



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 411 181 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 229/2002
(22) Anmeldetag: 14.02.2002
(42) Beginn der Patentedauer: 15.03.2003
(45) Ausgabetag: 27.10.2003

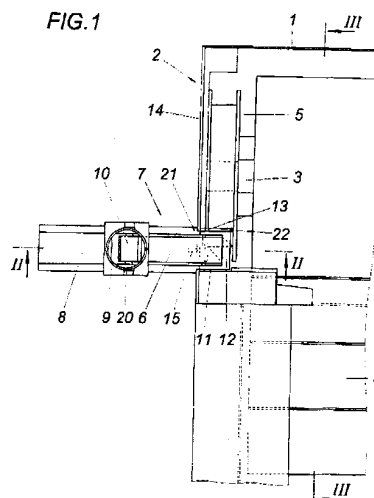
(51) Int. Cl.⁷: **E06B 9/17**
E06B 9/78

(73) Patentinhaber:
KLOTZNER CHRISTIAN
A-4030 LINZ, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) ROLLADEN

AT 411 181 B

(57) Es wird ein Rolladen mit einem durch stirnseitige Kappen (2) verschließbaren Kasten (1), mit einer in den stirnseitigen Kappen (2) gelagerten, an einer Stirnseite mit einer Gurtrolle (5) verbundenen Wickelwelle (3) für einen Rolladenpanzer (4) und mit einer in eine randseitige Aussparung (13) der Stirnwand (14) der zugehörigen Kappe (2) einsetzbaren Gurtumlenkung (7) beschrieben, die zwei parallele Umlenkrollen (10, 11) aufweist, von denen eine an einem Ende einer Führungsschiene (8) für einen die andere Umlenkrolle (10) aufnehmenden Schlitten (9) gelagert ist, wobei die Führungsschiene (8) auf der dem Schlitten (9) abgewandten Seite im Anschluß an die endseitige Umlenkrolle (11) eine quer zur Führungsschiene (8) verlaufende Aufnahme (16) für den zum zugehörigen Rand der Stirnwand (14) parallelen Aussparungsrand (17) bildet. Um vorteilhafte Konstruktionsverhältnisse zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, daß die Stirnwand (14) im Anschluß an die Aussparung (13) zur Aufnahme der Gurtumlenkung (7) einen einwärts abstehenden, zum Stirnwandrand senkrechten Steg (22) trägt, auf den die um 90° bezüglich einer zu ihr senkrechten Achse gedrehte Führungsschiene (8) wahlweise aufsteckbar ist.



Die Erfindung bezieht sich auf einen Rolladen mit einem durch stirnseitige Kappen verschließbaren Kasten, mit einer in den stirnseitigen Kappen gelagerten, an einer Stirnseite mit einer Gurtrolle verbundenen Wickelwelle für einen Rolladenpanzer und mit einer in eine randseitige Aussparung der Stirnwand der zugehörigen Kappe einsetzbaren Gurtumlenkung, die zwei parallele Umlenkrollen aufweist, von denen eine an einem Ende einer Führungsschiene für einen die andere Umlenkrolle aufnehmenden Schlitten gelagert ist, wobei die Führungsschiene auf der dem Schlitten abgewandten Seite im Anschluß an die endseitige Umlenkrolle eine quer zur Führungsschiene verlaufende Aufnahme für den zum zugehörigen Rand der Stirnwand parallelen Aussparungsrand bildet.

Zur Betätigung von Rolläden ist es bekannt, an einem Ende der Wickelwelle für den Rolladenpanzer eine Gurtrolle vorzusehen, über die die Wickelwelle gedreht wird, wenn der Gurt auf der Wickelwelle aufgewickelt oder von dieser abgewickelt wird. Zu diesem Zweck muß der Gurt aus dem im allgemeinen im Sturzbereich eines Fensters oder einer Tür angeordneten Rolladenkasten heraus und durch einen Schenkel des Stockrahmens geführt werden. Ist die Durchführung für den Gurt durch den Schenkel des Stockrahmens gegenüber der Durchtrittsöffnung für den Gurt im Rolladenkasten versetzt, so ergeben sich hinsichtlich der Gurtführung Schwierigkeiten, weil in diesem Fall der Gurt einer doppelten Umlenkung bedarf. Zu diesem Zweck sind Gurtumlenkungen bekannt, die zwei parallele Umlenkrollen aufweisen, von denen eine an einem Ende einer Führungsschiene und die andere an einem Schlitten gelagert sind, der entlang der Führungsschiene verschiebbar gelagert ist. Mit Hilfe dieses Schlittens kann somit das Maß der Versetzung zwischen der Durchtrittsöffnung für den Gurt im Rolladenkasten und der Durchführung im Schenkel des Stockrahmens berücksichtigt werden. Zum Anschließen dieser Gurtumlenkung an den Kasten des Rolladens weist die stirnseitige Kappe des Kastens im Bereich der Durchtrittsöffnung für den Gurt eine Randaussparung auf, in die die Führungsschiene eingesetzt wird, die im Anschluß an die endseitige Umlenkrolle eine quer zur Führungsschiene verlaufende Aufnahme für den zum zugehörigen Rand der Stirnwand parallelen Aussparungsrand bildet. Da der Schlitten mit einem seine Umlenkrolle umschließenden topfartigen Ansatz versehen ist, kann der Schlitten über den topfartigen Ansatz in die Durchführung des Rahmenschenkels eingreifen, so daß die Führungsschiene einerseits in der Randaussparung der Stirnwand der Kappe des Rolladenkastens und andererseits in der Durchführung für den Gurt im Rahmenschenkel gehalten wird. Eine zusätzliche Befestigung der Gurtumlenkung ist im allgemeinen nicht notwendig, weil die Gurtspannung die Gurtumlenkung im Eingriff mit der Randaussparung der Stirnwand und der Durchführung im Rahmenschenkel hält. Nachteilig bei diesen bekannten Gurtumlenkungen ist allerdings, daß sie lediglich einen Versatz der Gurtdurchführung durch den Rahmenschenkel gegenüber der Durchtrittsöffnung für den Gurt im Rolladenkasten senkrecht zur Stirnwand der Kappe ermöglichen, nicht aber der Höhe nach. Für einen vertikalen Versatz der Gurtdurchführung durch den Rahmenschenkel gegenüber der Durchtrittsöffnung im Kasten müssen daher gesonderte Umlenkrollen im Bereich der Kappe angeordnet werden, und zwar in einem dem Versatz entsprechenden Abstand.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Rolladen der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, daß vorteilhafte Voraussetzungen für eine Gurtumlenkung sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung geschaffen werden, um einem allfälligen Versatz der Gurtdurchführung durch den Rahmenschenkel gegenüber der Durchtrittsöffnung im Kasten sowohl in Längsrichtung des Rolladenkastens als auch quer dazu Rechnung zu tragen.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß die Stirnwand im Anschluß an die Aussparung zur Aufnahme der Gurtumlenkung einen einwärts abstehenden, zum Stirnwandrand senkrechten Steg trägt, auf den die um 90° bezüglich einer zu ihr senkrechten Achse gedrehte Führungsschiene wahlweise aufsteckbar ist.

Da zufolge dieser Maßnahmen die Führungsschiene der Gurtumlenkung entweder in die Randaussparung der Stirnwand der Kappe eingesetzt oder um 90° dazu gedreht auf den von der Stirnwand abstehenden Steg aufgesteckt werden kann, kann die Umlenkung des Gurtes über die beiden Umlenkrollen der Gurtumlenkung wahlweise in Richtung der Längsachse des Rolladenkastens oder quer dazu erfolgen, wobei der Abstand zwischen den beiden Umlenkrollen über den Schlitten der Führungsschiene jeweils entsprechend dem gegebenen Versatz zwischen der Durchtrittsöffnung für den Gurt im Kasten und der Gurtdurchführung durch den Rahmenschenkel angepaßt werden kann. Die hierfür erforderlichen konstruktiven Maßnahmen sind einfach, weil lediglich

ein von der Stirnwand der Kappe senkrecht abstehender Steg im Bereich der Randaussparung vorgesehen werden muß, auf den die Führungsschiene mit der zur Halterung in der Randaussparung vorgesehenen Aufnahme aufzustecken ist.

5 Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse ergeben sich in diesem Zusammenhang, wenn der Steg eine Durchtrittsöffnung für den Gurt begrenzt, so daß die endseitige Umlenkrolle auch nach dem Umsetzen der Führungsschiene im Bereich der Durchtrittsöffnung zu liegen kommt, allerdings um 90° um eine zur Führungsschiene senkrechten Achse gedreht, was jedoch für die Gurtführung keine Rolle spielt.

10 Um bei der Anordnung der Führungsschiene quer zur Längsrichtung des Kastens keine konstruktive Sondermaßnahmen im Bereich des Rolladenkastens vornehmen zu müssen, empfiehlt es sich, die auf den Steg aufgesteckte Führung in eine Ausnehmung des Kastens eingreifen zu lassen, so daß die Anordnung der Führungsschiene unabhängig von der Konstruktion des Kastens wird.

15 In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen
Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Rolladen ausschnittsweise im Bereich einer stirnseitigen Kappe des Kastens auf der Seite der Gurtrolle in einem vereinfachten Längsschnitt,
Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II der Fig. 1,
Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 1, allerdings mit einer um 90° versetzten Gurt-
20 umlenkung und
Fig. 4 eine Teilansicht des Rolladenkastens in Richtung des Pfeiles IV der Fig. 3.

Der Rolladen gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel weist einen Kasten 1 auf, der stirnseitig durch Kappen 2 verschlossen ist, zwischen denen eine Wickelwelle 3 für einen aus
25 Lamellen zusammengesetzten Rolladenpanzer 4 gelagert wird. Die Wickelwelle 3 trägt eine Gurtrolle 5, über die die Wickelwelle 3 betätigt werden kann, und zwar mit Hilfe eines Gurtes 6, der über eine Gurtumlenkung 7 aus dem Kasten 1 geführt ist. Diese Gurtumlenkung 7 besteht aus einer Führungsschiene 8 für einen Schlitten 9, in dem eine Umlenkrolle 10 für den Gurt 6 gelagert ist. Eine weitere Umlenkrolle 11 ist an einem Ende der Führungsschiene 8 gelagert, und zwar in
30 einem von der Führungsschiene 8 abgesetzten Kopfstück 12, das in eine Randaussparung 13 in der Stirnwand 14 der Kappe 2 eingreift. Zur Halterung der Führungsschiene 8 in der Randaussparung 13 bildet die Führungsschiene 8 zwischen dem Kopfstück 12 und einem Führungssteg 15 eine Aufnahme 16 für den zum Rand der Stirnwand 14 parallelen Aussparungsrand 17, wie dies insbesondere der Fig. 2 entnommen werden kann. Der von der Gurtrolle 5 ablaufende Gurt 6 wird
35 daher gemäß den Fig. 1 und 2 unter einer 90°-Drehung um seine Längsachse zur Umlenkrolle 11 der Gurtumlenkung 7 und von der Umlenkrolle 11 zur Umlenkrolle 10 im Schlitten 9 geführt, von wo der Gurt 6 durch eine Durchführung 18 eines nicht näher dargestellten Schenkels 19 eines Fenster- oder Türstocks verläuft. Zur Verankerung des Schlittens 9 gegenüber der Durchführung 18 ist der Schlitten 9 mit einem die Umlenkrolle 10 umgebenden, topfartigen Ansatz 20 versehen, der in
40 die Durchführung 18 formschlüssig eingreift.

Damit nicht nur ein horizontaler Versatz der Durchführung 18 gegenüber der Durchtrittsöffnung 21 für den Gurt 6 im Kasten 1 bzw. in der Kappe 2 in Längsrichtung des Kastens 1, sondern auch ein dazu senkrechter Versatz berücksichtigt werden kann, weist die Stirnwand 14 der Kappe 2 im Anschluß an die Randaussparung 13 einen nach innen abstehenden Steg 22 auf, auf den die
45 Führungsschiene 8 mit ihrer Aufnahme 16 aufgesteckt werden kann, wie dies den Fig. 3 und 4 zu entnehmen ist. Das Aufstecken der Führungsschiene 8 auf den Steg 22 ist allerdings nur in einer gegenüber der Anordnung nach den Fig. 1 und 2 um 90° gedrehten Lage möglich, so daß sich über die beiden Umlenkrollen 10 und 11 der Gurtumlenkung 7 ein vertikaler Versatz zwischen der Durchführung 19 und der Durchtrittsöffnung 21 berücksichtigen läßt. Da der Steg 22 die Durchtrittsöffnung 21 begrenzt, kommt das Kopfstück 12 der Umlenkrolle 11 wieder in den Bereich der
50 Durchtrittsöffnung 21 zu liegen, was eine einfache Führung für den Gurt 6 ohne Verdrehung um seine Längsachse ermöglicht. Die um 90° versetzte Führungsschiene 8 greift in eine Aussparung 23 des Kastens 1 ein. Mit dieser einfachen Maßnahme ist eine unbehinderte Verstellung des Schlittens 9 zur Anpassung an den jeweiligen Versatz zwischen der Durchtrittsöffnung 21 und der
55 Durchführung 18 einfach möglich. Die Festlegung des Schlittens 9 über der Durchführung 18

erfolgt wieder über den in die Durchführung 18 eingreifenden topfförmigen Ansatz 20 des Schlittens 9.

PATENTANSPRÜCHE:

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

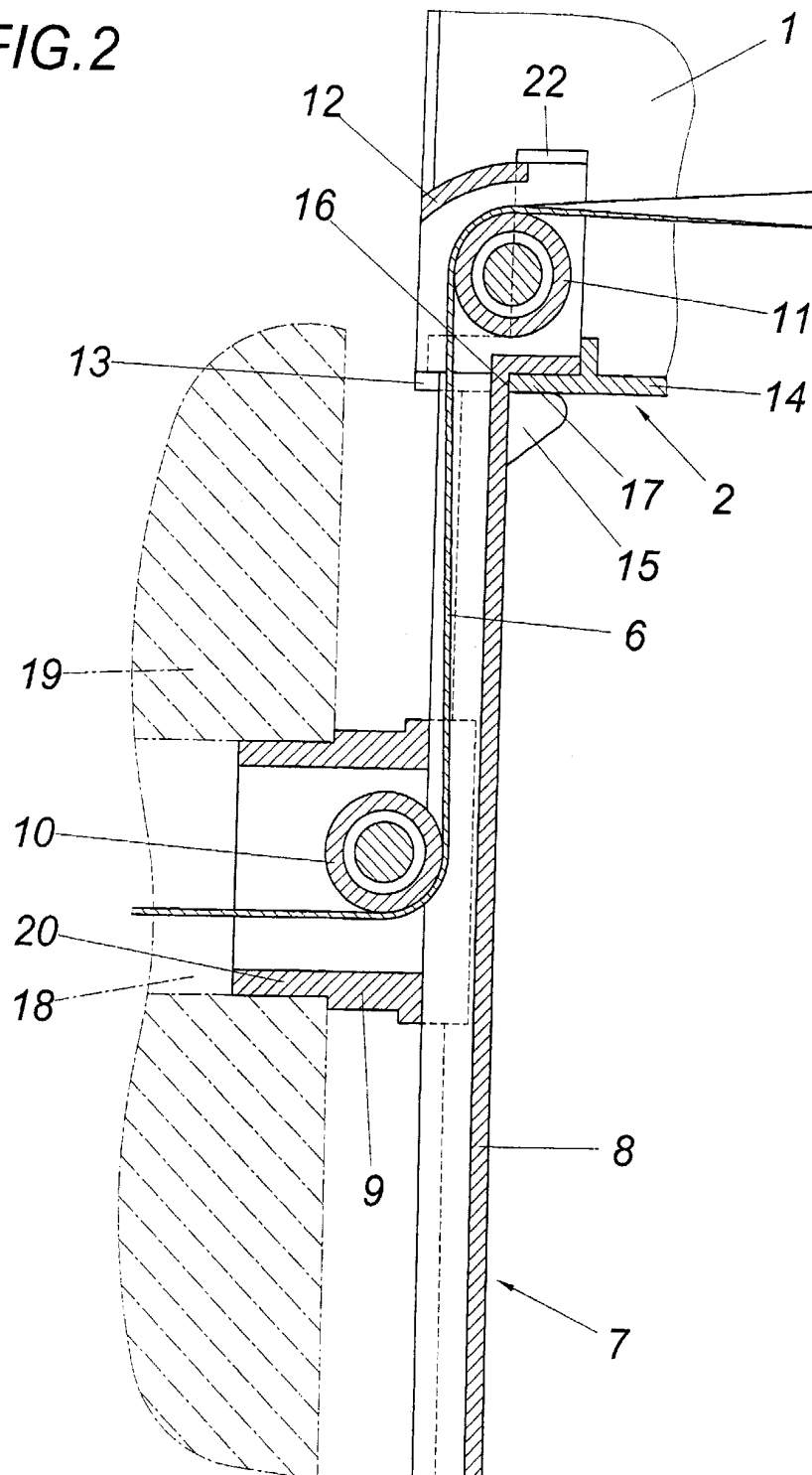
55

1. Rolladen mit einem durch stirnseitige Kappen verschließbaren Kasten, mit einer in den stirnseitigen Kappen gelagerten, an einer Stirnseite mit einer Gurtrolle verbundenen Wickelwelle für einen Rolladenpanzer und mit einer in eine randseitige Aussparung der Stirnwand der zugehörigen Kappe einsetzbaren Gurtumlenkung, die zwei parallele Umlenkrollen aufweist, von denen eine an einem Ende einer Führungsschiene für einen die andere Umlenkrolle aufnehmenden Schlitten gelagert ist, wobei die Führungsschiene auf der dem Schlitten abgewandten Seite im Anschluß an die endseitige Umlenkrolle eine quer zur Führungsschiene verlaufende Aufnahme für den zum zugehörigen Rand der Stirnwand parallelen Aussparungsrand bildet, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnwand (14) im Anschluß an die Aussparung (13) zur Aufnahme der Gurtumlenkung (7) einen einwärts abstehenden, zum Stirnwandrand senkrechten Steg (22) trägt, auf den die um 90° bezüglich einer zu ihr senkrechten Achse gedrehte Führungsschiene (8) wahlweise aufsteckbar ist.
2. Rolladen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (22) eine Durchtrittsöffnung (21) für den Gurt (6) begrenzt.
3. Rolladen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die auf den Steg (22) aufgesteckte Gurtumlenkung (7) in eine Ausnehmung (23) des Kastens (1) eingreift.

HIEZU 4 BLATT ZEICHNUNGEN

[illegible]

FIG.2



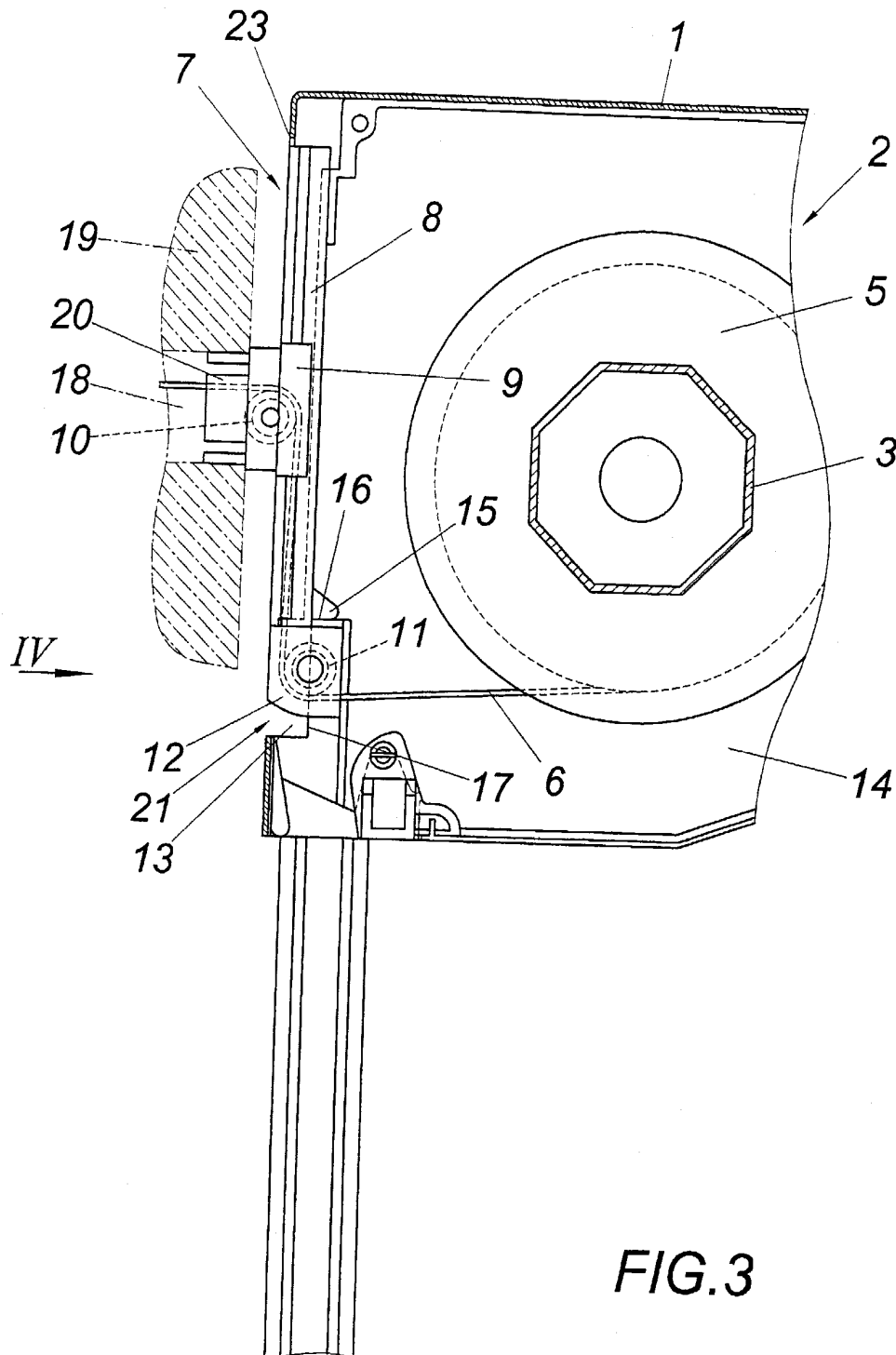


FIG. 4

