

Title (en)  
AN APPARATUS FOR REDUCING MATERIALS.

Title (de)  
ANLAGE FÜR MATERIALZERKLEINERUNG.

Title (fr)  
APPAREIL A REDUIRE LES MATERIAUX.

Publication  
**EP 0521081 A1 19930107 (EN)**

Application  
**EP 91906904 A 19910320**

Priority  
• DK 73490 A 19900321  
• DK 9100088 W 19910320

Abstract (en)  
[origin: WO9114501A1] An apparatus for reducing materials comprising knives (3) which are mounted helically about two horizontal and parallel shafts (2). The knives (3) which have two U-shaped blades (8) cooperate with fixed knives (6) which are arranged in the area between the two shafts (2). When the materials to be reduced are introduced from the upperside of the apparatus (1) a reduction of the materials is performed by cooperating knives (3 and 6). The shafts (2) are arranged in such a way that they rotate backwards and forwards partly to ensure a reduction and partly to ensure a redistribution of the material fed to the apparatus. In the apparatus an even material feed is achieved minimizing the energy demand for operating the apparatus.

Abstract (fr)  
Un appareil à réduire les matériaux comprend des couteaux (3) montés hélicoïdalement sur deux arbres (2) horizontaux et parallèles. Les couteaux (3) qui sont constitués de deux lames (8) en forme de U coopèrent avec des couteaux fixes (6) placés dans la partie située entre les deux arbres (2). Lorsque l'on introduit par le haut de l'appareil (1) les matériaux à réduire, ceux-ci passent entre les couteaux (3 et 6). Les arbres (2) sont conçus de façon à effectuer un mouvement de va-et-vient, à la fois pour améliorer le processus de réduction et pour permettre un meilleur brassage des matériaux. L'appareil est alimenté en matériaux de façon régulière afin d'en limiter la consommation d'énergie.

IPC 1-7  
**B02C 18/40**

IPC 8 full level  
**B02C 18/00** (2006.01); **B02C 18/14** (2006.01); **B02C 18/18** (2006.01); **B02C 18/24** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B02C 18/142** (2013.01); **B02C 18/182** (2013.01); **B02C 18/24** (2013.01); **B02C 2018/164** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 9114501A1

Cited by  
EP3000531A1; JP2008543554A; DE102005020750B4; DE102004052969B4; DE10247281B3; KR101472272B1; US7237739B2; WO2006045280A1; US7896275B2

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9114501 A1 19911003**; AT E111773 T1 19941015; AU 7583191 A 19911021; DE 69104194 D1 19941027; DE 69104194 T2 19950406; DK 169378 B1 19941017; DK 73490 A 19910922; DK 73490 D0 19900321; EP 0521081 A1 19930107; EP 0521081 B1 19940921; JP H05505558 A 19930819; JP H0783841 B2 19950913

DOCDB simple family (application)  
**DK 9100088 W 19910320**; AT 91906904 T 19910320; AU 7583191 A 19910320; DE 69104194 T 19910320; DK 73490 A 19900321; EP 91906904 A 19910320; JP 50676391 A 19910320