

Title (en)
Cartridge piston

Title (de)
Kartuschenkolben

Title (fr)
Piston de cartouche

Publication
EP 2198970 A1 20100623 (DE)

Application
EP 09176564 A 20091119

Priority
• EP 08171571 A 20081212
• EP 09176564 A 20091119

Abstract (en)
The piston (51) has a body including a drive side (54) transverse to a longitudinal axis and opposite a conveying side (53) of the body. A circumferential piston jacket (5) of the body connects the sides and merges into a projection (56) on the conveying side. An annular guide element (57) of the jacket is placed in a plane transverse to the axis and spaced a distance from conveying side. An annular scraper element (58) extends from the jacket. The element includes a surface in a plane transverse to axis and spaced another distance from the conveying side smaller than the former distance. An independent claim is also included for a discharge apparatus comprising a cartridge having a longitudinal axis.

Abstract (de)
Ein Kolben(1) umfasst einen Kolbenkörper (2), der von einer Förderseite (3), einer gegenüberliegenden Antriebsseite (4) und umfangsseitig von einem Kolbenmantel (5) umgeben ist. Der Kolbenmantel (5) bildet eine Verbindung zwischen der Förderseite (3) und der Antriebsseite (4) aus, wobei der Kolbenmantel (5) um eine Kolbenachse (9) angeordnet ist, wobei der Kolbenmantel (5) auf der Förderseite (3) in einen Vorsprung (6) übergeht, der ein Führungselement (7) zur Führung des Kolbens in einer Kartusche aufweist, welches zur Herstellung eines dichtenden Kontakts mit einer Wand der Kartusche geeignet ist. Der Vorsprung (6) umfasst ein Abstreifelement (8), welches einen geringeren Abstand zur Förderseite (3) aufweist als das Führungselement (7).

IPC 8 full level
B05B 9/08 (2006.01); **B05C 17/005** (2006.01); **B65D 83/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B05C 17/005 (2013.01 - KR); **B05C 17/00576** (2013.01 - EP US); **B05C 17/00579** (2013.01 - EP US); **B65D 83/00** (2013.01 - KR); **B65D 83/0005** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 20010417 U1 20011011 - SULZER CHEMTECH AG WINTERTHUR [CH]
• EP 1165400 B1 20030102 - SULZER CHEMTECH AG [CH]
• CH 610994 A5 19790515 - ALCAN ALUMINIUMWERKE [DE]

Citation (search report)
• [XDY] EP 1165400 B1 20030102 - SULZER CHEMTECH AG [CH]
• [YD] DE 20010417 U1 20011011 - SULZER CHEMTECH AG WINTERTHUR [CH]
• [A] DE 20319464 U1 20040422 - TOPIC ANTON [DE]
• [A] DE 202005000531 U1 20050825 - TOPIC ANTON [DE]

Cited by
EP3501782A1; FR3127483A1; EP3520905A1; EP3222850A1; WO2019121398A1; WO2023046314A1; WO2020216761A1; US11498094B2; US11857995B2; EP3703928B1

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2198970 A1 20100623; EP 2198970 B1 20140108; EP 2198970 B2 20170510; AU 2009248468 A1 20100701; BR PI0904868 A2 20110315; CA 2686871 A1 20100612; CA 2686871 C 20170321; CN 101746570 A 20100623; CN 101746570 B 20131127; JP 2010164196 A 20100729; JP 5575464 B2 20140820; KR 101616939 B1 20160429; KR 20100068203 A 20100622; RU 2009146077 A 20110620; TW 201029897 A 20100816; US 2010147896 A1 20100617; US 8919616 B2 20141230

DOCDB simple family (application)
EP 09176564 A 20091119; AU 2009248468 A 20091214; BR PI0904868 A 20091210; CA 2686871 A 20091130; CN 200910253227 A 20091211; JP 2009278550 A 20091208; KR 20090122371 A 20091210; RU 2009146077 A 20091211; TW 98136705 A 20091029; US 59226509 A 20091120