

Title (en)

Laundry treatment machine with a direct driving motor

Title (de)

Wäschebehandlungsgerät mit einem Antriebsmotor in Form eines Direktantriebs

Title (fr)

Machine de traitement du linge avec moteur à entraînement direct

Publication

EP 1158086 A2 20011128 (DE)

Application

EP 01111084 A 20010509

Priority

DE 10025016 A 20000523

Abstract (en)

A sensor system (5, 14) monitors eccentricity between stator (10-12) and permanent magnet rotor (1-4). Hence resultant variation in width of the air gap (9) or radial spacing between stator and rotor is detected.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Wäschebehandlungsgerät (Waschmaschine, Waschtrockner oder Trockner) mit einer fliegend gelagerten Trommel, bei der ein Wellenzapfen drehbar in zwei beabstandeten Radiallagern geführt ist, und mit einem Antriebsmotor in Form eines Direktantriebs, der einen mit dem Wellenzapfen verbundenen Permanentmagnet-Rotor (1-4) und einen mit einem Lagersitz verbundenen Stator (10-13) beinhaltet, wobei Rotor (1-4) und Stator (10-13) konzentrisch zueinander angeordnet und durch einen Luftspalt (9) voneinander beabstandet sind. Um eine durch Lagerverschleiß bedingte Exzentrizität zwischen Rotor und Stator zu erkennen und als Folge eine Warnung des Benutzers und/oder eine Unterbrechung des Weiterbetriebes zu ermöglichen, werden Sensormittel (5, 14) zur Erkennung einer Exzentrizität zwischen Stator (10-13) und Rotor (1-4) und einer dadurch bedingten Veränderung der Breite des Luftspaltes (9) bzw. des radialen Abstandes zwischen Stator (10-13) und Rotor (1-4) verwendet. <IMAGE>

IPC 1-7

D06F 37/30

IPC 8 full level

D06F 37/30 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D06F 37/304 (2013.01 - EP US)

Cited by

US7804209B2; WO2006018473A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1158086 A2 20011128; EP 1158086 A3 20020918; EP 1158086 B1 20050907; AT E304074 T1 20050915; DE 10025016 A1 20011206; DE 10025016 B4 20060928; DE 50107333 D1 20051013; ES 2245332 T3 20060101

DOCDB simple family (application)

EP 01111084 A 20010509; AT 01111084 T 20010509; DE 10025016 A 20000523; DE 50107333 T 20010509; ES 01111084 T 20010509