

(19)



(11)

EP 2 093 321 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.08.2009 Patentblatt 2009/35

(51) Int Cl.:
D06F 57/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09002171.8**

(22) Anmeldetag: **17.02.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(71) Anmelder: **Leifheit AG**
56377 Nassau/Lahn (DE)

(72) Erfinder: **Brand, Dieter**
56132 Dausenau (DE)

(30) Priorität: **19.02.2008 DE 102008009980**

(54) **Vorrichtung zum Trocknen von Wäsche**

(57) Eine Vorrichtung zum Trocknen von Wäsche oder dgl., mit einem Rahmen (1) und einer vom Rahmen (1) getragenen Anordnung vorzugsweise parallel mit Abstand zueinander angeordneter Aufnahmen (6) zum Aufhängen der Wäsche (8), wobei sich die Aufnahmen (6) im Wesentlichen zwischen gegenüberliegenden Rah-

menschenkeln (2, 3) in einer Ebene erstrecken, ist dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahmen (6) an ihren beidseitigen Enden durch vorzugsweise umlaufende Fördermittel (7) getragen bzw. gehalten sind und durch die Fördermittel (7) von einer oberen Bereitstellungsebene über eine randseitige Beladeposition in eine untere Trocknungsebene verbringbar sind.

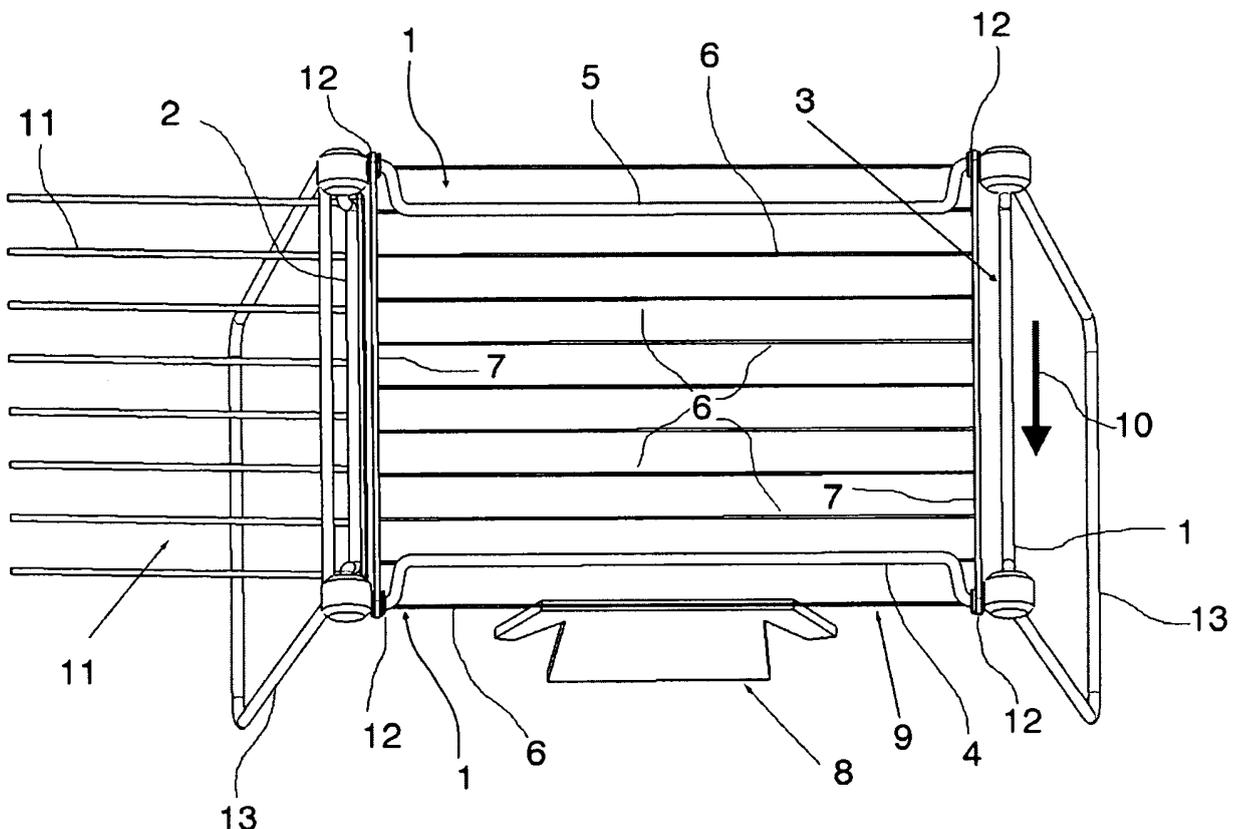


Fig. 1

EP 2 093 321 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Trocknen von Wäsche oder dgl., mit einem Rahmen und einer vom Rahmen getragenen Anordnung vorzugsweise parallel mit Abstand zueinander angeordneter Aufnahmen zum Aufhängen der Wäsche, wobei sich die Aufnahmen im Wesentlichen zwischen gegenüberliegenden Rahmenschenkeln in einer Ebene erstrecken.

[0002] Vorrichtungen der gattungsbildenden Art sind unter der Bezeichnung "Standwäschetrockner" aus der Praxis bekannt. Lediglich beispielhaft sei dazu auf den unter der Kennzeichnung "Pegasus" vertriebenen Standwäschetrockner der Anmelderin verwiesen.

[0003] Der gattungsbildende Standwäschetrockner umfasst Aufnahmen zum Aufhängen der Wäsche, wobei sich diese Aufnahmen in Form von dünnen Stangen bzw. Stäben zwischen den seitlichen Rahmenschenkeln eines die Aufnahmen in sich aufnehmenden Rahmens erstrecken. Des Weiteren sind bei dem aus der Praxis bekannten Standwäschetrockner beidseits des Rahmens Seitenflügel vorgesehen, die ebenfalls im Wesentlichen aus einem Rahmen mit darin angeordneten Aufnahmen bestehen. Die Seitenflügel lassen sich auf den mittigen Rahmen klappen bzw. von diesem unter einer gewissen Schrägstellung wegschwenken. Der Rahmen ist von klappbaren Fußbügel getragen. Zum Verstauen lassen sich die Seitenflügel und die Fußbügel zum Rahmen hin klappen, so dass sich die gesamte Vorrichtung bei äußerst schmaler Bauweise gut verstauen lässt.

[0004] In der Praxis ist der bekannte Standwäschetrockner insoweit problematisch, als die Aufnahmen mit relativ geringem Abstand zueinander verlaufen und es daher äußerst schwierig ist, insbesondere große Wäschestücke von oben zwischen die Aufnahmen bzw. Stäbe, Stangen, Leinen oder dgl. zu führen bzw. einzufädeln. Das Einfädeln ist insbesondere dann erschwert, wenn auf der jeweils benachbarten Aufnahme bereits ein Wäschestück hängt. Bedient man den bekannten Standwäschetrockner ausschließlich von einer Seite her, ist das Aufhängen bzw. Einfädeln nasser Wäschestücke um so problematischer, je weiter man sich beim Aufhängen der Wäsche von der nächstgelegenen Aufnahme entfernt. Insbesondere bei langen Wäschestücken sind meist mehrere Versuche erforderlich, bis man das aufzuhängende Wäschestück beidseitigen der jeweiligen Aufnahme in den dortigen Freiraum - zum Zwecke des Durchhängens - eingefädelt hat.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Trocknen von Wäsche oder dgl. derart auszugestalten und weiterzubilden, dass bei einfacher Konstruktion ein müheloses Aufhängen auch großer Wäschestücke möglich ist.

[0006] Die voranstehende Aufgabe ist durch eine Vorrichtung zum Trocknen von Wäsche oder dgl. mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Danach ist die gattungsbildende Vorrichtung dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahmen an ihren beidseitigen Enden

durch vorzugsweise umlaufende Fördermittel getragen bzw. gehalten sind und durch die Fördermittel von einer oberen Bereitstellungsebene über eine randseitige Beladeposition in eine untere Trocknungsebene verbringbar sind.

[0007] In erfindungsgemäßer Weise ist erkannt worden, dass in komfortabler Weise die Wäsche ausschließlich von einer Seite der Vorrichtung her aufgehängt werden kann, ohne dass das Aufhängen erschwert ist. Dies wird dadurch erreicht, dass die Aufnahmen an ihren beidseitigen Enden durch vorzugsweise umlaufende Fördermittel getragen bzw. gehalten sind. Im Gegensatz zu dem aus der Praxis bekannten Stand der Technik sind die Aufnahmen, in erfindungsgemäßer Weise, verlagerbar angeordnet, lassen sich nämlich die Aufnahmen über besondere Fördermittel von einer oberen Bereitstellungsebene über eine randseitige Beladeposition in eine untere Trocknungsebene verbringen.

[0008] Aufgrund der Vorkehrung geeigneter Fördermittel, mit denen jede einzelne Aufnahme in die randseitige Beladeposition verbringbar ist, lässt sich die Vorrichtung mühelos beladen und entladen. Die Wäsche ist dabei ausschließlich im Bereich der dem Benutzer nächstgelegenen Aufnahme zu handhaben, d.h. in der durch den Randbereich definierten Belade- bzw. Entladeposition. Ist die dort befindliche Aufnahme mit Wäsche beladen, wird das Fördermittel betätigt und werden dabei die Aufnahmen von der oberen Bereitstellungsebene über die randseitige Beladeposition in die untere Trocknungsebene verbracht, und zwar von Aufnahme zu Aufnahme im Rahmen eines entsprechenden Taktes. Aufnahme für Aufnahme wird dabei beladen und werden die mit Wäsche beladenen Aufnahmen in die untere Trocknungsebene verbracht, bis sämtliche Aufnahmen in der unteren Ebene angeordnet sind.

[0009] Das Entladen erfolgt rückwärts, wobei mit der in der Beladeposition befindlichen Aufnahme begonnen wird. Über die Fördermittel werden die freigewordenen Aufnahmen - Aufnahme für Aufnahme - in die obere Bereitstellungsebene verbracht und wird die jeweils in der Belade-/Entladeposition befindliche Aufnahme von der getrockneten Wäsche befreit, bis die Wäsche insgesamt entnommen ist.

[0010] Im Lichte der Erfindung lässt sich das bislang mühsame Einfädeln der Wäsche komplett vermeiden, nämlich dadurch, dass stets die vordere Aufnahme zum Aufhängen bzw. zum Abhängen der Wäsche dient, nämlich dadurch, dass sich die jeweilige Aufnahme in der Belade-/Entladeposition, ganz am Rande der Vorrichtung, befindet. Entsprechend ist es im Gegensatz zum Stand der Technik nicht erforderlich, ein Wäschestück weit nach oben über die Aufnahmen zu heben. Vielmehr kann das Wäschestück von vorne eingefädelt oder einfach an der Aufnahme festgeklammert werden. Ist die Aufnahme vollgehängt, wird diese um eine Aufnahme nach unten bzw. dort nach hinten verschoben. Ist die zweite Aufnahme ebenfalls vollgehängt, wird sie entsprechend nach unten und dort nach hinten verlagert. Dieser

Vorgang wiederholt sich solange, bis die erste Aufnahme durch Verschieben in der Trocknungsebene auf der anderen Seite angelangt ist.

[0011] Grundsätzlich spielt es keine Rolle, um welche konkrete Art von Aufnahme es sich handelt. In vorteilhafter Weise sind die Aufnahmen in Form von Stangen, Stäben, Leinen, Seilen oder dgl. ausgeführt. Zu Begünstigung der Stabilität der gesamten Vorrichtung handelt es sich bei den Aufnahmen um dünne Stangen bzw. Stäbe, vorzugsweise aus Metall oder Kunststoff.

[0012] Die Fördermittel können in Form von Bändern, Riemen, Seilen, Ketten oder dgl. ausgeführt sein. Dabei ist wesentlich, dass sich die Aufnahmen zwischen den Fördermitteln erstrecken und von den Fördermitteln getragen sind. In ganz besonders vorteilhafter Weise sind die Fördermittel als endlos laufende Bänder oder Riemen ausgeführt.

[0013] In weiter vorteilhafter Weise laufen die Fördermittel auf randseitig angeordneten Umlenkmitteln, vorzugsweise auf Rollen, Walzen oder dgl.. Die Rollen oder Walzen sind in weiter vorteilhafter Weise um vordere und hintere Rahmenschenkel angeordnet, wobei die vorderen und hinteren Rahmenschenkel vorzugsweise zwischen

den Rollen, Walzen oder dgl. zumindest geringfügig nach innen zurück springen, damit nämlich in der Beladeposition die Aufnahme ungehindert beladen werden kann.

[0014] Wie bereits zuvor erwähnt, sind die Aufnahmen parallel zueinander angeordnet und sind entsprechend beidseitig synchron zu bewegen. Entsprechend sind die beidseitig der Aufnahme angeordneten Fördermittel synchron betätigbar bzw. verschiebbar oder verfahrbar. Zum gleichzeitigen Betätigen der Fördermittel sind die Rollen, Walzen oder dgl. über ein Betätigungsorgan betätigbar, wobei es sich dabei im einfachsten Fall um eine Art Kurbel handeln kann. Insbesondere im Rahmen einer besonders raffinierten Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist es von Vorteil, wenn die Rollen, Walzen oder dgl. über mindestens einen Elektromotor angetrieben sind, wobei es dabei von weiterem Vorteil ist, wenn beidseits der Aufnahmen jeweils ein Elektromotor vorgesehen ist. Die beiden Elektromotoren arbeiten synchron bzw. werden entsprechend angesteuert.

[0015] Das Verfahren der Aufnahmen kann stufenlos bzw. in kleinsten Schritten erfolgen. Auch ist ein Takten um jeweils eine Aufnahme möglich, wobei die Elektromotoren derart betätigbar sind, dass sie die Fördermittel um jeweils eine Aufnahme fördern. So könnte per Knopfdruck um jeweils eine Aufnahme weitergetaktet werden, wobei beim Aufhängen die Taktung vorwärts und beim Abhängen entsprechend rückwärts erfolgt.

[0016] Insbesondere zur Begünstigung des Trocknens lassen sich die Elektromotoren in einen Bewegungs-/Trocknungsmodus schalten, indem sie die Fördermittel und somit die Aufnahmen zumindest geringfügig in eine vorzugsweise alternierenden Hin- und Herbewegung versetzen. Dabei wird das vollgehängte Gitter hin- und herbewegt, um nämlich die Wäsche in eine kon-

tinuierliche Bewegung bzw. in eine Art Schwingung zu versetzen, damit sie schneller trocknet.

[0017] Die Elektromotoren werden über eine Batterie oder über einen, zwei oder mehrere Akkus mit Energie versorgt. Eine unmittelbare Energieversorgung über das Stromnetz ist ebenso denkbar.

[0018] Die Akkus könnten im eingesetzten Zustand unmittelbar über das Stromnetz aufladbar sein. Auch ist es denkbar, dass die Akkus über photovoltaische Zellen aufladbar sind, wobei die photovoltaischen Zellen mittelbar oder unmittelbar der Vorrichtung zugeordnet sein können. Dabei ist es von besonderem Vorteil, wenn die photovoltaischen Zellen integrale Bestandteile der Vorrichtung sind. Es sei angemerkt, dass es durchaus denkbar ist, dass die nicht mit Wäsche behängten Rahmenteile der Vorrichtung eine photovoltaische Oberfläche mit entsprechender Verschaltung aufweisen.

[0019] Der aus der Praxis bekannte Standwäschetrockner zeigt einen weiteren Nachteil dahingehend, dass die dort aufgehängte Wäsche, insbesondere wenn der Standwäschetrockner im Freien steht, sowohl gegenüber der Sonne als auch gegenüber Verschmutzung ungeschützt ist. In praller Sonne ist zwar das Trocknen der Wäsche begünstigt, bleicht die Wäsche jedoch entsprechend der Sonneneinstrahlung aus. Blütenstaub, insbesondere von klebrigen Blüten, verunreinigt die Wäsche. Zur Vermeidung einerseits des Bleichens der Wäsche durch unmittelbare Sonneneinstrahlung und andererseits einer übermäßigen Verschmutzung ist eine ganz besondere Maßnahme von Vorteil, nämlich die Vorkehrung einer Abdeckung zum Überdecken der Aufnahmen, wobei diese in weiter vorteilhafter Weise nur dann überdeckt sind, wenn sich die Aufnahmen in der unteren Trocknungsebene befinden. Die Abdeckung könnte so bemessen sein, dass sie in etwa die Fläche des durch die Rahmenschenkel gebildeten Rahmens überdeckt, so dass eine unmittelbare Sonneneinstrahlung weitestgehend vermieden ist.

[0020] Die Abdeckung könnte als Tuch, Folie oder dgl. ausgebildet sein, wobei es sich anbietet, die Abdeckung aus einer feinen Mikrofaser herzustellen.

[0021] Ebenso bietet es sich an, die Abdeckung aus einer feinperforierten Folie herzustellen, wobei es sinnvoll erscheint, dass Wasserdampf bzw. feuchte Luft durch die Abdeckung hindurch nach oben steigen kann. Der Trocknungseffekt kann durch die Abdeckung ebenfalls begünstigt werden, nämlich dadurch, dass die Abdeckung eine dunkle Farbe aufweist, so dass die sich unter der Abdeckung bildende Wärme den Trocknungseffekt begünstigt.

[0022] In ganz besonders vorteilhafter Weise könnte die Abdeckung mit zwei Eckbereichen oder mit einem Randbereich an einer der Aufnahmen oder an den Fördermitteln befestigt und beim Betätigen der Fördermittel über die nachfolgenden Aufnahmen ziehbar sein, so dass die Abdeckung wie eine Art Sonnensegel wirkt. Die Abdeckung sollte auf jeden Fall lösbar mit einer Aufnahme oder den Fördermitteln verbunden sein, wobei diese

Verbindung mittels Druckknöpfen oder Nadelfilzverbindung an den Fördermitteln bzw. an einer Aufnahme erfolgen kann. Im einfachsten Falle ist es auch denkbar, dass die Abdeckung mit randseitigen Schnüren an einem der Fördermittel befestigt wird.

[0023] Im Bereich der seitlichen Rahmenschenkel könnten an diesen oder an einer benachbarten Schwenkachse zum Herausschwenken oder Herausklappen dienende Flügelaufnahmen vorgesehen sein, so dass dadurch die Gesamtlänge der Aufnahmen ganz erheblich vergrößert ist. Die Vorkehrung der Flügelaufnahmen ist als zusätzliche Maßnahme zu sehen. Die Flügelaufnahmen können einseitig an der Schwenkachse befestigt sein und entsprechend beide Enden aufweisen. Ebenso ist es denkbar, dass die Flügelaufnahmen entsprechend den Aufnahmen in eine Art Rahmen eingebunden sind. Außerdem sind die Flügelaufnahmen entsprechend den Aufnahmen äquidistant zueinander angeordnet.

[0024] In weiter vorteilhafter Weise ist der Rahmen Bestandteil eines Standtrockners, wobei dies nicht zwingend erforderlich ist. Ebenso ist es denkbar, dass der die Aufnahmen tragende Rahmen über eine besondere Befestigung einer Wand - fest oder abnehmbar - zugeordnet ist.

[0025] Handelt es sich bei der beanspruchten Vorrichtung um einen Standtrockner, so könnte dieser seitlich klappbare Fußbügel mit oberen Quertraversen aufweisen, wobei die Quertraversen als seitliche Rahmenschenkel ausgeführt sind oder parallel zu den seitlichen Rahmenschenkeln verlaufen. Auf diese Weise ist eine ganz besonders stabile Ausführung geschaffen.

[0026] Es gibt nun verschiedene Möglichkeiten, die Lehre der vorliegenden Erfindung in vorteilhafter Weise auszugestalten und weiterzubilden. Dazu ist einerseits auf die dem Patentanspruch 1 nachgeordneten Patentansprüche und andererseits auf die nachfolgende Erläuterung bevorzugter Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung zu verweisen. In Verbindung mit der Erläuterung der bevorzugten Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung werden auch im Allgemeinen bevorzugte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Lehre erläutert. In der Zeichnung zeigen

Fig. 1 in einer schematischen Draufsicht ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Standwäschetrockners, bei dem die vordere Aufnahme in der Beladeposition mit Wäsche behängt ist,

Fig. 2a bis 2e den Gegenstand aus Fig. 1 in einer Seitenansicht und im Detail, vergrößert,

Fig. 3a, 3b in einer schematischen Ansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Standwäschetrockners mit einer zum Schutz dienenden Abdeckung und

Fig. 4a bis 4e in schematischen Ansichten den erfindungsgemäßen Wäschetrockner mit und ohne Abdeckung sowie mit und ohne Flügelaufnahmen.

5

[0027] Die Figuren 1 bis 4 zeigen in unterschiedlichen Ansichten, schematisch, Ausführungsbeispiele einer Vorrichtung zum Trocknen von Wäsche, nämlich jeweils einen Standwäschetrockner mit unterschiedlicher Ausgestaltung. Der Standwäschetrockner umfasst einen Rahmen 1 mit seitlichen Rahmenschenkeln 2, 3, einem vorderen Rahmenschenkel 4 und einem hinteren Rahmenschenkel 5.

10

[0028] Zwischen den Rahmenschenkeln 2, 3, 4 und 5 erstrecken sich die Aufnahmen 6, die als dünne Stangen ausgeführt sind. Die Aufnahmen 6 sind an ihren Enden mit Fördermitteln 7 verbunden, wobei die Fördermittel 7 als endlos laufende Bänder ausgeführt sind.

15

[0029] Fig. 1 zeigt ein aufgehängtes Wäschestück 8, wobei die diesbezügliche Aufnahme 6 in der Beladeposition 9 angeordnet ist. Die Aufnahmen 6 werden von der obere Bereitstellungsebene in die untere Trocknungsebene verbracht, wobei die Fördermittel 7 entsprechend dem Pfeil 10 bewegt bzw. beladen werden.

20

[0030] Fig. 1 zeigt des Weiteren, dass das dort gezeigte Ausführungsbeispiel Flügelaufnahmen 11 im Sinne eines Seitenflügels umfasst, um nämlich eine größere Gesamtlänge der Aufnahmen zu erreichen. Die Flügelaufnahmen 11 können von der Seite her einfach behängt werden, zumal sie mit freien Enden in den Raum hineintragen.

25

[0031] In Fig. 1 ist des Weiteren angedeutet, dass die Fördermittel 7 um Rollen 12 endlos laufen. In Bezug auf den Antrieb und das synchrone Betätigen sei zur Vermeidung von Wiederholungen auf den allgemeinen Teil der Beschreibung verwiesen, zumal sich die diesbezüglichen Merkmale den Figuren nicht entnehmen lassen.

30

[0032] Ergänzend sei zu Fig. 1 darauf hingewiesen, dass die dort gezeigte Vorrichtung als Standtrockner ausgeführt ist. Entsprechend ist der Rahmen 1 von klappbaren Fußbügeln 13 getragen.

35

[0033] Fig. 2 zeigt den Gegenstand aus Fig. 1 in unterschiedlichen Ansichten und im Detail. Besonders gut lassen sich dort die Flügelaufnahmen 11 erkennen, nämlich zum einen in dem in den Fig. 2a, 2b und 2d gezeigten ausgeklappten Zustand und im eingeklappten Zustand gemäß den Fig. 2c und 2e.

40

[0034] Fig. 3 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Standwäschetrockners, bei dem zusätzlich eine Abdeckung 14 in Form einer Folie vorgesehen ist. Bei der in Fig. 3 gezeigten Situation befinden sich sämtliche Aufnahmen 6 in der unteren Trocknungsebene, wobei die Abdeckung 14 komplett über die Aufnahmen 6 gezogen ist. Die darunter befindliche Wäsche 8 ist somit vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt. Außerdem bewirkt die Abdeckung 14 einen Schutz vor Verschmutzung.

45

[0035] Die Fig. 4a bis 4d zeigen abermals Ausführungsbeispiele

rungsbeispiele eines erfindungsgemäßen Standwäschetrockners, mit und ohne Abdeckung 14 sowie mit und ohne Flügelaufnahmen 11. Das dort aufgehängte Wäschestück 8 bzw. die das Wäschestück 8 tragende Aufnahme 6 befindet sich in der unteren Trocknungsebene.

[0036] In Bezug auf Merkmale, die sich den Figuren nicht entnehmen lassen, sei zur Vermeidung von Wiederholungen auf den allgemeinen Teil der Beschreibung verwiesen.

[0037] Des Weiteren sei darauf hingewiesen, dass die voranstehend erörterten Ausführungsbeispiele lediglich der beispielhaften Erörterung der beanspruchten Lehre dienen, diese jedoch nicht auf die Ausführungsbeispiele einschränken.

Bezugszeichenliste

[0038]

1	Rahmen	
2	seitlicher Rahmenschenkel	
3	seitlicher Rahmenschenkel	
4	vorderer Rahmenschenkel	
5	hinterer Rahmenschenkel	
6	Aufnahme	
7	Fördermittel (Band, Riemen)	
8	Wäschestück	
9	Beladeposition (vorne)	
10	Pfeil (Bewegungsrichtung der Aufnahmen bzw. des Fördermittels)	30
11	Flügelaufnahme (Seitenflügel)	
12	Umlenkmittel, Rolle	
13	klappbarer Fußbügel	
14	Abdeckung	35

Patentansprüche

- Vorrichtung zum Trocknen von Wäsche oder dgl., mit einem Rahmen (1) und einer vom Rahmen (1) getragenen Anordnung vorzugsweise parallel mit Abstand zueinander angeordneter Aufnahmen (6) zum Aufhängen der Wäsche (8), wobei sich die Aufnahmen (6) im Wesentlichen zwischen gegenüberliegenden Rahmenschenkeln (2, 3) in einer Ebene erstrecken, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmen (6) an ihren beidseitigen Enden durch vorzugsweise umlaufende Fördermittel (7) getragen bzw. gehalten sind und durch die Fördermittel (7) von einer oberen Bereitstellungsebene über eine randseitige Beladeposition (9) in eine untere Trocknungsebene verbringbar sind.
- Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmen (6) in Form von Stan-

gen und/oder Stäben und/oder Leinen und/oder Seilen oder dgl. ausgeführt sind.

- Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fördermittel (7) als Bänder und/oder Riemen und/oder Seile und/oder Ketten oder dgl. ausgeführt sind.
- Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fördermittel (7) auf randseitig angeordneten Umlenkmitteln (12), vorzugsweise auf Rollen, Walzen oder dgl., laufen.
- Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rollen (12), Walzen oder dgl. um vordere und hintere Rahmenschenkel (4, 5) drehen, wobei die vorderen und hinteren Rahmenschenkel (4, 5) vorzugsweise zwischen den Rollen (12), Walzen oder dgl. zumindest geringfügig nach innen zurückspringen.
- Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die die Rollen (12), Walzen oder dgl. tragenden Rahmenschenkel zum paarweisen Drehen der Rollen (12) dienen.
- Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beidseitig der Aufnahmen (6) angeordneten Fördermittel (7) synchron betätigbar bzw. verschiebbar oder verfahrbar sind.
- Vorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rollen (12), Walzen oder dgl. über ein Betätigungsorgan, insbesondere eine Kurbel, betätigbar sind.
- Vorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rollen (12), Walzen oder dgl. über mindestens einen Elektromotor angetrieben sind.
- Vorrichtung nach Anspruch 9 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Elektromotor in einen Bewegungs-Trocknungsmodus schaltbar sind, in dem sie die Fördermittel (7) und somit die Aufnahmen (6) zumindest geringfügig in eine vorzugsweise alternierende Hin- und Her- Bewegung versetzen.
- Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Abdeckung (14) zum Überdecken der Aufnahmen (6) vorgesehen ist.
- Vorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (14) mit zwei Eckbereichen oder mit einem Randbereich an einer der Aufnah-

men (6) oder an den Fördermitteln (7) befestigt und beim Betätigen der Fördermittel (7) über die nachfolgenden Aufnahmen (6) ziehbar ist.

13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (1) Bestandteil eines Standrockners ist. 5
14. Vorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Standrockner seitliche klappbare Fußbügel (13) mit oberen Quertraversen aufweist, und dass die Quertraversen als seitliche Rahmenschenkel (2, 3) ausgeführt sind oder parallel zu den seitlichen Rahmenschenkeln (2, 3) verlaufen. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

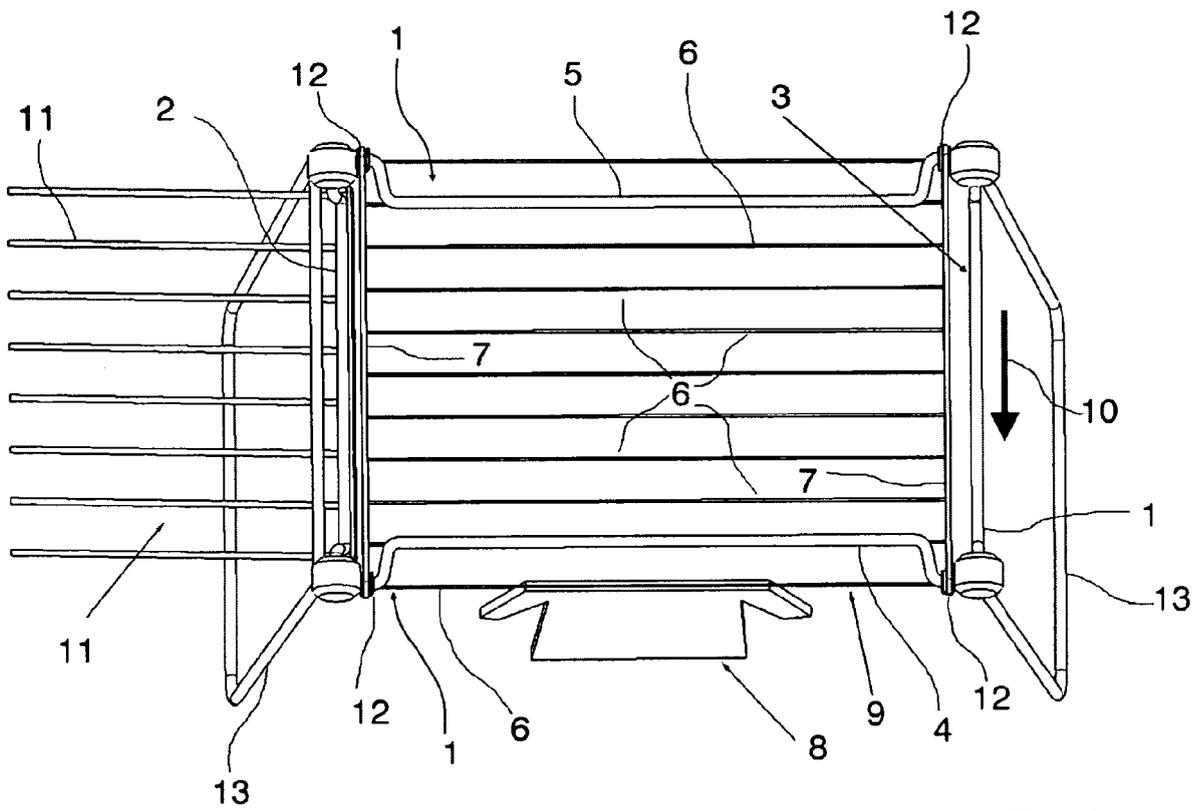


Fig. 1

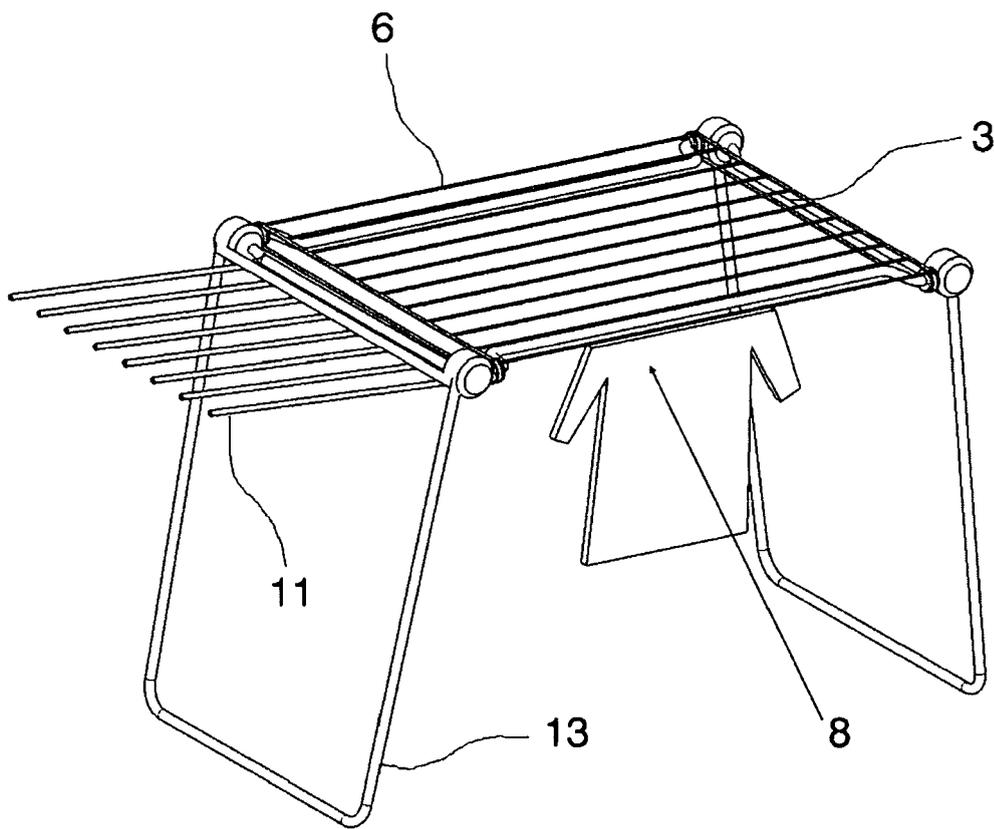


Fig. 2a

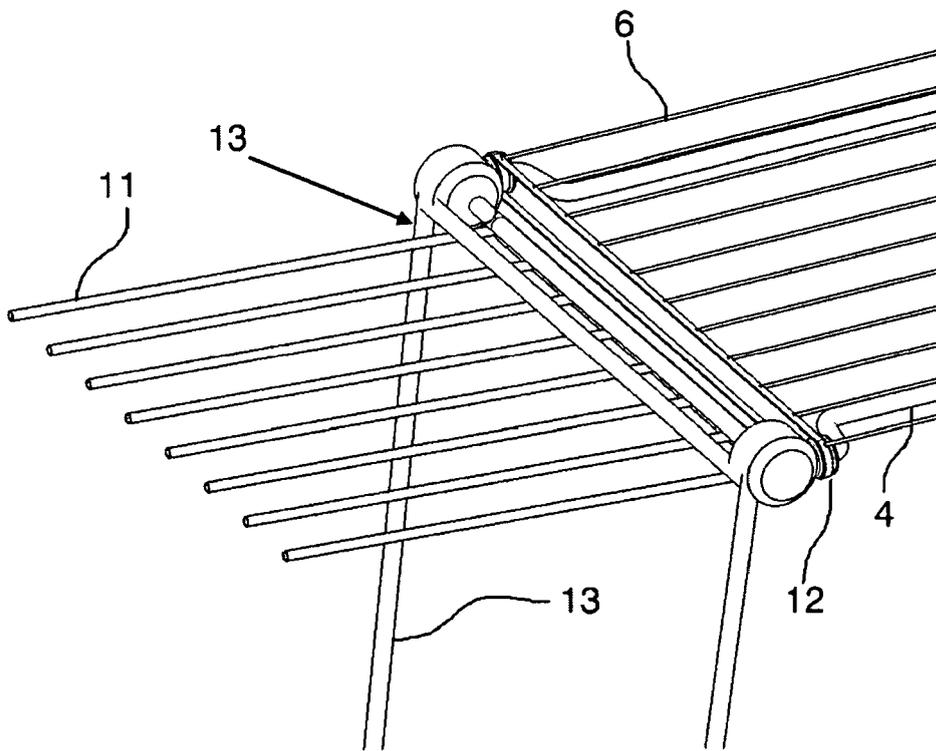


Fig. 2b

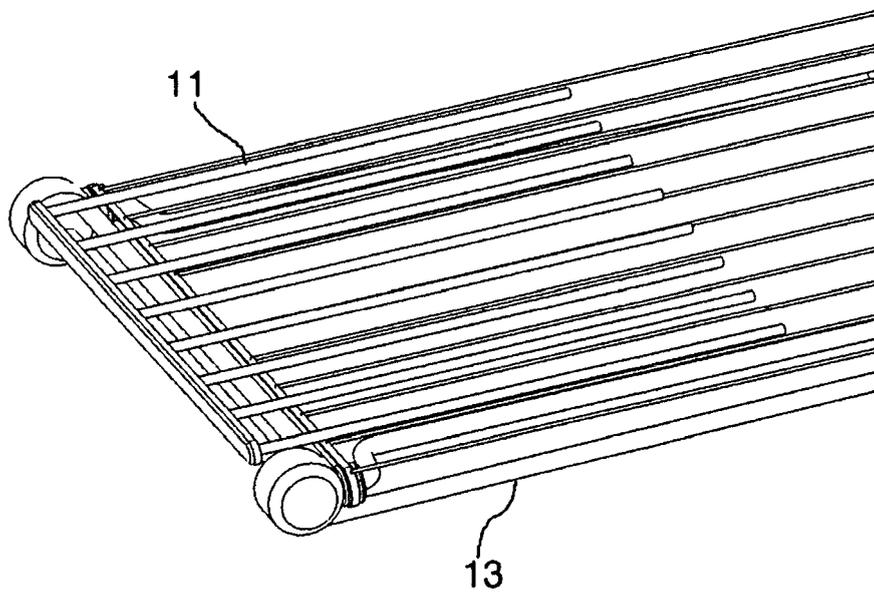


Fig. 2c

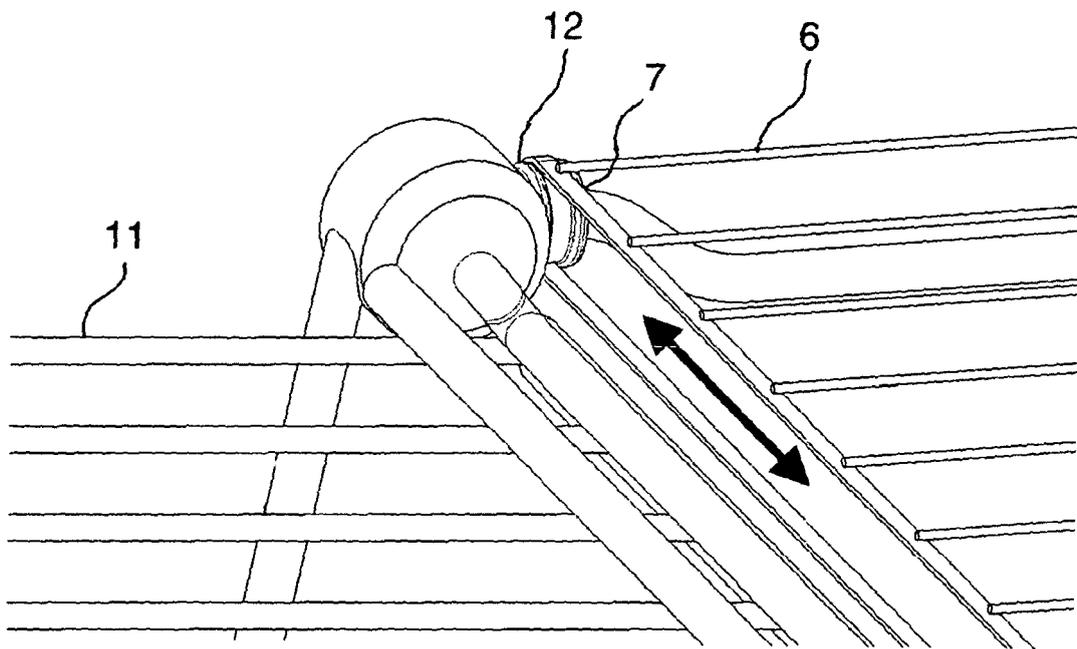


Fig. 2d

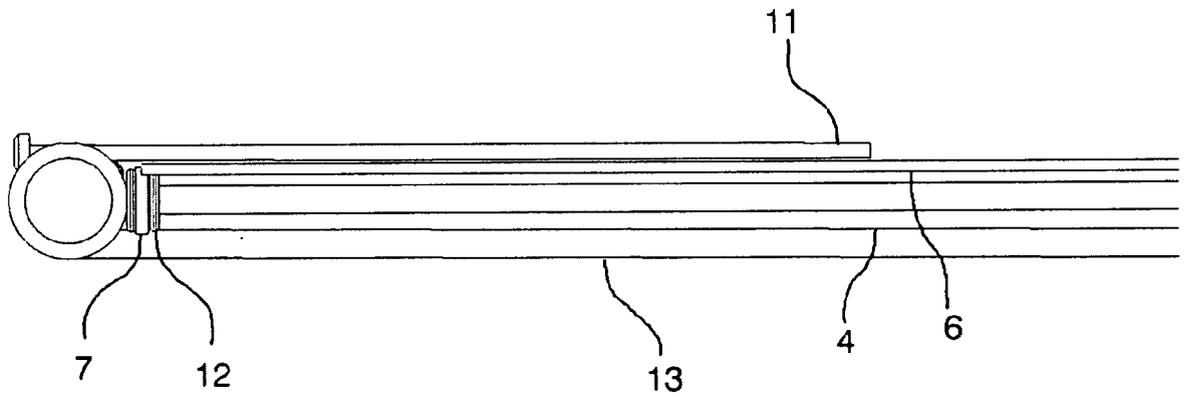


Fig. 2e

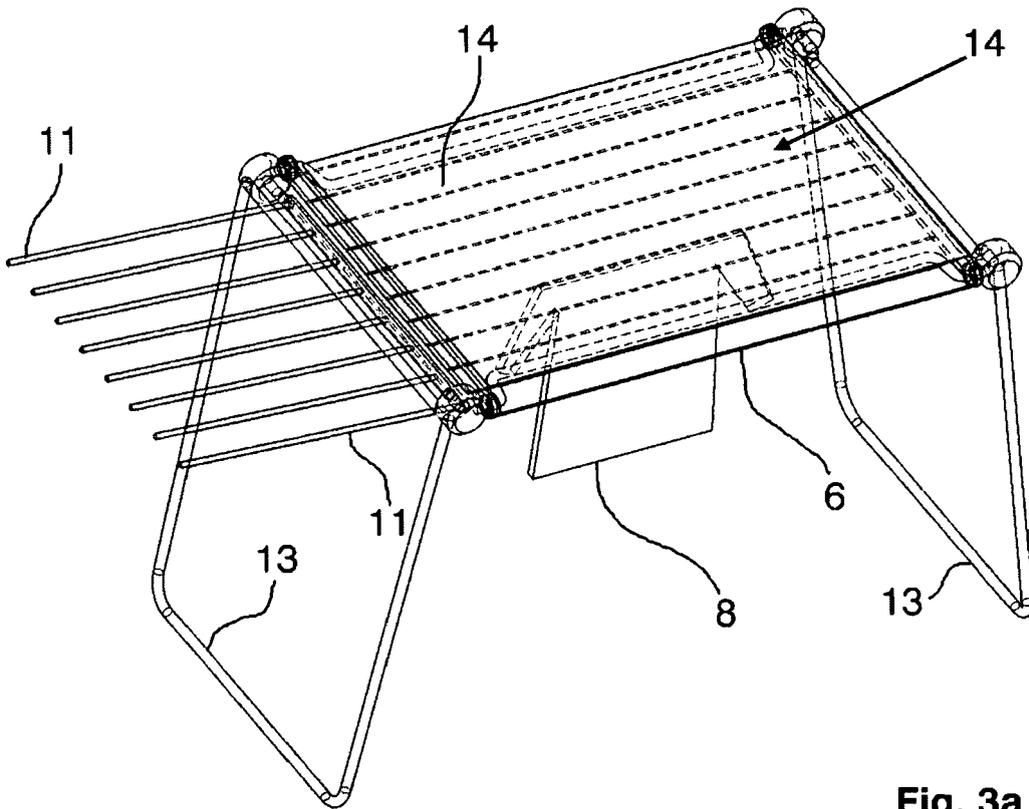


Fig. 3a

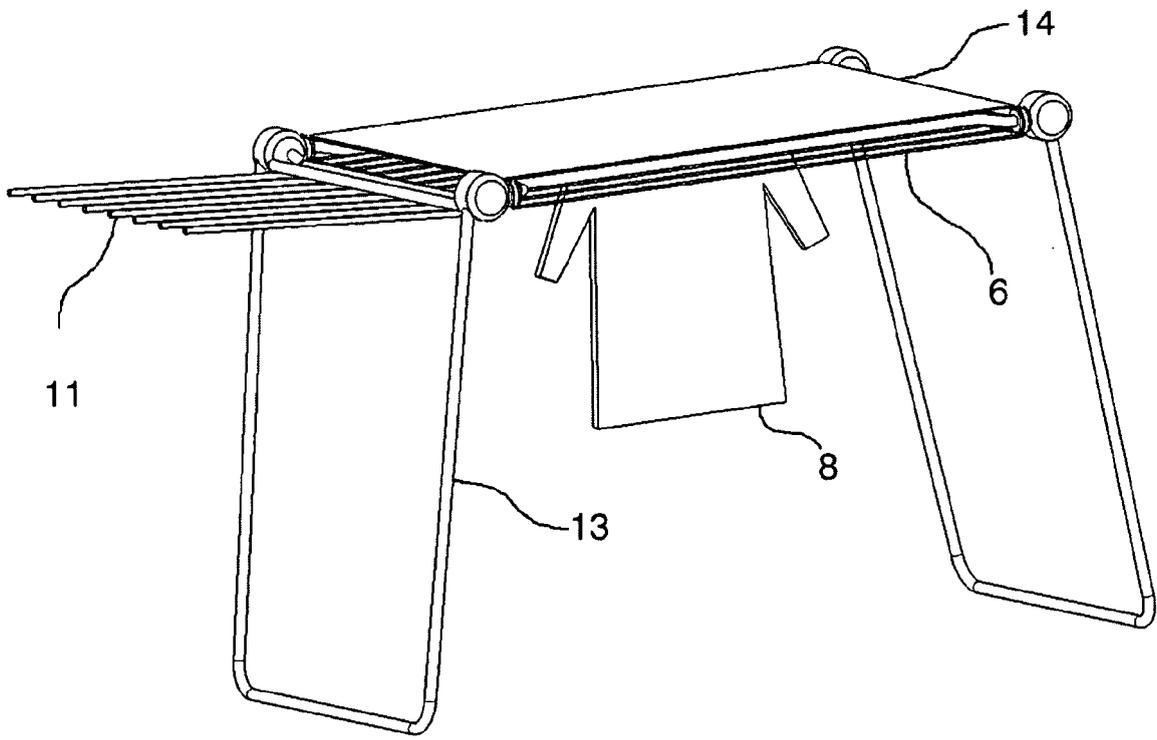


Fig. 3b

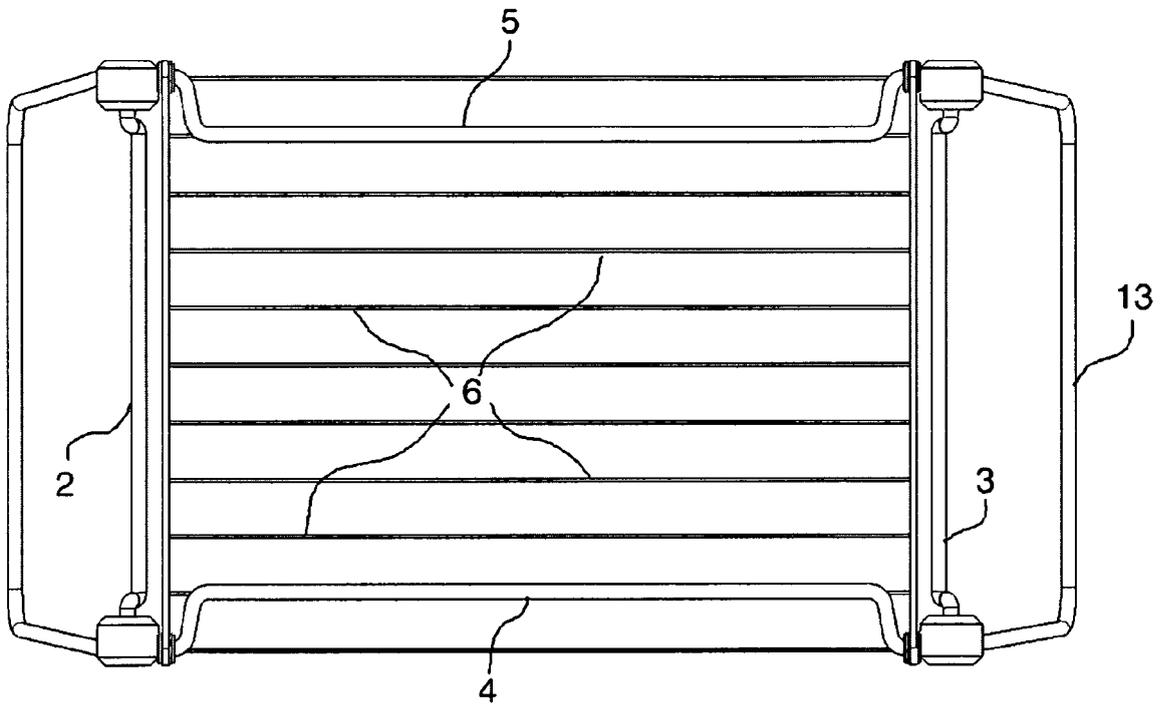


Fig. 4a

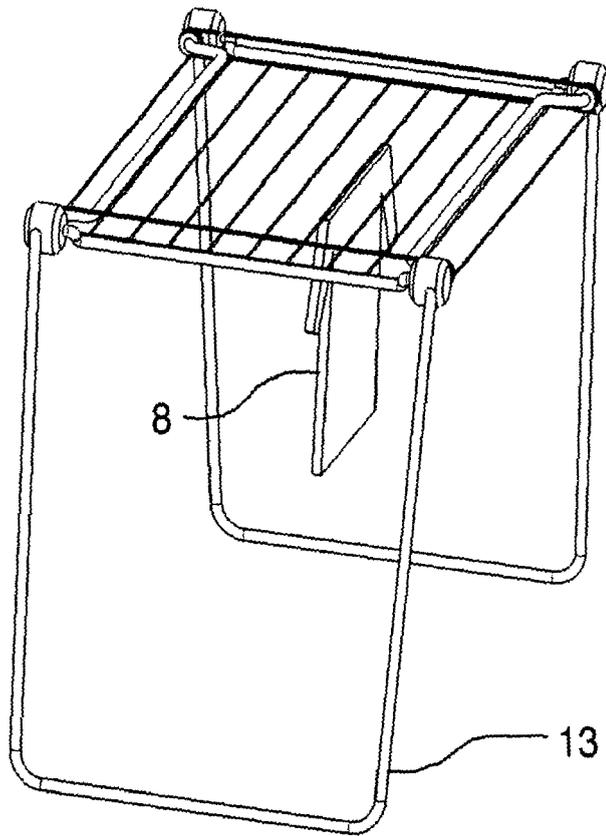


Fig. 4b

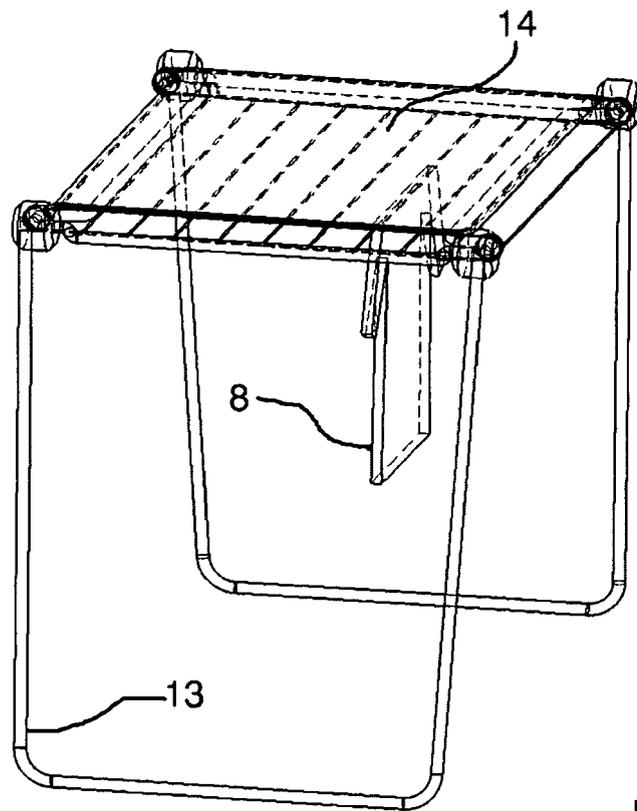


Fig. 4c

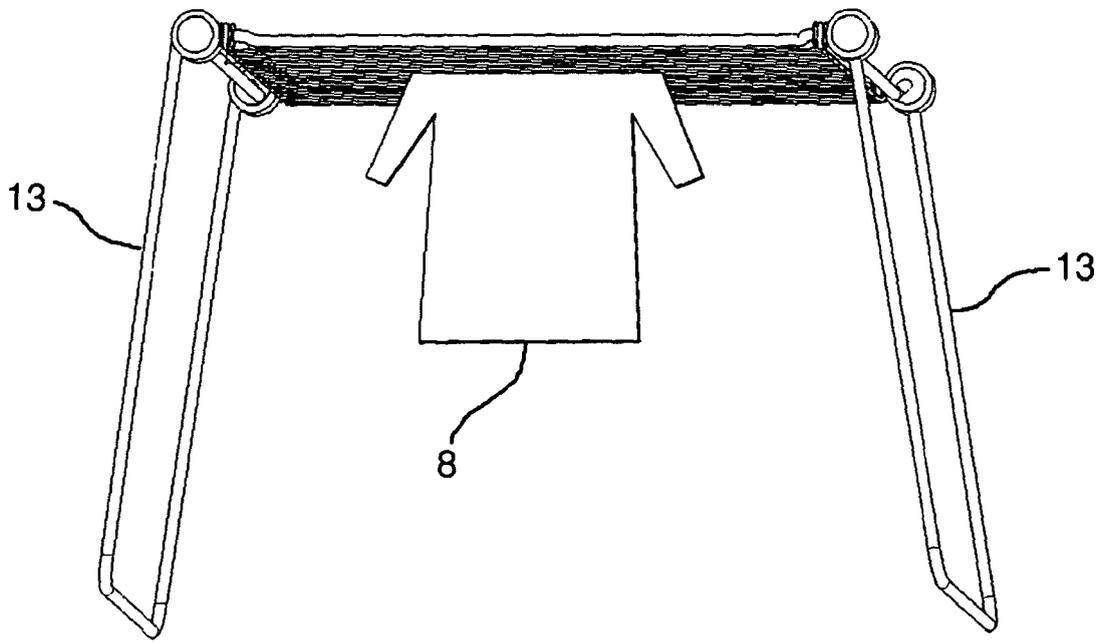


Fig. 4d

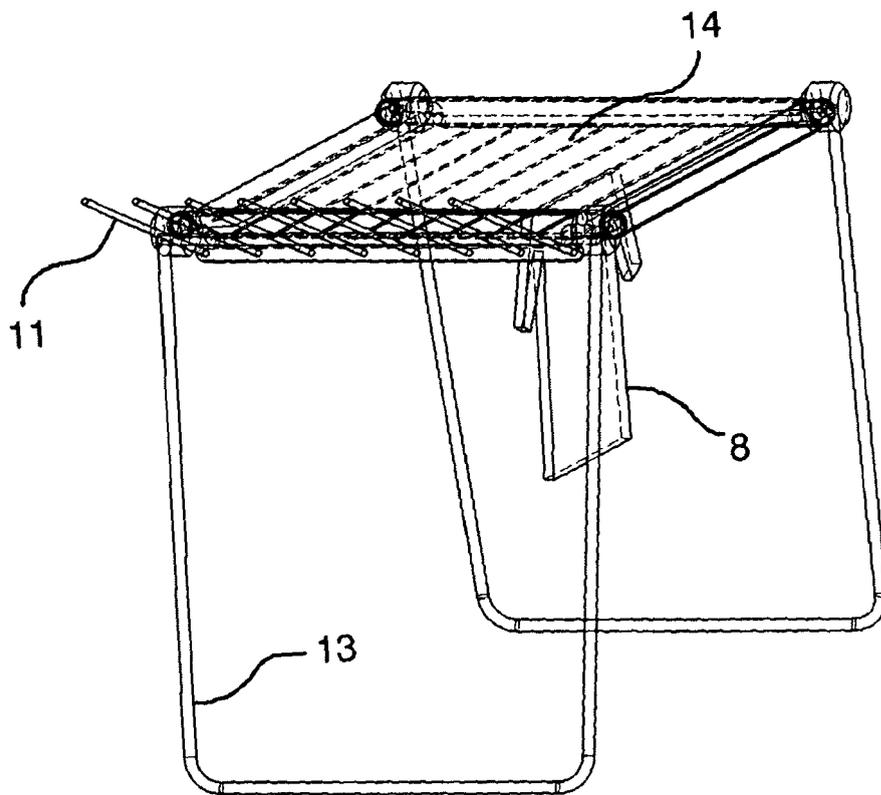


Fig. 4e



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 00 2171

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 251 927 C (RICHARD PRETSCH UND ANNA ZABEL) 11. Oktober 1912 (1912-10-11) * Seite 1, Zeile 14 - Zeile 28; Abbildungen 1, 2 *	1-4,6-8, 13	INV. D06F57/06
A	CH 380 070 A (BACHMANN DIETRICH [CH]) 31. Juli 1964 (1964-07-31) * Seite 2, Zeile 38 - Zeile 57; Abbildungen 1, 2 *	1-14	
A	DE 199 03 623 A1 (G BECKMANN KG ING [DE]) 9. März 2000 (2000-03-09) * Spalte 9, Zeile 15 - Zeile 20; Anspruch 1; Abbildung 1 *	1-14	
A	EP 1 837 433 A1 (RAYEN S L [ES]) 26. September 2007 (2007-09-26) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 28. Mai 2009	Prüfer Westermayer, Wilhelm
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 00 2171

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-05-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 251927	C	KEINE	
CH 380070	A	31-07-1964	KEINE
DE 19903623	A1	09-03-2000	DE 19851856 A1 02-03-2000
EP 1837433	A1	26-09-2007	ES 2292340 A1 01-03-2008

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82