

Title (en)
Rotary mixer with conical vessel

Title (de)
Mischer mit konischem Drehbottich

Title (fr)
Mélangeur à cuve conique tournante

Publication
EP 2754484 A1 20140716 (FR)

Application
EP 14151224 A 20140115

Priority
FR 1350325 A 20130115

Abstract (en)
The mixer has a conical vessel (10) closed in an upper part, and an emptying device (13) including a lower opening (130) of the vessel and an obturator to pass from closing position to draining position. Mixture tools (20) internal to the vessel, has a helical screw (21) extending according to height of the vessel and scrapers (22, 22') to scrape a conical wall of the vessel. An articulation unit between the vessel and a frame (1) allows rotation of the vessel around its axis. A driving unit actuates rotation of the vessel. The tools are arranged in fixed positions with respect to the frame.

Abstract (fr)
Mélangeur comprenant : - un bâti (1) - une cuve conique (10), fermée en partie supérieure, - un dispositif de vidange (13) en partie inférieure comprenant une ouverture inférieure (130) de la cuve et un obturateur (131) apte à passer d'une position de fermeture vers une position de vidange, - des outils de mélange (20), internes à la cuve conique (10), comprenant une vis hélicoïdale (21) s'étendant suivant la hauteur de la cuve et au moins un racleur (22,22') destiné à racler la paroi conique de la cuve (10), Selon l'invention, il comprend : - des moyens d'articulation entre ladite cuve conique (10) et le bâti (1), aptes à permettre la rotation de la cuve conique autour de son axe, - des moyens d'entraînement aptes à actionner en rotation la cuve conique (10), et dans lequel les outils de mélange (20) sont agencés en des positions fixes par rapport au bâti (1).

IPC 8 full level
B01F 7/00 (2006.01); **B01F 9/08** (2006.01); **B01F 9/12** (2006.01); **B01F 15/00** (2006.01); **B01F 15/02** (2006.01); **B01F 29/64** (2022.01); **B01F 29/83** (2022.01); **B01F 29/85** (2022.01); **B28C 5/32** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01F 27/0541 (2022.01); **B01F 27/1145** (2022.01); **B01F 27/13** (2022.01); **B01F 27/2122** (2022.01); **B01F 27/2321** (2022.01); **B01F 29/64** (2022.01); **B01F 29/83** (2022.01); **B01F 35/4521** (2022.01); **B01F 35/511** (2022.01); **B01F 35/712** (2022.01); **B01F 35/751** (2022.01); **B28C 5/325** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 1842583 A1 20071010 - COUVROT [FR]
• EP 1121193 A1 20010808 - KNIELE HARALD [DE], et al

Citation (search report)
• [Y] EP 0737507 A2 19961016 - BERNARD LAZARETH ETS [FR]
• [Y] US 6390664 B1 20020521 - KNIELE HARALD [DE], et al
• [Y] JP 2004130172 A 20040430 - KOBE STEEL LTD, et al
• [Y] JP 2005296805 A 20051027 - FUJIKI KK
• [Y] DE 19621286 A1 19971127 - NEUENKIRCHENER EISENGIESEREI U [DE]
• [Y] FR 2242138 A1 19750328 - BAHR ALBERT [DE]
• [Y] FR 479883 A 19160519 - ANTOINE JEANDET [FR]

Cited by
CN104690833A; CN110608976A; CN110370459A; CN107497314A; CN112223539A; CN104587864A; CN105170001A; CN107053477A; EP3189889A1

Designated contracting state (EPC)
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2754484 A1 20140716; EP 2754484 B1 20160921; DK 2754484 T3 20170109; ES 2608555 T3 20170412; FR 3000906 A1 20140718; FR 3000906 B1 20150306; PL 2754484 T3 20170428; PT 2754484 T 20161227

DOCDB simple family (application)
EP 14151224 A 20140115; DK 14151224 T 20140115; ES 14151224 T 20140115; FR 1350325 A 20130115; PL 14151224 T 20140115; PT 14151224 T 20140115