

Title (en)

Apparatus for producing a mixture from at least one compressible particulate solid and at least a liquid component.

Title (de)

Einrichtung zur Erzeugung eines Gemisches aus mindestens einem zerdrückbaren stückigen Feststoff und mindestens einem flüssigen Bestandteil.

Title (fr)

Dispositif pour obtenir un mélange d'au moins un composant solide pétrissable en morceaux et d'au moins un composant liquide.

Publication

EP 0036985 A1 19811007 (DE)

Application

EP 81101886 A 19810313

Priority

CH 223080 A 19800321

Abstract (en)

1. An apparatus for producing a mixture of at least one crushable particulate solid material (26) and at least one liquid component (27), in particular for use for the refinement of soap, the apparatus comprising a rotatable mixing screw (12) for mixing the components, at least one inlet device (1) for the particulate solid material (26), at least one feed device (17) for the liquid components (27) and an outlet device attached to the mixing screw (12), the outlet device having at least one stationary apertured plate (30 ; 43) and a rotatable tool (28) with radially outwardly projecting vanes (29) arranged immediately in front of the apertured plate, characterized by the combination of the following features : a) the outlet opening (18) of the feed device (17) for the liquid components is located directly in front of the inlet for the solid material (26) into the chamber (25) of the mixing screw, b) at least one further rotatable tool (31 ; 41) with radially outwardly projecting vanes (32 ; 42) is associated with the apertured plate (30 ; 43) of the outlet device, with the vanes of sequential rotating tools (28, 31 ; 41, 28) being displaced relative to one another in the peripheral direction, and c) the tool (28) arranged directly in front of the apertured plate (30 ; 43) is constructed as a smearing tool.

Abstract (de)

Bei der beschriebenen Einrichtung zur Erzeugung eines Gemisches ist eine Auslauföffnung (18) einer der Einspeisung der flüssigen Bestandteile dienende Speisevorrichtung (7) am Eingangsende einer Mischschnecke (12) im Bereich eines Feststoffeintrittes angeordnet. Als Vorrichtung zur Ausgabe des Gemisches ist eine an die Mischschnecke (12) angeschlossene Homogenisiervorrichtung (20) mit mindestens einer Homogenisierstufe vorgesehen. Bei einer solchen Stufe ist einer Lochplatte (30) ein im Betrieb rotierendes Versalbungswerkzeug (28) mit Flügeln vorgeschaltet. Ein solcher Flügel weist eine Einzugsfläche und eine dieser angeschlossene Versalbungsfläche auf. Die in der Drehrichtung vordere Einzugsfläche drückt einen Teil des Gemisches durch die Lochplatte (30) hindurch, und die in der Drehrichtung hintere Versalbungsfläche wirkt homogenisierend auf das durch die Lochplatte (30) noch nicht hindurchgetretene Gemisch. Mit Vorteil kann die Einzugsfläche eine zur Lochplatte (30) in spitzem Winkel, und die Versalbungsfläche eine zur Lochplatte (30) parallel angeordnete, ebene Fläche sein. Dem Versalbungswerkzeug (28) kann ein Umschichtungswerkzeug vorgeschaltet, und der Lochplatte (30) ein Schneidewerkzeug (31) nachgeschaltet sein. Alle Werkzeuge sind Versalbungswerkzeug (28) kann ein Umschichtungswerkzeug demontierbar angeordnet und zu Reinigungszwecken leicht zugänglich. Die Homogenisierungswirkung kann durch Aneinanderreihung mehrerer Stufen verbessert werden.

IPC 1-7

C11D 13/18; **B01F 5/06**

IPC 8 full level

B01F 5/06 (2006.01); **C11D 13/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

B01F 25/451 (2022.01); **C11D 13/18** (2013.01)

Citation (search report)

- FR 720439 A 19320219 - LEVER BROTHERS LTD
- FR 2277887 A1 19760206 - COLGATE PALMOLIVE CO [US]
- US 2640033 A 19530526 - MARSHALL DONALD E
- DE 618003 C 19350830 - LEHMANN FA J M
- FR 913483 A 19460911 - STIJFSEL EN GLUCOSE FABRIEK SA
- FR 1085648 A 19550204

Cited by

US4840810A; US4844928A; US4680132A

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0036985 A1 19811007; **EP 0036985 B1 19840530**; CH 646878 A5 19841228; DE 3163828 D1 19840705

DOCDB simple family (application)

EP 81101886 A 19810313; CH 223080 A 19800321; DE 3163828 T 19810313