

Title (en)
Material check-valve for a feeding hopper

Title (de)
Gutabsperriklappe für einen Fülltrichter

Title (fr)
Clapet de retenue de matiere pour une tremie d'alimentation

Publication
EP 0997698 A1 20000503 (FR)

Application
EP 99119665 A 19991004

Priority
LU 90308 A 19981030

Abstract (en)
A ring (28) restricts the diameter of the passage formed by the main valve seat (16). An actuator mechanism moves the ring between a position of restriction and one completely clearing the main valve seat. Preferred Features: The ring includes a circular passage opening (34) for material flow. The ring fits against the main seat and provides a secondary seat (40) for the closed valve flap (46). The central insert (32) with reduced opening is interchangeable within the circular frame (30) of the ring. A spherical sealing surface on the ring closes against a conical sealing surface on the main seat. The flap has a spherical seat against a conical seat of the secondary seal. The seating surfaces are flexible. An edge of the flap surrounding its central recess, exceeds in height, the diameter of the largest particle handled. The flap is held in a system of arms on staggered axes, with bolts and locknuts for adjustment. The main pivot is on a horizontal axis. A Cardan joint is included.

Abstract (fr)
Un clapet de retenue de matière pour équiper une ouverture de décharge (12) d'une trémie (14) comprend un siège principal (16), qui est muni d'une ouverture de passage pour la décharge du contenu de la trémie, un organe d'obturation (46) mobile et un mécanisme d'entraînement apte à entraîner l'organe d'obturation (46) entre une position de fermeture, dans laquelle il arrête la décharge de la trémie (14), et une position d'ouverture, dans laquelle il permet l'écoulement de la matière à travers le siège principal (16). Le clapet comprend en outre un écran (28) de réduction de la section de passage du siège principal (16) et un mécanisme d'entraînement apte à entraîner l'écran (28) entre une première position, dans laquelle l'écran (28) est associé au siège principal (16) de façon à réduire la section de passage de celui-ci, et une deuxième position, dans laquelle il libère entièrement la section de passage du siège principal (16). <IMAGE>

IPC 1-7
F27B 1/20; **F27D 3/00**; **B65D 90/62**; **B65D 90/64**

IPC 8 full level
B65D 90/62 (2006.01); **B65D 90/64** (2006.01); **F27D 3/00** (2006.01); **F27D 3/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
B65D 90/623 (2013.01); **B65D 90/64** (2013.01); **F27D 3/0033** (2013.01); **F27D 3/10** (2013.01); **F27D 2003/105** (2013.01)

Citation (search report)
• [AD] EP 0062770 A1 19821020 - WURTH PAUL SA [LU]
• [AD] US 4514129 A 19850430 - LEGILLE EDOUARD [LU], et al
• [A] EP 0473829 A1 19920311 - AZUMA TEKKO KABUSHIKI KAISHA [US]
• [A] FR 2344767 A1 19771014 - MACAWBER ENG LTD [DE]
• [A] DE 29807583 U1 19980723 - KIRCHNER KLAUS DIETER [DE]
• [A] FR 2173241 A1 19731005 - THYSEN NIEDERRHEIN AG [DE]
• [A] SE 451708 B 19871026 - AULIN PER INGEMAR
• [A] DE 725260 C 19420917 - POHLIG J AG

Cited by
DE10327276A1; DE102007026509A1; US8071014B2; WO2005002970A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0997698 A1 20000503; CN 1253272 A 20000517; LU 90308 B1 20000719; TW 402678 B 20000821

DOCDB simple family (application)
EP 99119665 A 19991004; CN 99118121 A 19990824; LU 90308 A 19981030; TW 88103223 A 19990303