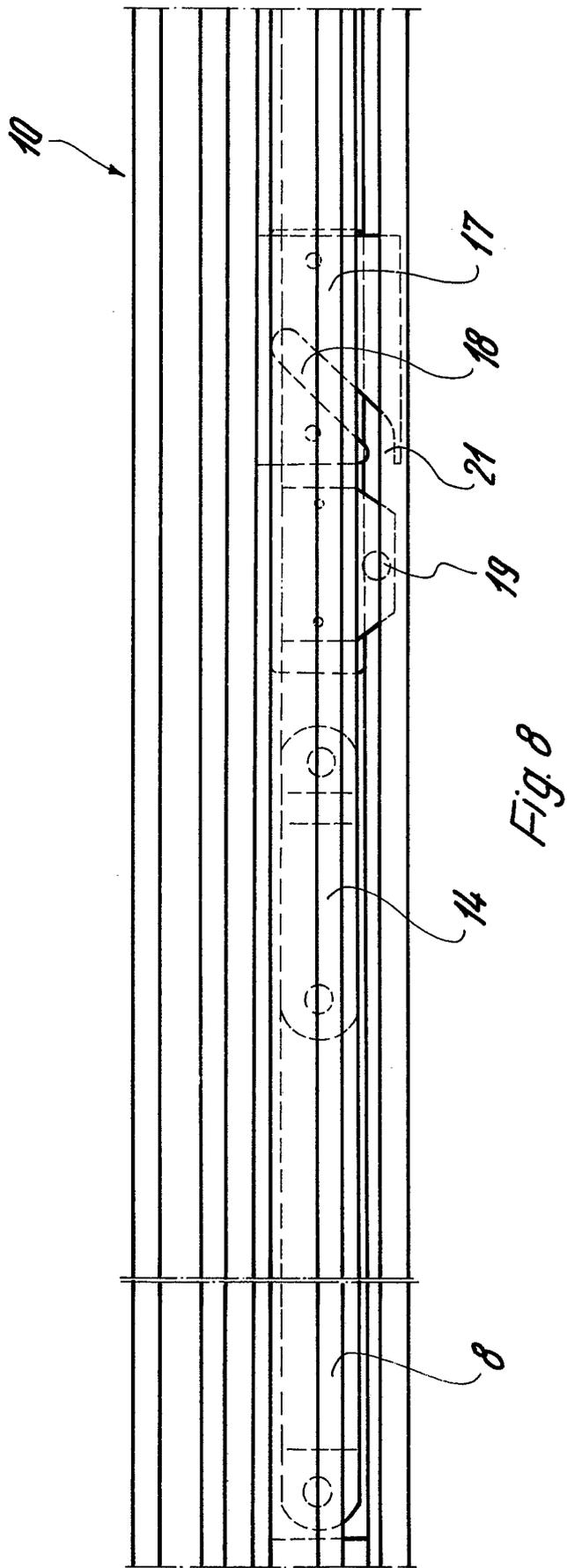


Fig. 8