



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 426 479 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.06.2004 Patentblatt 2004/24

(51) Int Cl.7: **D06F 57/12**

(21) Anmeldenummer: **03027953.3**

(22) Anmeldetag: **04.12.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(71) Anmelder: **Boettenberg, Klaus**
57439 Attendorn (DE)

(72) Erfinder: **Boettenberg, Klaus**
57439 Attendorn (DE)

(30) Priorität: **05.12.2002 DE 10251235**

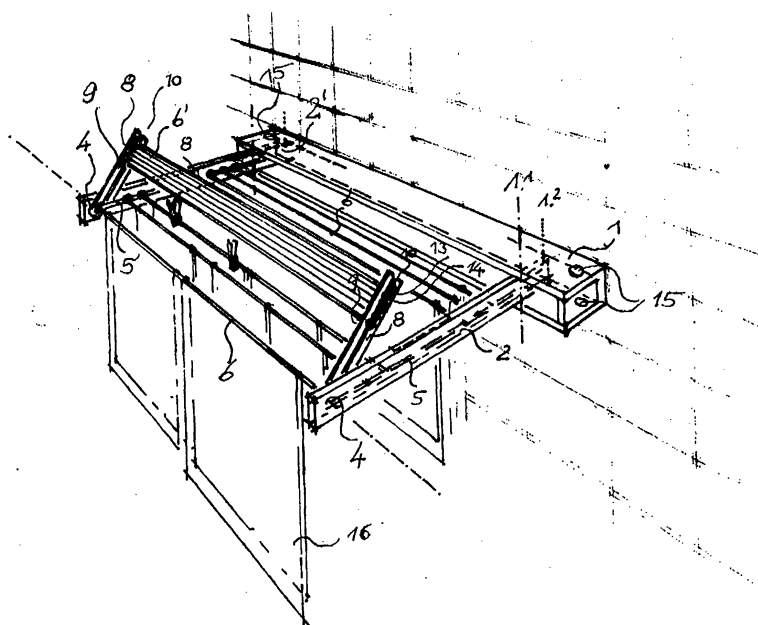
(54) **Ökologischer Wäschetrockner**

(57) Der ökologische Wäschetrockner zeichnet sich durch seine Bedienerfreundlichkeit sowohl von der Zeitersparnis als auch vom Standpunkt der gesundheitlichen - orthopädischen Vorteile aus, da das Bestücken mit dem Waschgut immer in einer günstigen Höhe und an der Vorderkante (z.B. Badewanne) erfolgt; hierdurch werden eben auch schmerzhafte Verrenkungen und Dauerschäden der Wirbelsäule vermieden und gegenüber elektrischen Trocknern teure, umweltbelastende Energie eingespart.

Die Bedienung beginnt mit dem Öffnen der beiden Klappen (2) in die exakte 90 Grad-Position und dem Vorziehen der im Magazinkasten gelagerten Wäschestäbe (6); durch Nuten geführt werden sie an der Gerätevor-

derkante bzw. im vorderen Gerätedrittel mit Hilfe der kurzen Schwenkarme über die Trockenpositionsebene zur Zwischenlagerung gebracht. Von hier erfolgt die Entnahme einzelner Stäbe auf die Aufhängeposition (6), von wo sie jeweils mit dem Trockengut versehen in den Nuten (5) nach hinten geschoben werden. Nach dem Trockenvorgang werden alle Stäbe in der gleichen Ebene wieder in den Magazinkasten geschoben (1) und die Tragarmklappen geschlossen.

Dieses Gerät ist primär als Wandgerät zum dauernden Verbleib im Badezimmer gedacht, wo es auch zusätzlich eine nützliche Ablage für div. Badutensilien sein wird. Mit zwei abgewinkelten Rohren o.ä. kann es natürlich auch als Standtrockner benutzt werden, z.B. in den Öffnungen (15) gehalten.



FIGUR 3

EP 1 426 479 A1

Beschreibung

[0001] Es sind auf dem Markt einfache mit starren Stäben - Drähten oder Leinen ausgestattete Ständertrockner oder Wandtrockner u.a. mit teleskopartig ausziehbaren Stäben bekannt; zur Vergrößerung des Aufnahmevermögens sind manche Geräte mit zusätzlich ausklapp - oder ausziehbaren "Flügeln" versehen.

[0002] Alle bekannten Geräte haben einen ganz wesentlichen Nachteil, daß das Beschicken-Aufhängen in einer insbesondere der Wirbelsäule schädlichen Haltung geschieht mit weiteren Krankheitsbildern und das "Dazwischenfukeln" zudem noch sehr zeitaufwendig ist.

[0003] Der im Patentanspruch 1 + ff. angegebenen Erfindung liegt die erhebliche Verbesserung demgegenüber zugrunde, daß immer ein zu behängender Stab (6) mit den Wäschestücken (16) vorne (z.B. Vorderkante Badewanne) beschickt wird und die geschilderten Nachteile damit ausgeräumt werden. Ein weiterer sehr umweltrelevanter Aspekt der Erfindung ist, daß Haushalte weniger Neigung entwickeln sich elektrisch betriebener Wäschetrockner (Tümler) verschiedener Systeme zu bedienen, die letztendlich unnötig kostbare Energie verbrauchen und somit auch die Haushaltskasse erheblich belasten; mit dem neuartigen Gerät ist eine vollbesockte Waschmaschine in 2 - 3 Minuten aufgehängt und kann an der Raumluft oder in der Sonne trocknen. Zudem erhält man ganz nebenbei - fest über der Badewanne installiert - eine schöne, besonders so-

[0004] Der Beschickungs - + entnahmevorgang wird wie folgt erläutert:

Aus der Front des kleinen Kastermagazine (1) werden 2 Trägerarme (2) um 90° aufgeklappt, die im Gehäusedeckel Mittels federnder Druckstifte (1.2) exact stabil fixiert werden.

Alle oder nach Bedarf nur einige Stäbe (6) werden im Zusammenhang in einer Nut (5) nach vorne gezogen, bis heran an die Stopperzungen (9) und dann mit den kurzen Gelenkarmen (8) in einer fast vertikalen Drehbewegung um ca. 45° hochgezogen. Durch leichten Zug an dem jeweils unteren Stabgeben die Stopperzungen jeweils einen Stab frei, der dann auf die an der Gerätevorderkante gelegenen Drehgelenke (4) gezogen + mit dem Wäsche - Trockengutbehangen wird. Danach wird der einzelne, behangene Stab und die weiteren successiv nach hinten auf die Trockenposition (6) geschoben.

[0005] Die Besonderheit der Konstruktion u.a. ermöglicht es, daß zum Abhängen der Wäsche + dem Wiedereinlegen der Trockenstäbe nicht der dann umgekehrte Vorgang erforderlich ist.

[0006] Vielmehr werden die Stäbe einfach nach hinten ins Magazin auf die starren Auflager (2') geschoben

+ abgelagert, der Arretierungsstift wird durch Aufdrücken gelöst und die Trägerarme verschließen durch 90° Rückdrehung das Gerät wieder annähernd staubdicht.

[0007] In der Gebrauchsanweisung wird ebenfalls ein verbindlicher Hinweis auf die Anbringung bezogen auf die Beschaffenheit der evt. Installationswand gegeben, für die Befestigung auf einer gefliesten Wand ist ein Rundloch und ein Lang - schlit - loch an den Enden vorhanden, sodoß die Wandbohrungen immer sauber im Fliesenfugenkreuz erfolgen kann.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Trocknen von Wäschestücken Ohne Energieverbrauch (ökologischer Wäschetrockner mit besonders vorteilhaftem Aufhängevorgang) als Wand - oder Standgerät, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** der Arbeitsvorgang - Aufhängen von Wäschestücken - immer am vordersten Stab des Gerätes vollzogen wird und diese behangenen Stäbe mit den Wäschestücken zum Trockenvorgang an der Raum - oder Aussenluft in geeigneten Abständen nach hinten geschoben werden.
2. Ökol. Wäschetrockner nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** die Stäbe (6) aus dem Magazinehäuse (1) auf 2 um 90 Grad geschwenkte Trägerarmen (2) in einer Nutprofilausbildung bis zu 2 kurzen Gelenkarmen (8) in nur einer waagrechten Ebene vorgezogen werden, die aus dem Hauptprofil (2) hochgeklappt werden und in gleicher Ebene auch wieder zurückgeschoben werden.
3. Ökol. Wäschetrockner nach Patentanspruch 1, **daß** die Trockenstäbe in der kurzen Nut auf den vorderen Drehpunkt (4) auf Arbeitsposition gezogen werden können.
4. Ökol. Wäschetrockner nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** die Ausformung des Drehpunktes bzw. der Gelenke die Verschiebung der Stäbe successiv nach hinten waagrecht ermöglicht.
5. Ökol. Wäschetrockner nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** die Stopperzungen (9) sowohl die vorläufige Warteposition der Stäbe sichern und durch leichten Zug - druck jeweils 1 Stab freigeben kann.
6. Ökol. Wäschetrockner nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** durch die Ausformung an den Stabenden mit mind. 2 sternförmig ausgestanzten Unterlegscheiben und den Schrauben ein Ausscheren der Stäbe

verhindert wird und eine eng anlagernde Magazin-Stab-Ablage gewährleistet und innerhalb der kurzen Gelenkarme durch kleine Stahlklammern (13) oder ein kleineres innenliegendes kleineres Profil eine 2. untere Auflage behinderungsfrei mit hochgezogen werden kann. 5

7. Ökol. Wäschetrockner nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**
daß hinter der Hauptdrehachse (1.1) die beiden Trägerarmprofile (2) mit einem federnden Druckknopfstift (1.2) auf die unbedingt exact 90° erforderliche Position nach dem Aufklappen arretiert werden. 10

15

8. Ökol. Wäschetrockner nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß durch eine verbreiterte Ausfräsung (2') der Hauptnuten (5) am hinteren Ende die Stäbe im Magazin auf einem Auflager abgelegt und der Magazinkasten in seiner Front geschlossen werden kann. 20

9. Ökol. Wäschetrockner nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**
daß am rechten und linken Ende des Geräts hier vorzugsweise mind. 2 Löcher rund (15) angeordnet sind, die das primär als Wandgerät angedachte ebenfalls mittels darin drehbarer Stäbe / Rohre auch als Standgerät nutzbar ermöglichen. 25 30

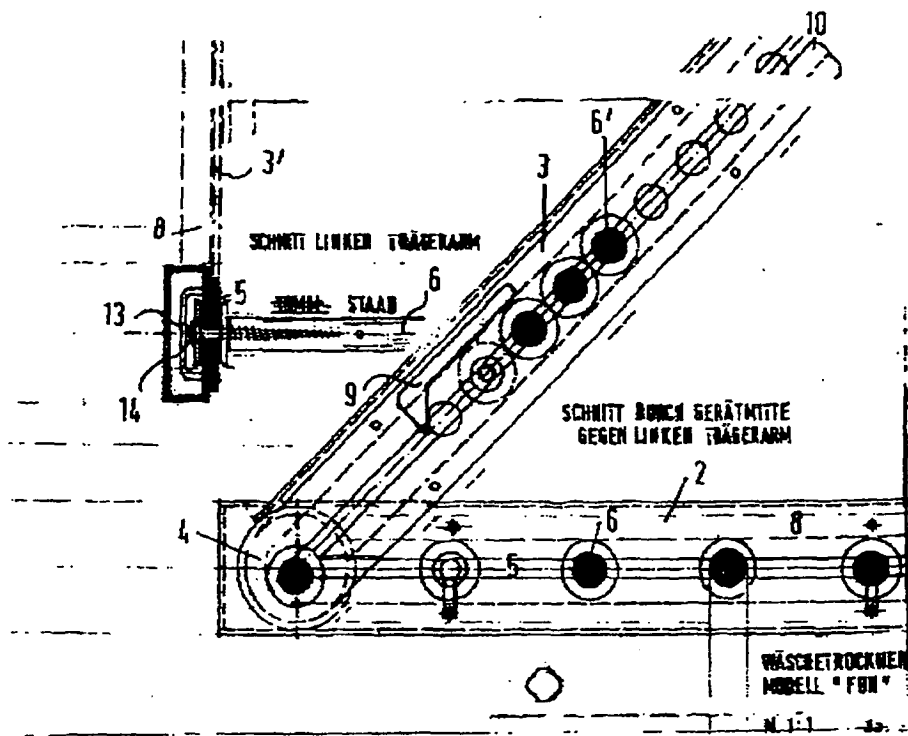
35

40

45

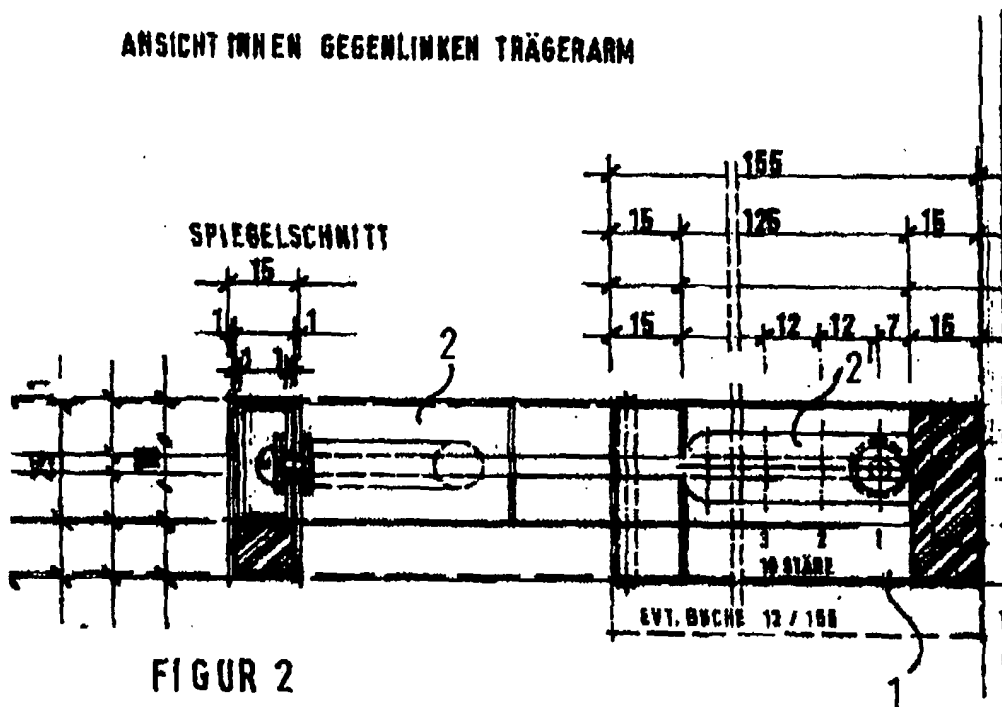
50

55



FIGUR 1

ANSICHT INNEN GEGENLINKEN TRÄGERARM



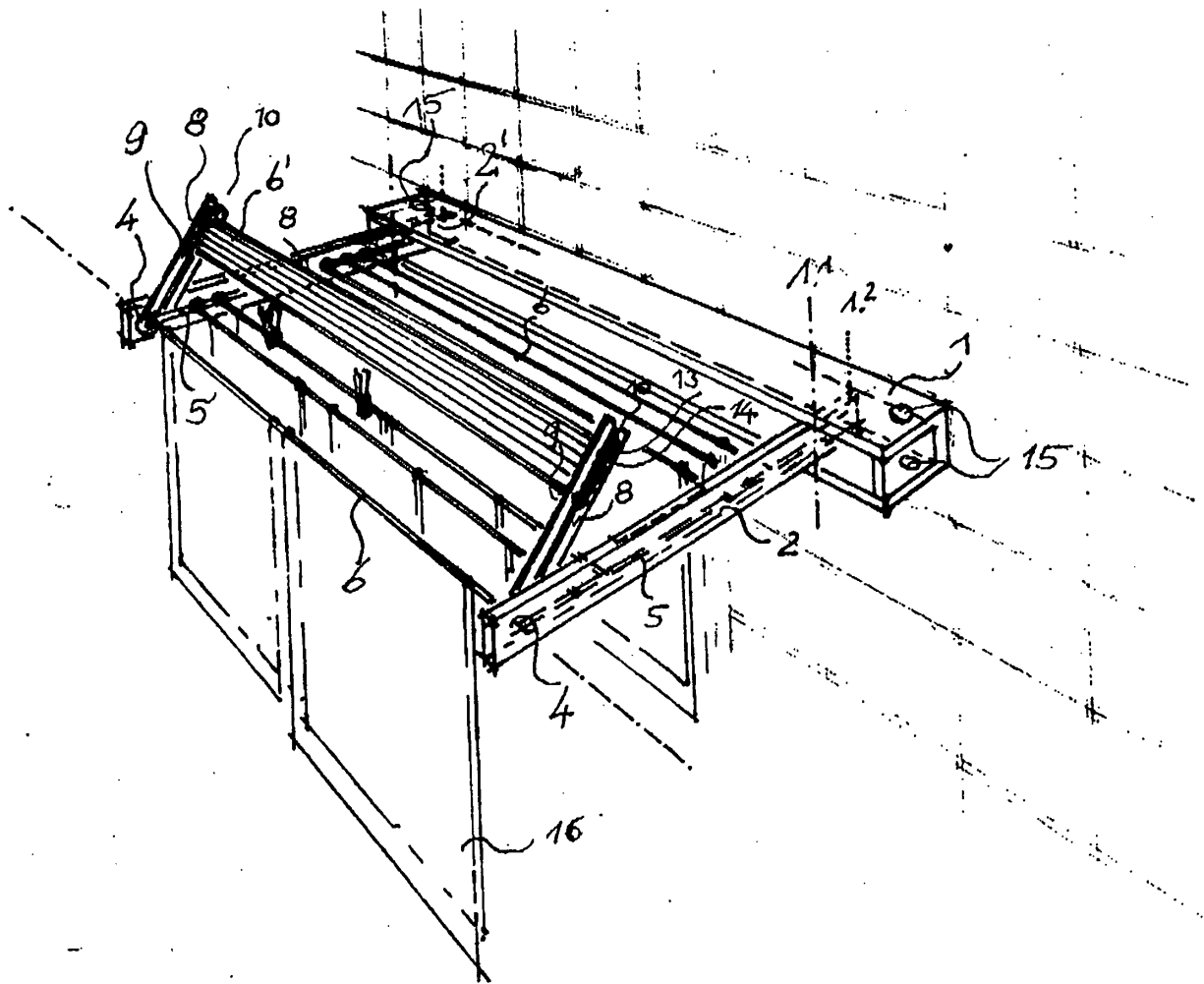


FIGURE 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 03 02 7953

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 296 06 545 U (BOETTENBERG KLAUS DIPL ING ARC) 16. Januar 1997 (1997-01-16) * das ganze Dokument *	1-4, 6-9	D06F57/12
X	EP 0 235 786 A (LEIFHEIT AG) 9. September 1987 (1987-09-09) * das ganze Dokument *	1	
X	DE 92 08 349 U (GRASPEUNTNER, RUPERT) 24. September 1992 (1992-09-24) * das ganze Dokument *	1	
A	BE 665 231 A (LEDRU, ROGER) 1. Oktober 1965 (1965-10-01) * Seite 6, Zeilen 4-12; Abbildungen 3,4 *	1	
A	EP 0 969 135 A (BRICCA CLAUDIO) 5. Januar 2000 (2000-01-05) * Absatz [0013]; Abbildung 1 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			D06F
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. März 2004	Prüfer Weinberg, E
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P4C03)

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

EP 03 02 7953

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

16-03-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 29606545	U	16-01-1997	DE	29606545 U1	16-01-1997
EP 0235786	A	09-09-1987	DE	3606840 A1	10-09-1987
			AT	47167 T	15-10-1989
			EP	0235786 A1	09-09-1987
DE 9208349	U	24-09-1992	DE	9208349 U1	24-09-1992
BE 665231	A	01-10-1965	FR	1404706 A	02-07-1965
			FR	86532 E	25-02-1966
EP 0969135	A	05-01-2000	EP	0969135 A1	05-01-2000

EPO FORM P0461

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