(1) Veröffentlichungsnummer:

0 204 134 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 86105809.7

51 Int. Cl.4: D 06 F 58/06

(22) Anmeldetag: 26.04.86

30 Priorität: 07.06.85 DE 3520566

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 10.12.86 Patentblatt 86/50

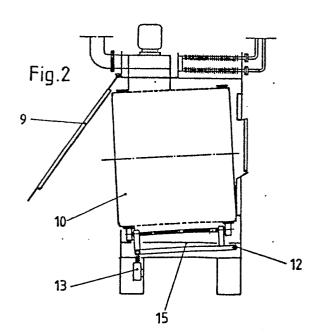
84) Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE FR GB IT LI SE 71 Anmelder: Senkingwerk GmbH Senkingstrasse 1-3 D-3200 Hildesheim(DE)

72 Erfinder: Steinort, Hans St.-Georg-Strasse 26 D-3200 Hildesheim(DE)

72 Erfinder: Hartmann, Egon An der B 1 Nr. 1 D-3209 Schellerten(DE)

54 Wäschetrockner mit kippbarer Trommel.

(5) Um bewegliche oder trennbare Versorgungsleitungen zu vermeiden wird die in einer mit dem Gehäuse (1) verbundenen Außentrommel (15) waagerecht angeordnete Innentrommel (7) zum Zweck der Entleerung zur Entleerungsöffnung (10) hin gekippt, während das Gehäuse (1) mit Ventilator (2) und Heizregister (4) auch während der Trommelentleerung umbewegt bleibt.



Senkingwerk GmbH & Co. PG 4028 TP/Be/St

Wäschetrockner mit kippbarer Trommel

Die Erfindung betrifft einen Wäschetrockner mit einer kippbaren Trommel.

In Wäschereibetrieben werden Trommeltrockner zum
Trocknen der gewaschenen Wäscheposten eingesetzt, bei
denen warme Luft durch die um eine waagrechte Achse
rotierende Trommel geleitet wird. Die Belüftung der
Trommel geschieht dabei vermittels Ventilatoren, welche
Luft aus dem Trommelgehäuse absaugen und gleichzeitig
über ein Heizregister Frisch- oder auch Umluft ansaugen. An der einen Stirnseite der Trommel befindet
sich im Gehäuse des Wäschetrockners die Beschickungsöffnung und an der gegenüberliegenden Stirnseite die
Entleerungsöffnung. Um den Wäschetrockner bequem und
automatisch entleeren zu können, ist es üblich den gesamten Trockner an der der Entleerungsöffnung gegenüberliegenden Seite während des Entleerungsvorganges anzu-

heben. Durch die so erreichte Schräglage der Trommel wird die Wäsche aus der sich drehenden Trommel durch die geöffnete Entleerungsöffnung in einen bereitstehenden Behälter gefördert.

- Während des Kippvorganges muß eine relativ große Masse bewegt werden, weil das gesamte Gehäuse mit Ventilator, Heizregister und ähnlichem angehoben werden muß. Dies bedingt einen teuren Kippantrieb und hohen Energieverbrauch. Außerdem müssen die Anschlüsse für Strom, Dampf,
- 10 Kondensat oder Wärmeträgerflüssigkeit beweglich ausgebildet sein, wodurch Störquellen entstehen. Auch muß während des Kippvorganges der Ventilatorabgangsstutzen von der bauseitigen Abluftleitung getrennt und der Ventilatormotor abgeschaltet werden.
- Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Entleerung der Trommel des Wäschetrockners durch einfachere und sichere Mittel zu erreichen und den Festanschluß der Anschlußleitung ohne Schläuche einschließlich Abluft-leitung ohne Kupplungsflansche zu ermöglichen. Außerdem sollen Be- und Entladeeinrichtungen am feststehenden Gehäuse montierbar sein.

Zur Lösung dieser Aufgabe, werden die im Patentanspruch angegebenen Maßnahmen vorgeschlagen.

Es liegt auf der Hand, daß die Lagerung der Trommel auf einer Kippvorrichtung innerhalb des feststehenden Gehäuses mit einem billigeren Kippantrieb möglich ist und außerdem die beweglichen Anschlußleitungen wegen des feststehenden Versorgungsteils entfallen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

- Fig. 1 einen Schnitt durch den Wäschetrockner mit waagrecht liegender Innentrommel (Betriebszustand).
- 5 Fig. 2 einen Schnitt mit gekippter Innentrommel (Entleerungsvorgang).

Auf dem Gehäuse 1 des Wäschetrockners ist der Ventilator 2 und das Heizregister 4 zur Erwärmung der Trocknungsluft montiert. Das Heizregister 4 wird über die Vor- und 10 Rücklaufleitung 5 bzw. 6 mit einem Wärmeträgermedium versorgt. Die Abluftleitung 3 ist fest mit dem Ventilator 2 verbunden.

Innerhalb des Gehäuses 1 ist die waagrecht angeordnete, über ihren Umfang gelochte Innentrommel 7 gelagert. Die 15 an beiden Stirmseiten mindestens teilweise offene Innentrommel 7 wird über die Beschickungsöffnung 8 mit Wäsche beladen. An der gegenüberliegenden Stirnseite befindet sich die durch die Klappe 9 verschließbare Entleerungsöffnung 10. Die Innentrommel 7 ruht auf einem Lagerge-20 stell 11, welches um den Schwenkpunkt 12, welcher unterhalb der Einfüllöffnung 8 liegt, aus einer waagrechten Lage (Fig. 1) in eine zur Entleerungsöffnung 10 hin geneigten Lage (Fig. 2) abgekippt werden kann. Dies geschieht mittels des Antriebes 13, welcher z.B. aus einer 25 senkrecht ausfahrbaren Schnecke 14 bestehen kann, auf welcher sich das Lagergestell 11 abstützt. Der Antrieb 13 ist so ausgebildet, daß die Schnecke 14 in vorgewählten Zwischenstufen stehen bleiben kann. Ein Antrieb über eine Hebel-Zylinder-Kombination oder anderes ist ebenfalls 30 möglich.

Bei waagrechter Trommelstellung und geschlossener Klappe 9 gemäß Fig. 1 wird durch die sich in der Innentrommel 7 befindliche Wäsche warme Trocknungsluft geleitet, während sich die Innentrommel 7 dreht. Nach

- Beendigung des Trocknungsvorganges wird die Klappe 9 geöffnet und bei drehender Innentrommel 7, die Schnecke 14 eingefahren, wodurch die Innentrommel an der Entleerungsseite abgesenkt wird und die getrocknete Wäsche aus der geneigten Innentrommel gefördert wird.
- 10 Es ist zwar zweckmäßig nur die sich drehende Innentrommel 7 zu kippen, allerdings ist es auch denkbar und konstruktiv einfach durchzuführen, daß man die Innentrommel 7 einschließlich der diese umgebenden Außentrommel 15, oder sonstigen Ummantelung, welche mit dem 15 Gehäuse 1 verbunden ist, in eine geneigte Lage zu bringen.

Patentansprüche

- Wäschetrockner mit kippbarer Trommel, gekennzeichnet durch ein feststehendes, ein Heizregister (4) und einen Ventilator (2) tragendes Gehäuse (1), in welchem die Trommel auf einer Kippvorrichtung gelagert ist.
- 2. Wäschetrockner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß lediglich eine, innerhalb einer mit dem Gehäuse (1) verbundenen Außentrommel (15) rotierende Innentrommel (7), von der Kippvorrichtung 10 bewegbar ist.
- 3. Wäschetrockner nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kippvorrichtung aus einem um einen unterhalb der Einfüllöffnung liegenden Schwenkpunkt (12) zur Entleerungsöffnung hin neigbaren Lagerge-15 stell (11) besteht.
 - 4. Wäschetrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch eine stufenweise einstellbare Kippvorrichtung.

Fig.1

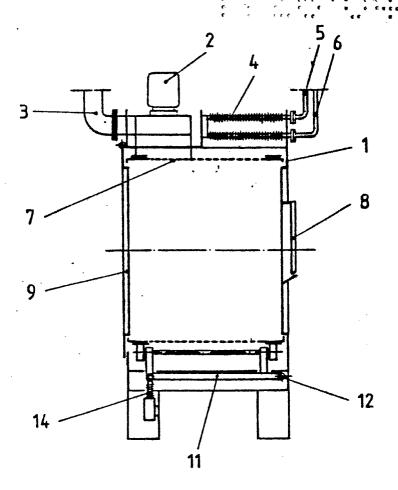


Fig.2

