

Title (en)

Mixing device for materials with a high viscosity.

Title (de)

Mischvorrichtung für hochviskose Substanzen.

Title (fr)

Dispositif mélangeur pour des substances ayant viscosité élevée.

Publication

EP 0594237 A2 19940427 (FR)

Application

EP 93202827 A 19931005

Priority

IT TO920838 A 19921019

Abstract (en)

An appropriate device for mixing substances which have a high viscosity, comprising one or two mixing rollers (13) rotating about vertical axes, which can be raised and lowered into and out of a rotating cylindrical drum (3) with a vertical axis, containing the substances to be mixed, and which can be moved in radial direction, and driving means (5, 10, 15) for actuating the movements of the mixing rollers and of the drum so that the mixing rollers, which are first of all raised to make it possible to instal the drum (3) containing the substances to be mixed, enter the drum (3) in an approximately central position while being immersed into the substances to be mixed, and then they produce the mixing by the combined action of their own rotation and the rotation of the drum (3), while moving, during this operation, closer to the walls of the drum, so as to subject the substances to be mixed to crushing, rolling and drawing in all the regions of the drum (3); finally, the mixing rollers (13) again adopt a substantially central position and are raised out of the drum (3) to allow it to be moved away and at the same time are cleaned by cleaning devices (16).

Abstract (fr)

Un dispositif approprié pour effectuer le mélange de substances ayant une viscosité élevée, comportant un ou deux rouleaux mélangeurs (13) tournant autour d'axes verticaux, qu'on peut soulever et abaisser dans et en dehors d'un fût cylindrique (3) tournant à axe vertical contenant les substances à mélanger, et qu'on peut déplacer en direction radiale, et des moyens moteurs (5,10,15) pour actionner les mouvements des rouleaux mélangeurs et du fût, de sorte que les rouleaux mélangeurs, d'abord soulevés pour permettre l'installation du fût (3) contenant les substances à mélanger, pénètrent dans le fût (3) en une position à peu près centrale en se plongeant dans les substances à mélanger, ensuite ils réalisent le mélange par l'action combinée de leur propre rotation et de la rotation du fût (3), en se déplaçant, pendant cette opération, en approche aux parois du fût, de sorte à soumettre les substances à mélanger à écrasement, lamination et étirement dans toutes les régions du fût (3); enfin les rouleaux mélangeurs (13) prennent de nouveau une position substantiellement centrale et sont soulevés en dehors du fût (3) pour en permettre l'éloignement, et en même temps sont nettoyés par des dispositifs de nettoyage (16). <IMAGE>

IPC 1-7

B01F 9/20; **B41F 31/02**; **B41F 15/02**

IPC 8 full level

B01F 29/87 (2022.01); **B41F 15/02** (2006.01); **B41F 31/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

B01F 27/806 (2022.01); **B01F 27/83** (2022.01); **B01F 29/87** (2022.01); **B01F 35/121** (2022.01); **B01F 35/145** (2022.01); **B01F 35/1453** (2022.01); **B08B 1/165** (2024.01); **B41F 15/02** (2013.01); **B41F 31/02** (2013.01); **B08B 1/12** (2024.01)

Cited by

EP2181779A1; CN112371263A; CN112371037A; FR2907690A1; ITPD20100063A1; ITTO20080808A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0594237 A2 19940427; **EP 0594237 A3 19940914**; **EP 0594237 B1 19970226**; AT E149092 T1 19970315; DE 69308260 D1 19970403; DE 69308260 T2 19970828; ES 2099897 T3 19970601; IT 1256972 B 19951227; IT TO920838 A0 19921019; IT TO920838 A1 19940419

DOCDB simple family (application)

EP 93202827 A 19931005; AT 93202827 T 19931005; DE 69308260 T 19931005; ES 93202827 T 19931005; IT TO920838 A 19921019