



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

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑳① Gesuchsnummer: 3159/90

⑳② Anmeldungsdatum: 02.10.1990

⑳④ Patent erteilt: 29.10.1993

④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 29.10.1993

⑦③ Inhaber:
Walter Steiner, Brütten

⑦② Erfinder:
Steiner, Walter, Brütten

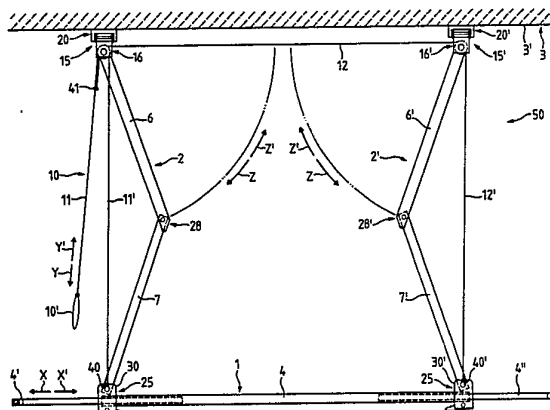
⑦④ Vertreter:
R. A. Egli & Co., Patentanwälte, Zürich

⑤④ Vorrichtung zum Aufhängen von Wäschestücken.

⑤⑦ Es wird eine Vorrichtung zum Aufhängen von Wäschestücken vorgeschlagen, welche ein zur Aufnahme der Wäschestücke mit Leinen und/oder Stäben versehenen Trockenrost aufweist.

Die Vorrichtung (50) umfasst zwei im Abstand zueinander an der Unterseite (3') einer Gebäudedecke (3) angeordneten und befestigte Halteelemente (20, 20') in welchen je ein Tragarm (2, 2') gelagert ist. Die Tragarme (2, 2') bestehen jeweils aus zwei gelenkig miteinander verbundenen Tragarm-Teilstücken (6, 7; 6', 7'), an welchen auf der der Gebäudedecke (3) abgewandten Seite der Trockenrost (1) angeordnet und gehalten ist.

Die zusammenlegbaren Tragarm-Teilstücke (6, 7; 6', 7') sind derart mit einem entsprechend angeordneten Zugorgan (10) wirkverbunden, dass die Tragarme (2, 2') mit dem Trockenrost (1) relativ zu der Gebäudedecke (3) absenk- und wieder in eine raumsparende Grundstellung anhebbar.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aufhängen von Wäschestücken, bestehend aus einem zur Aufnahme der Wäschestücke mit Leinen und/oder Stäben versehenen und etwa in horizontaler Ebene angeordneten Trockenrost.

Zum Aufhängen von Wäschestücken, insbesondere zum Aufhängen von in der Luft zu trocknender Wäschestücke sind unterschiedlich ausgebildete und mit einem Trockenrost versehene Vorrichtungen bekannt. Die an einem Standrohr oder aber an einem zusammenklappbaren Gestell angeordneten Trockenroste können dabei beispielsweise mit in parallelen Abständen zueinander angeordneten Leinen oder Stäben versehen sein oder aber als sogenanntes auf- und wieder zusammenklappbares Spreizgestell ausgebildet sein, an welchem die Leinen oder Stäbe in unterschiedlicher Ausgestaltung um eine Säule oder dergleichen angeordnet sind.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art dahingehend zu verbessern, dass diese für den Nichtgebrauch raumsparend und für den Gebrauch schnell und lagestabil in eine Benutzungsstellung an einer Gebäudedecke, zum Beispiel an einer Balkondecke angeordnet und befestigt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass mindestens zwei im Abstand zueinander angeordnete und in entsprechend an der Unterseite einer Gebäude- oder Balkondecke befestigten Halteelementen gelagerte Tragarme vorgesehen sind, welche Tragarme je in mindestens zwei gelenkig miteinander verbundene und relativ zueinander bewegbare Tragarm-Teilstücke derart unterteilt und ausgebildet sind, dass der an den deckenseitig abgewandten Tragarm-Teilstücken angeordnete und gelagerte Trockenrost über ein mit beiden Tragarmen in Wirkverbindung stehendes Zugorgan relativ zu der Gebäude- oder Balkondecke absenkbar und wieder in die Ausgangsstellung anheb- und arretierbar ist.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung in Verbindung mit der Zeichnung und den weiteren Patentansprüchen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel einer in Ansicht dargestellten und an der Unterseite einer Gebäudedecke befestigte Vorrichtung zum Aufhängen von Wäschestücken, Fig. 2 einen in Ansicht und in grösserem Massstab dargestellten Tragarm für die Vorrichtung gemäss Fig. 1,

Fig. 3 den in Seitenansicht dargestellten Tragarm gemäss Fig. 2, und

Fig. 4 ein zweites Ausführungsbeispiel der an der Unterseite einer Gebäudedecke befestigbaren Vorrichtung zum Aufhängen von Wäschestücken.

Fig. 1 zeigt als erstes Ausführungsbeispiel eine in Ansicht dargestellte und an der Unterseite 3' einer Gebäudedecke 3 oder dergleichen angeordnete und befestigte Vorrichtung 50 zum Aufhängen nicht näher dargestellter Wäschestücke.

Zur Lagerung der Vorrichtung 50 sind an der Unterseite 3' der Gebäudedecke 3 zwei im Abstand zueinander angeordnete und mit nicht näher dargestellten Mitteln befestigte Halteelemente 20, 20' vorgesehen. Die zur Lagerung der Vorrichtung 50 ausgebildeten Halteelemente 20, 20' werden später in Verbindung mit Fig. 2 und 3 noch im einzelnen beschrieben.

Die Vorrichtung 50 umfasst im wesentlichen zwei im Abstand zueinander angeordnete Tragarme 2, 2', welche jeweils mit dem einen Ende in einem Gelenkstück 16, 16' gelagert sind. Das einzelne, eine erste Gelenkstelle 15 oder 15' bildende Gelenkstück 16, 16' ist in dem entsprechend zugeordneten Halteelement 20 beziehungsweise 20' gelagert. An dem anderen Ende der Tragarme 2, 2' ist jeweils ein weiteres Gelenkstück 30, 30' angeordnet, welches zur Aufnahme und Halterung eines schematisch dargestellten Trockenrosts 1 ausgebildet ist. Das einzelne Gelenkstück 30, 30' bildet jeweils eine zweite, mit 25 und 25' bezeichnete Gelenkstelle.

Der einzelne Tragarm 2 oder 2' hat ein erstes, mit dem einen Gelenkstück 16 oder 16' in Wirkverbindung stehendes Teilstück 6 oder 6' sowie ein zweites, mit dem anderen Gelenkstück 30 oder 30' in Wirkverbindung stehendes Teilstück 7 oder 7'. Die beiden Tragarm-Teilstücke 6, 7 und 6', 7' sind durch ein entsprechend ausgebildetes Gelenk 28 oder 28' miteinander verbunden.

Die einzelnen Tragarm-Teilstücke 6, 7 und 6', 7' der Tragarme 2, 2' sowie der daran angeordnete Trockenrost 1 können über ein entsprechend ausgebildetes und mit den einzelnen Elementen wirkverbundenes Zugorgan 10 durch Freigabe des Zugorgans 10 in Pfeilrichtung Y' aus einer Grund- oder Ruhestellung in Pfeilrichtung Z geschwenkt und in der in Fig. 1 dargestellten Stellung arretiert werden. Durch Ziehen in Pfeilrichtung Y können die Teilstücke 6, 7 und 6', 7' der Vorrichtung 50 gemäss Pfeilrichtung Z' wieder in die nicht dargestellte, raumsparende Ruhe- und Grundstellung gebracht werden.

Der nicht näher dargestellte Trockenrost 1 kann als Rahmen mit mehreren parallel zueinander angeordneten Leinen, Stäben oder dergleichen ausgebildet sein. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel umfasst der Trockenrost 1 einen an den Gelenkstäben 2, 2' gelagerten Längsstab 4. An dem Längsstab 4 sind in nicht näher dargestellter Weise und etwa quer dazu ausziehbare Trägerelemente angeordnet. In dem Längsstab 4 können auch in Pfeilrichtung X ausziehbare und in Pfeilrichtung X' einschiebbare Verlängerungen 4' und 4'' angeordnet sein. Der Trockenrost 1 ist jedoch nicht Gegenstand dieser Erfindung und ist deshalb nicht im einzelnen beschrieben.

Fig. 2 und Fig. 3 zeigt als Ausführungsbeispiel den in grösserem Massstab dargestellten und aus den beiden gelenkig miteinander wirkverbundenen Teilstücken 6 und 7 gebildeten Tragarm 2 und man erkennt das an der Decke 3 befestigte Halteelement 20, die erste, obere Gelenkstelle 15 sowie die zweite, untere Gelenkstelle 25. Die einzelnen Elemente werden nachstehend im einzelnen beschrieben.

Das im wesentlichen [-förmig ausgebildete Halteelement 20 hat ein an der Decke 3 durch eine Schraubverbindung befestigbares Flanschteil 21 sowie zwei im Abstand zueinander angeordnete Stege 22, 22'. Zwischen den beiden Stegen 22, 22' ist ein U-förmig ausgebildetes Teilstück 18 des ersten Gelenkstücks 16 angeordnet und durch einen Bolzen 19 gehalten.

Das Gelenkstück 16 umfasst das zur Lagerung im Halteelement 20 ausgebildete, U-förmige Teilstück 18 mit den beiden Flanschen 18', 18'' sowie ein daran angeformtes und um 180° versetzt dazu angeordnetes n-förmiges Teilstück 17 mit zwei im Abstand zueinander angeordneten Flanschen 17', 17''. Auf einem als Schwenkachse ausgebildeten Bolzen 14, welcher die beiden Flanschen 17', 17'' des Teilstücks 17 durchdringt, ist zwischen den beiden Flanschen 17', 17'' das erste Tragarmteilstück 6 sowie eine Umlenkrolle 13 für das Zugorgan 10 angeordnet. Im oberen Bereich des Teilstücks 17 ist weiterhin ein die Flanschen 17', 17'' durchdringender Bolzen 5 angeordnet. Der Bolzen 5 ist, wie in Fig. 2 dargestellt, als Lagebegrenzung für das Tragarm-Teilstück 6 vorgesehen.

Das Tragarm-Teilstück 6 ist im Profilquerschnitt [-förmig ausgebildet. Wie in Fig. 3 näher dargestellt, ist zwischen den beiden im Abstand zueinander angeordneten Flanschen 8, 8' des Teilstücks 6 das im Profilquerschnitt etwa kastenförmig ausgebildete Tragarm-Teilstück 7 angeordnet. Im Bereich der Gelenk-Verbindung 28 sind die beiden Teilstücke 6, 7 durch einen die Teilstücke 6, 7 durchdringenden Bolzen 9 gelenkig miteinander verbunden. Zur Bewegungsbegrenzung des einen schwenkbaren Teilstücks 7 ist in den beiden Flanschen 8, 8' des anderen Teilstücks 6 ein Bolzen 5' angeordnet.

Das im unteren Bereich des Tragarm-Teilstücks 7 angeordnete und im wesentlichen die zweite Gelenkstelle 25 bildende Gelenkstück 30 umfasst zur Lagerung des Teilstücks 7 ein U-förmig ausgebildetes Teilstück 31 mit zwei im Abstand zueinander angeordneten Flanschen 31', 31''. An dem Teilstück 31 ist ein mit einer Ausnehmung 32' versehenes Gehäuse 32 angeordnet. An dem Gehäuse 32 ist weiterhin ein aus zwei im Abstand zueinander angeordneten Flanschen 33', 33'' gebildetes Halteelement 33 für ein Klemmstück 35 vorgesehen. Das Klemmstück 35 wird durch einen Bolzen 34 gehalten. In der Ausnehmung 32' des Gehäuses 32 ist der Längsstab 4 (Fig. 2) des Trockenrostes 1 angeordnet. An dem einen Flansch 31' des Gelenkstücks 30 ist weiterhin ein Halteelement 36 für das Zugseil-Teilstück 11 des Zugorgans 10 vorgesehen.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass der zweite Tragarm 2' mit den einzelnen daran angeordneten und damit wirkverbundenen Elementen analog dem ersten, vorstehend beschriebenen Tragarm 2 ausgebildet ist. Weiterhin können anstelle der die einzelnen Elemente miteinander verbindenden Bolzen 19, 14, 9, 29 und 34 auch Nieten verwendet werden.

Wie in Fig. 1 schematisch dargestellt ist als Zugorgan ein aus Zugseil-Teilstücken 11, 11' und 12, 12' gebildeter Seilzug 10 vorgesehen.

Das erste Teilstück 11 ist dabei über die im er-

sten, oberen Gelenkstück 16 gelagerte Umlenkrolle 13 (Fig. 2, 3) geführt und als Teilstück 11' mit einem Knoten 40 oder dergleichen im wesentlichen an dem zweiten, unteren Gelenkstück 30 befestigt.

Das zweite, mittels eines Knotens 41 an dem ersten Teilstück 11 befestigte Teilstück 12 ist ebenfalls über die im oberen Gelenkstück 16' gelagerte Umlenkrolle geführt und als Teilstück 12' mit einem Knoten 40' oder dergleichen an dem zweiten, unteren Gelenkstück 30' befestigt. An dem freien Zugseil-Teilstück 11 ist, wie in Fig. 2 dargestellt, ein weiterer Knoten 42 oder dergleichen vorgesehen, welcher in der gestreckten Stellung der beiden Tragarme 2,2' mit dem am Gelenkstück 30 angeordneten Halteelement 36 in Eingriff steht.

In der nicht dargestellten Ruhestellung der Vorrichtung 50 ist der Knoten 41 mit dem Halteelement 36 in Eingriff, so dass die einzelnen, zusammenlegbaren Elemente raumsparend in unmittelbarer Nähe an der Unterseite 3' der Gebäudedecke 3 angeordnet und gehalten sind.

Fig. 4 zeigt als zweites Ausführungsbeispiel eine in schematischer Ansicht dargestellte, an der Unterseite 3' der Gebäudedecke 3 angeordnete und in der Gesamtheit mit 150 bezeichnete Vorrichtung zum Aufhängen von Wäschestücken. Zur Lagerung der Vorrichtung 150 sind zwei im Abstand zueinander angeordnete und mit nicht dargestellten Mitteln an der Gebäudedecke 3 befestigte Halteelemente 120, 120' vorgesehen.

Die Vorrichtung umfasst zwei im Abstand zueinander angeordnete Tragarme 102, 102', welche jeweils mit dem einen Ende in einem Gelenkstück 116, 116' gelagert sind. Das einzelne Gelenkstück 116, 116' ist in den entsprechend zugeordneten Halteelementen 120, 120' gelagert. An dem anderen Ende der Tragarme 102, 102' ist jeweils ein zweites Halteelement 130, 130' angeordnet, welches zur Aufnahme und Halterung eines schematisch dargestellten Trockenrostes 101 ausgebildet ist.

Der nicht näher dargestellte Trockenrost 101 umfasst einen Längsstab 104 mit den seitlichen Verlängerungen 104' und 104'' und ist im wesentlichen analog dem vorstehend in Verbindung mit Fig. 1 dargestellten Tragrost 1 ausgebildet.

Die einzelnen Elemente der Vorrichtung 150 sind im wesentlichen analog der in Verbindung mit den Fig. 1 bis 3 beschriebenen Elemente ausgebildet.

Abweichend von der in Verbindung mit den Fig. 1 bis 3 beschriebenen Vorrichtung 50 sind bei der Vorrichtung 150 gemäss Fig. 4 die beiden Tragarme 102, 102' mit einer Anzahl Elemente 103, 103' versehen, welche im wesentlichen durch das Eigengewicht des Trockenrostes 101 auseinanderziehbar sind und somit der Trockenrost 101 in die Gebrauchstellung absenkbar ist. Mittels des Zugorgans 110 sind die Elemente 103, 103' in nicht näher dargestellter Weise teleskopartig wieder zusammenschiebbar.

Die in den einzelnen Fig. 1 bis 4 dargestellten Tragarme 2, 2' oder 102, 102' können beispielsweise auch als sogenanntes Scherengitter oder aber als andere, mit entsprechenden Mitteln hebe- und senkbare Vorrichtungen ausgebildet sein.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Aufhängen von Wäschestücken, bestehend aus einem zur Aufnahme der Wäschestücke mit Leinen und/oder Stäben versehenen und etwa in horizontaler Ebene angeordneten Trockenrost (1), dadurch gekennzeichnet, dass mindestens zwei im Abstand zueinander angeordnete und in entsprechend an der Unterseite (3') einer Gebäude- oder Balkondecke (3) befestigten Halteelementen (20, 20') gelagerte Tragarme (2, 2') vorgesehen sind, welche Tragarme (2, 2') je in mindestens zwei gelenkig miteinander verbundene und relativ zueinander bewegbare Tragarm-Teilstücke (6, 7; 6' 7') derart unterteilt und ausgebildet sind, dass der an den deckenseitig abgewandten Tragarm-Teilstücken (6; 7) angeordnete und gelagerte Trockenrost (1) über ein mit beiden Tragarmen (2, 2') in Wirkverbindung stehendes Zugorgan (10) relativ zu der Gebäude- oder Balkondecke (3) absenkbar und wieder in die Ausgangsstellung anheb- und arretierbar ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Tragarme (2, 2') je etwa in der Mitte in die beiden durch einen Bolzen (9) miteinander wirkverbundenen Tragarm-Teilstücke (6, 7; 6', 7') unterteilt sind, und dass die beiden ersten Teilstücke (6, 6') je mit einem ersten Gelenkstück (16, 16') in dem entsprechenden Halteelement (20, 20') gelagert sind, und dass an den beiden zweiten Teilstücken (7, 7') je ein zur Aufnahme des Trockenrostes (1) ausgebildetes zweites Gelenkstück (30, 30') angeordnet ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Bewegungen der beiden Tragarm-Teilstücke (6, 7; 6', 7') durch am Halteelement (20, 20') und am deckenseitigen Tragarm (6, 6') angeordnete Bolzen (5; 5') begrenzt ist, wobei die Bolzen (5, 5') so angeordnet sind, dass die Tragarm-Teilstücke (6, 7; 6', 7') in der Endstellung im wesentlichen einen stumpfen Winkel bilden.

4. Vorrichtung nach den Ansprüchen 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Gelenkstück (16, 16') mit einem ersten Teilstück (18) und einem ersten Bolzen (19) in dem Halteelement (20, 20') gelagert ist und ein zweites Teilstück (17) zwei im Abstand zueinander angeordnete Flanschen (17', 17'') aufweist, zwischen welchen das eine Tragarm-Teilstück (6; 6') sowie eine Umlenkrolle (13) angeordnet und auf einem zweiten Bolzen (14) gelagert sind.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwenkbewegung des oberen Tragarm-Teilstücks (6, 6') durch einen im ersten Gelenkstück (16, 16') angeordneten Anschlagbolzen (5) und die Schwenkbewegung des unteren Tragarm-Teilstücks (7, 7') durch einen im oberen Tragarm-Teilstück (6, 6') angeordneten Anschlagbolzen (5') begrenzt ist, wobei die Anschlagbolzen (5, 5') so angeordnet sind, dass die beiden Tragarme (2, 2') in abgesenkter Stellung einen stumpfen Winkel bilden.

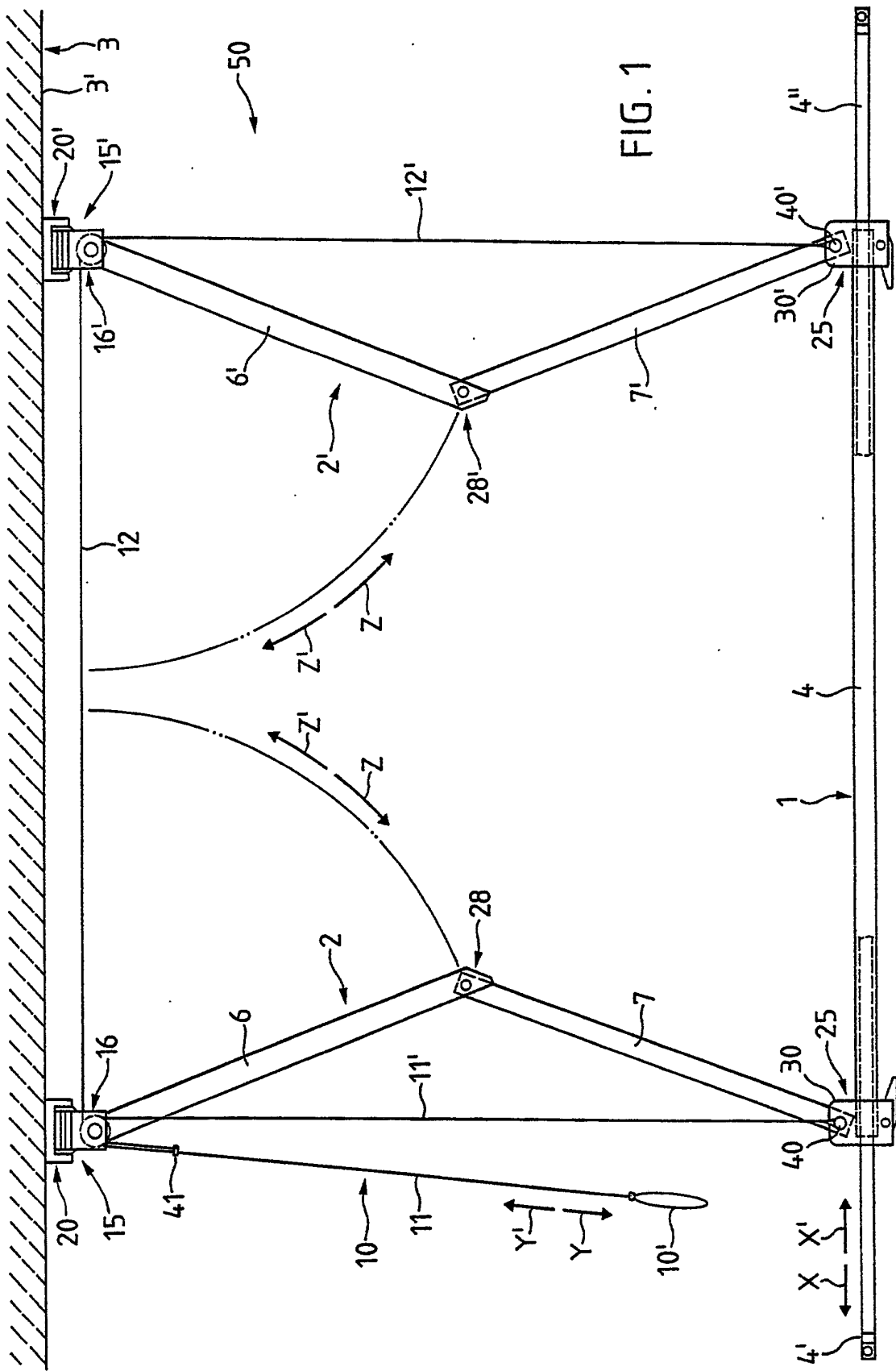
6. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Gelenkstück (30, 30') ein Teilstück (31) mit zwei im Abstand zueinander

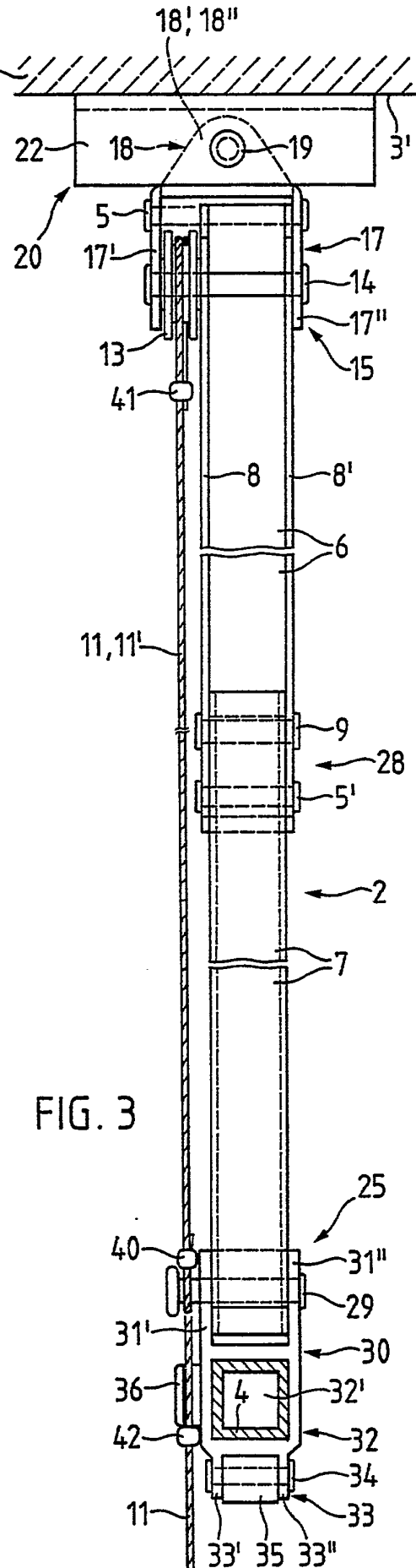
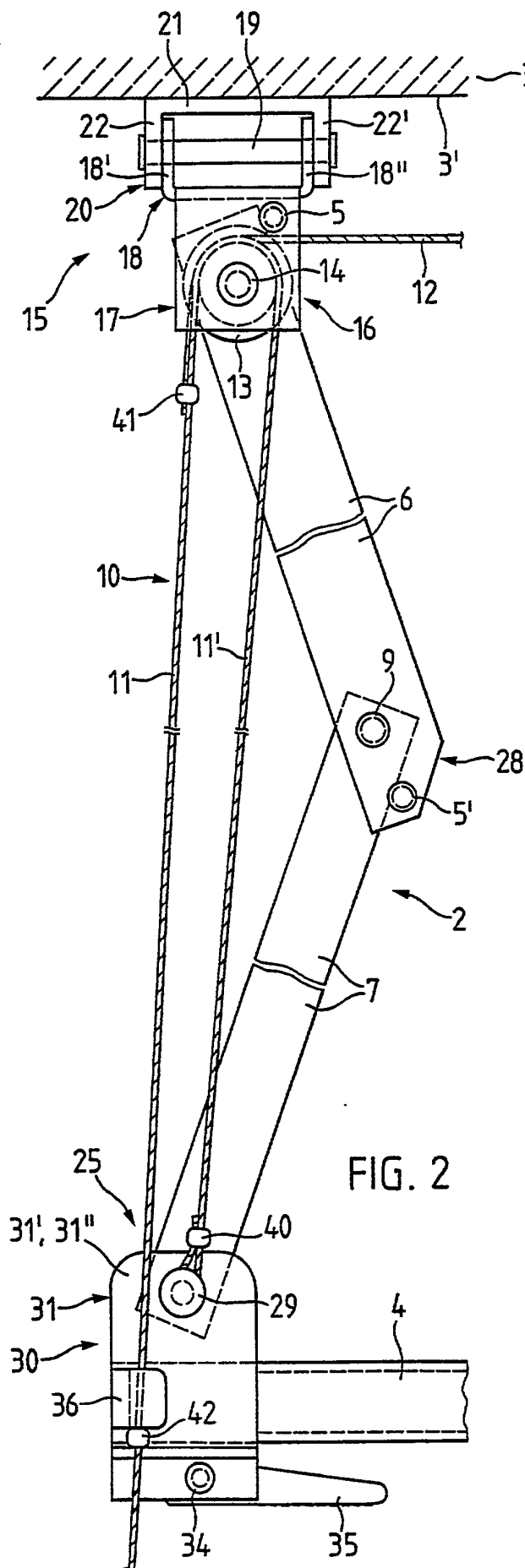
der angeordneten Flanschen (31', 31'') sowie ein Gehäuse (32) mit einer durchgehenden Ausnehmung (32') aufweist, wobei zwischen den beiden Flanschen (31', 31'') das andere Tragarm-Teilstück (7, 7') auf einem Bolzen (29) gelagert ist und in der Ausnehmung (32') ein Längsstab (4) des Trockenrostes (1) angeordnet ist.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass an dem zweiten Gelenkstück (30, 30') korrespondierend zu dem Teilstück (31) ein mit zwei im Abstand zueinander angeordneten Flanschen (33', 33'') versehenes Teilstück (33) vorgesehen ist, und dass zwischen den Flanschen (33', 33'') ein auf einem weiteren Bolzen (34) gelagertes Klemmelement (35) angeordnet ist.

8. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden im Abstand zueinander angeordneten und in entsprechend zugeordneten Halteelementen (120, 120') gelagerten Tragarme (102, 102') teleskopartig ausgebildet sind, an welchen an dem einen, freien Ende ein Trockenrost (102) angeordnet ist.

9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die teleskopartigen Tragarme (102, 102') durch ein Zugorgan (110) zusammenziehbar und durch das Gewicht des Trockenrostes (102) absenkbar sind.





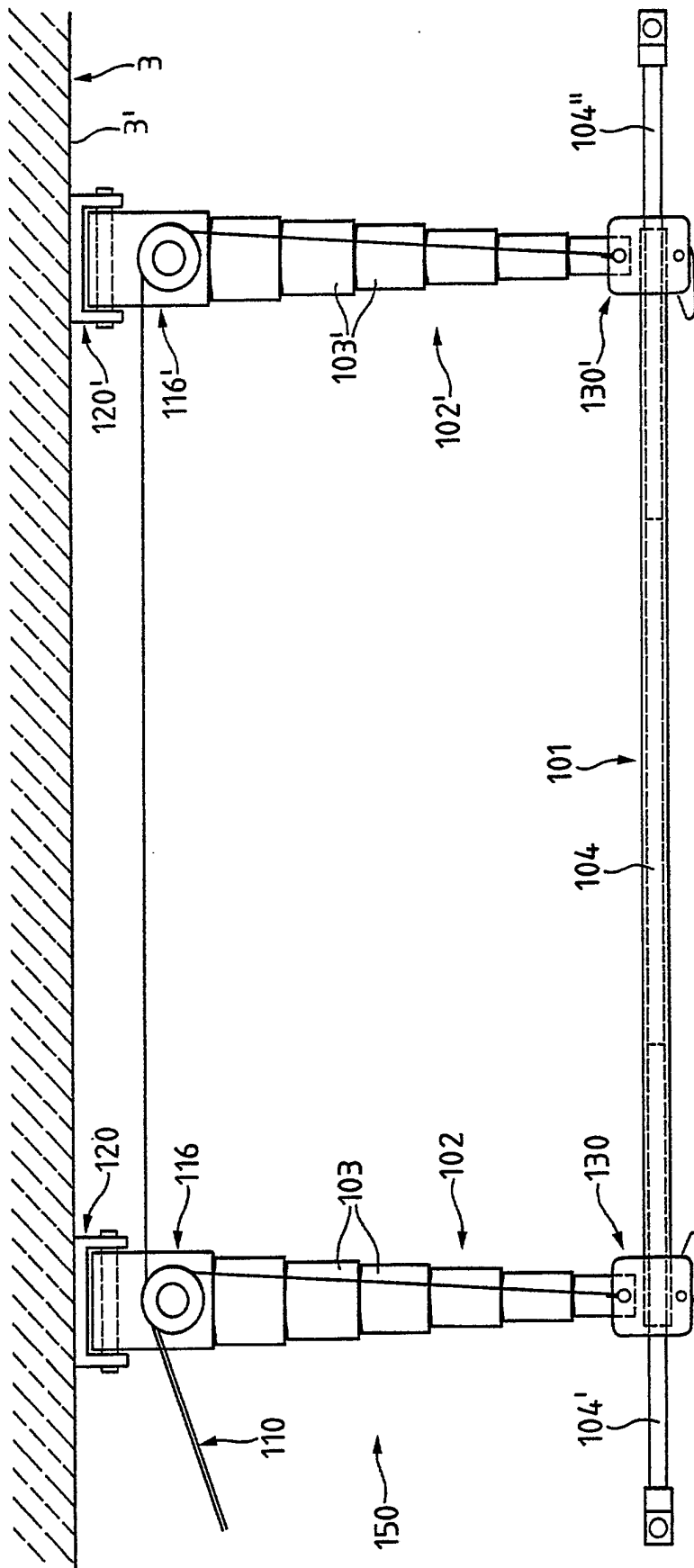


FIG. 4