

Title (en)

APPLICATION DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING AN APPLICATION DEVICE

Title (de)

AUFTRAGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUFTRAGSVORRICHTUNG

Title (fr)

DISPOSITIF D'APPLICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'APPLICATION

Publication

**EP 3984912 A1 20220420 (DE)**

Application

**EP 20201502 A 20201013**

Priority

EP 20201502 A 20201013

Abstract (en)

[origin: CA3198651A1] The invention relates to an application device (1) for applying a viscous material onto a substrate, comprising: an inner container (3) for accommodating the viscous material, said inner container having a discharge opening (18); an outer casing (2) surrounding the inner container (3) and having a substantially hollow-cylindrical neck region (6) with an inner diameter D1 and an opening (7) formed in the neck region (6); and an applicator (4) connected to the outer casing (2), wherein, by means of pressure on the outer casing (2), the viscous material can be conveyed out of the inner container (3) into the applicator (4) and by means of said applicator can be applied onto a substrate, wherein the application device (1) has a ventilation device, comprising an insert (19), which is connected air-tightly to the inner container (3) in the region of the discharge opening (18), is substantially hollow-cylindrical and has an outer diameter D2, wherein the outer diameter D2 of the insert (19) is smaller than the inner diameter D1 of the neck region (6) of the outer casing (2), and wherein the insert (19) has, on its outside, latching means (22) with the aid of which the insert is latched in the inserted position within the neck region (6) of the outer casing (2), wherein, in this inserted position, as a result of the different diameters D1 and D2, an annular gap is formed between the insert (19) and the neck region (6) of the outer casing (2), through which annular gap air can flow from outside into the intermediate space between the outer casing (2) and the inner container (3) and vice versa, and wherein the connection between the applicator (4) and the outer casing (2) is also permeable to air and the applicator (4) comprises a sealing means (25) by means of which, when the applicator (4) is in the inserted position, the inner volume of the inner container (3) is sealed off in an air-tight and leak-proof manner from the intermediate space between the outer casing (2) and the inner container (3). The invention further relates to a method for producing an application device (1) of this kind.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Auftragsvorrichtung (1) zum Aufbringen eines viskosen Materials auf ein Substrat, umfassend einen eine Abgabeöffnung (18) aufweisenden Innenbehälter (3) für die Aufnahme des viskosen Materials, eine den Innenbehälter (3) umgebende Außenhülle (2) mit einem im Wesentlichen hohlzylinderförmigen Halsbereich (6) eines Innendurchmessers D1 und einer in dem Halsbereich (6) ausgebildeten Öffnung (7) sowie einen mit der Außenhülle (2) verbundenen Applikator (4), wobei das viskose Material durch Druck auf die Außenhülle (2) aus dem Innenbehälter (3) in den Applikator (4) befördert und durch diesen auf ein Substrat aufgebracht werden kann, wobei die Auftragsvorrichtung (1) eine Belüftungsvorrichtung aufweist, umfassend einen im Bereich der Abgabeöffnung (18) mit dem Innenbehälter (3) luftdicht verbundenen Einsatz (19), welcher im Wesentlichen hohlzylinderförmig ausgebildet ist und einen Außendurchmesser D2 aufweist, wobei der Außendurchmesser D2 des Einsatzes (19) kleiner ist als der Innendurchmesser D1 des Halsbereichs (6) der Außenhülle (2), und wobei der Einsatz (19) an seiner Außenseite Rastmittel (22) aufweist, mit Hilfe derer er in Einsatzlage innerhalb des Halsbereichs (6) der Außenhülle (2) verrastet ist, wobei in dieser Einsatzlage aufgrund der unterschiedlichen Durchmesser D1 und D2 ein Ringspalt zwischen dem Einsatz (19) und dem Halsbereich (6) der Außenhülle (2) ausgebildet wird, durch den Luft von außen in den Zwischenraum zwischen der Außenhülle (2) und dem Innenbehälter (3) und umgekehrt strömen kann, und wobei weiterhin die Verbindung zwischen Applikator (4) und Außenhülle (2) luftdurchlässig ausgebildet ist und der Applikator (4) ein Dichtmittel (25) umfasst, durch welches in Einsatzlage des Applikators (4) eine luftdichte und auslaufsichere Abdichtung des Innenvolumens des Innenbehälters (3) gegenüber dem Zwischenraum zwischen der Außenhülle (2) und dem Innenbehälter (3) gegeben ist. Die Erfindung betrifft darüber hinaus auch ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Auftragsvorrichtung (1).

IPC 8 full level

**B65D 83/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B05C 17/00516** (2013.01 - US); **B05C 17/00579** (2013.01 - US); **B05C 17/00583** (2013.01 - EP US); **B65D 83/0055** (2013.01 - EP); **B05B 11/047** (2013.01 - EP); **B05B 11/048** (2013.01 - EP); **B05C 17/00573** (2013.01 - EP); **E04F 21/165** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- WO 2016166237 A1 20161020 - HENKEL AG & CO KGAA [DE]
- DE 202015106902 U1 20160114 - WERNER & MERTZ GMBH [DE]

Citation (search report)

- [A] WO 02090211 A1 20021114 - WELLA AG [DE], et al
- [A] EP 0473994 A2 19920311 - KAUTEX WERKE GMBH [DE]
- [A] EP 3015383 A1 20160504 - YOSHINO KOGYOSHO CO LTD [JP]

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 3984912 A1 20220420**; **EP 3984912 B1 20230816**; AU 2021359671 A1 20230622; AU 2021359671 A9 20240502; CA 3198651 A1 20220421; CN 116568612 A 20230808; ES 2960992 T3 20240307; JP 2023546056 A 20231101; MX 2023004222 A 20230421; PL 3984912 T3 20240219; US 2023338983 A1 20231026; WO 2022078768 A1 20220421

DOCDB simple family (application)

**EP 20201502 A 20201013**; AU 2021359671 A 20210930; CA 3198651 A 20210930; CN 202180079644 A 20210930; EP 2021076935 W 20210930; ES 20201502 T 20201013; JP 2023522413 A 20210930; MX 2023004222 A 20210930; PL 20201502 T 20201013; US 202318297170 A 20230407