

Title (en)
Device for controlling the quantity of fluent solid material.

Title (de)
Vorrichtung zum Dosieren strömungsfähiger Medien.

Title (fr)
Dispositif pour doser un matériau solide pouvant s'écouler.

Publication
EP 0032481 A2 19810722 (DE)

Application
EP 81810004 A 19810106

Priority
• CH 21680 A 19800111
• CH 21780 A 19800111
• CH 733980 A 19801001

Abstract (en)
The pulverulent medium (F) is withdrawn from a storage container (6) by means of a screw conveyor (8) and conveyed by an intermediate container (9) to the packaging container (3) provided below it. A sensor (30) arranged in the intermediate container (9) is connected in a controlled manner with the drive motor (25) of the screw conveyor (8) and holds the level (h) of the medium (F) situated in the intermediate container (9) virtually constant. The pulverulent medium conveyed by the screw conveyor (8) thus necessarily falls through a free section (H) and hits the material situated in the intermediate container with a certain force, so that bridge formation and blockages are avoided. The housing of the screw conveyor projects into the intermediate container (9) by a certain distance (a), while the screw conveyor (20) preferably projects out of the housing of the screw conveyor by a certain distance (b). The device which is used in particular for the fine metering of pulverulent dyes has a cylindrical housing (101) having an inlet opening (85) and an outlet opening (86). Situated in the outlet opening (86) is a casing (125) of polytetrafluoroethylene. A sealing member (107) of anticorrosive steel is rotatably mounted in the housing and has the shape of a section of the circumferential surface of a circular cylinder and is connected to a drive (115). A rotationally driven scraper (116) rotates against the closing direction of the sealing member (107) and prevents the bridge formation or the accumulation of dye powder in the margin of the outlet opening (86). <IMAGE>

Abstract (de)
Das pulverförmige Medium (F) wird aus einem Vorratsbehälter (6) durch einen Schneckenförderer (8) abgezogen und über einen Zwischenbehälter (9) in den darunter bereitstehenden Verpackungsbehälter (3) gefördert. Eine im Zwischenbehälter (9) angeordnete Sonde (30) ist steuertechnisch mit dem Antriebsmotor (25) des Schneckenförderers (8) verbunden und hält das Niveau (h) des im Zwischenbehälter (9) befindlichen Mediums (F) praktisch konstant. Das vom Schneckenförderer (8) geförderte pulverförmige Medium durchfällt somit zwangsläufig eine freie Strecke (H) und trifft auf das im Zwischenbehälter befindliche Material mit einer gewissen Wucht auf, so dass Brückenbildungen und Verstopfungen vermieden werden. Das Gehäuse des Schneckenförderers ragt um ein bestimmtes Mass (a) in den Zwischenbehälter (9) hinein, während die Förderschnecke (20) vorzugsweise um ein bestimmtes Mass (b) aus dem Gehäuse des Schneckenförderers herausragt. Die insbesondere zur Feindosierung pulverförmiger Farbstoffe dienende Vorrichtung weist ein zylindrisches Gehäuse (101) mit einer Eintrittsöffnung (85) und einer Austrittsöffnung (86) auf. In der Austrittsöffnung (86) befindet sich eine Hülse (125) aus Polytetrafluoräthylen. Im Gehäuse ist ein Verschlussorgan (107) aus rostfreiem Stahl drehbar gelagert, das die Form eines Kreiszylindermantelabschnitts hat und mit einem Antrieb (115) verbunden ist. Ein rotierend angetriebener Abstreifer (116) dreht sich entgegen der Schliessrichtung des Verschlussorganes (107) und verhindert die Brückenbildung bzw. das Anhäufen von Farbstoffpulver im Randbereich der Austrittsöffnung (86).

IPC 1-7
B65B 1/36

IPC 8 full level
B65B 1/34 (2006.01); **B65B 37/08** (2006.01); **B65B 37/10** (2006.01); **B65B 39/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
B65B 1/34 (2013.01); **B65B 37/08** (2013.01); **B65B 37/10** (2013.01); **B65B 39/04** (2013.01)

Cited by
CN104528001A; EP0616945A1; CN113619826A; CN108163238A; DE102017130958A1; CN107416269A; GR1003166B; CN108190062A; CN106742100A; CN106167106A; CN106628285A; CN108216701A; FR2881106A1; US5316056A; DE102012003686A1; CN103407597A; DE102015100779A1; CN110282168A; US6000444A; CN107117337A; CN114248951A; EP0270814A3; CH670034A5; EP0222695A1; CN109335108A; CN111674637A; CN112224547A; EP3909867A1; US8122921B2; US10661921B2; US8113245B2; US11377238B2; EP0257683A3; EP1334906A3; EP1568610A3; EP1568611A3; EP1568612A3; CN117246696A; CN102717904A; CN107323703A; CN107458636A; CN112644904A; WO8704404A1; WO2021228639A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0032481 A2 19810722; EP 0032481 A3 19821208

DOCDB simple family (application)
EP 81810004 A 19810106