

## Title (en)

Metering device for liquid and viscous dispensing agent for a washing machine and washing machine

## Title (de)

Dosiereinrichtung für flüssige und zähflüssige Zugabemittel für eine Waschmaschine und Waschmaschine

## Title (fr)

Dispositif de dosage pour matières d'alimentation liquides et visqueuses pour un lave-linge et lave-linge

## Publication

**EP 2479335 A1 20120725 (DE)**

## Application

**EP 11401009 A 20110119**

## Priority

EP 11401009 A 20110119

## Abstract (en)

The metering device (8) has a coupling device (16) including a piston movable within a tube section between open and closed positions. One side of a hollow pin is connected with a connection line (20) and another side of the pin is penetrated into the tube section. The pin moves the piston in the open position for passage of dispensing agent from a storage container (21a) to the connection line through the tube section and the pin. A sleeve is imposed on the pin for opening or closing the pin by displacement of the pin. An independent claim is also included for a washing machine.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Dosiereinrichtung (8) für eine Waschmaschine (1) mit einem in einem Gehäuse (4) angeordneten Laugenbehälter (2) und einer innerhalb des Laugenbehälters (2) drehbar gelagerten Trommel (3) zur Aufnahme der zu behandelnden Wäschestücke, umfassend zumindest einen Vorratsbehälter (21a, b, c) zur Aufnahme eines im wesentlichen flüssigen oder zähflüssigen Zugabemittels (22) wie Waschmittel oder Wasch- oder Spülzusätze, und eine Verbindungsleitung (20) für den Durchfluss des Zugabemittels (22) von dem Vorratsbehälter (21a, b, c) zum Laugenbehälter (2), wobei der Vorratsbehälter (21a, b, c) mittels einer Kopplungseinrichtung (16) mit der Verbindungsleitung (20) verbunden oder getrennt werden kann, wobei die Kopplungseinrichtung (16) ein Ventil (23, 24) umfasst, das das Ausfließen des Zugabemittels (22) aus dem Vorratsbehälter (21a, b, c) bereitstellt, sobald der Vorratsbehälter (21a, b, c) in der betriebsgemäßen Position an der Verbindungsleitung (20) angekoppelt ist. Um ein tropffreies Austauschen der Vorratsbehälter zu ermöglichen, umfasst die Kopplungseinrichtung (16) - einen Rohrabschnitt (23) im Vorratsbehälter (21a, b, c), - einen Kolben (24), der innerhalb des Rohrabschnitts (23) zwischen einer geöffneten Position und einer geschlossenen Position bewegbar ist, - einen Hohlhorn (25), der an einer ersten Seite 25a in die Verbindungsleitung (20) übergeht oder mit dieser verbunden ist und an einer zweiten Seite (25b) in den Rohrabschnitt (23) bereichsweise eindringen und den Kolben (24) in die geöffnete Position bewegen kann, um den Durchfluss des Zugabemittels (22) aus dem Vorratsbehälter (21a, b, c) durch den Rohrabschnitt (23) und durch den Hohlhorn (25) zur Verbindungsleitung (20) bereitzustellen.

## IPC 8 full level

**D06F 39/02** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**D06F 39/022** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- DE 3204521 A1 19830818 - MIELE & CIE [DE]
- DE 3302893 C2 19900523
- EP 0268451 A2 19880525 - UNILEVER PLC [GB], et al
- EP 2251480 A1 20101117 - ELECTROLUX HOME PROD CORP [BE]
- DE 2920492 A1 19791220 - SCHWARZENBERG WASCHGERAETE

## Citation (search report)

- [X] DE 3246127 A1 19840614 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]
- [X] GB 2134612 A 19840815 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE
- [IDAY] EP 0268451 A2 19880525 - UNILEVER PLC [GB], et al
- [Y] GB 2147613 A 19850515 - HOTPOINT LTD

## Cited by

EP2784205A1; DE102013103025A1; EP3176305A1; EP3339496A1; CN105247209A; CN109846438A; DE102016112551A1; USD877431S; USD874764S; USD866887S; EP3114269A4; EP3683350A1; WO2014146761A1; USD899720S; USD958479S; USD865306S; USD900418S; EP3153621A1; DE102015116919A1; EP4166707A1; DE102021211725A1; US9951461B2; US10125448B2; USD848692S; DE102020102279A1

## Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

## Designated extension state (EPC)

BA ME

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2479335 A1 20120725; EP 2479335 B1 20141217; ES 2528342 T3 20150209; PL 2479335 T3 20150430**

## DOCDB simple family (application)

**EP 11401009 A 20110119; ES 11401009 T 20110119; PL 11401009 T 20110119**