

Title (en)  
HIGH POWER ANNULUS BASKET MILL WITH ROTATING SEPARATOR SCREEN WITH SEAL ELEMENT FOR SEALING A GAP

Title (de)  
HOCHLEISTUNGS-RINGRAUM-TAUCHMÜHLE MIT ROTIERENDEM TRENNSIEB MIT SPALTDICHTUNG

Title (fr)  
BROYEUR HAUTE PUISSANCE A CHAMBRE ANNULAIRE AVEC TAMIS SEPARATEUR ROTATIF ET JOINT LABYRINTHE

Publication  
**EP 3081305 A1 20161019 (DE)**

Application  
**EP 16160742 A 20160316**

Priority  
DE 102015105815 A 20150416

Abstract (de)  
Tauchmühle (5) zum Behandeln von fließfähigem Mahlgut (2) mit Mitteln zur Befestigung von Teilen der Tauchmühle an einer vertikalen Rührwelle (3) eines Dissolvers oder dem Dissolver selber, mit einem Mahlraum (7,23,26) begrenzenden Mahlbehälter (31) und einem durch die Rührwelle (3) antreibbaren, in dem Mahlbehälter (31) angeordneten Rotor (12), wobei zwischen der Mahlbehälterinnenwand (14) und dem Außenumfang des Rotors (12) ein ringzylindrischer Mahlraum (7) ausgebildet ist, und innerhalb des Rotors (12) ein innerer Ringraum (19) ausgebildet ist, der innerhalb des ringzylindrischen Mahlraumes (7) angeordnet ist, wobei der Mahlraum (7,23,26) ausgebildet ist, um Mahlperlen (8) aufzunehmen, wobei der Mahlraum einen Mahlgutzugang (9) und einen Mahlgutabgang (30) aufweist, wobei ein Trennsieb (10) vorhanden ist, um die Mahlperlen (8) vor dem Mahlgutabgang (30) vom Mahlgut (2) zu trennen, wobei der Rotor (12) Werkzeuge (13) aufweist, um das Mahlgut (2) und die Mahlperlen (8) im Mahlraum (7) zu bewegen, dadurch gekennzeichnet, dass der Rotor (12) Öffnungen aufweist, so dass der Mahlraum (7) und der innere Ringraum (19) miteinander in Verbindung stehen, wobei sich im inneren Ringraum (19) das Trennsieb (10) rohrförmig um die Rührwelle (3) erstreckt und mit der Rührwelle (3) direkt verbindbar ist oder über den Rotor 12 verbunden ist, so dass es mit der Rührwelle (3) rotierbar ist.

IPC 8 full level  
**B02C 17/16** (2006.01); **B02C 17/18** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B02C 17/16** (2013.01); **B02C 17/168** (2013.01); **B02C 17/18** (2013.01); **B02C 17/181** (2013.01)

Citation (applicant)  
• DE 7138140 U 19711223  
• DE 2208443 A1 19730830 - STILL FA CARL  
• DE 3616203 A1 19871119 - PLASTY SPIEL UND SPORTARTIKEL [DE]  
• DE 3438766 A1 19860424 - LISTER LANDGERAETE & KUEHL [DE]  
• DE 2644326 A1 19770428 - EXXON RESEARCH ENGINEERING CO  
• DE 1941831 A1 19710318 - EIRICH WILHELM, et al  
• DE 1814506 A1 19700423 - MIDGETTE ERNST L  
• US 4451155 A 19840529 - WEBER RICHARD B [US], et al  
• DE 8234623 U1 19830505  
• US 3630636 A 19711228 - HILL ROBERT M  
• US 3030083 A 19620417 - STIFFLER HUGH A  
• US 4813787 A 19890321 - CONN LEROY C [US]  
• DD 42040 A5  
• US 2464588 A 19490315 - KNUDSEN PERCY E, et al  
• EP 1126908 B1 20030102 - VMA GETZMANN GMBH [DE]  
• EP 1724023 B1 20110706 - ASHIZAWA FINETECH LTD [JP]  
• DE 102009013214 B3 20100408 - WILHELM NIEMANN GMBH & CO [DE]  
• DE 3844380 C1 19900118  
• DE 3716587 C1 19880428 - DRAISWERKE GMBH  
• DE 4240779 C1 19940210 - NETZSCH ERICH HOLDING [DE]  
• DE 202013101084 U1 20130415 - NIEMANN WILHELM GMBH CO KG [DE]

Citation (search report)  
• [XY] KR 20090087688 A 20090818 - GIM GYEONG HO [KR]  
• [YA] DE 102009013214 B3 20100408 - WILHELM NIEMANN GMBH & CO [DE]  
• [A] KR 101313725 B1 20131001 - UNITECH CO LTD [KR]  
• [A] JP H10118511 A 19980512 - MITSUI MINING CO LTD

Cited by  
CN109647268A; CN112207705A; CN112517141A; CN114669372A; CN117463481A

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)  
**DE 102015105815 B3 20160616**; EP 3081305 A1 20161019; EP 3081305 B1 20190612

DOCDB simple family (application)  
**DE 102015105815 A 20150416**; EP 16160742 A 20160316