

Title (en)
Heated roller.

Title (de)
Temperierbare Walze.

Title (fr)
Rouleau chauffé.

Publication
EP 0606660 A1 19940720 (DE)

Application
EP 93121159 A 19931231

Priority
DE 4300541 A 19930112

Abstract (en)
The invention relates to a temperature-controllable, for example heatable, roll having a hollow cylindrical roll body (1) which is fitted on both sides with flange journals (2, 40) and which is provided with peripheral heating bores (4), parallel with its axis, underneath its jacket, the said bores being flowed through by a thermal transfer medium supplied axially via bores (5) in the roll journals (2) and via cavities formed between the roll body (1) and its flanges (23). Rolls of this type are intended to be improved in the sense that the heating channels lying relatively closely under the jacket surface are to be fed at a reduced production cost and the production of an advantageous temperature field is permitted. To this end it is proposed that the radius of the partial circle of the peripheral heating bores (4) exceeds that of the clamping screws (3) connecting the flange journals (2, 40) and the roll body (1), and that openings of the heating bores are connected to the hollow spaces by means of grooves (10, 11, 13) and/or bores (9, 12) arranged in the shells of the flange journals. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine temperierbare, bspw. beheiztbare Walze mit einem hohlzylindrischen, beidseitig mit Flanschzapfen (2, 40) ausgestatteten Walzenkörper (1), der unterhalb seines Mantels mit peripheren, achsparallelen Heizbohrungen (4) versehen ist, die von einem axial über Bohrungen (5) der Walzenzapfen (2) sowie zwischen dem Walzenkörper (1) und dessen Flanschen (23) gebildete Hohlräume zugeführten thermischen Übertragungsmedium durchströmt werden. Derartige Walzen sollen dahingehend verbessert werden, daß die relativ dicht unter der Mantelfläche liegenden Heizkanäle mit reduziertem Herstellungsaufwand zu speisen sind und die Herstellung eines vorteilhaften Temperaturfeldes erlaubt wird. Dazu wird vorgeschlagen, daß der Radius des Teilkreises der peripheren Heizbohrungen (4) den der Flanschzapfen (2, 40) und Walzenkörper (1) verbindenden Spannschrauben (3) überschreitet, und daß Mündungen der Heizbohrungen mit den Hohlräumen durch in den Flanschen der Flanschzapfen angeordnete Nute (10, 11, 13) und/oder Bohrungen (9, 12) verbunden sind. <IMAGE>

IPC 1-7
D21G 1/02

IPC 8 full level
D21G 1/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)
D21G 1/0266 (2013.01 - EP US); **F28F 5/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] DE 4036121 A1 19920130 - SCHWAEBISCHE HUETTENWERKE GMBH [DE]
• [X] DE 9000980 U1 19900510
• [A] EP 0285081 A2 19881005 - SCHWAEBISCHE HUETTENWERKE GMBH [DE]
• [A] DE 9014117 U1 19920206

Cited by
DE10017604A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0606660 A1 19940720; EP 0606660 B1 19990714; AT E182194 T1 19990715; CA 2113237 A1 19940713; CA 2113237 C 20060418; DE 4300541 A1 19940811; DE 59309694 D1 19990819; FI 116483 B 20051130; FI 940132 A0 19940111; FI 940132 A 19940713; US 5370177 A 19941206

DOCDB simple family (application)
EP 93121159 A 19931231; AT 93121159 T 19931231; CA 2113237 A 19940111; DE 4300541 A 19930112; DE 59309694 T 19931231; FI 940132 A 19940111; US 17996694 A 19940111