

Title (en)
Unbalanced-mass vibrator for a beton moulding machine

Title (de)
Unwuchtrüttler für Steinformmaschinen

Title (fr)
Appareil vibrant à masses rotatives non-équilibrées pour une machine de moulage de béton

Publication
EP 0945188 A2 19990929 (DE)

Application
EP 99104739 A 19990310

Priority
DE 19812986 A 19980324

Abstract (en)
The device has a vibrating table (1) with unbalance shafts (2,3) with electric drive motors (8). The motors are servo motors with electronic motor regulator. A torque/phase position control device has sine-cosine transmitters, to determine angular position and torque of the unbalance shafts. The transmitters are connected to the shafts with a rigid transmission ratio of 1:1. The device has four shafts, which are coupled in pairs via toothed belts (7). Each pair is coupled to a separate motor, one being a master drive and one being a slave drive.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Unwuchtrüttler zur Verdichtung von Betonelementen während ihrer Fertigung, mit einem Rütteltisch (1) und mit an dem Rütteltisch (1) angeordneten Unwuchtwellen (2,3), denen Elektromotoren (8) zum Antrieb zugeordnet sind, wobei der Elektromotor (8) eine Vorrichtung zur Steuerung und/oder Regelung der Drehzahl und/oder der relativen Phasenlage der Unwuchtwellen aufweist. Derartige Unwuchtrüttler sollen extrem schnell regelbar sein, um Fertigungsprozesse abzukürzen. Hierzu wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, die Elektromotoren als Servomotoren auszuführen und die Vorrichtung mit Sinus-Cosinus-Gebern (12) zu versehen, die die Winkelstellung und Drehzahl der Unwuchtwellen ermitteln, wobei die gesamte Regelung/Steuerung volldigitalisiert erfolgen kann. <IMAGE>

IPC 1-7
B06B 1/16; B28B 1/087

IPC 8 full level
B06B 1/16 (2006.01); **B28B 1/087** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B06B 1/162 (2013.01 - EP US); **B28B 1/0873** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP3456879A1; WO0243935A3

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0945188 A2 19990929; EP 0945188 A3 20020417; CA 2266762 A1 19990924; DE 19812986 C1 19991111; US 6213630 B1 20010410

DOCDB simple family (application)
EP 99104739 A 19990310; CA 2266762 A 19990324; DE 19812986 A 19980324; US 27493399 A 19990323