



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 689 265 A5

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>: D 06 F 057/12  
A 47 K 010/04

**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENT SCHRIFT** A5

⑫① Gesuchsnummer: 02493/95

⑫② Anmeldungsdatum: 01.09.1995

⑫③ Priorität: 20.09.1994 CH A2856/94

⑫④ Patent erteilt: 15.01.1999

⑫⑤ Patentschrift  
veröffentlicht: 15.01.1999

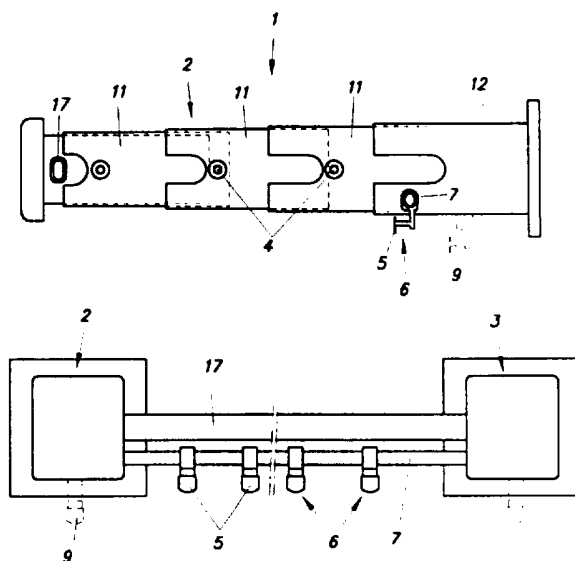
⑦③ Inhaber:  
Walter Steiner, Säntisstrasse 52, 8311 Brütten (CH)

⑦② Erfinder:  
Walter Steiner, Säntisstrasse 52, 8311 Brütten (CH)

⑦④ Vertreter:  
Rottmann, Zimmermann + Partner AG,  
Glattalstrasse 37, 8052 Zürich (CH)

⑤④ **Wäschetrockner sowie Aufhängeorgan.**

⑤⑦ Ein Wäschetrockner (1) weist zwei zwischen einer Ruhe- und einer Wirkstellung bewegbare Tragarme (2, 3) auf. Zwischen den Tragarmen (2, 3) erstrecken sich mehrere Wäschestäbe (4). Zudem ist zwischen den Tragarmen (2, 3) ein zusätzlicher Stab (7) vorgesehen, welcher eine von einem Kreis abweichende Querschnittsfläche aufweist. An diesem Stab (7) sind mehrere Aufhängeorgane (5) angeordnet, die entlang des Stabes (7) verschoben werden können. An diesen Aufhängeorganen (5) können Wäschestücke wie beispielsweise Waschlappen, Putzlapen, Handtücher, Geschirrtücher und dergleichen aufgehängt werden, ohne dass der Wäschetrockner (1) bzw. die Tragarme (2, 3) in die Wirkstellung gebracht werden muss/müssen. Ein solchermassen ausgestalteter Wäschetrockner (1) weist somit gegenüber den bekannten Wäschetrocknern bei gleichen Abmessungen eine grössere Kapazität auf.



## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Wäschetrockner nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 sowie auf ein Aufhängeorgan nach dem Patentanspruch 12.

Sowohl Wäschetrockner, deren Arme teleskopartig auszieh-/und zusammenschiebbar sind, wie auch Wäschetrockner mit schwenkbaren Tragarmen sind bereits bekannt und in verschiedenen Ausführungen seit Jahren auf dem Markt erhältlich.

Um die Aufnahme-Kapazität von solchen Wäschetrocknern in Bezug auf die daran aufzuhängenden Wäschestücke zu vergrössern, wurde bisher die Anzahl der Wäschestäbe erhöht. Damit stösst man jedoch zunehmend an Grenzen, da durch eine grössere Anzahl von Wäschestäben auch die Grösse des Wäschetrockners in der Betriebsstellung zunimmt und da andererseits das auf die Befestigungselemente des Wäschetrockners wirkende Drehmoment mit der ausgezogenen Länge des Wäschetrockners zunimmt. Insbesondere letzterem Merkmal muss inskünftig eine noch grössere Aufmerksamkeit zuteil werden, da derartige Wäschetrockner vermehrt durch Kleben an der Wand fixiert werden, da durch ein Ankleben des Wäschetrockners das mühsame Bohren von Befestigungslöchern entfällt.

Nachteilig bei den bekannten, gattungsgemässen Wäschetrocknern ist im weiteren, dass kleine Wäschestücke wie Waschlappen, Putzlappen oder dergleichen an den vorhandenen Wäschestäben ohne Hilfsmittel wie etwa Wäscheklammern nicht sicher aufgehängt werden können, wodurch diese oft herunterfallen.

Zudem wäre es wünschenswert, wenn an den hier zur Rede stehenden Wäschetrocknern auch Handtücher, Geschirrtücher und dergleichen derart aufgehängt werden könnten, dass diese bei Bedarf benutzt werden können, ohne dass das entsprechende Wäschestück abgehängt bzw. vom Wäschetrockner genommen werden muss.

Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Wäschetrockner der im Oberbegriff des Patentanspruches 1 genannten Art so zu verbessern, dass an ihm einzelne, kleine Wäschestücke einfach und sicher aufgehängt werden können, ohne dass der Wäschetrockner bzw. dessen Tragarme in die Wirkstellung gebracht werden muss/müssen, dass im weiteren Wäschestücke wie beispielsweise Handtücher und dergleichen am Wäschetrockner aufgehängt und diese bei Bedarf benutzt werden können, ohne dass sie vom Wäschetrockner genommen werden müssen, und dass der Wäschetrockner bei gleichem Platzbedarf eine grössere Anzahl von Wäschestücken aufnehmen kann, ohne dass dabei das auf die Befestigungselemente des Wäschetrockners wirkende Drehmoment nennenswert erhöht wird.

Diese Aufgabe wird durch einen Wäschetrockner gelöst, der die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 angegebenen Merkmale aufweist.

Bevorzugte Ausführungsformen und Weiterbildungen des Erfindungsgegenstandes sind in den abhängigen Ansprüchen 2 bis 11 definiert.

Im Anspruch 12 wird zudem ein Aufhängeorgan für einen Wäschetrockner beansprucht, welcher nach einem der Ansprüche 1 bis 11 ausgebildet ist.

Die Ansprüche 13 bis 15 umschreiben bevorzugte Ausführungsformen des Aufhängeorgans.

Im folgenden wird der Erfindungsgegenstand anhand von Zeichnungen näher erläutert. In diesen Zeichnungen zeigt:

Fig. 1 einen Querschnitt durch einen ersten, schematisch dargestellten Wäschetrockner;

Fig. 2 eine Frontansicht des Wäschetrockners gemäss Fig. 1;

Fig. 3a eine erste Ausführungsform eines Aufhängeorgans in einer Frontansicht;

Fig. 3b das Aufhängeorgan gemäss Fig. 3a in einer Seitenansicht;

Fig. 3c eine zweite Ausführungsform eines Aufhängeorgans in einer Seitenansicht;

Fig. 4 einen Querschnitt durch einen zweiten, schematisch dargestellten Wäschetrockner;

Fig. 5 eine Frontansicht des Wäschetrockners gemäss Fig. 4;

Fig. 6 eine Variante des zweiten Wäschetrockners im Querschnitt, und

Fig. 7 eine Frontansicht des Wäschetrockners gemäss Fig. 6.

In der Fig. 1 ist schematisch ein erster Wäschetrockner im Querschnitt und in der Fig. 2 in einer Frontansicht dargestellt. Da derartige Wäschetrockner vom Prinzip her bekannt sind, beschränken sich die nachfolgenden Ausführungen auf das Wesentliche. Der Wäschetrockner 1 weist zwei Teleskoparme 2, 3 auf, welche aus zwei hinteren, festen Schiebern 12 sowie einer Anzahl von beweglichen Schiebern 11 bestehen, wobei die beweglichen Schieber 11 ineinander geschoben werden können. Zwischen den beiden vordersten Schiebern ist ein ovaler Wäschestab 17 angeordnet. Je zwei einander gegenüberliegende Schieber 11, 12 bilden zusammen mit einem zugeordneten Wäschestab 4, 17 eine feste Einheit. Die beiden Teleskoparme 2 und 3 können auf eine Minimallänge zusammengeschoben werden können, die lediglich noch der Länge des hinteren, wandseitigen Schiebers 12 entspricht.

An den beiden hinteren, wandseitigen Schiebern 12 ist ein zusätzlicher Stab 7 befestigt, welcher im Querschnitt gesehen oval ausgebildet und gegenüber den übrigen Wäschestäben 4 nach unten versetzt ist. An diesem Stab 7 sind mehrere Aufhängeorgane 5 angeordnet, welche aus einem Befestigungsoberteil sowie einem Aufhängehaken 6 bestehen, wobei das Befestigungsoberteil eine mit der Querschnittsfläche des Stabes 7 korrespondierende Öffnung aufweist, welche geringfügig grösser als der Stab 7 ausgebildet ist, so dass der Stab 7 durch diese Öffnung hindurchgeführt bzw. dass Aufhängeorgane 5 auf den Stab 7 aufgeschoben werden können. Dadurch wird einerseits eine Verschiebbarkeit der Aufhängeorgane 5 entlang des Stabes 7 ermöglicht und andererseits wird verhindert, dass sich die Aufhängeorgane 5 in Umfangsrichtung des

Stabes 7 verdrehen. Im ausgezogenen Zustand des Wäschetrockners 1 liegt der zusätzliche Stab 7, in horizontaler Richtung gesehen, hinter den übrigen Wäschestäben 4, 17, so dass deren Zugänglichkeit nicht beeinträchtigt wird. Da der mit Aufhängeorganen 5 versehene Stab 7 gegenüber den übrigen Wäschestäben 4 nach unten versetzt ist, sind die Aufhängeorgane 5 sowohl bei zusammengeschobenen als auch bei ausgezogenen Tragarmen 2, 3 gut erreichbar. Durch eine Anordnung der Aufhängeorgane 5 im unteren, hinteren Bereich des Wäschetrockners 1 wird das auf die Befestigungselemente des Wäschetrockners 1 wirkende Drehmoment nicht wesentlich erhöht.

In der Fig. 3a ist das Aufhängeorgan 5 in einer Frontansicht und in der Fig. 3b in einer Seitenansicht, jeweils vergrößert, dargestellt. Aus diesen beiden Darstellungen ist ersichtlich, dass die Aufhängehaken 6 durch einen Zapfen 25 mit einer endseitig angeordneten Kopfplatte 24 gebildet werden, wobei die Kopfplatte 24 ein ungewolltes Abrutschen eines am jeweiligen Aufhängehaken 6 aufgehängten Wäschestücks verhindert. In der Gebrauchslage des Aufhängeorgans 5 verläuft der Zapfen 25 im wesentlichen horizontal, währenddem die Kopfplatte 24 im wesentlichen vertikal verläuft. Die Unterseite 26 der Kopfplatte 24 ist gewölbt, was das Entfernen eines daran aufgehängten Wäschestücks erleichtert.

Die Aufhängeorgane 5 sind bevorzugt derart am Wäschetrockner 1 befestigt, dass die Kopfplatten 24 gegenüber der Frontseite des Wäschetrockners 1 nach hinten versetzt sind, so dass die Aufhängehaken 5 den Wäschetrockner 1 auch bei zusammengeschobenen Schiebern 11 nach vorne nicht überragen, damit ein ungewolltes Hängenbleiben beim Vorbeigehen und ein allfälliges Verletzen verhindert wird.

Anstelle oder zusätzlich zu einem Stab 7 können jedoch auch andere Befestigungsorte für Aufhängehaken vorgesehen werden. So können beispielsweise an den beiden hinteren, festen Schiebern 12 Aufhängehaken 9 angeordnet werden, wie dies durch unterbrochene Linien angedeutet ist.

Fig. 3c zeigt eine zweite Ausführungsform eines Aufhängeorgans 5A, dessen Oberteil 27A mit einem Schlitz 28 versehen ist. Ein derartig ausgebildetes Aufhängeorgan 5A kann jederzeit nachträglich an einem Stab des Wäschetrockners 1 befestigt und auch wieder davon entfernt werden. Derartige Aufhängeorgane 5A können sowohl für runde wie auch für ovale oder rechteckige Stäbe verwendet werden, wobei das Oberteil 27A bzw. dessen Schlitz 28 dem jeweiligen Querschnitt des Stabes anzupassen ist. Soll ein solches Aufhängeorgan 5A an einem ovalen Stab befestigt werden, so kann dieses an der Schmalseite des Stabes auf letzteren aufgeschoben und durch eine Verdrehung um 90° in seine Gebrauchslage gebracht werden. Die den Schlitz 28 begrenzenden Schenkel des Oberteils 27A weisen eine Federwirkung auf, was einen sicheren Halt des Aufhängeorgans 5A am Stab begünstigt.

Anstelle oder zusätzlich zu den Aufhängehaken können natürlich auch Klemmorgane wie beispiels-

weise federnde Klammern vorgesehen werden, welche jedoch zugunsten einer übersichtlichen Darstellung nicht eingezeichnet sind.

In der Fig. 4 ist schematisch eine zweite Ausführungsform eines Wäschetrockners im Querschnitt und in der Fig. 5 in einer Frontansicht dargestellt. Dieser Wäschetrockner 1A besitzt anstelle von zwei Teleskoparmen zwei schwenkbare Tragarme 2A, 3A, welche auf ihrer Hinterseite mittels eines Bolzens 18 drehbar an Abschlusselementen 14, 15 abgestützt sind. Die Wäschestäbe 4A sind auf beiden Seiten gelenkig mit je einem Zapfen 8 verbunden, welche Zapfen 8 ihrerseits in im Tragarm 2A, 3A eingelassenen Nuten 16 beweglich abgestützt sind.

Nach dem Aufklappen der Tragarme 2A, 3A müssen die Wäschestäbe 4A durch eine Zugbewegung in die in Fig. 5 dargestellte Wirkstellung gebracht werden. Dazu sind meist zwei Zugorgane vorgesehen, mittels welchen sämtliche Wäschestäbe 4A in ihre Endposition herausgezogen werden können. Die Abschlusselemente 14, 15 weisen einen die beiden Tragarme 2A, 3A vertikal nach unten überragenden Bereich 10 auf. In diesem Bereich 10 ist ein zusätzlicher Stab 7A im Sinne des vorgängigen Ausführungsbeispiels angeordnet, an welchem wiederum mehrere Aufhängehaken 5 angeordnet sind, die entlang des Stabes 7A verschiebbar sind. Der Wäschetrockner 1A weist zudem ein die beiden Abschlusselemente 14, 15 verbindendes Gehäuse 13 auf, das mit einem Hohlraum 22 zur Aufnahme der Wäschestäbe 4A in der Ruhestellung der Tragarme 2A, 3A versehen ist.

Die Fig. 6 und 7 zeigen eine Variante des zweiten Wäschetrockners im Querschnitt und in einer Frontansicht. Anstelle eines Stabes 7A (Fig. 5) ist der Wäschetrockner 1B auf der Unterseite des Gehäuses 13A mit einem Steg 19 versehen. In diesen Steg 19 ist eine t-förmig ausgebildete Nut eingelassen, in welcher die Aufhängehaken 5B verschiebbar angeordnet sind. Die Aufhängehaken 5B weisen dazu ein mit der Nut korrespondierendes oberes Trägerelement auf.

Werden an einem der vorgängig umschriebenen Wäschetrockner zusätzlich Aufhängeorgane angebracht, so eignet sich ein solcher Wäschetrockner auch zum Aufhängen von kleinen Wäschestücken. Dabei braucht der Wäschetrockner bzw. dessen Tragarme nicht in die Wirkstellung gebracht zu werden. Zudem können Wäschestücke wie beispielsweise Handtücher und dergleichen am Wäschetrockner aufgehängt und dabei benutzt werden, ohne dass sie vom Wäschetrockner genommen werden müssen. Schliesslich kann ein solchermaßen ausgestalteter Wäschetrockner bei gleichem Platzbedarf eine grössere Anzahl von Wäschestücken aufnehmen. Durch die Verschiebbarkeit der Aufhängehaken kann zudem die Verteilung der Aufhängehaken entlang des Stabes beliebig variiert werden.

Festzuhalten bleibt, dass die vorgängigen Ausführungsbeispiele keinesfalls als abschliessend zu betrachten sind. Beispielsweise könnten anstelle oder zusätzlich zu den vorgängig beschriebenen Aufhängeorganen in Form von Aufhängehaken

auch Klemmorgane wie beispielsweise federnde Klammern vorgesehen werden. Auch könnten die Aufhängeorgane in einer festen Position am Wäschetrockner angeordnet werden.

### Patentansprüche

1. Wäschetrockner (1; 1A; 1B) mit zwei zwischen einer Ruhe- und einer Wirkstellung bewegbaren Tragarmen (2, 3; 2A, 3A; 2B, 3B), zwischen welchen sich in der Wirkstellung mehrere Wäschestäbe (4; 4A; 4B) erstrecken, dadurch gekennzeichnet, dass der Wäschetrockner (1; 1A; 1B) mit mehreren Aufhängeorganen (5; 5A; 5B) versehen ist, welche in vertikaler Richtung unterhalb der Wäschestäbe (4; 4A; 4B) angeordnet sind, und welche, in der Wirkstellung der Tragarme, in horizontaler Richtung hinter den Wäschestäben (4; 4A; 4B) angeordnet sind.

2. Wäschetrockner (1A; 1B) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragarme (2A, 2B; 3A, 3B) am hinteren Ende drehbar abgestützt und durch eine Schwenkbewegung in die Ruhe- bzw. Wirkstellung bringbar sind, wobei die Wäschestäbe (4A; 4B) in der Wirkstellung der Tragarme (2A, 2B; 3A, 3B) entlang letzteren verschiebbar sind.

3. Wäschetrockner (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Tragarme als Teleskoparme (2, 3) ausgebildet sind, wobei die Teleskoparme (2, 3) aus mehreren, durch rechteckige Kastenprofile gebildeten Schiebern (11, 12) zusammengesetzt sind, und wobei zwischen zwei einander gegenüberliegenden Schiebern (11, 12) je ein Wäschestab (4, 17) befestigt ist.

4. Wäschetrockner (1; 1A) nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass ein zusätzlicher Stab (7; 7A) vorgesehen ist, und dass die Aufhängeorgane (5; 5A) an diesem zusätzlichen Stab (7; 7A) angeordnet sind.

5. Wäschetrockner (1; 1A) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der zusätzliche Stab (7; 7A) eine von einem Kreis abweichende Querschnittsfläche aufweist, wobei die Aufhängeorgane (5; 5A) eine mit der Querschnittsfläche des Stabes (7; 7A) korrespondierende Öffnung aufweisen, mittels welcher sie so auf den Stab (7; 7A) aufgeschoben sind, dass sie entlang letzterem verschiebbar sind.

6. Wäschetrockner (1B) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass dieser ein mit einem Hohlraum (22A) versehenes Gehäuse (13A) aufweist, in welchem die Wäschestäbe (4B) in der Ruhestellung zumindest teilweise aufgenommen sind, und dass auf der Aussenseite des Gehäuses (13A) eine Nut vorgesehen ist, in welcher die Aufhängeorgane (5B) verschiebbar angeordnet sind.

7. Wäschetrockner (1; 1A) nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass der zusätzliche Stab (7; 7A), in vertikaler Richtung unterhalb der Wäschestäbe (4; 4A) und, in der Wirkstellung der Tragarme (2, 3; 2A, 3A), in horizontaler Richtung hinter den Wäschestäben (4; 4A) angeordnet ist.

8. Wäschetrockner (1A) nach einem der Ansprüche 2, oder 4 bis 6, wobei der Wäschetrockner (1A)

mit endseitigen Abschlusselementen (14, 15) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest an einem Abschlusselement (14, 15) zumindest ein zusätzliches Aufhängeorgan (9A) angeordnet ist.

9. Wäschetrockner (1) nach einem der Ansprüche 3, 4 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest an einem Schieber (12) zumindest ein zusätzliches Aufhängeorgan (9) angeordnet ist.

10. Wäschetrockner (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufhängeorgane (5) aus einem Befestigungsoberteil (27) sowie einem Aufhängehaken (6) bestehen, wobei der Aufhängehaken (6) durch einen Zapfen (25) mit einer endseitig angeordneten Kopfplatte (24) gebildet ist, welche ein ungewolltes Abrutschen eines am jeweiligen Aufhängehaken (6) aufgehängten Wäschestücks zu verhindern bestimmt ist.

11. Wäschetrockner (1) nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass, in der Gebrauchslage des Aufhängeorgans (5), der Zapfen (25) im wesentlichen horizontal und die Kopfplatte (6) im wesentlichen vertikal verläuft, wobei die Unterseite (26) der Kopfplatte (6) gewölbt ist.

12. Aufhängeorgan (5, 5A, 5B) für einen Wäschetrockner (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Aufhängeorgan (5) aus einem Befestigungsoberteil (27) sowie einem Aufhängehaken (6) besteht, wobei der Aufhängehaken (6) durch einen Zapfen (25) mit einer endseitig angeordneten Kopfplatte (24) gebildet ist, welche ein ungewolltes Abrutschen eines am jeweiligen Aufhängehaken (6) aufgehängten Wäschestücks zu verhindern bestimmt ist.

13. Aufhängeorgan (5A) nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungsoberteil (27A) des Aufhängeorgans (5A) geschlitzt ist, so dass das Aufhängeorgan (5A) auf einen Stab des Wäschetrockners (1) aufschiebbar ist.

14. Aufhängeorgan (5) nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass, in der Gebrauchslage des Aufhängeorgans (5), der Zapfen (25) im wesentlichen horizontal und die Kopfplatte (6) im wesentlichen vertikal verläuft, wobei die Unterseite (26) der Kopfplatte (24) gewölbt ist.

