

Title (en)

Vibrator with movable centrifugal parts adjustable in dependence upon the rotation speed.

Title (de)

Unwuchterreger mit drehzahlabhängig verstellbaren beweglichen Schwungstücken.

Title (fr)

Excitateur à balourd déséquilibré avec volants mobiles, réglable en fonction de la vitesse de rotation.

Publication

EP 0085271 A1 19830810 (DE)

Application

EP 82710002 A 19820129

Priority

EP 82710002 A 19820129

Abstract (en)

[origin: US4515027A] An unbalance vibrator having a shaft 2, with a flyweight 3 rigidly connected thereto, which shaft 2 is mounted in a bearing housing 1, comprises on both sides of this connecting flyweight movable flyweights 5 with flyweight bodies 6 nearly semicircular in cross section and guiding rings 7 nearly semicircular in cross section. The shaft 2 comprises a radial bore on diametrically opposite sides, into which a dog 8 is screwed, and a blind bore 11, into which a locking member 12 is retracted by action of a spring 17. The radial bore 3 and the blind bore 11 are angularly spaced by 90 DEG with respect to the center plane of the flyweight 3 rigidly connected. When the shaft 2 is rotating, the locking member 12 extends from the blind bore 11, such that the movable flyweights 5 are held between the dogs 8 and the locking members 12. The locking members 12 are subjected to hysteresis and are retracted at a rotary speed, which is lower than the loading rotary speed.

Abstract (de)

Ein Unwuchterreger mit einer in einem Lagergehäuse (1) gelagerten Welle (2) mit einem damit starr verbundenen Schwungstück (3) enthält zu dessen Seiten bewegliche Schwungstücke (5) aus einer im Schnitt annähernd halbkreisförmigen Schwungmasse (6) und im Schnitt annähernd halbkreisförmigen Führungsringen (7). Die Welle (2) weist diametral gegenüberliegend eine Radialbohrung (9), in die ein Mitnehmer (8) eingeschraubt ist, und eine Blindbohrung (11) auf, in die ein Sperrglied (12) unter der Wirkung einer Feder (17) zurückgezogen ist. Die Radialbohrung (9) und die Blindbohrung (11) sind um 90° gegen die Mittelebene des starr verbundenen Schwungstücks (3) versetzt. Beim Umlauf der Welle (2) tritt das Sperrglied (12) aus der Blindbohrung (11) aus, so daß die beweglichen Schwungstücke (5) zwischen den Mitnehmern (8) und den Sperrgliedern (12) gehalten sind. Die hysteresesebehafteten Sperrglieder (12) werden bei einer Drehzahl zurückgezogen, die unter der Auflastdrehzahl liegt.

IPC 1-7

B06B 1/16

IPC 8 full level

B06B 1/16 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B06B 1/164 (2013.01 - EP US); **B06B 1/166** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/18344** (2015.01 - EP US); **Y10T 74/18552** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] DE 1285777 B 19681219 - LOSENHAUSEN MASCHINENBAU AG
- [Y] BE 529896 A
- [A] FR 1601552 A 19700831
- [A] US 2860783 A 19581118 - JOHNSON LOUIS W
- [A] FR 2382950 A1 19781006 - WACKER WERKE KG [DE]

Cited by

FR2639376A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0085271 A1 19830810; **EP 0085271 B1 19841031**; DE 3261088 D1 19841206; US 4515027 A 19850507

DOCDB simple family (application)

EP 82710002 A 19820129; DE 3261088 T 19820129; US 45495182 A 19821230