

Title (en)  
Material bed roller mill.

Title (de)  
Gutbett-Walzenmühle.

Title (fr)  
Broyeur à cylindres à lit de matière.

Publication  
**EP 0340464 A2 19891108 (DE)**

Application  
**EP 89105932 A 19890405**

Priority  
DE 3815002 A 19880503

Abstract (en)  
[origin: US4973001A] The invention relates to a material bed roller mill with a fixed roller and a floating roller which between them form a grinding gap and a hydraulic-pneumatic spring system which presses the floating roller in the direction of the fixed roller and contains at least one hydraulic working cylinder and a working pneumatic spring which cooperates therewith for each side of the floating roller. The spring container of each working pneumatic spring is divided by two movable pistons into a central gas filling chamber and two opposing hydraulic fluid chambers, and a stroke measuring device is associated with one piston for the preliminary filling pressure of the hydraulic fluid. In this way it is possible to reset the grinding force during operation by means of the hydraulic pressure with the same pneumatic spring characteristic on both sides of the floating roller.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Gutbett-Walzenmühle mit einer Festwalze und einer Loswalze (3), die zwischen sich einen Mahlspace bilden sowie mit einem die Loswalze (3) in Richtung auf die Festwalze drückenden Hydraulik-Gasfedersystem, das wenigstens einen hydraulischen Arbeitszylinder (10) und eine damit zusammenwirkende Arbeitsgasfeder (13) für jede Loswalzenseite enthält. Der Federbehälter (20) jeder Arbeitsgasfeder (13) ist durch zwei bewegliche Kolben (21, 22) in einen mittleren Gasfüllraum (23) und zwei entgegengesetzte Hydraulikflüssigkeitsräume (24, 25) unterteilt, wobei dem einen Kolben (22) eine Wegmeßeinrichtung (26) für den Vorfülldruck der Hydraulikflüssigkeit zugeordnet ist. Auf diese Weise ist es möglich, während des Betriebes die Mahlkraft über den Hydraulikdruck bei gleicher Gasfedercharakteristik an beiden Seiten der Loswalze neu einzustellen.

IPC 1-7  
**B02C 4/32**

IPC 8 full level  
**B02C 4/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B02C 4/32** (2013.01 - EP US)

Cited by  
DE4234481A1; CN115780018A; DE19522251A1; CN114100773A; FR2734176A1; US5722605A; WO9853913A1; WO2008068120A1

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0340464 A2 19891108; EP 0340464 A3 19900829; EP 0340464 B1 19920930**; DE 3815002 A1 19891116; DE 58902351 D1 19921105; ES 2035405 T3 19930416; US 4973001 A 19901127; ZA 892690 B 19891227

DOCDB simple family (application)  
**EP 89105932 A 19890405**; DE 3815002 A 19880503; DE 58902351 T 19890405; ES 89105932 T 19890405; US 33738789 A 19890413; ZA 892690 A 19890413