

Title (en)
Grinding device for hard material.

Title (de)
Vorrichtung zum Zerkleinern von hartem Gut.

Title (fr)
Dispositif pour le broyage de matériaux durs.

Publication
EP 0153754 A2 19850904 (DE)

Application
EP 85102264 A 19850228

Priority
BG 6446584 A 19840228

Abstract (en)
A disc-shaped body (4) with a vertical axis (20) is arranged in a housing and has on its surface a depression in the form of a hollow cone (7). A cone (4) which is fixed at the top of the housing (2) projects into the hollow cone (7) and its axis (21) is inclined with respect to that of the hollow cone (7) in such a way that a grinding zone (18) is formed between the two outer surfaces of the cone (4) and of the hollow cone (7), which zone has a bent, horn-shaped entry angle and thus permits, in addition to the breaking of the material, the material to be ground since even if the material has a low coefficient of friction it can then be satisfactorily gripped. The upper cone (4) can be adjusted in such a way that the grinding zone (18) can have parallel outer lines in axial section or outer lines which run together at an acute angle, it being possible for the acute angle to lie in the base region or in the region of the tips of the cone (8) and of the hollow cone (7) which are driven in the same direction of rotation. <IMAGE>

Abstract (de)
In einem Gehäuse ist ein scheibenförmiger Körper (4) mit vertikaler Achse (20) angeordnet, der auf seiner Oberseite eine Vertiefung in Form eines Hohlkegels (7) hat. In den Hohlkegel (7) ragt ein oben am Gehäuse (2) festgelegter Kegel (4), dessen Achse (21) zu der des Hohlkegels (7) so geneigt ist, daß zwischen den beiden Mantelflächen des Kegels (4) und des Hohlkegels (7) eine Zerkleinerungszone (18) gebildet wird, die einen krummlinigen hornförmigen Eintrittswinkel aufweist und deshalb neben dem Brechen des Gutes auch ein Mahlen des Gutes ermöglicht, da dieses auch dann, wenn das Gut einen niedrigen Reibungsfaktor hat, einwandfrei gegriffen werden kann. Der obere Kegel (4) ist so einstellbar, daß die Zerkleinerungszone (18) im Achsschnitt parallele Mantellinien oder unter einem spitzen Winkel aufeinander zu laufende Mantellinien aufweisen kann, wobei der spitze Winkel im Basisbereich oder im Bereich der Spitzen des Kegels (8) und des Hohlkegels (7) liegen kann, die mit gleicher Drehrichtung angetrieben werden.

IPC 1-7
B02C 15/16; **B02C 7/00**

IPC 8 full level
B02C 2/04 (2006.01); **B02C 7/00** (2006.01); **B02C 15/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
B02C 7/005 (2013.01); **B02C 15/16** (2013.01)

Cited by
CN106732911A; CN103097031A; AT14216U1; EP2471642A1; DE10015375A1; EP1138391A1; WO2011117700A2; US6565023B2; WO2011117700A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0153754 A2 19850904; **EP 0153754 A3 19860806**; AU 3928985 A 19851031; BG 39663 A1 19860829; ES 540747 A0 19851201; ES 8602444 A1 19851201; FI 850701 A0 19850220; FI 850701 L 19850829; HU T36399 A 19850930; JP S61458 A 19860106; NO 850770 L 19850829; YU 28885 A 19871031

DOCDB simple family (application)
EP 85102264 A 19850228; AU 3928985 A 19850228; BG 6446584 A 19840228; ES 540747 A 19850227; FI 850701 A 19850220; HU 73085 A 19850227; JP 3543685 A 19850226; NO 850770 A 19850226; YU 28885 A 19850225