

Title (en)

Air cannon with upper inner valve unit

Title (de)

Luftstossgeräte mit innenliegender, oben angeordneter Ventileinheit

Title (fr)

Dispositif aérateur de décolmatage avec ventil placé dans la partie supérieure de l'intérieur d'un conteneur

Publication

EP 1528013 A1 20050504 (DE)

Application

EP 04025581 A 20041027

Priority

DE 20316754 U 20031031

Abstract (en)

A compressed air pulse generator for clearing blockages in silos and in other free flow equipment, has a pressure reservoir (2) with an outlet tube (7) and with a high pressure valve system mounted inside the reservoir for safety. The valve opens and closes the inner end (11) of the tube and is mounted on the inside of a support flange inside an access port. This ensures that in the event of a rupture of the high pressure valve the broken pieces remain inside the pressure reservoir. The high pressure valve and pulse tube are easily removed for maintenance with the support flange.

Abstract (de)

Bei einem Luftstoßgerät zum schlagartigen Ausstoßen von gasförmigen Medien, vorzugsweise Luft oder Inertgase, insbesondere zur Lösung von Anbackungen und Beseitigung von Fließproblemen in verfahrenstechnischen Geräten, wie Silos und dergleichen mit einem Druckbehälter (1) zum Aufbewahren des gasförmigen Mediums unter Druck und einer Ventileinheit mit Zylinder (12) und darin beweglichem Kolben (13) zum schlagartigen Ausblasen des gespeicherten Mediums, wobei die Ventileinheit im wesentlichen innerhalb des Druckbehälters (1) angeordnet ist und ein Ausblasrohr (7) schließen und öffnen kann, über welches das gasförmige Medium ausgeblasen wird, und wobei die Austrittsseite des Ausblasrohres an einer Seite des Druckbehälters angeordnet ist und die das Ausblasrohr (7) verschließende Ventileinheit (12,13) an der gegenüberliegenden Seite des Druckbehälters (1) vorgesehen ist, so dass sich das Ausblasrohr (7) im Wesentlichen durch den Druckbehälter erstreckt, sind die Ventileinheit und das Ausblasrohr (7) jeweils lösbar in dem Druckbehälter angeordnet. <IMAGE>

IPC 1-7

B65D 88/70; **B01F 13/02**

IPC 8 full level

B01F 33/40 (2022.01); **B65D 88/70** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65D 88/703 (2013.01)

Citation (search report)

- [YD] US 3788527 A 19740129 - MATSON C
- [Y] US 3915339 A 19751028 - MATSON CARL G
- [A] DE 9404892 U1 19940519 - AGRICHEMA MATERIALFLUSSTECHNIK [DE]
- [A] EP 0097236 A1 19840104 - VSR ENG FOERDERTECHNIK [DE]
- [A] US 2003132242 A1 20030717 - TREAT RODNEY D [US]
- [A] EP 0246617 A2 19871125 - AGRICHEMA MATERIALFLUSSTECHNIK [DE]

Cited by

US7837062B2; EP1918221A1; DE202010012637U1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 1528013 A1 20050504; **EP 1528013 B1 20060628**; AT E331674 T1 20060715; DE 20316754 U1 20031224; DE 502004000872 D1 20060810

DOCDB simple family (application)

EP 04025581 A 20041027; AT 04025581 T 20041027; DE 20316754 U 20031031; DE 502004000872 T 20041027