

Title (en)

LIQUID DISPENSER FOR APPLYING A LIQUID WITH AN ADDITIONAL STORAGE DEVICE FOR AN ADDITIONAL MEDIUM

Title (de)

FLÜSSIGKEITSSPENDER ZUM AUSTRAGEN EINER FLÜSSIGKEIT MIT EINEM ZUSATZSPEICHER FÜR EIN ZUSÄTZLICHES MEDIUM

Title (fr)

DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE PERMETTANT DE DISTRIBUER UN LIQUIDE POURVU D'UN RÉSERVOIR SUPPLÉMENTAIRE POUR UN MILIEU SUPPLÉMENTAIRE

Publication

EP 3441324 A1 20190213 (DE)

Application

EP 17185629 A 20170809

Priority

EP 17185629 A 20170809

Abstract (en)

[origin: WO2019030055A1] Liquid dispensers (100) having a liquid reservoir (110) filled with a main liquid and having a dispensing head (10), which has a dispensing opening (12) and a dispensing channel (14), which connects the reservoir outlet (120) to the dispensing opening (12), wherein the dispensing head (10) can be pressed down toward the liquid reservoir in an actuation direction (2) and the switching valve (112) or the conveying device (114) is thereby actuated, are known. According to the invention, the liquid dispenser (100) has a replaceable exchange unit (20), which, in a functional state, forms the dispensing channel (14) at least in some sections. Said exchange unit (20) has a mixing chamber (22), in which an addition medium is arranged and which has an inlet (23) and an outlet (24) separated from the inlet. The exchange unit (20) is part of the dispensing channel (14) in such a way that the inlet (23) is communicatively connected to the reservoir outlet (120) and the outlet (24) is communicatively connected to the dispensing opening (12). Furthermore, according to the invention, the exchange unit (20) has closures (90, 92, 94) at the inlet (23) and at the outlet (24), by means of which closures the mixing chamber (22) is closed in a liquid-tight manner in a storage state.

Abstract (de)

Bekannt sind Flüssigkeitsspender (100) mit einem mit einer Hauptflüssigkeit befüllten Flüssigkeitsspeicher (110) und einem Austragkopf (10), der über eine Austragöffnung (12) sowie über einen Austragkanal (14) verfügt, der den Speicherauslass (120) mit der Austragöffnung (12) verbindet, wobei der Austragkopf (10) in einer Betätigungsrichtung (2) in Richtung des Flüssigkeitsspeichers niederdrückbar ist, wobei hierdurch das Schaltventil (112) bzw. die Fördereinrichtung (114) betätigt wird. Es wird vorgeschlagen, dass der Flüssigkeitsspender (100) eine wechselbare Austauscheinheit (20) aufweist, die in einem Funktionszustand zumindest abschnittsweise den Austragkanal (14) bildet. Diese Austauscheinheit (20) weist eine Mischkammer (22) auf, in der ein Zusatzmedium angeordnet ist und die über einen Einlass (23) und einen hiervon getrennten Auslass (24) verfügt, wobei die Austauscheinheit (20) derart Teil des Austragkanals (14) ist, dass der Einlass (23) mit dem Speicherauslass (120) kommunizierend verbunden ist und der Auslass (24) mit der Austragöffnung (12) kommunizierend verbunden ist. Weiter wird vorgeschlagen, dass die Austauscheinheit (20) am Einlass (23) und am Auslass (24) Verschlüsse (90, 92, 94) aufweist, durch die die Mischkammer (22) in einem Lagerzustand flüssigkeitsdicht verschlossen ist.

IPC 8 full level

B65D 83/68 (2006.01); **B05B 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B05B 11/0054 (2013.01 - EP KR US); **B05B 11/0078** (2013.01 - EP KR US); **B65D 83/685** (2013.01 - EP KR US); **B05B 7/244** (2013.01 - EP KR)

Citation (applicant)

- US 3593894 A 19710720 - KEHOE JOHN JAMES, et al
- JP H02160068 A 19900620 - MANDOKORO KENJIRO
- EP 1166885 A1 20020102 - OREAL [FR]

Citation (search report)

- [YDA] US 3593894 A 19710720 - KEHOE JOHN JAMES, et al
- [Y] DE 102011078476 A1 20130103 - BEIERSDORF AG [DE]
- [Y] US 2017014843 A1 20170119 - RICHMAN STEVEN C [US], et al

Cited by

CN115362106A; WO2021154918A1; US11090666B1; US11534781B2; US12083549B2

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 3441324 A1 20190213; **EP 3441324 B1 20230802**; CN 110914174 A 20200324; CN 110914174 B 20230324; KR 102671523 B1 20240531; KR 20200040267 A 20200417; US 11046503 B2 20210629; US 2020180849 A1 20200611; WO 2019030055 A1 20190214

DOCDB simple family (application)

EP 17185629 A 20170809; CN 201880051562 A 20180731; EP 2018070740 W 20180731; KR 20207006787 A 20180731; US 201816637410 A 20180731