

Title (en)
ADJUSTABLE LOCKING CAM ASSEMBLY.

Title (de)
VERSTELLBARER ANSATZ FÜR VERRIEGELUNG.

Title (fr)
CAME DE BLOCAGE REGLABLE.

Publication
EP 0472606 A1 19920304 (EN)

Application
EP 90908165 A 19900518

Priority
• AU 5732790 A 19900518
• AU PJ424389 A 19890518

Abstract (en)
[origin: WO9014524A1] An adjustable locking cam assembly (10) for locking roller bearings (16) at both ends of a roll shaft (12) of a roll (14) of the kind employed in mill stands used in steel rolling mills. The locking cam assembly (10) comprises a sleeve member (26) provided with a helical cam surface (28) standing out perpendicularly from the outer circumferential surface (30) of the sleeve member (26). The locking cam assembly (10) further comprises an adjustable locking member (60) rotatably received on the outer circumferential surface (30) of the sleeve member (26), and provided with a matching helical cam surface (62) that slidably engages with the helical cam surface (28) of the sleeve member (26) to cause axial movement of the adjustable locking member (60) towards a locked position. In the locked position the adjustable locking member (60) thrusts against the roller bearing (16) through a ball bearing (20), a spacer (24) and seal running ring (22). The adjustable locking member (60) comprises two halves which are held together by two bolts received in bores (68). The two bolts also enable the locking member (60) to be locked in the locked position to lock the roller bearing (16) on the shaft (12). The adjustable locking cam assembly (10) facilitates more efficient and rapid change over of the bearings (16) of one pair of rolls to the next pair.

Abstract (fr)
La came de blocage réglable (10) sert à bloquer des roulements à rouleaux (16) aux deux extrémités d'un arbre (12) d'un cylindre (14) du type utilisé dans les cages à colonnes des installations de laminage de l'acier. La came de blocage (10) comprend un manchon (26) présentant une surface de came hélicoïdale (28) s'étendant perpendiculairement à partir de la surface circonférentielle externe (30) du manchon (26). La came de blocage (10) comprend en outre un élément de blocage réglable (60) placé rotatif sur la surface circonférentielle externe (30) du manchon (26) et présentant une surface de came hélicoïdale correspondante (62), qui est en contact coulissant avec la surface de came hélicoïdale (28) du manchon (26), afin d'imprimer un mouvement axial à l'élément de blocage réglable (60) en direction d'une position bloquée. Dans la position bloquée, l'élément de blocage réglable (60) exerce une pression contre le roulement à rouleau (16) par l'intermédiaire d'un roulement à billes (20), d'une pièce d'espacement (24) et d'un anneau d'étanchéité mobile (22). L'élément de blocage réglable (60) se compose de deux moitiés maintenues ensemble par deux boulons introduits dans des trous (68). Les deux boulons permettent également le blocage de l'élément de blocage (60) dans la position bloquée, ce qui bloque le roulement à rouleaux (16) sur l'arbre (12). La came de blocage réglable (10) facilite un passage plus rapide et plus efficace des roulements (16) d'une paire de cylindres à la paire suivante.

IPC 1-7
F16C 13/02; F16C 35/063

IPC 8 full level
B21B 31/07 (2006.01); **F16C 13/02** (2006.01); **F16C 35/063** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21B 31/07 (2013.01); **F16C 13/02** (2013.01); **F16C 35/063** (2013.01); **F16C 2322/12** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 9014524 A1 19901129; EP 0472606 A1 19920304; EP 0472606 A4 19930310

DOCDB simple family (application)
AU 9000205 W 19900518; EP 90908165 A 19900518