

Title (en)

Vibration device for a vibrating table of a moulding machine

Title (de)

Rüttelvorrichtung für den Rütteltisch einer Steinformmaschine

Title (fr)

Dispositif de vibration pour une table vibrante d'une machine de moulage

Publication

EP 0734786 A1 19961002 (DE)

Application

EP 96104954 A 19960328

Priority

DE 19511608 A 19950330

Abstract (en)

The shaking device has 2 pairs of shaking shafts (R1,...R4) positioned one above the other beneath a shaking table (1), each shaft carrying an eccentric weight (U1,...U4). The shaking shaft pairs are rotated in opposition to one another by a cogwheel drive (3), with one shaft of each pair driven by an electric motor (M1,M2) via a belt drive (6,7). The electric motors are rotated in opposite directions at a given revs, for compensation of the centrifugal forces, with a control (9) incorporating a slip regulator (13) adjusting the relative positions of the eccentric weights to determine the shaking force.

Abstract (de)

Die unter dem Rütteltisch (1) einer Steinformmaschine eingebaute Rüttel­einheit (2) weist vier paarweise übereinander angeordnete Rüttelwellen (R1 - R4) mit Unwuchtkörpern (U1 - U4) auf. Die Rüttelwellen (R1, R3) und (R2, R4) sind jeweils durch ein Zahnradgetriebe (3) für einen Synchronlauf miteinander verbunden. Die beiden derart gebildeten Gegenlauferreger (4, 5) sind mit elektrischen Antriebsmotoren (M1, M2) ausgestattet, die über einen Keilriemen (6) und zwei Riemenscheiben (7) jeweils zwei Rüttelwellen (R1, R3) und (R2, R4) antreiben. Die beiden Motoren (M1, M2) drehen ständig mit vorgegebener Drehzahl im Gleichlauf bei entgegengesetzter Drehrichtung der Rüttelwellen (R1 - R4). Die Unwuchtkörper (U1 - U4) der Rüttelwellen (R1 - R4) stehen so zueinander, daß sich die Zentrifugalkräfte gegenseitig aufheben und keine Rüttelkraft auf den Rütteltisch (1) wirkt. Zur Einleitung des Rüttelvorganges wird die Phasenlage der Unwuchtkörper (U1, U3) zu den Unwuchtkörpern (U2, U4) mittels einer Steuerung (9) verstellt, die einen Schlupfregler (13) aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7

B06B 1/16

IPC 8 full level

B06B 1/16 (2006.01); **B28B 1/087** (2006.01)

CPC (source: EP)

B06B 1/166 (2013.01); **B28B 1/0873** (2013.01)

Citation (search report)

- [DY] DE 4116647 C1 19920702
- [Y] DE 2509247 A1 19760923 - WIDU KUPPLUNGSBAU GMBH & CO KG
- [A] WO 9220467 A1 19921126 - MATERIELS VINCENT VAILLANT MVV [FR]
- [A] US 4255254 A 19810310 - FAUST ELBERT R, et al
- [A] WO 9325762 A1 19931223 - MBW INC [US]
- [A] FR 2481957 A1 19811113 - DIOS GIMENEZ MOSCOSO JUAN DE [ES]
- [A] DE 9416260 U1 19941208 - TUENKERS MASCHINENBAU GMBH [DE]
- [A] EP 0092014 A1 19831026 - LOSENHAUSEN MASCHINENBAU AG [DE]

Citation (third parties)

Third party :

- DE 4116647 C1 19920702
- DE 1951608 A1
- DE 4301368 A1 19940105 - GEDIB INGBUERO INNOVATION [DE]
- DE 4407013 A1 19950907 - GEDIB INGBUERO INNOVATION [DE]
- DE 4317351 A1 19941201 - OMAG MASCHINENBAU AG [DE]
- DE 4000011 C2 19950209 - GEDIB INGBUERO INNOVATION [DE]

Cited by

CN107165373A; CN102247609A; EP2147779A1; FR2934192A1; ES2383408A1; CN107160538A

Designated contracting state (EPC)

AT ES FR IE IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0734786 A1 19961002; DE 19511608 A1 19961010

DOCDB simple family (application)

EP 96104954 A 19960328; DE 19511608 A 19950330