

Title (en)

Apparatus for blending particulate material in a bunker.

Title (de)

Vorrichtung zum Mischen von Schüttgut in einem Bunker.

Title (fr)

Dispositif pour mélanger des matières granulaires dans un trémie.

Publication

EP 0262400 A1 19880406 (DE)

Application

EP 87112451 A 19870827

Priority

CH 356586 A 19860903

Abstract (en)

A bunker (1) is provided with a conical bottom (3), with a discharge section (4) below the conical bottom (3), and with a closure member (5), for example a slide valve, at the lower end of the discharge section. An insert (6) is arranged in the lower region of the conical bottom, coaxially thereto. An annular gap (9) is provided between the interior wall (7) of the bottom and the exterior wall (8) of the insert. The interior wall of the insert is widened conically upwards in its upper region (10), and is substantially cylindrical in its lower region (11). A pipe (12) is coaxially moulded onto this lower region of the insert, encloses the lower region of the insert and is vertically displaceable thereon. Approximately at the transition (10, 11) from the conical to the cylindrical region, a second closure member (13), for example a slide valve, is arranged on the insert in order to control the flow rate of the bulk material through the insert. The upper periphery of the discharge section approximately coincides with the annular gap. The lower end of the pipe (12) is displaceable on both sides of the plane of the annular gap. The means for displacing the pipe and for adjusting the second closure member can be actuated from outside the bunker in order to adjust the flow rate as a function of the properties of the bulk material.
<IMAGE>

Abstract (de)

Ein Bunker (1) ist mit einem konischen Boden (3), darunter mit einem Auslaufteil (4) und am unteren Ende des Auslaufteils mit einem Verschlussorgan (5) versehen, beispielsweise mit einem Schieber. Im unteren Bereich des konischen Bodens ist coaxial dazu ein Einsatz (6) angeordnet. Zwischen der Innenwandung (7) des Bodens und der Aussenwandung (8) des Einsatzes ist ein Ringspalt (9) vorgesehen. Die Innenwandung des Einsatzes ist in dessen oberem Bereich (10) nach oben konisch erweitert und in dessen unterem Bereich (11) im wesentlichen zylindrisch. An diesem unteren Bereich des Einsatzes ist ein Rohr (12) coaxial angeformt, dieses Rohr umschliesst den unteren Bereich des Einsatzes und ist daran vertikal verschiebbar. Etwa beim Übergang (10,11) vom konischen zum zylindrischen Bereich ist am Einsatz ein zweites Verschlussorgan (13), beispielsweise ein Schieber, zum Dosieren der Fliessgeschwindigkeit des Schüttguts durch den Einsatz angeordnet. Der obere Umfang des Auslaufteils fällt etwa mit dem Ringspalt zusammen. Das untere Ende des Rohres (12) ist beiderseits der Ebene der Ringspaltes verschiebbar. Die Mittel zum Verschieben des Rohres und zum Einstellen des zweiten Verschlussorgans sind von ausserhalb des Bunkers betätigbar, um die Fliessgeschwindigkeit in Abhängigkeit der Eigenschaften des Schüttguts einzustellen.

IPC 1-7

B01F 5/24; **B01F 15/02**

IPC 8 full level

B01F 5/24 (2006.01)

CPC (source: EP)

B01F 25/80 (2022.01); **B01F 25/83** (2022.01)

Citation (search report)

- [X] GB 2056296 A 19810318 - JENIKE & JOHANSON INC
- [X] DE 2812092 A1 19791004 - PETERS AG CLAUDIUS
- [A] US 3029986 A 19620417 - HORN JOHN D, et al
- [A] DE 2742904 A1 19790405 - WAESCHLE MASCHF GMBH

Cited by

ES2424568A1; US10322557B2; WO2014195536A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB LU NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0262400 A1 19880406; **EP 0262400 B1 19911030**; CH 670439 A5 19890615; DE 3774231 D1 19911205

DOCDB simple family (application)

EP 87112451 A 19870827; CH 356586 A 19860903; DE 3774231 T 19870827