



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.03.2011 Patentblatt 2011/12

(51) Int Cl.:
E06B 9/70 (2006.01) **E06B 9/17** (2006.01)
E05F 15/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10008857.4**

(22) Anmeldetag: **25.08.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(72) Erfinder: **Grohs, Ekkehard**
33397 Rietberg (DE)

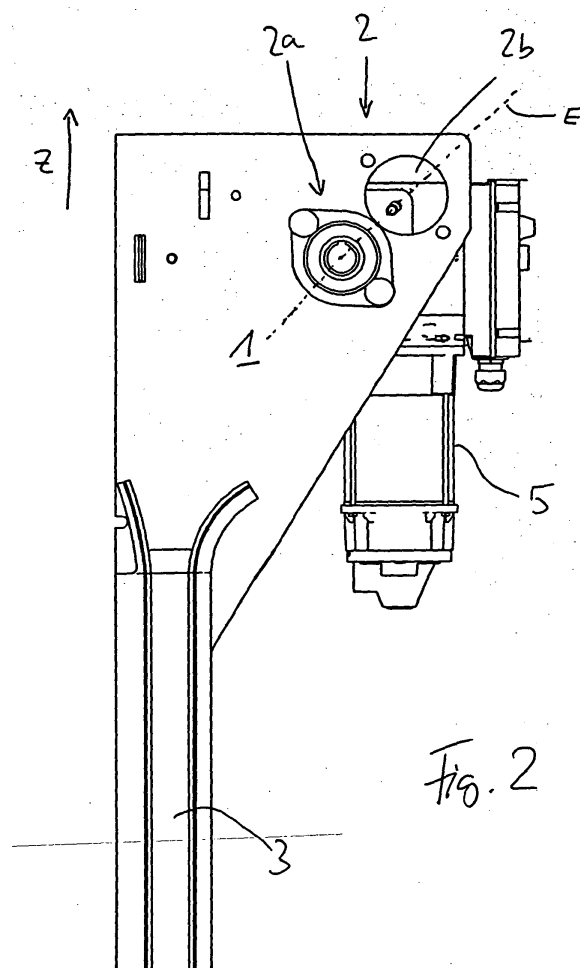
(74) Vertreter: **Schober, Mirko et al**
Patentanwälte
Thielking & Elbertzhagen
Gadderbaumer Strasse 14
33602 Bielefeld (DE)

(30) Priorität: **03.09.2009 DE 202009011959 U**

(71) Anmelder: **H & K Teckentrup KG**
33415 Verl (DE)

(54) **Lagerung**

(57) Die Lagerung für Wickelwellen von Rolltoren weist eine Konsole (1) mit einem Lagerabschnitt (2) zur Aufnahme einer Wickelwelle auf, wobei die Konsole (2) weiter zur Anbringung an einem Wandabschnitt ausgelegt ist. Der Lagerabschnitt weist wenigstens ein erstes Flanschlager (2a) und ein zweites Flanschlager (2b) zur Lagerung eines Antriebs (5) und/oder einer Wickelwelle auf. Die Flanschlager (2a, 2b) sind relativ zueinander so angeordnet, dass die durch die Drehachsen von in den Flanschlager (2a, 2b) angeordneten Wickelwellen gebildete Ebene zur Ebene des geschlossenen Rolltores in einem Winkel von 45° verläuft.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft Lagerungen für Wickelwellen von Rolltoren nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Entsprechende Lagerungen sind beispielsweise aus DE 295 11 507 U1 bekannt. Bei den bekannten Lagerungen besteht das Problem, dass je nach Länge eines Rolltorblattes und damit je nach Dicke der durch Aufrollen auf die Wickelwelle im geöffneten Zustand vorliegenden Torrolle die Wickelwelle bei der Montage des Rolltores in unterschiedlichen Höhen gemessen vom Boden anzubringen ist. Bei den bekannten Toren ist hierzu an einer Haltekonsole der Lagerung für die Wickelwelle ein verschiebbares Wickelwellenlager vorgesehen, mit dem die Lage der eingesetzten Wickelwelle nach der Montage noch durch Verschieben und Festschrauben verstellt werden kann.

[0003] Diese Vorgehensweise ist zum Einen insbesondere bei großen und damit schweren Rolltoren äußerst mühsam. Zum Anderen muss bei Rolltoren die Wickelwelle mit Ihrer Drehachse in einer fest vorgegebenen Höhe angebracht werden, um die ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten. Bei der bekannten Vorgehensweise ist auch dies sehr umständlich, weil aufgrund der Verschieblichkeit des Wickelwellenlagers die vorgegebene Höhe der Drehachse der Wickelwelle nach Befestigen der Haltekonsole im Regelfall noch nicht festgelegt werden kann, sondern immer auch ein Verschieben des Wickelwellenlagers erforderlich ist.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Lagerung der eingangs genannten Art anzugeben, die diese Nachteile nicht aufweist und bei der nach der Montage der Konsole die vorgegebene Bauhöhe feststeht und keine Anpassungen erforderlich sind.

[0005] Gelöst wird diese Aufgabe durch eine Lagerung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 bzw. ein Rolltor gemäß Anspruch 5. Vorteilhafte Ausführungsformen finden sich in den Unteransprüchen.

[0006] Erfindungsgemäß weist die Konsole wenigstens zwei Flanschlager auf, die so angeordnet sind, dass die Drehachsen damit zu verbindender Wickelwellen eine Ebene bilden, die gegenüber der durch das geschlossene Rolltorblatt gebildeten Ebene um 45° geneigt ist. Auf diese Weise kann die Konsole an einer Wand so verankert werden, dass die Drehachse einer an der Konsole gelagerten Wickelwelle immer in der vorgegebenen Bauhöhe liegt, ganz gleich, ob es sich um ein Rolltor mit langem oder kurzem Torblatt handelt. Besonders einfach kann dies erreicht werden, wenn an der Konsole eine Führung für das Rolltor befestigt ist. In diesem Fall dient die Führung durch Aufsetzen auf dem Boden als Ausrichthilfe, so dass die Konsole und damit die Wickelwelle dann automatisch in der vorgegebenen Höhe platziert werden, wenn die aus Konsole und Führung bestehende Baugruppe auf dem Boden angesetzt und mit einer Wand verschraubt wird, an der das Rolltor angebracht werden soll.

[0007] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels in den Figuren 1 und 2, auf die gleichermaßen Bezug genommen wird, schematisch näher erläutert.

Figur 1 zeigt eine perspektivische Ansicht der aus Führung und Konsole gebildeten Baugruppe.

Figur 2 zeigt eine entsprechende Seitenansicht.

[0008] Die Lagerung umfasst eine Konsole 1, welche zur Verankerung des Rolltores (nicht gezeigt) an einer Wand angebracht werden kann. Dazu dient bevorzugt ein Befestigungsabschnitt 4, der im gezeigten Beispiel gegenüber der Konsole 1 um 90° abgekanzelt ist und eine Mehrzahl Löcher zur Durchführung von Schrauben aufweist. Am unteren Ende der Konsole 1 ist eine Führung 3 vorgesehen, in der ein von einer Wickelwelle aufgenommenes Torblatt beim Öffnungs- bzw. Schließvorgang geführt werden kann. Auf der der Führung 3 abgewandten Seite der Konsole 1 ist ein Antriebsmotor 5 vorgesehen, der die (nicht gezeigte) Wickelwelle antreibt. Der Antrieb bzw. die Wickelwelle sind in einem Verbindungsbereich 2 mit der Konsole 1 gekoppelt. In diesem Bereich ist insbesondere der Antriebsmotor 5 mit der Konsole 1 an einem Flanschlager 2a, 2b befestigt.

[0009] Wie insbesondere in Figur 2 gezeigt, sind zwei Flanschlager 2a, 2b vorgesehen, die im gezeigten Beispiel als kreisrunde Öffnungen zur Aufnahme und/oder Durchführung von Wickel- bzw. Antriebswelle ausgebildet sind. Die Mittelpunkte der Löcher entsprechen der Anordnung der Drehachse der an der Konsole 1 gelagerten Wickelwelle. Die gezeigten Flanschlager 2a, 2b sind so angeordnet, dass die Ebene, welche durch die Drehachsen der darin gelagerten Wickelwellen definiert und durch die gestrichelte Linie E angedeutet ist, zur Ebene des geschlossenen Rolltores, hier durch die Richtung Z angedeutet, in einem Winkel von 45° verläuft. Durch zwei feste Flanschlager können Torpanzer mit unterschiedlicher Länge und im aufgerollten Zustand damit unterschiedlicher Rollendicke ohne weitere Verstellung an derselben Konsole gelagert werden. Das entsprechend der Torhöhe vorgegebene Höhenmaß, d.h. insbesondere der Abstand zwischen Boden und Drehachse der Wickelwelle, kann so leicht durch bloßes Befestigen der Konsole 1 an einem (nicht gezeigten Wandabschnitt) eingestellt werden. Dies wird noch erleichtert durch Anbringen einer auf Maß gefertigten Führung 3 am unteren Ende der Konsole 1. Diese kann einfach auf dem Boden aufgestellt werden, und die zur Befestigung der Konsole 1 erforderlichen Bohrstellen können sofort angezeichnet werden, ohne dass nachträgliche Justierarbeiten und Feineinstellungen der Position der Wickelwelle mehr erforderlich sind.

Patentansprüche

1. Lagerung für Wickelwellen von Rolltoren mit einer Konsole (1) mit einem Lagerabschnitt (2) zur Aufnahme einer Wickelwelle, wobei die Konsole (1) weiter zur Anbringung an einem Wandabschnitt ausgelegt ist, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Lagerabschnitt (2) wenigstens ein erstes Flanschlager (2a) und ein zweites Flanschlager (2b) zur Lagerung eines Antriebs (5) und/oder einer Wickelwelle aufweist, wobei die Flanschlager (2a, 2b) relativ zueinander so angeordnet sind, dass die durch die Drehachsen von in den Flanschlager (2a, 2b) angeordneten Wickelwellen gebildete Ebene zur Ebene des geschlossenen Rolltores in einem Winkel von 45° verläuft. 5 10 15
2. Lagerung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**
dass sie eine Führung (3) für ein Rolltorblatt aufweist. 20
3. Lagerung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**
dass an der Konsole (1) ein Befestigungsabschnitt (4) zu Befestigung der Konsole (1) an einem Wandabschnitt vorgesehen ist. 25
4. Lagerung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**
dass wenigstens eines der Flanschlager (2a, 2b) eine kreisrunde Öffnung zur Durchführung einer Wickelwelle aufweist. 30
5. Lagerung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Flanschlager (2a, 2b) zur Aufnahme eines Antriebs (5) ausgelegt sind, der mit einer Wickelwelle gekoppelt oder koppelbar ist. 35 40
6. Rolltor mit einer Wickelwelle und wenigstens einer Lagerung nach einem der vorherigen Ansprüche. 45 50 55

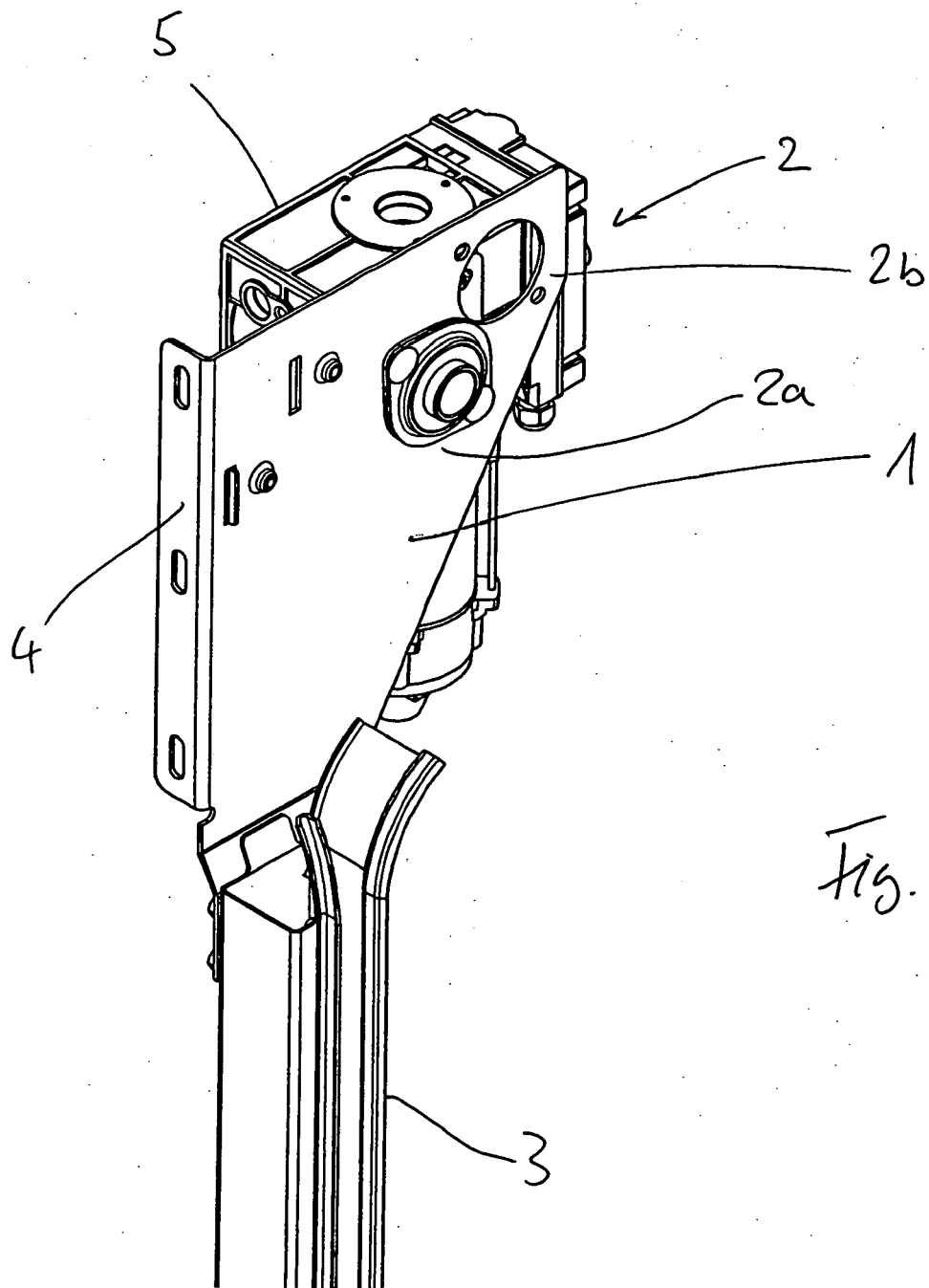
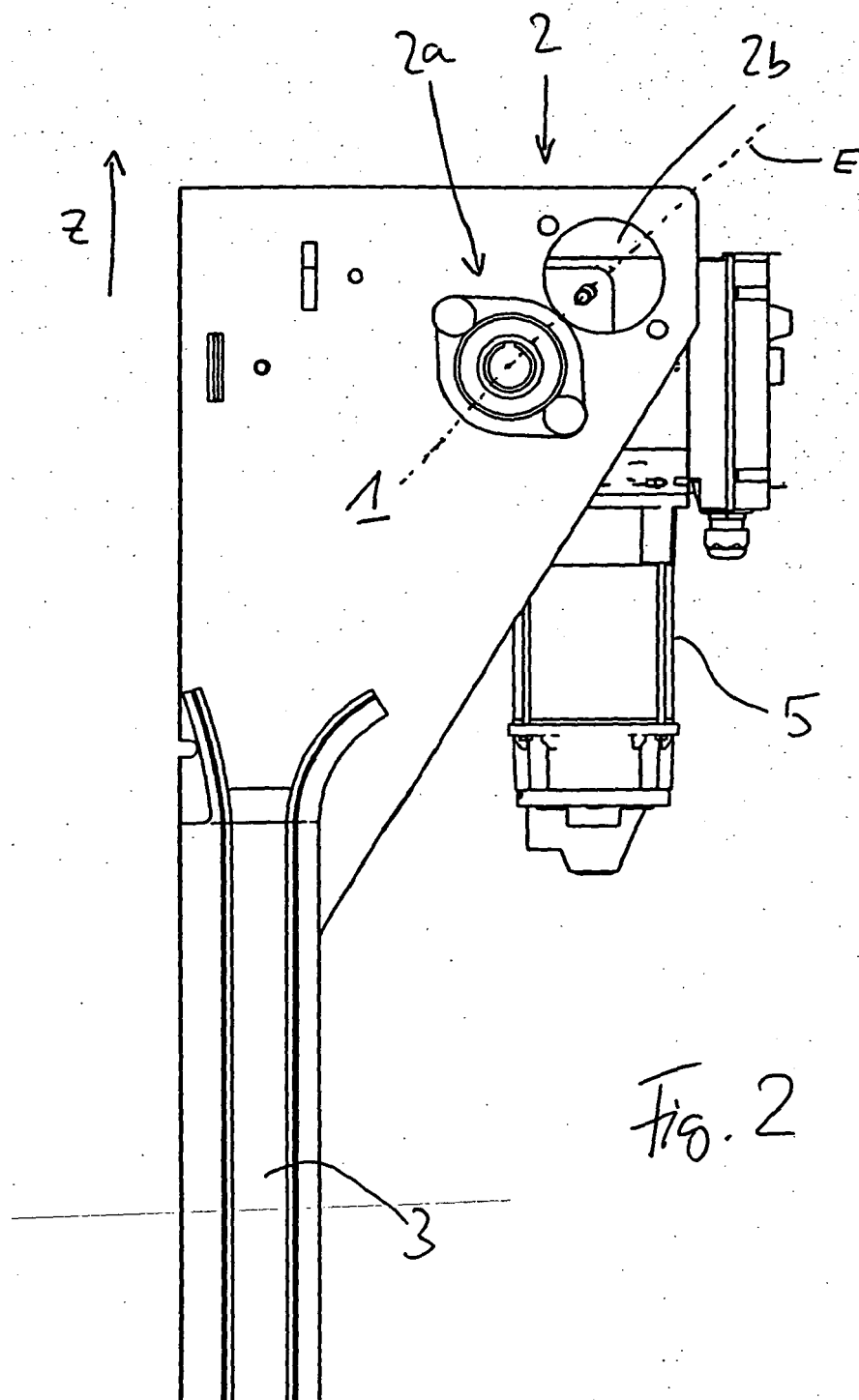


Fig. 1



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 29511507 U1 [0002]