



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 435 015 A2**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90123021.9**

51 Int. Cl.5: **D06F 58/02**

22 Anmeldetag: **01.12.90**

30 Priorität: **22.12.89 DE 3942567**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**03.07.91 Patentblatt 91/27**

64 Benannte Vertragsstaaten:  
**DE GB IT NL**

71 Anmelder: **Licentia Patent-Verwaltungs-GmbH**  
**Theodor-Stern-Kai 1**  
**W-6000 Frankfurt/Main 70(DE)**

72 Erfinder: **Ott, Günter**  
**Am Stadtwald 17**  
**W-8510 Fürth(DE)**  
Erfinder: **Klug, Hans-Joachim, Dipl.-Ing. (FH)**  
**Birkenweg 3**  
**W-8501 Winkelhaid(DE)**  
Erfinder: **Stamminger, Rainer, Dipl.-Phys.**  
**Nordring 30**  
**W-8560 Lauf(DE)**

74 Vertreter: **Kuhn, Rudolf, Ing.(grad)**  
**Licentia-Patent-Verwaltungs-GmbH**  
**Theodor-Stern-Kai 1**  
**W-6000 Frankfurt 70(DE)**

54 Verfahren zum Trocknen von Wäsche in einem programmgesteuerten Trommelwäschetrockner.

57 Verfahren zum Trocknen von Wäsche in einem programmgesteuerten Trommelwäschetrockner, bei dem der durch eine elektrische Heizeinrichtung aufgeheizte Trocknungsluftstrom mittels eines Gebläses durch die Wäschetrommel gefördert und während des Trocknungsprozesses die Wäschetrommel angetrieben wird. Während oder gegen Ende des Trocknungsprozesses werden eine oder mehrere aufeinander folgende Ruhezeitphasen eingelegt, während einer solchen der Trocknungsluftstrom und/oder die elektrische Heizeinrichtung ganz oder teilweise ausgeschaltet wird. Dadurch ergibt sich auch bei Wäschestücken mit unterschiedlichem Feuchtigkeitsaufnahmevermögen ein durchgehend gleichmäßiger Trocknungsgrad.

EP 0 435 015 A2

## VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON WÄSCHE IN EINEM PROGRAMMGESTEUERTEN TROMMELWÄSCHE-TROCKNER

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Trocknen von Wäsche in einem programmgesteuerten Trommel-Wäschetrockner, bei dem der durch eine elektrische Heizeinrichtung aufgeheizte Trocknungsluftstrom mittels eines Gebläses durch die Wäschetrockner trommel gefördert und während des Trocknungsprozesses die Wäschetrockner trommel angetrieben wird.

Ein Verfahren der in Rede stehenden Art zum Trocknen von Wäsche in einem programmgesteuerten Trommelwäschetrockner ist allgemein bekannt und bedarf keiner weiteren Erläuterung. Besteht nun eine Wäschetrockner trommelcharge aus Wäschestücke unterschiedlicher Dicke, z. B. aus ein- und mehrlagigem Trockengut, so kann bei der nach dem bekannten Trocknungsverfahren getrockneten Wäsche unterschiedlicher Beschaffenheit keine gleichmäßige und damit befriedigende Trocknung sämtlicher Wäschestücke gleichzeitig erreicht werden. Dies ist darauf zurückzuführen, daß mehrlagige und damit voluminösere Wäschestücke eine größere Feuchtigkeitsmenge speichern als einlagige Wäschestücke. Einlagige Wäschestücke sind dann oftmals schon trocken, während mehrlagige Wäschestücke noch eine gewisse Restfeuchte enthalten. Wird hier dann der Trocknungsprozeß fortgesetzt, um auch bei den mehrlagigen Wäschestücken einen gewünschten Trocknungszustand zu erreichen, hat dies zur Folge, daß die bereits trockenen Wäschestücke über trocknet werden. Daraus ergibt sich wieder der weitere Nachteil, daß solche über trockneten Wäschestücke sich dann äußerst schwer bügeln lassen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Trocknungsverfahren anzugeben, mit dem auch bei einer aus Wäschestücken mit unterschiedlichem Feuchtigkeitsaufnahmevermögen bestehenden Wäschetrockner trommelcharge ein gleichmäßiger Trocknungsgrad erreicht wird.

Die Lösung dieser Aufgabe gemäß der Erfindung besteht darin, daß während oder gegen Ende des Trocknungsprozesses eine oder mehrere aufeinander folgende Ruhezeitenphasen eingelegt werden, während einer solchen der Trocknungsluftstrom und/oder die elektrische Heizeinrichtung ganz oder teilweise ausgeschaltet wird. Dadurch wird erreicht, daß während der Ruhezeitphase Feuchtigkeit aus dickeren bzw. voluminöseren Wäschestücken in die dünneren und deshalb schon trockeneren Wäschestücke diffundieren kann, aus denen die Feuchtigkeit dann mit Fortsetzen des Trocknungsprozesses in der bekannten Weise wiederum abgeführt wird. Die Zeitdauer einer Ruhezeitphase kann zwischen einer und zehn Minuten

liegen und kann auch mehrmals wiederholt werden. Zweckmäßig ist es dabei, während einer solchen Ruhezeitphase den Antrieb der Wäschetrockner trommel abzustellen. Die Programmsteuereinrichtung des Wäschetrockners wird so ausgelegt, daß der Trocknungsprozeß mit einer Ruhezeitphase über eine entsprechende Wähltaste gesondert angewählt werden kann. Es wäre auch möglich, daß ein solcher Trocknungsprozeß in Abhängigkeit von den zu trocknenden Wäschestücken von unterschiedlicher Art und Zusammensetzung automatisch angewählt oder mit Erreichen eines bestimmten Wäschetrocknungsgrades in Betrieb gesetzt wird.

### 15 Ansprüche

1. Verfahren zum Trocknen von Wäsche in einem programmgesteuerten Trommelwäschetrockner, bei dem der durch eine elektrische Heizeinrichtung aufgeheizte Trocknungsluftstrom mittels eines Gebläses durch die Wäschetrockner trommel gefördert und während des Trocknungsprozesses die Wäschetrockner trommel angetrieben wird, dadurch gekennzeichnet, daß während oder gegen Ende des Trocknungsprozesses eine oder mehrere aufeinander folgende Ruhezeitphasen eingelegt werden, während einer solchen der Trocknungsluftstrom und/oder die elektrische Heizeinrichtung ganz oder teilweise ausgeschaltet wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß während der Ruhezeitphase der Antrieb der Wäschetrockner trommel abgestellt wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zeitdauer einer Ruhezeitphase zwischen einer und zehn Minuten gelegt ist.
4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Trocknungsprozeß mit Ruhezeitphase über eine Wähltaste gesondert anwählbar ist.
5. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Trocknungsprozeß mit Ruhezeitphase in Abhängigkeit von der zu trocknenden Wäscheart automatisch angewählt wird.