

Title (en)
Cartridge comprising several components

Title (de)
Mehrkomponentenkartusche

Title (fr)
Cartouche comprenant plusieurs composants

Publication
EP 2497721 A1 20120912 (DE)

Application
EP 12155805 A 20120216

Priority
• EP 11157782 A 20110311
• EP 12155805 A 20120216

Abstract (en)
The discharging device has a multi-component cartridge (1) or a multi-component injection with multiple chambers (2,3), a mixer element (30) formed integrally with the multi-component cartridge and a mixer housing (10). A guide element is formed such that the mixer housing and the mixer element are movable against each other only in an axial direction in the closed position and released position and are movable on the complete path between both the positions.

Abstract (de)
Austragsvorrichtung zum Mischen und Ausbringen von Mehrkomponentenmassen enthaltend eine Mehrkomponentenkartusche (1) oder Mehrkomponentenspritze mit mehreren zylinderförmigen Kammern (2, 3), einem an der Mehrkomponentenkartusche (1) festgelegten, länglichen Mischerelement (30) und einem über das Mischerelement (30) stülpbaren Mischergehäuse (10), wobei jede Kammer (2, 3) eine Ausgabeöffnung (9) aufweist, welche durch am Mischergehäuse (10) festgelegte Verschlüsselemente (16) verschliessbar sind, wobei die Außenfläche des Mischerelements (30) und die Innenwand des Mischergehäuses (10) zusammenwirkende Führungselemente aufweisen, welche eine Verschiebung des Mischergehäuses (10) auf dem Mischerelement (30) nur entlang der Längsachse des Mischerelements (30) erlauben, und das Mischergehäuse (10) durch ein Verbindungselement mit der Mehrkomponentenkartusche (1) axial verschiebbar verbunden ist, wobei die Mehrkomponentenkartusche (1) von einer die Ausgabeöffnungen (9) verschliessenden Schliessstellung in eine dieselben freigebende Ausgabestellung überführbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungselemente derart ausgebildet sind, daß das Mischergehäuse (10) und das Mischerelement (30) in der Schliess- und Ausgabestellung sowie auf dem gesamten Weg zwischen diesen beiden Stellungen nur in axialer Richtung gegeneinander verschiebbar sind, und das Verbindungselement ein Drehelement (20) ist, wobei das Drehelement (20), das Mischergehäuse (10) und die Mehrkomponentenkartusche (1) kooperierendes Eingriffselement (14, 24) aufweist, das derart ausgebildet ist, dass durch Drehen des Drehelements (20) eine axiale Relativbewegung zwischen Mischergehäuse (10) und Mehrkomponentenkartusche (1) resultiert.

IPC 8 full level
B65D 81/32 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B01F 25/431 (2022.01 - EP KR US); **B01F 33/50112** (2022.01 - EP KR US); **B05C 17/00506** (2013.01 - EP KR US);
B05C 17/00553 (2013.01 - EP KR US); **B05C 17/00593** (2013.01 - EP KR US); **B05C 17/01** (2013.01 - KR); **B65D 81/325** (2013.01 - EP KR US);
B05C 17/01 (2013.01 - EP US); **B05C 17/0146** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• DE 10254409 A1 20040603 - MUEHLBAUER ERNST GMBH & CO KG [DE]
• DE 202006004738 U1 20060601 - EURO LOCK VERTRIEBS GMBH [DE]

Citation (search report)
• [I] DE 102007044983 A1 20090409 - KETTENBACH GMBH & CO KG [DE]
• [A] DE 202006014087 U1 20061207 - MUEHLBAUER ERNST GMBH & CO KG [DE]
• [A] EP 0421860 A1 19910410 - OREAL [FR]
• [A] US 4801008 A 19890131 - RICH THOMAS R [US]

Cited by
DE102015206757A1; WO2016034554A1; WO2016166241A1

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 2497721 A1 20120912; EP 2497721 B1 20131120; CN 102673897 A 20120919; CN 102673897 B 20160810; ES 2437941 T3 20140115;
JP 2012187577 A 20121004; JP 5956189 B2 20160727; KR 102010936 B1 20191021; KR 20120104103 A 20120920;
RU 2012108747 A 20130920; US 2012228329 A1 20120913; US 8746508 B2 20140610

DOCDB simple family (application)
EP 12155805 A 20120216; CN 201210060932 A 20120309; ES 12155805 T 20120216; JP 2012041235 A 20120228;
KR 20120024245 A 20120309; RU 2012108747 A 20120307; US 201213417468 A 20120312