

Title (en)
Electrically driven dispensing apparatus for cartridges

Title (de)
Elektrisch betriebenes Kartuschenaustraggerät

Title (fr)
Extrudeur électrique pour cartouches

Publication
EP 0956908 A1 19991117 (DE)

Application
EP 98810446 A 19980515

Priority
EP 98810446 A 19980515

Abstract (en)
Cartridges A and B with pistons (2,3) in a sealed chamber (21) contain materials to be mixed and metered, each having an associated threaded spindle (6,8) in a delivery tube (18,19) and a ram plate (7,9) in a separate chamber (22). The extracted measured material is pressed in cavities (10,11) by threaded plungers (31,32) in a bridge (30).

Abstract (de)
Im elektrisch betriebenen Austraggerät wirkt die elektrische Antriebsvorrichtung über Gewindespindeln (6, 8) auf je eine Stößelplatte (7, 9) zum Austragen von Material aus einer Kartusche (A, B). Dabei sind die Gewindespindeln (6, 8) axial stationär angeordnet und stehen mit einem die Stößelplatten (7, 9) aufweisenden Schlitten (29) in Wirkverbindung, wobei die den Schlitten und die Gewindespindeln enthaltenden Antriebselemente (6, 8; 7, 9; 10-18; 31, 32) vom Kartuschenraum (21) abgetrennt und abgedichtet sind und die auf die beiden Spindeln wirkenden unterschiedlich grossen Kräfte durch rollende Reibung reibungsarm auf die Lager (14, 15) abgestützt werden und somit keine Verkantungskräfte auf den Schlitten (29, 34) entstehen. Diese Anordnung erfordert keine aufwendigen Längsführungen und deren Abdichtung. Die Antriebselemente sind auf einfache Art von den übrigen Geräteteilen, insbesondere Kartuschen, abgetrennt und abgedichtet. Die elektrische Antriebsvorrichtung weist für den Antrieb unter grosser Last, Vorschub und Entlastungshub, einen ersten Getriebemotor (M1) und für den Antrieb mit geringerer Belastung, Rückhub und schneller Vorschub, einen zweiten Motor (M2) auf, wobei beim Vorschub und beim Entlastungshub die mit den Gewindespindeln (6, 8) verbundene Hauptwelle (27) über eine Kupplung (42, 43, 44) stets mit dem Getriebemotor (M1) verbunden ist und die Kupplung während dem Austrag und dem Entlastungshub nicht geschaltet wird. Dadurch kann für den zweiten Motor (M2) ein wesentlich kleinerer Motor verwendet werden, und es sind keine aufwendigen Kupplungen erforderlich. <IMAGE>

IPC 1-7
B05C 17/01

IPC 8 full level
B05C 5/02 (2006.01); **B05C 17/01** (2006.01); **H02K 7/06** (2006.01); **B05C 17/005** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B05C 17/0103 (2013.01 - EP US); **B05C 17/00553** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• US 5203476 A 19930420 - KELLER WILHELM A [CH]
• US 5464128 A 19951107 - KELLER WILHELM A [CH]
• EP 0492413 B1 19941130 - THERA GES FUER PATENTE [DE]
• US 4180187 A 19791225 - BEN-HAIM HAIM [CA]

Citation (search report)
• [DA] US 5464128 A 19951107 - KELLER WILHELM A [CH]
• [A] US 5353971 A 19941011 - VAZIRI BIJAN [US]
• [A] EP 0301201 A1 19890201 - LICENTIA GMBH [DE]
• [A] EP 0607102 A1 19940720 - KELLER WILHELM A [CH]
• [A] EP 0463990 A1 19920102 - KELLER WILHELM A [CH]

Cited by
DE102008036643A1; CN109013195A; CN110657077A; US11583876B2; EP1101538A2; WO2014033280A2; EP1738737A1; US6932243B2; DE10022565B4; EP4063025A1; DE102010046697A1; WO2012052249A2; US6457609B1; US6854621B2; EP1570805A1; WO2005084579A1; US8357338B2; EP2253302A2; DE102009021553A1; DE202009018142U1; US8614262B2; EP1072323A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0956908 A1 19991117; JP 2000000511 A 20000107; US 6168052 B1 20010102

DOCDB simple family (application)
EP 98810446 A 19980515; JP 13566599 A 19990517; US 31091999 A 19990513