

Title (en)

Swingably suspended inner assembly of a washing machine, method for controlling a washing machine and use of an electronic sensor as a movement sensor in an inner assembly

Title (de)

Schwingfähig aufgehängtes Innenaggregat einer Wäschebehandlungsmaschine, Verfahren zur Ansteuerung einer Wäschebehandlungsmaschine sowie Verwendung eines elektronischen Sensors als Schwingungssensor in einem Innenaggregat

Title (fr)

Ensemble intérieur oscillant suspendu d'une machine à laver, procédé de commande d'une machine de traitement du linge, ainsi que l'utilisation d'un détecteur électronique comme détecteur d'oscillation de l'ensemble intérieur

Publication

EP 1693499 A2 20060823 (DE)

Application

EP 06002888 A 20060214

Priority

- DE 102005007413 A 20050218
- DE 102005037144 A 20050806

Abstract (en)

The inner assembly (2) is suspended such that it can vibrate in a laundry treatment machine. The assembly has a laundry drum (4) and a drive such as electric motor (8), for driving the laundry drum. A vibration sensor is rigidly coupled to a component of the internal unit. The vibration sensor is an electronic sensor. The vibration sensor is based on a measurement principle using capacitive effects and or inductive effects and or piezoelectric effects. A printed circuit board and the vibration sensor is a printed circuit board module on the printed circuit board. An independent claim is included for a method for controlling a washing machine and use of an electronic sensor as a movement sensor in an inner assembly.

Abstract (de)

Das Innenaggregat einer Wasch- oder Schleudermaschine umfasst gewöhnlich einen Laugenbehälter mit darin drehbar gelagerter Wäschetrommel und eine Antriebseinheit in Form eines Elektromotors, der die Wäschetrommel häufig über ein Reduktionsgetriebe oder eine Transmission antreibt. Das Innenaggregat ist schwingfähig in einem Maschinen- oder Automatengehäuse aufgehängt und stellt ein gedämpft schwingungsfähiges Gesamtsystem dar, das in bestimmten Bereichen der der Motordrehzahl gegenüber unteretzten Drehzahl der Wäschetrommel unwuchtabhängigen Resonanzerscheinungen unterliegt. Ursache hierfür sind Schwingbewegungen infolge momentaner Unwuchten in der Beladung der Wäschetrommel. Zur Verringerung dieser unwuchtabhängigen Resonanzerscheinungen wird ein schwingfähig aufgehängtes Innenaggregat 2 einer Wäschebehandlungsmaschine, welches eine Wäschetrommel 4 und einen als Elektromotor 8 ausgebildeten Antrieb der Wäschetrommel 4 umfasst, vorgeschlagen, wobei mindestens ein Schwingungssensor vorgesehen ist, der in seiner Gesamtheit starr oder im wesentlichen starr an das Innenaggregat 2 gekoppelt ist.

IPC 8 full level

D06F 37/20 (2006.01); **D06F 33/48** (2020.01); **D06F 34/16** (2020.01)

CPC (source: EP US)

D06F 33/48 (2020.02 - EP US); **D06F 34/16** (2020.02 - EP US); **D06F 2103/24** (2020.02 - EP US); **D06F 2103/26** (2020.02 - EP US); **D06F 2105/46** (2020.02 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 3741791 C3 19980129 - AEG HAUSGERAETE GMBH [DE]
- EP 0349789 B1 19921021
- GB 2361715 A 20011031 - NOTETRY LTD [GB], et al

Cited by

DE102014001676A1; DE102012021747B4; ITTO20100957A1; EP2620537A1; WO2013110702A1; WO2012073200A3; DE102014001676B4; EP2679714A2; DE102012021747A1; WO2012073200A2; US10060068B2

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

DOCDB simple family (publication)

EP 1693499 A2 20060823; **EP 1693499 A3 20090211**; **EP 1693499 B1 20110330**; AT E503880 T1 20110415; DE 102005037144 A1 20060824; DE 102005037144 B4 20070419; DE 502006009185 D1 20110512; PL 1693499 T3 20111031; US 2006185097 A1 20060824; US 7921494 B2 20110412

DOCDB simple family (application)

EP 06002888 A 20060214; AT 06002888 T 20060214; DE 102005037144 A 20050806; DE 502006009185 T 20060214; PL 06002888 T 20060214; US 35991806 A 20060221