

Title (en)

Method for mixing powder or granular materials and mixing machine

Title (de)

Verfahren zum Mischen von pulver- und/oder granulatformigen Stoffen sowie Mischmaschine

Title (fr)

Procédé de mélange de matières en forme de poudre et/ou de granulés ainsi que machine de mélange

Publication

EP 2226117 A2 20100908 (DE)

Application

EP 10154240 A 20100222

Priority

DE 202009001937 U 20090304

Abstract (en)

The mixing machine (1) has a mixing head (3) with a motor driven tool and a head that is supported to move opposite to a frame (2). The tool has a base clearing tool driven at low speed for moving the mixing material in a radial direction away from the shaft of the tool. The redistribution of the mixing material particles in a direction parallel to the rotational axis of the tool is effected. The tool has a blade overhanging in the transition section between a base and wall section of a container part.

Abstract (de)

Eine Mischmaschine 1 umfasst einen Mischkopf 3 ausgestaltet mit einem oder mehreren Elementen 12 zum Anschließen desselben an ein ein Mischgut enthaltendes Behältnis 5 zur Ausbildung eines das Mischgut enthaltenden geschlossenen Mischbehälters. Der Mischkopf 3 ist schwenkbar gegenüber einem Gestell 2 dergestalt gelagert, dass der aus Mischkopf 3 und Behältnis 5 gebildete Mischbehälter zum Durchführen des Mischprozesses verschwenkbar ist. Die Mischmaschine 1 umfasst ferner eine Einrichtung zum Erzeugen eines Mischgutstromes und zumindest ein in den Mischgutstrom eingreifendes rotatorisch angetriebenes Mischwerkzeug. Die Mischgutstromerzeugungseinrichtung ist zum Erzeugen eines niedrig energetischen Primärmischgutstroms als Förderstrom zum Zuführen des in dem Mischbehälter enthaltenen Mischgutes an das zumindest eine in dem Mischkopf 3 in den durch die Mischgutstromerzeugungseinrichtung erzeugten Primärmischgutstrom eingreifend angeordnete Mischwerkzeug W 2 ausgelegt. Das zumindest eine Mischwerkzeug W 2 ist zum Erzeugen eines nur einen Bruchteil des in dem Mischbehälter enthaltenen Mischgutes umfassenden Sekundärmischgutstroms als Querstrom zu dem Primärmischgutstrom vorgesehen ist. Ein Verfahren zum Mischen von pulver- und/oder granulatformigen Stoffen mit einer solchen Mischmaschine 1 ist dadurch gekennzeichnet, dass mittels der Mischgutstromerzeugungseinrichtung ein niedrig energetischer Primärmischgutstrom als Förderstrom zum Zuführen des in dem Mischbehälter enthaltenen Mischgutes an das zumindest eine Mischwerkzeug W 2 erzeugt wird, durch welches Mischwerkzeug W 2 ein nur einen Bruchteil des in dem Mischbehälter befindlichen Mischgutes erfassender, jedoch für den eigentlichen Mischvorgang verantwortlicher Sekundärmischgutstrom als Querstrom zu dem als Förderstrom dienenden Primärmischgutstrom erzeugt wird.

IPC 8 full level

B01F 29/64 (2022.01)

CPC (source: EP US)

B01F 23/60 (2022.01 - EP US); **B01F 27/1123** (2022.01 - EP US); **B01F 27/805** (2022.01 - EP US); **B01F 27/90** (2022.01 - EP US); **B01F 33/35** (2022.01 - EP US); **B01F 33/833** (2022.01 - EP US); **B01F 2101/30** (2022.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 0225495 A2 19870616 - HERFELD FRIEDRICH W

Cited by

DE102012101197A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

DE 202009001937 U1 20090430; CN 101822955 A 20100908; CN 101822955 B 20141029; EP 2226117 A2 20100908; EP 2226117 A3 20111123; EP 2460581 A1 20120606; EP 2460581 B1 20170719; ES 2642667 T3 20171117; PT 2460581 T 20171019; US 2010226200 A1 20100909; US 8678639 B2 20140325

DOCDB simple family (application)

DE 202009001937 U 20090304; CN 201010122207 A 20100226; EP 10154240 A 20100222; EP 12157516 A 20100222; ES 12157516 T 20100222; PT 12157516 T 20100222; US 71716610 A 20100304