

Title (en)
Vibrator.

Title (de)
Rüttelvorrichtung.

Title (fr)
Vibrateur.

Publication
EP 0515305 A1 19921125 (DE)

Application
EP 92710013 A 19920429

Priority
DE 4116647 A 19910522

Abstract (en)
[origin: US5355732A] A vibrator includes a vibrating table; a plurality of driven unbalanced shafts disposed within the vibrating table and arranged in pairs; and a plurality of unbalanced bodies. A separate unbalanced body is connected to each unbalanced shaft. The unbalanced bodies can assume various vibrating frequencies and angular positions. An adjustment device varies the vibrating frequencies and angular positions of the unbalanced bodies relative to one another. Each shaft is driven by a separate motor; the motors are adapted to rotate in synchronism with one another at a predetermined rotational speed. The adjustment device includes an electronic controller for regulating each of the motors. The electronic controller includes an arrangement for changing the vibrating frequencies of the unbalanced bodies by briefly varying a rotational speed of the unbalanced shafts; and an arrangement for changing the angular positions of the unbalanced bodies relative to one another by briefly varying a rotational speed of at least one driven unbalanced shaft of a pair of driven unbalanced shafts.

Abstract (de)
In einem Rütteltisch (1) sind Unwuchtwellen (W1 bis W4) angeordnet. Jede der paarweise einander zugeordneten Unwuchtwellen (W1 bis W4) ist einzeln durch einen Motor (M1 bis M4) angetrieben, der mit vorgegebener Drehzahl im Gleichlauf mit den anderen Motoren umläuft. Jede Unwuchtwellen (W1 bis W4) ist mit je einem Unwuchtkörper (U1 bis U4) versehen. Über einen elektronischen Regler ist jeder Motor (M1 bis M4) winkelsynchron so regelbar, daß zur Änderung der Rüttelfrequenz die Drehzahl der Unwuchtwellen (W1 bis W4) und zur Änderung der Winkellage der Unwuchtkörper (U1 bis U4) zueinander die Drehzahl zumindest der einen der beiden einander zugeordneten Unwuchtwellen (W1 bis W4) kurzzeitig veränderbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7
B06B 1/16

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

CPC (source: EP US)
B06B 1/166 (2013.01 - EP US); **B28B 1/0873** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 1558839 A1 19700611 - JORDAN DR ING HEINZ, et al
- [Y] DE 972488 C 19591112 - SCHENCK GMBH CARL
- [Y] EP 0092014 A1 19831026 - LOSENHAUSEN MASCHINENBAU AG [DE]
- [A] EP 0337040 A1 19891018 - ALSTHOM [FR]

Cited by
DE10129468B4; EP0600526A1; US5496167A; AT16604U1; DE102007059779A1; US7527487B2; US6504278B1; WO03103858A1; WO2004069504A1

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

DOCDB simple family (publication)
US 5355732 A 19941018; AT E129935 T1 19951115; CA 2087849 A1 19921123; CA 2087849 C 20010102; DE 4116647 C1 19920702; DE 4116647 C5 20040708; DE 59204232 D1 19951214; EP 0515305 A1 19921125; EP 0515305 B1 19951108; WO 9220466 A1 19921126

DOCDB simple family (application)
US 96039293 A 19930114; AT 92710013 T 19920429; CA 2087849 A 19920429; DE 4116647 A 19910522; DE 59204232 T 19920429; DE 9200340 W 19920429; EP 92710013 A 19920429