

Title (en)

Method and device for cleaning pneumatic conveyor lines using a bypass pig

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Reinigung von pneumatischen Förderleitungen mit einem Bypass-Molch

Title (fr)

Procédé et dispositif pour le nettoyage de conduites de transport pneumatique en utilisant un racleur à by-pass

Publication

**EP 1306141 A2 20030502 (DE)**

Application

**EP 02020024 A 20020906**

Priority

DE 10151553 A 20011023

Abstract (en)

The cleaning method uses a pneumatically-driven pig (1) displaced longitudinally along the feed line (2) and provided with peripheral cleaning tools (18), e.g. brushes, contacting the inside wall of the feed line, with the pressurised air discharged via openings (14,15) spaced in the longitudinal direction of the pig, for removal of solid material from the feed line wall. The ratio of the pig feed velocity to the feed air velocity is less than 1, the feed air velocity having an angular component. <??>An Independent claim for a device for cleaning a pneumatic feed line is also included.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zur Reinigung von pneumatischen Förderleitungen (2) mit einem Bypass-Molch (1) beschrieben, der druckluft-getrieben in der Förderleitung (2) längs bewegt wird und mit seinen am Außenumfang angeordneten Abreinigungswerkzeugen (18) die Innenwandung der Förderleitung (2) abreinigt, wobei die Druckluft durch in Längsrichtung angeordnete Öffnungen (14,15) den Molch (1) durchströmt und in Bewegungsrichtung nach vorne aus dem Molch (1) austritt und hierbei Feststoffe (z.B. ein Granulat (32)) von der Rohrwandung entfernt und mitnimmt. Um eine gute Abreinigungswirkung auch in mit Granulat (32) gefüllten Förderleitungen (2) zu erreichen, ist vorgesehen dass das Verhältnis von Molchgeschwindigkeit zu Förderluftgeschwindigkeit c/v kleiner 1 ist, und dass die Förderluftgeschwindigkeit geeignet ist, dass Granulat (32) in der Art einer Flugförderung zu bewegen. <IMAGE>

IPC 1-7

**B08B 9/055**; F16L 55/28

IPC 8 full level

**B08B 9/04** (2006.01); **B08B 9/055** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B08B 9/0551** (2013.01); **B08B 9/0552** (2013.01); **B08B 9/0553** (2013.01); **B08B 9/0557** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 19632332 A1 19970320 - SCHACHT WOLFGANG DR ING [DE]
- DE 4111452 A1 19921015 - BUEHLER GMBH [DE]
- EP 0745436 A1 19961204 - SHELL INT RESEARCH [NL]
- EP 0823293 A2 19980211 - IST MOLCHTECHNIK GMBH [DE]
- US 4406030 A 19830927 - PLATTS DOUGLAS J [GB]
- BERND SKERRA (HRSG.: "Handbuch der Molchtechnik", 2000, VULKAN-VERLAG
- BERND SKERRA (HRSG.: "Handbuch der Molchtechnik", 2000, VULKAN-VERLAG
- VON H.L. WU; WU FLOW CONSULTANCY B. V., BY-PASS PIG PASSES TEST FOR TWO-PHASE PIPELINES, 14 October 1996 (1996-10-14)

Cited by

GB2476039A; GB2476039B; CN102859249A; AT514177A1; AT514177B1; GB2465352A; GB2465352B; WO2011070321A3; WO2010055289A1; WO2019161493A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1306141 A2 20030502**; **EP 1306141 A3 20050921**; DE 10151553 A1 20030430

DOCDB simple family (application)

**EP 02020024 A 20020906**; DE 10151553 A 20011023