

Title (en)
PORTABLE HAND TOOL, IN PARTICULAR ANGLED GRINDING MACHINE.

Title (de)
TRAGBARE HANDWERKZEUGMASCHINE, INSBESONDERE WINKELSCHLEIFER.

Title (fr)
OUTILLAGE A MAIN PORTATIF, NOTAMMENT MEULEUSE D'ANGLE.

Publication
EP 0333731 A1 19890927 (DE)

Application
EP 87907586 A 19871128

Priority
DE 3642153 A 19861210

Abstract (en)
[origin: WO8804219A1] Angled grinding machine (10) comprising a motor, gearing and a hollow transmission shaft (13) driven by the latter, a through-spindle (22) being housed in said shaft. At the end of the latter (13) is located a mating flange (18). The spindle (22) has a threaded reduced section (24) on which is screwed a clamping nut (19) for securing the grinding disk (17) to the mating flange (18). The spindle (22) can be moved with the clamping nut (19) axially in relation to the transmission shaft (13). The latter and the spindle (22) are traversed by a transversely movable key (29) provided with a lower sloping surface (28) and co-operating with corresponding sloping surfaces (30 and 34) in each. The angle of slope is located in the automatic locking region. The key (29) is upwardly spring-biased and can be moved downward by means of a securing bolt (38) for locking the spindle, in order to effect axial release from the outside by axial displacement and release of the spindle (22) by means of the nut (19). In this way rapid and safer abrasive disk changing is made possible without the use of tools.

Abstract (fr)
Meuleuse d'angle (10) comportant un moteur, une transmission et un arbre de transmission (13) creux entraîné par cette dernière, une broche (22) traversante étant logée dans ledit arbre. A l'extrémité de ce dernier (13) se trouve une contre-bride (18). La broche (22) porte une réduction filetée (24) sur laquelle se visse un écrou de serrage (19) destiné à la fixation du disque abrasif (17) contre la contre-bride (18). La broche (22) est déplaçable avec l'écrou de serrage (19) axialement par rapport à l'arbre de transmission (13). Ce dernier et la broche (22) sont entrecoupés d'une clavette (29) déplaçable transversalement, présentant une surface inférieure inclinée (28) et coopérant avec des surfaces inclinées (30 et 34) correspondantes de l'un et de l'autre. L'angle d'inclinaison est situé dans la région de blocage automatique. La clavette (29) est assujettie vers le haut par l'intermédiaire d'un ressort et est déplaçable vers le bas, par l'intermédiaire d'un boulon d'arrêt (38) servant au blocage de la broche, en vue d'un desserrage axial depuis l'extérieur moyennant un déplacement axial et un desserrage de la broche (22) à l'aide de l'écrou (19). Cela permet un changement manuel rapide et plus sûr du disque abrasif.

IPC 1-7
B24B 45/00

IPC 8 full level
B24B 23/02 (2006.01); **B24B 45/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B24B 45/006 (2013.01 - EP US); **Y10T 83/9379** (2015.04 - EP US); **Y10T 279/17923** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 8804219A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8804219 A1 19880616; BR 8707911 A 19891003; DE 3642153 A1 19880623; EP 0333731 A1 19890927; ES 2008380 A6 19890716; JP H02501547 A 19900531; US 4901479 A 19900220

DOCDB simple family (application)
DE 8700551 W 19871128; BR 8707911 A 19871128; DE 3642153 A 19861210; EP 87907586 A 19871128; ES 8703532 A 19871210; JP 50696887 A 19871128; US 34314389 A 19890414