

Title (en)
Vibrator.

Title (de)
Vibrator.

Title (fr)
Vibrateur.

Publication
EP 0059313 A2 19820908 (DE)

Application
EP 82100474 A 19820123

Priority
DE 3107238 A 19810226

Abstract (en)
[origin: ES8302485A1] The invention provides a vibrator for shaking materials, comprising a drive, a shaft which can be connected to the drive and which is supported on the casing, at least by a bearing, and further comprising an imbalance member supported by the shaft, in the form of an inert mass arranged eccentrically of the shaft. As a means of improving a vibrator of this type to make it easier to mount, the invention provides that the imbalance member (10) should be arranged loose on the shaft (5). It is desirable for the imbalance member (10) to be provided in contact with the shaft (5) and at least partly enclosing it. If the imbalance member (10) is semi-cylindrical and has bearing boxes (12) at both ends, in accordance with a further embodiment of the invention, the bearing boxes will be light compared to the inert mass of the imbalance member, and their only function will be to surround the shaft and provide a contact surface or contact line. When the vibrator is starting up there is slight friction along this line, whereby the imbalance member is set slightly in rotation. This also enables lighter bearings to be used.

Abstract (de)
Vorgesehen ist ein Vibrator zum Rütteln von Materialien mit einem Antrieb, einer mit diesem verbindbaren und mindestens über ein Lager am Gehäuse abgestützten Welle und mit einer von der Welle gehaltenen Unwucht in Form einer zur Welle exzentrisch angeordneten trägen Masse. Zur Verbesserung eines Vibrators dieser Art dahingehend, daß eine größere Montagefreundlichkeit gegeben ist, wurde erfindungsgemäß vorgesehen, daß die Unwucht (10) auf der Welle (5) lose angeordnet ist. Dabei ist es auch zweckmäßig, wenn die Unwucht (10) unter Anlage an die Welle (5) diese mindestens teilweise umschließend vorgesehen ist. Wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung die Unwucht (10) halbzylinderförmig ausgebildet ist und an beiden Enden Lagerschalen (12) aufweist, haben diese im Verhältnis zur trägen Masse der Unwucht geringes Gewicht und dienen lediglich der Umschließung der Welle und Gewährleistung einer Berührungsfläche oder Berührungslinie. Längs dieser besteht beim Anlaufen des Vibrators eine geringe Reibung, durch welche die Unwucht geringfügig in Drehung versetzt wird. Es ist auch der Einsatz leichter Lager hierdurch möglich.

IPC 1-7
B06B 1/16; E04G 21/08

IPC 8 full level
B06B 1/16 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B06B 1/16 (2013.01 - EP US); **Y10T 74/18552** (2015.01 - EP US)

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0059313 A2 19820908; **EP 0059313 A3 19830622**; AU 560451 B2 19870409; AU 8742082 A 19840223; DE 3107238 A1 19820909; DE 3107238 C2 19920827; ES 509595 A0 19830116; ES 8302485 A1 19830116; US 4526049 A 19850702

DOCDB simple family (application)
EP 82100474 A 19820123; AU 8742082 A 19820819; DE 3107238 A 19810226; ES 509595 A 19820215; US 34644682 A 19820208