

Title (en)
METERING DEVICE

Title (de)
DOSIEREINRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF DE DOSAGE

Publication
EP 4162856 A1 20230412 (DE)

Application
EP 22193361 A 20220901

Priority
• DE 102021126058 A 20211007
• DE 102022116545 A 20220701

Abstract (en)
[origin: US2023116564A1] A metering device for metering and supplying media via a fluid line to at least one target apparatus, in particular to an industrial textile washing machine, wherein the metering device is connected to at least one container which is filled with a medium. The metering device has a control unit which, in order to carry out a metering process with the aid of at least one pump, causes a specific volume of medium to be removed from the container and a conveyance of this volume towards the target apparatus. The fluid line has at least one heating element and at least one temperature sensor connected to a measuring device, wherein, by way of the measuring device, with the aid of a measurement value output by the temperature sensor, information about a performed conveyance of the medium through the fluid line can be determined and transmitted to the control unit.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft unter anderem eine Dosiereinrichtung (10) zur Dosierung und Zuführung von Medien (12, 12a, 12b, 12c) über eine Fluidleitung (13, 13a, 13b) zu wenigstens einem Zielgerät (14, 14a, 14b, 14c), insbesondere zu einer gewerblichen textilen Waschmaschine, wobei die Dosiereinrichtung mit wenigstens einem Behältnis (11, 11a, 11b, 11c) verbunden ist, das mit einem Medium (12, 12a, 12b, 12c) befüllt ist, und wobei die Dosiereinrichtung (10) eine Steuereinheit (15) aufweist, die zur Durchführung eines Dosierprozesses unter Zuhilfenahme wenigstens einer Pumpe (16) eine Entnahme eines bestimmten Volumens an Medium (12, 12a, 12b, 12c) aus dem Behältnis (11, 11a, 11b, 11c) und eine Förderung dieses Volumens hin zu dem Zielgerät (14, 14a, 14b, 14c) veranlasst, wobei die Fluidleitung (13, 13a, 13b) wenigstens ein Heizelement (24) und wenigstens einen mit einer Messeinrichtung (26) verbundenen Temperatursensor (25a, 25b) aufweist, wobei mittels der Messeinrichtung (26) unter Zuhilfenahme eines von dem Temperatursensor (25a, 25b) ausgegebenen Messwertes eine Information über eine vorgenommene Förderung des Mediums (12, 12a, 12b, 12c) durch die Fluidleitung (13, 13a, 13b) hindurch ermittelbar und an die Steuereinheit (15) übermittelbar ist.

IPC 8 full level
A47L 15/00 (2006.01); **A47L 15/44** (2006.01); **D06F 33/37** (2020.01); **D06F 34/05** (2020.01); **D06F 39/02** (2006.01); **D06F 34/14** (2020.01); **D06F 103/00** (2020.01); **D06F 105/42** (2020.01)

CPC (source: EP US)
A47L 15/0055 (2013.01 - EP); **A47L 15/006** (2013.01 - EP); **A47L 15/4418** (2013.01 - EP); **A47L 15/449** (2013.01 - EP); **D06F 33/37** (2020.02 - EP US); **D06F 34/05** (2020.02 - EP); **D06F 39/022** (2013.01 - EP US); **A47L 15/0076** (2013.01 - EP); **A47L 2401/00** (2013.01 - EP); **A47L 2401/02** (2013.01 - EP); **A47L 2501/07** (2013.01 - EP); **D06F 34/14** (2020.02 - EP); **D06F 2103/00** (2020.02 - EP); **D06F 2103/16** (2020.02 - US); **D06F 2103/52** (2020.02 - US); **D06F 2105/42** (2020.02 - EP)

Citation (applicant)
• DE 102016102829 A1 20170824 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• DE 102017114767 A1 20181004 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• DE 102017103168 B3 20180301 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• DE 102016125928 A1 20180705 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• DE 102017114665 A1 20190103 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• DE 102018113644 A1 20191212 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• DE 102011119021 B3 20130516 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• DE 102011122921 A1 20130801 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• DE 102012012913 A1 20140102 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• DE 102014002560 A1 20150827 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• DE 102014010126 A1 20160114 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• EP 2966299 A1 20160113 - SAIER MICHAEL [DE], et al
• DE 102015110862 A1 20170112 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• EP 3115498 A1 20170111 - SAIER MICHAEL [DE], et al
• DE 102015107105 A1 20161110 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• EP 3091114 A1 20161109 - SAIER MICHAEL [DE], et al
• DE 102015107976 A1 20161124 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• EP 2783142 A2 20141001 - SAIER BEATRICE [DE], et al
• DE 102020106712 A1 20201126 - SAIER BEATRICE [DE], et al

Citation (search report)
• [XAY] DE 102014204604 B4 20210506 - BSH HAUSGERÄTE GMBH [DE]
• [Y] US 4483200 A 19841120 - TOGAWA TATSUO [JP], et al
• [Y] US 2013074942 A1 20130328 - STINGL CAROL [DE], et al
• [A] US 2013042652 A1 20130221 - BRUECKNER ERIK [DE], et al
• [A] US 5014211 A 19910507 - TURNER JAMES R [US], et al
• [A] CN 102893134 B 20160525
• [A] DE 102016101324 A1 20170727 - MIELE & CIE [DE]

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4162856 A1 20230412; DE 102022125425 A1 20230413; US 2023116564 A1 20230413

DOCDB simple family (application)
EP 22193361 A 20220901; DE 102022125425 A 20220930; US 202217957296 A 20220930