

Title (en)  
ROLLER, IN PARTICULAR FOR ROLLING MILLS AND METALLURGICAL PLANTS.

Title (de)  
WALZE, INSBESONDERE FÜR WALZWERKE UND HÜTTENBETRIEBE.

Title (fr)  
CYLINDRE, NOTAMMENT POUR LAMINOIRS ET USINES METALLURGIQUES.

Publication  
**EP 0429564 A1 19910605 (DE)**

Application  
**EP 90904219 A 19900310**

Priority  
• DE 3908189 A 19890314  
• DE 3919113 A 19890611  
• DE 3933260 A 19891005

Abstract (en)  
[origin: WO9010508A1] The roller of the invention is designed in particular for rolling mills and metallurgical plants. The roller body has an axial bore passing through it, and a spindle with several stepped sections. The roller body is held by force against the central section of the spindle. Located on the outer sections of the spindle so that they can move axially are hollow cylindrical journals which engage, via a multiple spline shaft connection, in the outer spindle sections and, in accordance with the principle of the multiple spline shaft connection, can be brought, preferably hydraulically, into engagement with journal sockets which are rotatably mounted in the roller frame. In a rolling mill, the rollers are mounted in pairs in holders and the holders are mounted on support discs which can rotate about a common axis. The roller holders are mounted on the support discs in such a way that they can be displaced and locked in place. The support discs have holes in the region of the nip of the rollers.

Abstract (fr)  
Un cylindre particulièrement utile dans les laminoirs et les usines métallurgiques comprend un corps pourvu d'un alésage axial traversant et un axe ayant plusieurs sections échelonnées. Le corps du cylindre est maintenu contre la section centrale de l'axe. Sur les sections extérieures de l'axe sont agencés des tenons cylindriques creux axialement mobiles qui enclenchent les sections extérieures de l'axe au moyen d'une connexion à arbre cannelé à cales multiples. Les tenons cylindriques peuvent enclencher, de préférence hydrauliquement, les logements mobiles des tenons agencées de manière rotative sur le cadre du cylindre, selon le principe de connexion par un arbre cannelé à cales multiples. Les entraînements du cylindre peuvent être intégrés dans les cylindres. Dans des laminoirs, les cylindres sont agencés en paires sur des logements de cylindres et ceux-ci sont montés sur des disques de support susceptibles d'être mis en rotation autour d'un axe de rotation commun. Les logements des cylindres peuvent être déplacés et bloqués sur les disques de support pourvus d'ouvertures à la hauteur de l'emprise des cylindres.

IPC 1-7  
**B21B 27/02; B21B 31/00**

IPC 8 full level  
**B21B 13/16** (2006.01); **B21B 17/14** (2006.01); **B21B 31/18** (2006.01); **B21B 35/00** (2006.01); **B21B 37/68** (2006.01); **F16C 13/02** (2006.01); **B21B 27/08** (2006.01); **B21B 31/08** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21B 13/16** (2013.01); **B21B 17/14** (2013.01); **B21B 31/18** (2013.01); **B21B 35/00** (2013.01); **B21B 37/68** (2013.01); **F16C 13/02** (2013.01); **B21B 31/08** (2013.01); **B21B 2027/083** (2013.01); **B21B 2035/005** (2013.01); **B21B 2273/22** (2013.01); **F16C 2322/12** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 9010508A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9010508 A1 19900920**; EP 0429564 A1 19910605

DOCDB simple family (application)  
**DE 9000182 W 19900310**; EP 90904219 A 19900310