

Title (en)

Air lock for loading and unloading a treatment apparatus working under air-free conditions.

Title (de)

Schleuse zum Be- und/oder Entlaufen einer unter Luftabschluss arbeitenden Behandlungseinrichtung.

Title (fr)

Sac pour le chargement et déchargement d'une installation travaillant en atmosphère contrÔlée.

Publication

**EP 0209005 A1 19870121 (DE)**

Application

**EP 86109066 A 19860703**

Priority

DE 3524479 A 19850709

Abstract (en)

[origin: US4668367A] A lock for loading and unloading a treatment apparatus with bulk goods characterized by at least one U-shaped lock chamber fillable with inert fluid and chargeable with inert gas. To transport the goods through the ascending portion of the U-shaped lock, the lock has a vibratory conveyor comprising a helically ascending conveyor track which can be either a separate track in a chamber or can be formed by a floor of a helically ascending lock chamber. To form the vibratory conveyor, either the helically ascending lock chamber or the helically ascending conveyor is connected to a vibrator preferably through a central column.

Abstract (de)

Bei einer Schleuse (S3) zum Be- und/oder Entladen einer unter Luftabschluß arbeitenden Behandlungseinrichtung (E1) für schüttfähiges Gut (G), insbesondere einer Aluminiereinrichtung, mit mindestens einer mit Inertflüssigkeit (If) füllbaren und mit Inertgas (Ig) beaufschlagbaren U-förmigen Schleusenkammer (Sk3) ist das schüttfähige Gut (G) mittels eines Schwingförderers (Sf4) mit einer wendelförmig nach oben führenden Förderbahn (F4) durch den aufwärtsführenden Schenkel der U-förmigen Schleusenkammer (Sk3) transportierbar. Ein derartiger Schwingförderer (Sf4) wirkt hinsichtlich der Abdichtung keine Probleme auf und gewährleistet außerdem eine schonende Förderung des schüttfähigen Gutes (G). Vorzugsweise ist die Förderbahn (F4) des Schwingförderers (Sf4) durch den Boden der wendelförmig nach oben führenden Schleusenkammer (Sk3) gebildet, welche über einen Vibrator (V4) in Schwingungen versetzt wird.

IPC 1-7

**C23G 3/00**; **C25D 3/44**; **C25D 17/28**

IPC 8 full level

**C25D 17/00** (2006.01); **B65G 27/02** (2006.01); **B65G 49/02** (2006.01); **C23G 3/00** (2006.01); **C25D 3/44** (2006.01); **C25D 17/16** (2006.01); **C25D 17/28** (2006.01); **C25D 21/11** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C23G 3/00** (2013.01 - EP US); **C25D 3/44** (2013.01 - EP US); **C25D 17/28** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XD] FR 2318945 A1 19770218 - HOESCH WERKE AG [DE]
- [A] EP 0042503 A1 19811230 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

EP0209016B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0209005 A1 19870121**; **EP 0209005 B1 19880928**; AT E37566 T1 19881015; CA 1268191 A 19900424; DE 3660817 D1 19881103; JP S6213599 A 19870122; US 4668367 A 19870526

DOCDB simple family (application)

**EP 86109066 A 19860703**; AT 86109066 T 19860703; CA 513176 A 19860707; DE 3660817 T 19860703; JP 15951986 A 19860707; US 88007786 A 19860630