

Title (en)

MEANS AND METHOD OF PNEUMATIC COMMINUTION.

Title (de)

MITTEL UND VERFAHREN ZUR PNEUMATISCHEN PULVERISIERUNG.

Title (fr)

DISPOSITIF ET PROCEDE DE BROYAGE PNEUMATIQUE.

Publication

EP 0209580 A1 19870128 (EN)

Application

EP 86900979 A 19860121

Priority

US 69704285 A 19850131

Abstract (en)

[origin: WO8604527A1] Apparatus for pneumatically comminuting material and method for pneumatically comminuting material. Known apparatus for pneumatically comminuting material are energy intensive and inefficient. The above problems are solved by providing an apparatus (10) for pneumatically comminuting material, comprising: a housing (16) containing a fan (14) operatively connected to a motor (22), the housing (16) having an inlet opening (28) aligned with an axis of the fan (14), and an outlet opening (42) on the perimeter of the housing (16); and input conduit (30) mounted to the housing (16); and input conduit (30) mounted to the housing (16) and surrounding the inlet opening (28), the input conduit (30) including a frustal conically shaped section adjacent the housing; and an output conduit (44) attached to the housing and surrounding the outlet opening (42). The material to be comminuted is introduced into the input conduit (30) and is drawn into the frustal conically shaped section by suction produced by the fan (14). The material is comminuted in the input conduit (30) in a rotational impact area that is directly below the fan (14), and thereafter the material is pulled through the fan (14) and forced out the output conduit (44) by pressure produced by the fan (14).

Abstract (fr)

Appareil et procédé de broyage pneumatique de matériaux. Les appareils connus pour broyer pneumatiquement un matériau demandent beaucoup d'énergie et sont inefficaces. Ces problèmes sont résolus par l'appareil de broyage pneumatique (10) de l'invention, lequel comprend: une enceinte (16) contenant un ventilateur (14) connecté de manière opérative à un moteur (22), l'enceinte (16) ayant une ouverture d'admission (28) alignée avec un axe du ventilateur (14) et une ouverture de sortie (42) prévue sur le périmètre de l'enceinte (16); un conduit d'admission (30) monté sur l'enceinte (16); un conduit d'admission (30) monté sur l'enceinte (16) et entourant l'ouverture d'entrée (28), le conduit d'admission (30) comprenant une section de forme tronconique adjacente à l'enceinte; et un conduit de sortie (44) fixé à l'enceinte et entourant l'ouverture de sortie (42). Le matériau à triturer est introduit dans le conduit d'admission (30) et est aspiré dans la section de forme tronconique par l'aspiration produite par le ventilateur (14). Le matériau est trittré dans le conduit d'admission (30) dans une zone d'impact par rotation qui se trouve directement sous le ventilateur (14), après quoi le matériau est aspiré au travers du ventilateur (14) et sort par la conduite de sortie (44) de force par la pression produite par le ventilateur (14).

IPC 1-7

B02C 19/18

IPC 8 full level

B02C 19/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B02C 19/005 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8604527A1

Designated contracting state (EPC)

BE FR IT

DOCDB simple family (publication)

WO 8604527 A1 19860814; AU 5357186 A 19860826; CA 1305116 C 19920714; EP 0209580 A1 19870128; ZA 86711 B 19860924

DOCDB simple family (application)

US 8600122 W 19860121; AU 5357186 A 19860121; CA 500251 A 19860123; EP 86900979 A 19860121; ZA 86711 A 19860131