



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 260 332 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **18.12.91**

Int. Cl.⁵: **D06F 57/08**

Anmeldenummer: **86112736.3**

Anmeldetag: **15.09.86**

Wäschetrockengestell.

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.03.88 Patentblatt 88/12

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
18.12.91 Patentblatt 91/51

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

Entgegenhaltungen:
DE-A- 1 585 580
DE-C- 328 816
GB-A- 167 901
US-A- 1 968 644

Patentinhaber: **Steiner, Walter**
Säntisstrasse 52
CH-8311 Brütten(CH)

Erfinder: **Steiner, Walter**
Säntisstrasse 52
CH-8311 Brütten(CH)

Vertreter: **Rottmann, Maximilian R.**
c/o Rottmann, Quehl & Zimmermann AG
Glattalstrasse 37
CH-8052 Zürich(CH)

EP 0 260 332 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Wäschetrockengestell nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Ein Wäschetrockengestell der gattungsgemässen Art ist aus der DE-OS 23 32 998 bekannt. Dieses weist als langgestrecktes Tragelement eine an einer Wand zu befestigende U-förmige Schiene auf, an deren beiden Enden je ein mit einer Mehrzahl von Leinen bespannter Tragarm schwenkbar gelagert ist. Da die beiden Tragarme von der Gebrauchsstellung, wo sie im wesentlichen senkrecht von der U-Schiene abstehen, gegenseitig in eine eingeklappte Ruhestellung zu verschwenken sind, besteht der Nachteil des Durchhängens der Wäscheleine beim Zusammenklappen. Jener Wäschetrockner stellt sich die Aufgabe, diesen Nachteil zu vermeiden, und zwar dadurch, dass die beiden Arme zuerst hochgeklappt werden können, damit die Wäscheleinen in einer vertikalen, mit den Armen gemeinsamen Ebene verlaufen. Ein anschliessendes Einklappen der Arme führt dann, unter Wirkung der Schwerkraft, dazu, dass die Wäscheleinen im Hohlraum des U-Profiles aufgenommen werden.

Ein solcher Wäschetrockner eignet sich nur für stationären Gebrauch; insbesondere muss er, wie aus der genannten DE-OS hervorgeht, an einer Wand befestigt werden.

Aus der US-PS 1,968,644 ist ein anderer, unter den Gattungsbegriff fallender Wäschetrockner bekannt, der freistehend verwendet werden kann. Bei diesem Trockner sind zwei starre Tragarmpaare vorgesehen, wobei je zwei Tragarme eines Paares schwenkbar miteinander verbunden sind. Die Tragarmpaare sind mit ebenfalls starren Tragstäben für die zu trocknende Wäsche schwenkbar verbunden. So ergibt sich eine Konstruktion, die zwar zusammenklappbar, aber schwer und unhandlich ist und bei der die Verwendung von Seilen zur Aufnahme der zu trocknenden Wäsche ausgeschlossen ist.

Es ist die Aufgabe der Erfindung, ein Wäschetrockengestell der gattungsgemässen Art so weiterzubilden, dass es vielfältiger eingesetzt werden kann, dass es ferner eine vergrösserte Wäscheaufnahmekapazität besitzt, dass es klein, leicht und handlich ist sowie mit biegsamen Seilen für die Wäscheaufnahme ausgerüstet werden kann, und dass es schliesslich bei Nichtgebrauch auf kleinstem Raum aufbewahrt werden kann.

Gemäss der Erfindung wird diese Aufgabe durch die Kombination der im Patentanspruch 1 genannten Merkmale gelöst. Weiterbildungen des Erfindungsgegenstandes und besondere Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen 2-4 definiert.

Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes, unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen, näher erläutert. Im einzelnen zeigen:

- 5 Fig. 1 eine schematische Ansicht von oben, in ausgeklapptem, ungefaltetem Zustand;
- Fig. 2 eine schematische Ansicht von oben, in teilweise eingeklapptem, ungefaltetem Zustand;
- 10 Fig. 3 eine schematische Ansicht von oben, in vollständig eingeklapptem, ungefaltetem Zustand;
- Fig. 4 eine schematische Seitenansicht in Richtung des Pfeiles P1 gemäss Fig. 1;
- 15 Fig. 5 eine schematische Seitenansicht, ähnlich Fig. 4, aber in teilweise gefaltetem Zustand;
- 20 Fig. 6 eine schematische Seitenansicht, ähnlich Fig. 4, aber in vollständig gefaltetem Zustand;
- Fig. 7 eine schematische Seitenansicht, ähnlich Fig. 4, aber in vollständig gefaltetem und vollständig eingeklapptem Zustand, und
- 25 Fig. 8 - 17 schematische Ansichten des Erfindungsgegenstandes zur Veranschaulichung verschiedener Verwendungsmöglichkeiten.
- 30

Das generell mit 1 bezeichnete Wäschetrockengestell besitzt ein langgestrecktes, zentrales Tragelement 2, das im Beispielsfall durch zwei parallel nebeneinander verlaufende Aluminiumprofile 3 und 4 gebildet ist. An den beiden freien Enden der Profile 3 und 4 sind jeweils Verbindungselemente 5a, 5b bzw. 6a, 6b, z.B. aus Kunststoff angebracht, welche seitliche, abstehende Laschen 7 besitzen. Je zwei benachbarte dieser Laschen 7 sind durch nicht dargestellte Mittel miteinander verbunden, sodass die Verbindungselemente 5a und 5b bzw. 6a und 6b gegeneinander verschwenkt werden können (vgl. Fig. 4-6).

Die Verbindungselemente 5a, 5b, 6a und 6b dienen ferner dazu, je einen Tragarm 8a, 8b, 9a und 9b aufzunehmen und diese mit dem zentralen Tragelement 2 zu verbinden. Zwischen den Tragarm-Paaren 8a, 8b und den Tragarm-Paaren 9a, 9b ist jeweils eine Wäscheleine 10a bzw. 10b gespannt; auf Einzelheiten braucht in diesem Zusammenhang nicht eingegangen zu werden, da dies bekannter Stand der Technik ist.

Das Tragarm-Paar 8, gebildet aus den beiden Tragarmen 8a und 8b, ist gegenüber dem Tragarm-Paar 9, gebildet aus den beiden Tragarmen 9a und 9b, um eine Achse X schwenkbar. Die Achse X fällt im wesentlichen mit der Mittelachse des zentralen Tragelementes 2 zusammen bzw.

verläuft symmetrisch zwischen den beiden Profilen 3 und 4. Damit können die beiden Wäschetrockner-Hälften, gebildet aus jeweils zwei Tragarmen und den dazwischen gespannten Wäscheseilen, von einer auseinandergefalteten Stellung (Fig. 1 bzw. Fig. 4) kontinuierlich über eine teilweise zusammengefaltete Stellung (Fig. 5) in eine zusammengefaltete Stellung (Fig. 6) gebracht werden.

Ausserdem sind die Tragarme 8a, 8b, 9a und 9b schwenkbar in den zugeordneten Verbindungselementen 5a, 5b, 6a und 6c aufgenommen; die Verschwenkung erfolgt dabei um jeweils eine Achse Y, die senkrecht zur bereits erwähnten Achse X verläuft. Die Anordnung ist dabei so getroffen, z.B. durch ebenfalls schwenkbar an den freien Enden der Tragarme angebrachte, stabförmige Verbindungsglieder 11a und 11b, dass ein Tragarm-Paar 8a,8b bzw. 9a,9b) jeweils parallelogrammartig zusammen von einer ausgeklappten Stellung gemäss Fig. 1, wo die Tragarme im wesentlichen senkrecht zum Tragelement 2 stehen, über eine teilweise eingeklappte Stellung (Fig. 2) in eine vollständig eingeklappte Stellung (Fig. 3) gebracht werden können. Die Verschwenkung der Tragarme 8a, 8b bzw. 9a, 9b erfolgt dabei jeweils um die zugeordnete Achse Y.

Wie aus Fig. 3 bzw. 7 ersichtlich ist, erfordert ein derart zusammengefaltetes und eingeklapptes Wäschetrockengestell 1 nur sehr wenig Platz zwecks Aufbewahrung, da annähernd die Gestalt eines langgestreckten Körpers eingenommen wird, indem die Tragarme 8a, 8b sowie 9a, 9b in eine Lage gebracht werden, in der Sie zumindest annähernd parallel zum zentralen Tragelement 2 verlaufen.

Es versteht sich, dass die beiden jeweils zusammenwirkenden Verbindungselemente 5a, 5b bzw. 6a, 6b mit geeigneten Mitteln so schwenkbar miteinander verbunden sind, dass ein Feststellen in einer beliebigen Schwenkposition ermöglicht ist. Dies kann beispielsweise durch Klemmschrauben oder andere, bekannte Mittel erfolgen, auf die hier nicht näher eingegangen werden muss. Ebenso können Arretiermittel (nicht dargestellt) vorgesehen sein, die die Arme 8a, 8b bzw. 9a, 9b in ihrer Position, sei es ausgeklappt, sei es eingeklappt, fixieren.

Die Verwendungsmöglichkeiten des erfindungsgemässen Wäschetrockengestells sind ausgesprochen vielfältig. Gemäss Fig. 8 kann das Wäschetrockengestell 1 über einer Badewanne 12 aufgestellt werden, wobei die Enden der Tragarme 8 und 9 jeweils mit rutschhemmenden und/oder gabelartigen Stützorganen 13 versehen sein können. Das Gestell 1 stützt sich dabei am Rand der Badewanne 12 und an der Wand 14 ab und befindet sich in der auseinandergefalteten Stellung gemäss

Fig. 1. Auch in teilweise zusammengefalteter Stellung kann das Gestell 1 über einer Badewanne 12 verwendet werden, wie Fig. 9 zeigt; die Stützorgane 13 liegen dabei auf gegenüberliegenden Oberkanten der Badewanne 12 auf.

Gemäss Fig. 10 kann ein Ständer 14 vorgesehen werden, um das Gestell 1 frei aufzustellen. Es versteht sich, dass sich im Gegensatz zur zeichnerischen Darstellung ein zentraler Säulenständer mit Fuss ebenso gut eignet. Die Fig. 11 und 12 zeigen zwei Möglichkeiten, das Gestell 1 an der Brüstung 15 eines Balkons anzubringen. Im Fall der Fig. 11, wo sich das Gestell 1 in weitgehend zusammengefaltetem Zustand befindet, sind (nicht dargestellte) hakenartige Verankerungsglieder vorgesehen, in die das Verbindungsglied 11a am Ende der Arme 8 eingreift. Die Arme 9 hingegen stützen sich über ein Zwischenglied 18 an der Balkonbrüstung 16 ab. Gemäss Fig. 12 ist das Gestell 1 wiederum in auseinandergefaltetem Zustand, wobei die Enden der Arme 8 mittels klammerartiger Elemente 19 an der Oberkante der Balkonbrüstung 16 befestigt sind. Eine Stütze 17, die am zentralen Tragelement 2 angreift, sorgt für eine stabile Lage des Gestells 1.

Ähnlich wie in Fig. 11 gezeigt kann die Befestigung des Gestells 1 auch an einer Wand 20, z.B. über einem Heizungs radiator 21 erfolgen, wie dies in Fig. 13 verdeutlicht ist. Hier findet auch wieder ein Zwischenglied 18 Verwendung. Eine entsprechende Verwendungsweise an einer Wand 20, über einem Radiator 21, zeigt Fig. 14: Das Gestell 1 ist hier nahezu vollständig auseinandergefaltet und stützt sich an der Wand 20 sowie auf dem Fussboden ab. Anstatt an einer Balkonbrüstung 16 kann die Befestigung des Gestells 1 auch an der Aussenwand 21 eines Wohnwagens erfolgen, vgl. Fig. 15.

Das Wäschetrockengestell 1 lässt sich gemäss Fig. 16 aber auch als Balkontisch umfunktionieren, indem es in weitgehend zusammengefaltetem Zustand an der Innenseite einer Balkonbrüstung 16, unter Verwendung eines Zwischengliedes 18, befestigt und mit einer Tischplatte 22 versehen wird. Die Fig. 17 lässt erkennen, dass das Wäschetrockengestell 1 auch mittels Seilen oder Drähten 23 aufgehängt werden kann, wobei sich das Gestell vorzugsweise in voll auseinandergefaltetem Zustand befindet.

Vorstehend wurden nur einige Verwendungsbeispiele gegeben; die Möglichkeiten zur Verwendung des erfindungsgemässen Wäschetrockengestells sind nahezu unbegrenzt. Dabei darf nicht aus den Augen verloren werden, dass sich das erfindungsgemässe Wäschegestell stets leicht und schnell zusammenklappen lässt, um als schmales, längliches Gebilde gemäss Fig. 3 und 7 im kleinsten Schrank Platz zu finden.

Patentansprüche

1. Wäschetrockengestell mit zwei gegeneinander um eine Achse (X) schwenkbaren Teilen, zwischen parallelen Tragarmen angeordneten Seilen, Stäben oder dgl. zur Aufnahme der zu trocknenden Wäsche, gekennzeichnet durch die Kombination der folgenden Merkmale:

- Es ist ein zentrales, langgestrecktes Tragelement (2) vorgesehen, das aus zwei parallel nebeneinander verlaufenden Profilen (3, 4) gebildet ist, die um ihre gemeinsame Längsmittelachse (X) schwenkbar miteinander verbunden sind;
- Im Bereich der freien Enden jedes Profils (3 bzw. 4) ist an diesen je ein verschwenkbarer und feststellbarer Tragarm (8a, 8b; 9a,b) angelenkt; wobei die Schwenkachse (Y) des Tragarms rechtwinklig zur Längsmittelachse (X) verläuft.
- Je zwei am gleichen Profil angelenkte Tragarme (8a und 8b bzw. 9a und 9b) sind an den freien Enden mittels eines Verbindungsgliedes (11a bzw. 11b), das sich parallel zur X-Achse erstreckt, parallelgrammartig miteinander verbunden;
- Die am gleichen Profil (3, 4) angelenkten Tragarme (8a, 8b bzw. 9a, 9b) sind paarweise von einer ausgeklappten Stellung, in der sie mit dem zentralen Tragelement (2) einen Winkel von zumindest annähernd 90° einschliessen, um die Achsen (Y) in gleichem Sinn in eine eingeklappte Stellung verschwenkbar, in der sie zumindest annähernd parallel zum zentralen Tragelement (2) verlaufen, so dass das zusammengeklappte Gestell im wesentlichen nur eine einzige Ausdehnungsrichtung hat.

2. Wäschetrockengestell nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Profile (3, 4) an ihren Enden mit Verbindungselementen (5a, 5b, 6a, 6b) versehen sind, die zur schwenkbaren Verbindung der beiden Profile untereinander je eine abstehende Lasche (7) aufweisen.

3. Wäschetrockengestell nach Patentanspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragarme (8a, 8b, 9a, 9b) schwenkbar an den Verbindungselementen (5a, 5b, 6a, 6b) gelagert sind.

4. Wäschetrockengestell nach einem der vorhergehenden Patentansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Enden der Tragarme (8a, 8b, 9a, 9b) und/oder die Verbindungsglieder

(11a, 11b) mit gabelartigen, gegebenenfalls rutschhemmenden Stützorganen (13) versehen sind.

Claims

1. Clothes drying rack with two sections reciprocally articulated about an axis (X), lines arranged between parallel support arms, bars or such like to carry the laundry to be dried, characterized by the combination of the following features:

- A central, elongated support element (2) is provided that is formed by two sections (3, 4) running parallel adjacent to one another and which are so attached to each other as to pivot about their common centreline (X);
- A pivoting support arm (8a, 8b, 9a, 9b) that can be immobilized is hinged to each of the free ends of each section (3 and 4) such that the pivot axis (Y) of the support arm runs perpendicular to the centreline (X).
- Two support arms pivoted to the same section (8a and 8b or 9a and 9b) are attached to one another at their free ends by means of a connecting link (11a and 11b respectively) which extends parallel to the X-axis.
- The support arm pairs (8a, 8b and 9a, 9b) pivoted to each of the sections (3, 4) can be swung from an extended position in which they describe an angle of at least approximately 90° with the central support element (2) about the Y-axes in the same direction into a retracted position in which they run at least approximately parallel to the central support element (2) such that the rack folded together has essentially just one axis of extension.

2. Clothes drying rack according to Claim 1 characterized in that the two sections (3, 4) are provided at their ends with connecting elements (5a, 5b, 6a, 6b) each having a projecting lug (7) for the articulated mutual attachment of the two sections.

3. Clothes drying rack according to Claim 2 characterized in that the support arms (8a, 8b, 9a, 9b) are mounted so as to pivot on the connecting elements (5a, 5b, 6a, 6b).

4. Clothes drying rack according to one of the preceding claims characterized in that the

ends of the support arms (8a, 8b, 9a, 9b) and/or the connecting links (11a, 11b) are provided with forked and if necessary non-slip support pieces (13).

Revendications

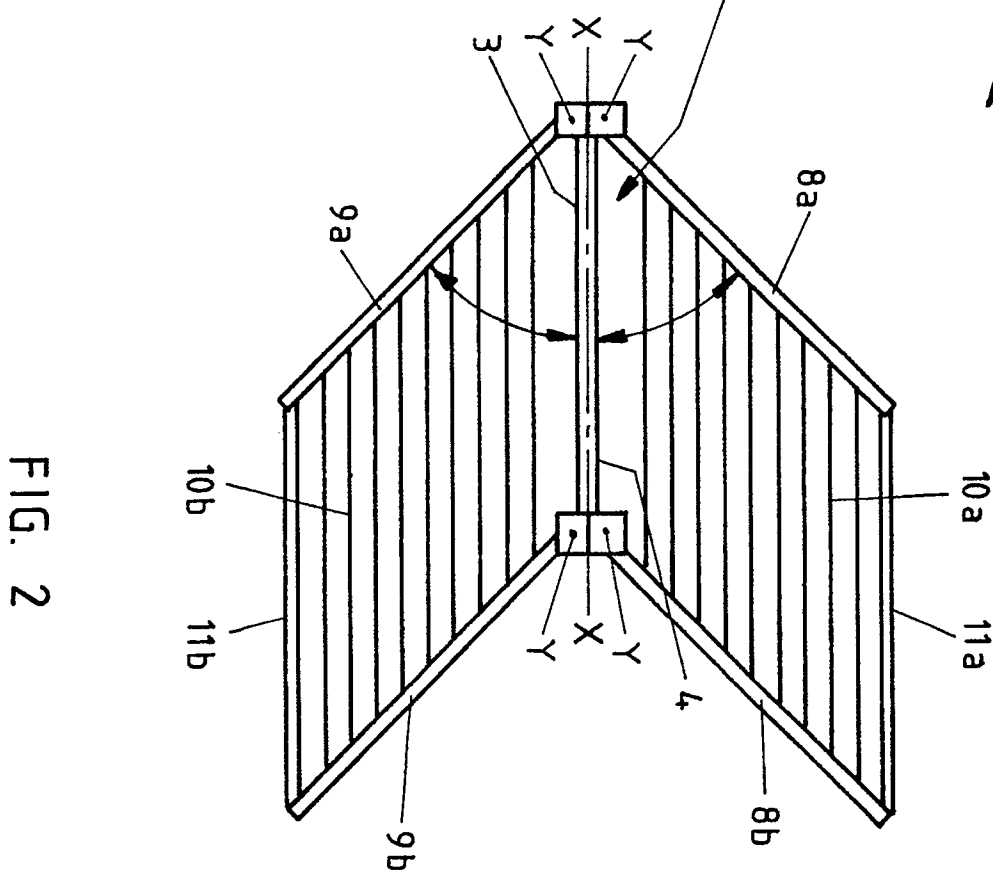
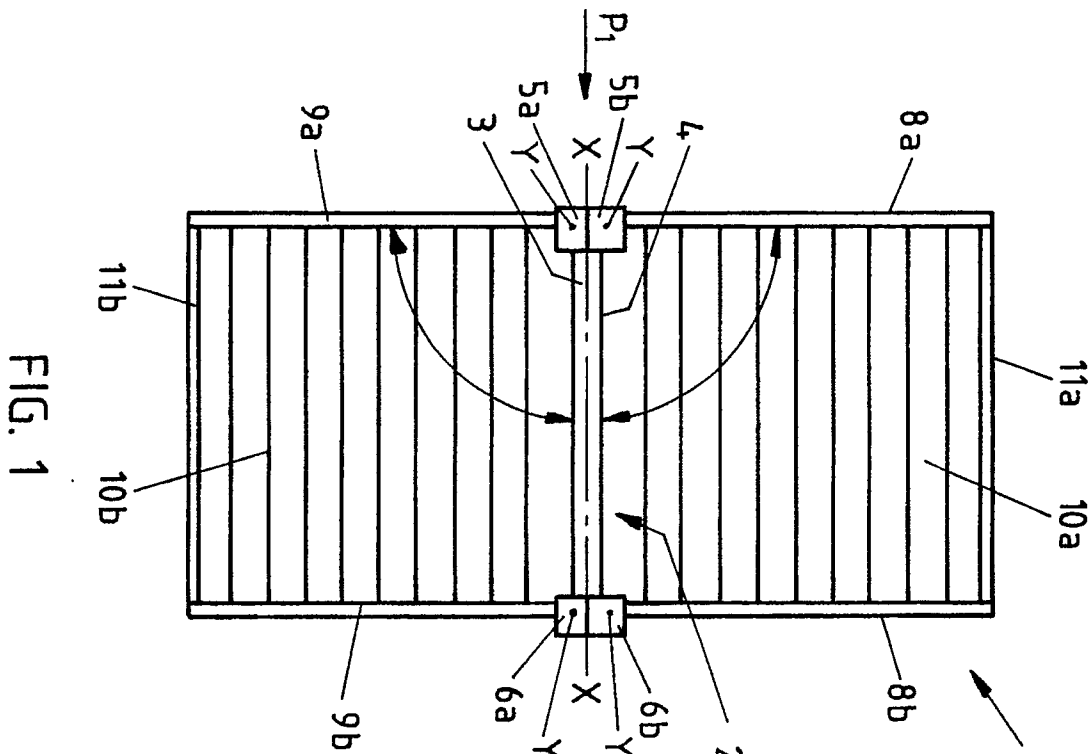
1. Séchoir à linge, comportant deux parties pouvant pivoter l'une vers l'autre, autour d'un axe (X), et des cordes, barres ou éléments analogues disposés entre des bras de support, parallèles, et destinés à recevoir le linge à faire sécher, caractérisé par la combinaison des particularités suivantes :

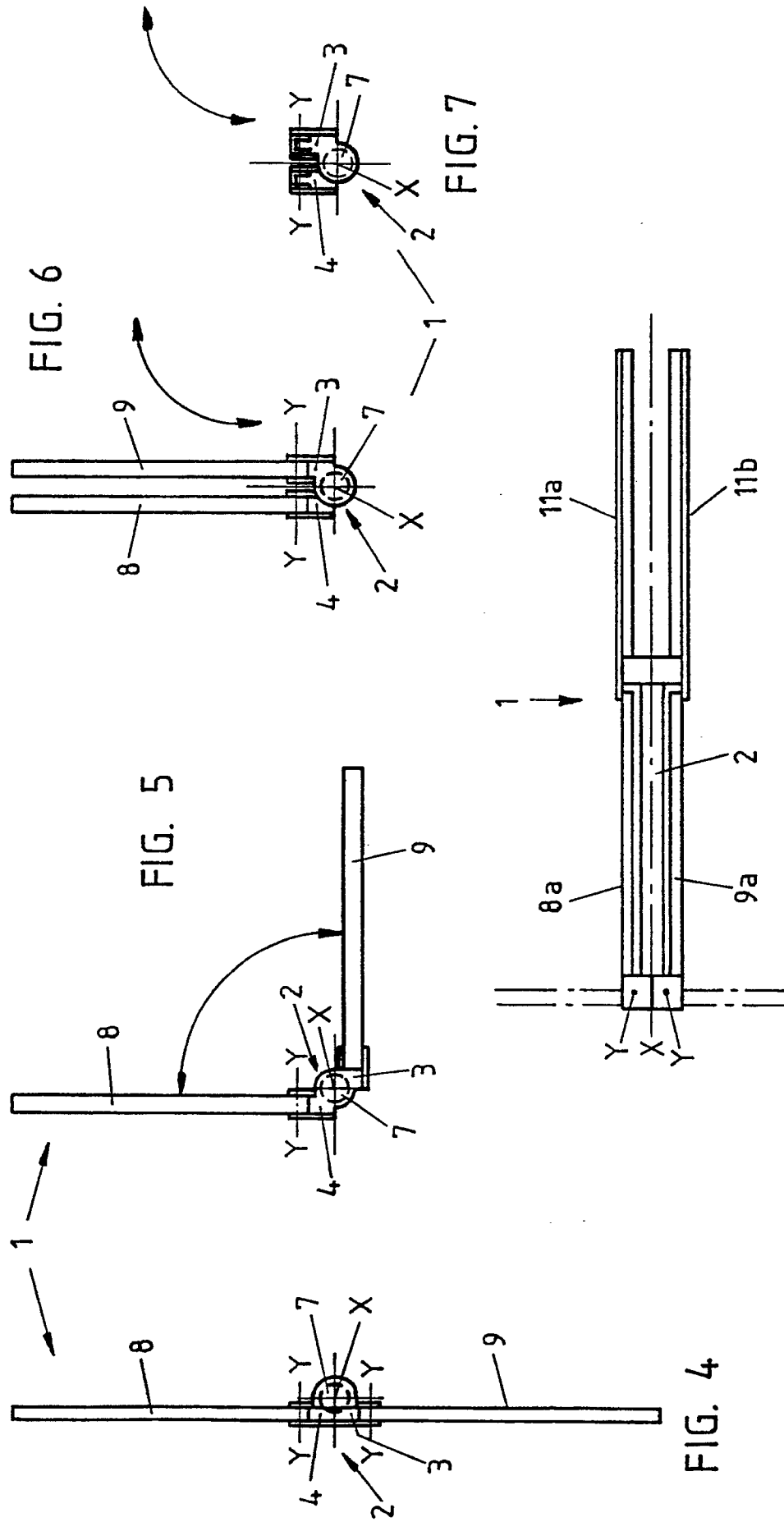
- il est prévu un élément central de support (2), allongé, qui est constitué de deux profilés (3, 4), parallèles et s'étendant l'un à côté de l'autre, qui sont réunis entre eux d'une manière pivotante autour de leur axe longitudinal commun de symétrie (X),
- sur chaque profilé (3, 4) et dans la zone de chacune des extrémités libres de celui-ci, il est articulé un bras de support (8a, 8b ; 9a, 9b) agencé de façon à pouvoir pivoter et à pouvoir être immobilisé, l'axe de pivotement (Y) de chaque bras de support s'étendant perpendiculairement à l'axe longitudinal de symétrie (X),
- les deux bras de support (8a, 8b ; 9a, 9b) articulés sur le même profilé sont, pour chaque paire de bras de support, réunis entre eux à leurs extrémités libres à la façon d'un parallélogramme, au moyen d'un organe de liaison (11a, 11b) qui s'étend parallèlement à l'axe X, et
- les bras de support (8a, 8b ; 9a, 9b) articulés sur le même profilé (3, 4) sont agencés de façon à pouvoir pivoter, pour chaque paire, dans le même sens autour des axes (Y), d'une position déployée, dans laquelle ils font avec l'élément central de support (2) un angle d'au moins approximativement 90°, à une position rabattue dans laquelle ils s'étendent au moins approximativement d'une manière parallèle à l'élément central de support (2), de sorte que le séchoir refermé par rabattement ne s'étend pratiquement que suivant une seule direction.

2. Séchoir à linge suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'à leurs extrémités, les deux profilés (3, 4) sont pourvus d'éléments de liaison (5a, 5b, 6a, 6b) qui, en vue de la liaison pivotante des deux profilés entre eux, comportent chacun une ferrure (7) en saillie.

3. Séchoir à linge suivant la revendication 2, caractérisé en ce que les bras de support (8a, 8b, 9a, 9b) sont montés pivotants sur les éléments de liaison (5a, 5b, 6a, 6b).

4. Séchoir à linge suivant l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les extrémités des bras de support (8a, 8b, 9a, 9b) et/ou les organes de liaison (11a, 11b) sont pourvus d'éléments d'appui (13), éventuellement antidérapants, en forme de fourche.





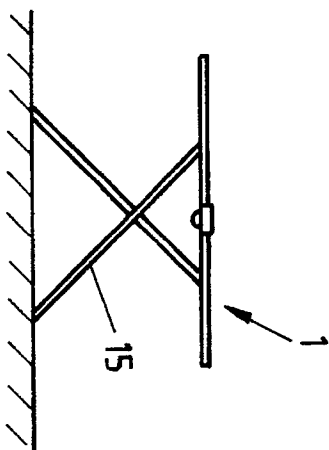
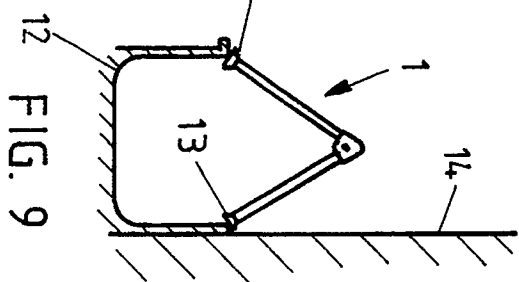
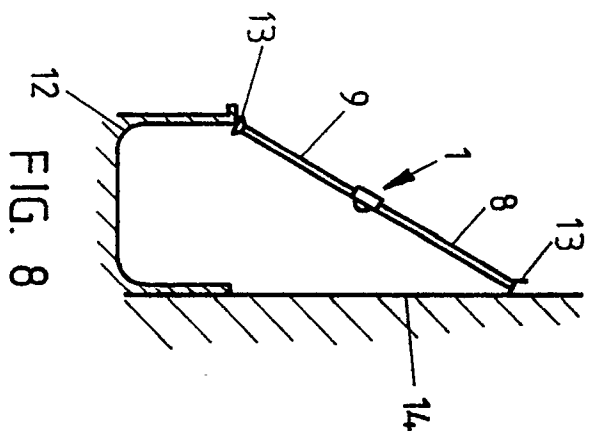


FIG. 10

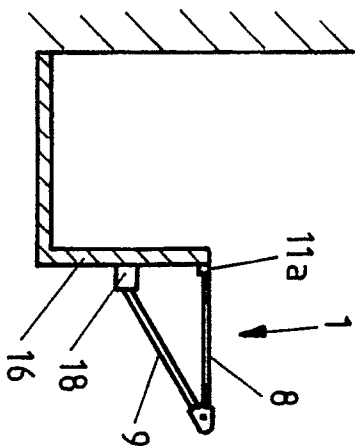


FIG. 11

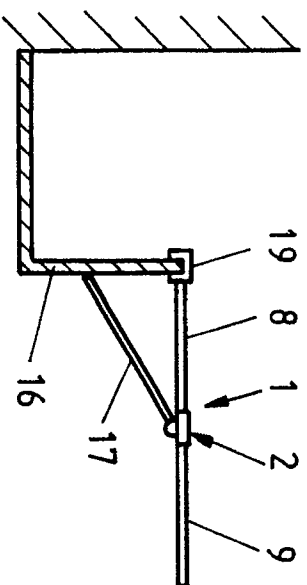


FIG. 12

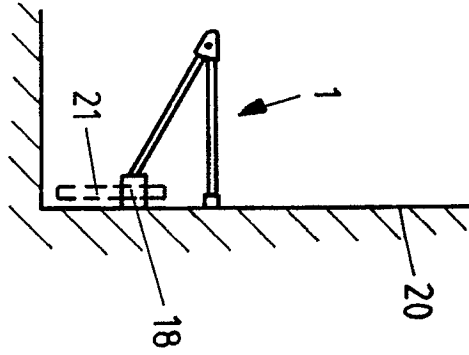


FIG. 13

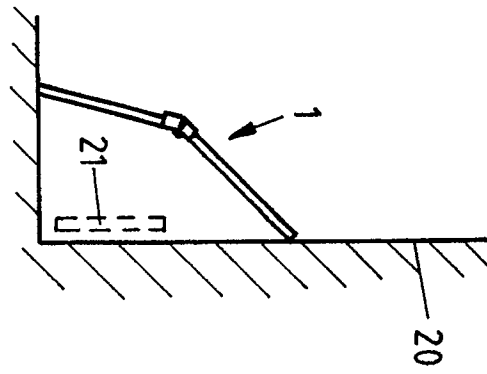


FIG. 14

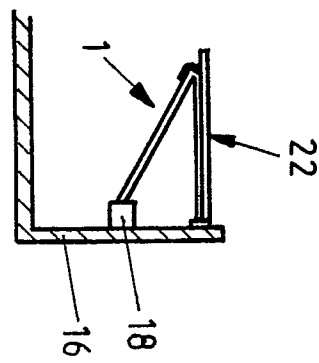


FIG. 16

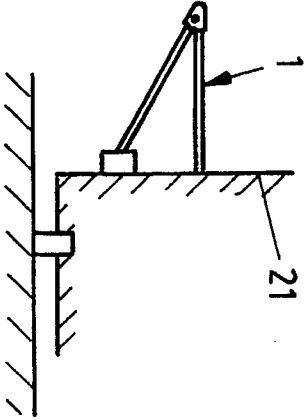


FIG. 15

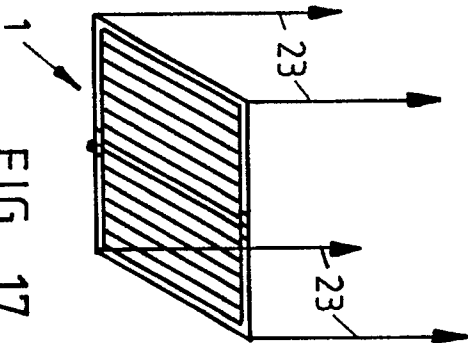


FIG. 17