

## Title (en)

Driving device for a front loading washing machine

## Title (de)

Antriebsvorrichtung für eine von vorn beschickbare Waschmaschine

## Title (fr)

Dispositif d'entraînement pour machine à laver à chargement frontal

## Publication

**EP 0780507 A2 19970625 (DE)**

## Application

**EP 96118606 A 19961119**

## Priority

DE 19547745 A 19951220

## Abstract (en)

The drive for a front-loading washing machine has the stator (10) of the motor (9) mounted to the stiff carrier or the rear wall (6) of the container housing (1), with a central bearing bush (26) for the drum (4) shaft (7). The end of the shaft (7) has a hub (31) for the rotor (13). The hub (31) has a number of openings between it and the outer section, and a bell flange towards the container housing (1) in a central mounting. The rotor has a number of magnetising poles (14) distributed round the inner periphery of the flange, with a min. air gap to the plate packets (32) to hold the energising coils (12) at the stator (10), facing them from the outside. The packets (32) are composed of dynamo plates.

## Abstract (de)

Die Antriebsvorrichtung in Form eines Direktantriebs für eine fliegend gelagerte Wäschetrommel soll insbesondere im Hinblick auf gute Kühlfähigkeit der Ständerwicklungen durch die Umgebungsluft gestaltet sein, damit sich der flache langsam drehende Motor im ordnungsgemäßen Betrieb bei anforderungsgerechter Dimensionierung nicht überhitzen kann. Außerdem wird darauf Wert gelegt, daß der Motor in seinem Herstellerwerk fertig vormontiert werden kann. Dazu ist der Ständer (10) an dem steifen Tragteil oder anstelle des steifen Tragteils mit der Rückwand (6) des Laugenbehälters (1) verbunden und weist eine zentrale Lagerhülse (22) für die Welle (7) der Wäschetrommel (4) und für eine die Welle umfassende Nabe (31) des Läufers auf. Am äußeren Ende der Welle ist die Nabe des Läufers (13), der zwischen seiner Nabe und der Umfangspartie eine Vielzahl von Öffnungen und an seinem Umfang einen zum Laugenbehälter weisenden, glockenartigen Flansch aufweist, zentriert befestigt. Der Läufer steht mit seinen am Innenumfang des glockenförmigen Flansches verteilten magnetisierbaren Polen (14) über einen minimalen Luftspalt den am Ständer (10) verteilten, zur Aufnahme von Erregerwicklungen (12) des Ständers (10) vorgesehenen Blechpaketen (32) von außen gegenüber.

<IMAGE>

## IPC 1-7

**D06F 37/30**

## IPC 8 full level

**D06F 17/08** (2006.01); **D06F 37/30** (2006.01); **H02K 7/14** (2006.01); **H02K 9/06** (2006.01); **H02K 21/22** (2006.01); **H02K 29/00** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**D06F 37/304** (2013.01 - EP US); **D06F 37/40** (2013.01 - KR)

## Citation (applicant)

- DE 3927426 A1 19910221 - MULFINGEN ELEKTROBAU EBM [DE]
- DE 4341832 A1 19950614 - LICENTIA GMBH [DE]

## Cited by

TR199802582A3; EP2755305A3; EP0953668A1; EP0984548A1; FR2782856A1; GB2332212A; GB2332212B; US6148647A; US6477869B2; US6539753B1; US6655177B2; WO0070139A1; WO9856974A1; WO0070138A1; US7596973B2; US8087148B2; US8677788B2

## Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB GR IT LI

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0780507 A2 19970625; EP 0780507 A3 19980715; EP 0780507 B1 20021211**; AT E229584 T1 20021215; AU 720902 B2 20000615; AU 7540496 A 19970626; BR 9606097 A 19981103; CN 1180260 A 19980429; CN 1230964 C 20051207; DE 19547745 A1 19970626; DE 59609971 D1 20030123; ES 2188712 T3 20030701; JP 3863612 B2 20061227; JP H09182369 A 19970711; KR 100427442 B1 20040723; KR 970043521 A 19970726; TR 199601023 A2 19970721; TR 199601023 A3 19970721; US 5862686 A 19990126

## DOCDB simple family (application)

**EP 96118606 A 19961119**; AT 96118606 T 19961119; AU 7540496 A 19961217; BR 9606097 A 19961219; CN 96123968 A 19961220; DE 19547745 A 19951220; DE 59609971 T 19961119; ES 96118606 T 19961119; JP 33777396 A 19961218; KR 19960066543 A 19961217; TR 9601023 A 19961218; US 76795696 A 19961219