

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **88118341.2**

51 Int. Cl.⁴: **D06F 37/28 , D06F 37/30 ,
D06F 37/42**

22 Anmeldetag: **04.11.88**

30 Priorität: **13.11.87 DE 3738613**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.05.89 Patentblatt 89/21

54 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB GR IT LI SE

71 Anmelder: **Miele & Cie. GmbH & Co.**
Carl-Miele-Strasse
D-4830 Gütersloh 1(DE)

72 Erfinder: **Hüttemann, Wilfried**
Rasenstrasse 11
D-4800 Bielefeld 15(DE)

54 **Mantelbeschickbare Trommelwaschmaschine.**

57 Bei mantelbeschickbaren Trommelwaschmaschinen müssen zunächst drei Deckel geöffnet werden, bevor der Trommelinnenraum zugänglich ist. Die neue Anordnung von Deckel und Verriegelungseinrichtung soll die Öffnungsprozedur beim öffnen der Deckel verkürzen und den Zugriff auf den Trommelinnenraum erleichtern.

Wird der Gehäusedeckel (5) der Trommelwaschmaschine geöffnet, positioniert eine Positioniereinrichtung (7) die Wäschetrommel (1) in ihrer Beschickungslage. Der Laugenbehälterdeckel (4) wird durch eine Entriegelungseinrichtung entriegelt und öffnet sich selbsttätig. Danach ist der Trommeldeckel (2) zugänglich und kann geöffnet werden.

Die neue Deckelanordnung ist für mantelbeschickbare Trommelwaschmaschinen geeignet und erleichtert den Zugriff auf den Trommelinnenraum, da nur noch maximal zwei Deckel geöffnet werden müssen.

EP 0 316 670 A1

Mantelbeschickbare Trommelwaschmaschine

Die Erfindung bezieht sich auf eine mantelbeschickbare Trommelwaschmaschine mit einem Gehäusedeckel, einem Laugenbehälterdeckel und einem Trommeldeckel sowie einer Positioniereinrichtung, welche die Trommel in die Beschickungslage bringt und wobei der Gehäusedeckel mit der Positioniereinrichtung derart in Verbindung steht, daß die Wäschetrommel bei Betätigung des Gehäusedeckels automatisch in die Beschickungslage gebracht wird.

In der DE-OS 26 31 750 ist eine mantelbeschickbare Trommelwaschmaschine der vorgenannten Art beschrieben, bei der drei verschiedene Deckel geöffnet werden müssen, bevor der Trommelinnenraum zugänglich ist. Diese Öffnungsprozedur wird von den Benutzern derartiger Geräte als lästig und zeitraubend empfunden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine mantelbeschickbare Trommelwaschmaschine der eingangs genannten Art so auszubilden, daß der Öffnungsvorgang für die verschiedenen Deckel zumindest teilweise automatisiert wird und somit für den Benutzer vereinfacht wird.

Die Lösung dieser Aufgabe wird bei einer gattungsgemäßen Trommelwaschmaschine durch die Merkmale des Hauptanspruchs erreicht. Vorteilhafte Ausbildungen der Erfindung werden in den nachfolgenden Unteransprüchen beschrieben.

Durch die erfindungsgemäße Anordnung der Deckel und der Übertragungselemente wird dem Benutzer der Trommelwaschmaschine der Zugriff auf den Trommelinnenraum erleichtert. Der wesentliche Vorteil der Erfindung liegt darin, daß der Benutzer nur noch maximal zwei Deckel der Trommelwaschmaschine selbsttätig öffnen muß, um an den Trommelinnenraum zu gelangen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung schematisch dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

In der Zeichnung ist die Wäschetrommel einer mantelbeschickbaren Trommelwaschmaschine mit (1) bezeichnet. Der Trommeldeckel (2) verschließt die im Laugenbehälter (3) drehbar gelagerte Wäschetrommel (1). Der Laugenbehälterdeckel (4) ist an der trichterförmigen Öffnung des Laugenbehälters (3) angeordnet. Das Gehäuse der mantelbeschickbaren Trommelwaschmaschine wird durch den Gehäusedeckel (5) verschlossen. Der Bowdenzug (6) ist mit der Positioniereinrichtung (7) gekoppelt. Beim Öffnen des Gehäusedeckels (5) wird der Bowdenzug (6) belastet und ein entsprechendes Signal veranlaßt die Positioniereinrichtung (7) die Wäschetrommel (1) in ihre Beschickungslage zu bringen. Ist die Wäschetrommel (1) in ihrer Beschickungslage positioniert, wird das Deckelschloß

des Laugenbehälterdeckels (4) durch einen mechanischen oder elektrischen Impulsgeber (8) entriegelt. Daraufhin öffnet sich der Laugenbehälterdeckel (4) selbsttätig. Die automatische Öffnungsbewegung des Laugenbehälterdeckels (4) wird von einer Gasdruckfeder, einem federbeaufschlagten Scharnier (9) oder dergleichen unterstützt. Im Rahmen der Erfindung sind eine Reihe unterschiedlicher Ausgestaltungen denkbar. So kann z.B. der zurückgelegte Weg eines wie in der DE-OS 34 31 807 beschriebenen Rastelementes einer Positioniereinrichtung (7) ausgenutzt werden, einen Bowdenzug (10) zu belasten und somit einen mechanischen Impuls zur Entriegelung des Laugenbehälterdeckels (4) geben.

Ansprüche

1. Mantelbeschickbare Trommelwaschmaschine mit einem Gehäusedeckel, einem Laugenbehälterdeckel und einem Trommeldeckel sowie einer Positioniereinrichtung, welche die Wäschetrommel in die Beschickungslage bringt und wobei der Gehäusedeckel mit der Positioniereinrichtung derart in Verbindung steht, daß die Wäschetrommel bei Betätigung des Gehäusedeckels automatisch in die Beschickungslage gebracht wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Laugenbehälterdeckel (4) durch ein Übertragungselement mit der Positioniereinrichtung (7) verbunden ist und daß der Laugenbehälterdeckel (4) automatisch geöffnet wird, sobald sich die Wäschetrommel (1) in ihrer Beschickungslage befindet.

2. Mantelbeschickbare Trommelwaschmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Übertragungselement eine elektrische oder mechanische Übertragungseinheit ist.

3. Mantelbeschickbare Trommelwaschmaschine nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Bowdenzug (6 + 10) oder dergleichen als Übertragungselement dient.

4. Mantelbeschickbare Trommelwaschmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Deckelschloß (11) durch den Impulsgeber (8) entriegelt wird.

5. Mantelbeschickbare Trommelwaschmaschine nach Anspruch 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Impulsgeber (8) ein mechanisches oder elektrisches Bauteil ist.

6. Mantelbeschickbare Trommelwaschmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungsbewegung des Laugenbehälterdeckels (4), durch ein federbeaufschlagtes Scharnier (9),

eine Gasdruckfeder oder dergleichen unterstützt wird.

5

10

15

20

25

30

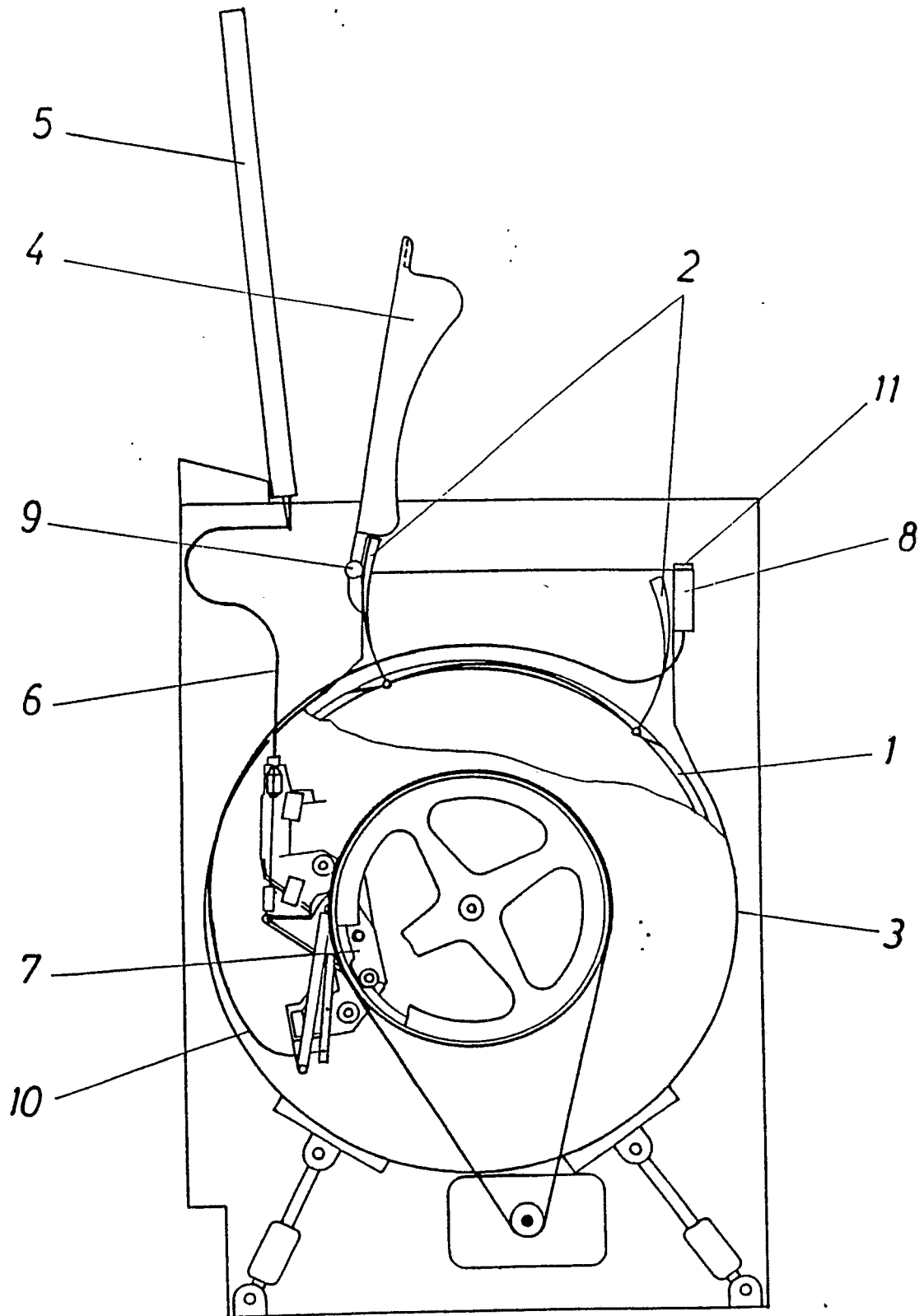
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 11 8341

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	GB-A-1077255 (PHILIPS...) * das ganze Dokument * ---	1, 2, 4, 5	D06F37/28 D06F37/30 D06F37/42
A	DE-A-3310279 (MIELE...) * Seite 6, Zeile 10 - Zeile 21; Anspruch 1; Figuren - *	1-3	
A	DE-A-3346427 (MIELE...) * Ansprüche -; Figuren - *	1	
A,D	FR-A-2569731 (MIELE...) * Zusammenfassung; Figur 1 *	1	
A	FR-A-1448969 (ESSWEIN) * Figuren - *	1	
A,D	FR-A-2318261 (CONSTRUCTIONS ELECTRO-MECANQUES D'AMIENS) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			D06F
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22 FEBRUAR 1989	Prüfer COURRIER G.L.A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
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		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 andern Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	