

Title (en)

Method for detecting a default of a device for measuring the water quantity of a dishwasher

Title (de)

Verfahren zum Erkennen eines Fehlers einer Messeinrichtung zur Wassermengen-Erfassung bei Geschirrspülmaschinen

Title (fr)

Méthode de détection de défaut d'un dispositif de mesure de la quantité d'eau dans un lave-vaisselle

Publication

EP 1593335 A2 20051109 (DE)

Application

EP 05007847 A 20050411

Priority

DE 102004022682 A 20040505

Abstract (en)

A sensor detects the lowest level required for the stable operation of a circulating pump. An evaluating circuit processes signals received from a measuring device (MD) and a level sensor. A device limits a volume flowing into a rinsing container, partly filled in a first stage (FS) and identified by the MD as a preset amount. FS filling time required is compared with a preset minimum time.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Erkennen eines Fehlers einer Messeinrichtung zur Erfassung der zugelaufenen Wassermenge in den Spülbehälter einer programmgesteuerten Geschirrspülmaschine mit einer Umwälzpumpe, mit einem Sensor zur Erfassung eines für den stabilen Betrieb der Umwälzpumpe notwendigen Mindestniveaus N_{min} , und mit einer Auswerteschaltung zur Verarbeitung der von der Messeinrichtung und vom Niveausensor empfangenen Signale, und mit einer Einrichtung zur Begrenzung des in den Spülbehälter einfließenden Volumenstroms. Um auch einen Fehler in der Messeinrichtung zur Erfassung der zugelaufenen Wassermenge erkennen zu können, welcher nicht deren vollständigen Ausfall zur Folge hat, werden folgende Verfahrensschritte ausgeführt: Durchführen eines ersten Füllschrittes, in welchem dem Spülbehälter eine Teilmenge zugeführt wird, welche von der Messeinrichtung als vorgegebene Menge $V1$ identifiziert wird; Vergleichen der für den ersten Füllschritt benötigten Füllzeit t mit einer vorgegebenen Mindestzeit tN durch die Auswerteschaltung; Wenn die Füllzeit t die vorgegebene Mindestzeit tN überschreitet werden die folgenden Verfahrensschritte durchgeführt: Entleeren des Spülbehälters; Durchführen eines zweiten Füllschrittes, in welchem dem Spülbehälter eine Teilmenge zugeführt wird, welche von der Messeinrichtung als vorgegebene Menge $V2$ identifiziert wird, wobei die vorgegebene Menge $V2$ einem Niveau entspricht, welches unterhalb des Mindestniveaus N_{min} liegt; Abgeben eines Fehlersignals durch die Auswerteschaltung, wenn mit dem Niveausensor ein oberhalb des Mindestniveaus N_{min} liegendes Füllniveau des Spülbehälters erfasst wird.

IPC 1-7

A47L 15/42

IPC 8 full level

A47L 15/42 (2006.01); **A47L 15/46** (2006.01); **D06F 39/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

A47L 15/0049 (2013.01); **A47L 15/4217** (2013.01); **A47L 2401/09** (2013.01); **A47L 2501/01** (2013.01); **A47L 2501/02** (2013.01); **A47L 2501/03** (2013.01); **A47L 2501/26** (2013.01)

Cited by

EP2711454A4; DE102008021371B3; FR2993166A1; EP2489295A3; US8557048B2; US9661979B2; WO2009132936A1; WO2009056495A1; EP2185056B1

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 MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR LV MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1593335 A2 20051109; **EP 1593335 A3 20061129**; **EP 1593335 B1 20080326**; AT E390076 T1 20080415; DE 102004022682 B3 20060302; DE 502005003411 D1 20080508; ES 2300893 T3 20080616; PL 1593335 T3 20080630

DOCDB simple family (application)

EP 05007847 A 20050411; AT 05007847 T 20050411; DE 102004022682 A 20040505; DE 502005003411 T 20050411; ES 05007847 T 20050411; PL 05007847 T 20050411