

Title (en)
Washing machine with unbalance detector

Title (de)
Waschmaschine mit Unwuchtdetektor

Title (fr)
Machine à laver avec détecteur du balourd

Publication
EP 1736589 A2 20061227 (DE)

Application
EP 06011034 A 20060530

Priority
CH 10772005 A 20050624

Abstract (en)
The horizontal axis (2) wash drum (1) of a clothes washing machine has within the resiliently mounted tank (3) is rotationally driven by an electric motor (4) and pulley (6) having a segmented disc (21) and speed sensor (8) on the axis of the drum and accelerometers (7) by which the vertical motion of the drum is monitored and the speed controlled to prevent excessive amplitudes.

Abstract (de)
Um die Unwucht der Trommel (1) beim Schleudern messen zu können, sind an der Trommel (1) bzw. am schwingenden System des Geräts Beschleunigungs-Sensoren (7) und ein Winkelgeschwindigkeits-Sensor (8) vorgesehen. Die winkelaufgelösten Geschwindigkeitssignale des Winkelgeschwindigkeits-Sensor (8) werden mit Kalibrationswerten kompensiert, die bei Messungen an einer leeren Trommel (1) gewonnen wurden. Die Messungen der Beschleunigungs-sensoren (7) werden mit Kalibrationswerten kompensiert, welche die Phasenverschiebung der Auslenkung des schwingenden Systems abhängig von der Drehzahl der Trommel (1) widerspiegeln. Durch die Verwendung dieser Kalibrationswerte kann die Messgenauigkeit des Geräts verbessert werden.

IPC 8 full level
D06F 37/20 (2006.01); **D06F 34/16** (2020.01); **D06F 37/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A47L 9/149 (2013.01 - EP); **A47L 13/258** (2013.01 - EP); **D06F 34/16** (2020.02 - EP US); **D06F 37/225** (2013.01 - EP US); **D06F 2103/26** (2020.02 - EP US)

Cited by
DE102008017284B4; CN115768937A; CN115777033A; CN108431320A; EP3396043A4; DE102021203780A1; DE102018104018A1; EP3904581A1; EP3042992A1; WO2019127459A1; WO2022001205A1; DE102008017284A1; US9145634B2; US10619285B2; WO2022001181A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1736589 A2 20061227; **EP 1736589 A3 20090617**; **EP 1736589 B1 20141001**; DK 1736589 T3 20141117; PL 1736589 T3 20150331; SI 1736589 T1 20150130

DOCDB simple family (application)
EP 06011034 A 20060530; DK 06011034 T 20060530; PL 06011034 T 20060530; SI 200631866 T 20060530