

Title (en)  
VERTICAL IMPACT MILL WITH COUPLED MATERIAL SCREENING.

Title (de)  
VERTIKALPRALLMÜHLE MIT GEKOPPELTER MATERIALKLASSIERUNG.

Title (fr)  
BROYEUR A CHOCS VERTICAL A TRIAGE DE MATIERE ACCOUPLE.

Publication  
**EP 0516643 A1 19921209 (DE)**

Application  
**EP 91903374 A 19910208**

Priority  
DE 4005555 A 19900222

Abstract (en)  
[origin: WO9112892A1] A device for crushing and screening bulk materials consists of a vertical impact mill with associated feeder, an air-charged separator, a discharge device for the final product and a conveyor for returning the insufficiently crushed bulk materials fraction to the crushing region. The vertical impact mill and the separator are arranged on a divided drive shaft, which can be coupled if necessary. The separator is arranged below the vertical impact mill and is designed as a distributor plate, possibly with guide blades. The air is introduced laterally or tangentially below the distributor plate. The finished materials fraction is discharged laterally or tangentially above the distributor plate and conveyed to separator (cyclone) which may be connected downstream. The insufficiently crushed bulk materials fractions are discharged through an outlet below the distributor plate in the base region of the separator. The outlet co-operates with the conveying device which returns the bulk materials fractions to the region of the feeder.

Abstract (fr)  
L'invention propose un dispositif de broyage et de triage de produits en vrac consistant en un broyeur à chocs vertical comportant un dispositif d'alimentation de matière, un séparateur à air, un dispositif d'évacuation de la matière traitée ainsi qu'un dispositif de transport pour reconduire la matière insuffisamment broyée dans le compartiment de broyage. Le broyeur à chocs et le séparateur à air se trouvent placés sur un arbre de transmission divisé et pouvant s'accoupler en cas de nécessité. Le séparateur à air se trouve au-dessous du broyeur à chocs et forme une sole distributrice éventuellement pourvue, selon le cas, d'aubes de guidage. L'alimentation en air s'effectue latéralement ou tangentiellement par le dessous de la sole distributrice, de ce fait la matière traitée est évacuée latéralement ou tangentiellement par le dessus de la sole distributrice et transportée vers un séparateur (cyclone) éventuellement connecté en aval. La matière insuffisamment broyée est évacuée par le dessous de la sole distributrice, à la base du séparateur à air, par une ouverture coopérant avec un dispositif de transport la reconduisant vers le dispositif d'alimentation.

IPC 1-7  
**B02C 23/08; B07B 7/083**

IPC 8 full level  
**B02C 13/14** (2006.01); **B02C 13/18** (2006.01); **B02C 21/00** (2006.01); **B02C 23/22** (2006.01); **B02C 23/30** (2006.01); **B07B 4/02** (2006.01); **B07B 7/083** (2006.01); **B07B 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B02C 13/1835** (2013.01 - EP US); **B02C 23/08** (2013.01 - KR); **B02C 23/22** (2013.01 - EP US); **B07B 4/025** (2013.01 - EP US); **B07B 7/083** (2013.01 - EP US); **B07B 9/02** (2013.01 - EP US); **B02C 2013/1885** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
See references of WO 9112892A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9112892 A1 19910905**; BR 9105903 A 19920818; DE 4005555 A1 19910829; EP 0516643 A1 19921209; JP H05504296 A 19930708; KR 920700772 A 19920810; US 5277370 A 19940111

DOCDB simple family (application)  
**EP 9100236 W 19910208**; BR 9105903 A 19910208; DE 4005555 A 19900222; EP 91903374 A 19910208; JP 50371791 A 19910208; KR 910701409 A 19911022; US 77900592 A 19920824