

Title (en)
Surface treatment tool and floating bearing arrangement therefor

Title (de)
Bearbeitungsmaschine und Loslageranordnung hierzu

Title (fr)
Machine à traitement de surface avec disposition de roulements

Publication
EP 1424162 A1 20040602 (DE)

Application
EP 03021427 A 20030923

Priority
DE 10256124 A 20021129

Abstract (en)
Processing machine comprises a machine frame (2) and a processing element (3) movably arranged via at least one drive shaft (5). One drive shaft with a movable bearing arrangement (13) is coupled to the machine frame and the processing element. The movable bearing arrangement has at least two roller bearings (16a, 16b, 19a, 19b) coupled to each other and consisting of a first roller bearing coupled to the drive shaft and a second roller bearing arranged on the machine frame. The roller bearings have a common connecting bearing shell supporting the roller body of the coupled roller bearings and rotating and/or moving backward and forward so that the roller body is kept in motion. Independent claims are also included for: (1) Movable bearing arrangement; and (2) Process for mounting a rotating shaft with a movable bearing arrangement.

Abstract (de)
Bei einer Bearbeitungsmaschine (1) mit einem Maschinenrahmen (2) und einem relativ hierzu über eine Antriebswelle (5) beweglich angeordnetem Bearbeitungselement (3), wobei die Antriebswelle (5) mit einer Loslageranordnung (13) an dem Maschinenrahmen (2) und das Bearbeitungselement (3) gekoppelt ist, hat die Loslageranordnung (13) mindestens zwei miteinander gekoppelte Wälzlager (16, 19, 22, 24) mit einem mit der Antriebswelle (5) gekoppelten ersten Wälzlager (19, 24) und einem an dem Maschinenrahmen (2) angeordneten zweiten Wälzlager (16, 22) und einer gemeinsamen Verbindungslagerschale (15, 25, 26), wobei die Verbindungslagerschale (15, 25, 26) die Wälzkörper (27) der miteinander gekoppelten ersten und zweiten Wälzlager (16, 19, 22, 24) trägt und angetrieben ist. <IMAGE>

IPC 1-7
B24B 7/28; **F16C 19/00**

IPC 8 full level
B24B 41/00 (2006.01); **B24B 41/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B24B 41/007 (2013.01 - EP US); **B24B 41/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XA] GB 1179327 A 19700128 - INA NEEDLE BEARINGS LTD
• [A] US 5081794 A 19920121 - HANEY DONALD E [US]
• [A] FR 826012 A 19380321 - ROULEMENTS A BILLES MINIATURES
• [A] FR 515367 A 19210331 - LE COKE IND

Cited by
CN110883611A

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1424162 A1 20040602; **EP 1424162 B1 20070912**; AT E372853 T1 20070915; DE 10256124 B3 20040715; DK 1424162 T3 20071022; ES 2289219 T3 20080201; PL 205030 B1 20100331; PL 363584 A1 20040531; US 2004171335 A1 20040902; US 7381115 B2 20080603

DOCDB simple family (application)
EP 03021427 A 20030923; AT 03021427 T 20030923; DE 10256124 A 20021129; DK 03021427 T 20030923; ES 03021427 T 20030923; PL 36358403 A 20031120; US 72407903 A 20031201