

Title (en)

Four- or six-rolling mill with laterally supported workrolls.

Title (de)

Vier- oder Sechs-Walzengerüst mit seitlich abgestützten Arbeitswalzen.

Title (fr)

Cage à quatre ou six cylindres avec cylindres de travail butés latéralement.

Publication

EP 0411516 A2 19910206 (DE)

Application

EP 90114535 A 19900728

Priority

DE 3925408 A 19890801

Abstract (en)

[origin: US5007273A] In a multi-roll stand having laterally supported working rolls 4, each working roll 4 is supported at at least one side against a radially unmounted lateral intermediate roll 5, which, for its part, is supported against a first, radially mounted supporting roller 6 and a further, radially unmounted intermediate roll 7. The further intermediate roll 7 is supported against a second, radially supported supporting roller 8 and against that intermediate roll 3 of a six-high roll stand which supports the working roll 4 vertically or against the supporting roll of a four-high roll stand. By virtue of this type of lateral support, the risk of slip between the working roll 4 and the lateral intermediate roll 5 supporting it is reduced because a torque is transmitted to the intermediate roll 5 from the intermediate roll 3 or supporting roll of the roll stand via the further lateral intermediate roll 7. In addition, the space for the lateral support can be better utilized for an increase in the supporting forces.

Abstract (de)

Bei einem Mehrwalzengerüst mit seitlich abgestützten Arbeitswalzen 4 ist jede Arbeitswalze 4 an mindestens einer Seite an einer radial nicht gelagerten seitlichen Zwischenwalze 5 abgestützt, die ihrerseits an einer ersten radial gelagerten Abstützrolle 6 und einer weiteren radial nicht gelagerten Zwischenwalze 7 abgestützt ist. Die weitere Zwischenwalze 7 ist an einer zweiten radial gelagerten Abstützrolle 8 und an der die Arbeitswalze 4 vertikal abstützenden Zwischenwalze 3 eines Sechswalzengerüsts bzw. der Stützwalze eines Vierwalzengerüsts abgestützt. Durch diese Art der seitlichen Abstützung wird die Schlupfgefahr zwischen der Arbeitswalze 4 und der sie abstützenden seitlichen Zwischenwalze 5 vermindert, weil auf die Zwischenwalze 5 von der Zwischenwalze 3 bzw. Stützwalze des Walzgerüsts über die weitere seitliche Zwischenwalze 7 ein Drehmoment übertragen wird. Außerdem läßt sich der Raum für die seitliche Abstützung im Sinne einer Erhöhung der Abstützkräfte besser ausnützen. Für die Zusammenfassung ist die einzige Figur bestimmt.

IPC 1-7

B21B 13/14; B21B 29/00

IPC 8 full level

B21B 29/00 (2006.01); **B21B 13/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21B 13/145 (2013.01 - EP US); **B21B 13/147** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP1721685A1; EP4122612A1; DE102009058358A1; WO2011082881A2

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

US 5007273 A 19910416; AT E83692 T1 19930115; DE 3925408 C1 19900412; EP 0411516 A2 19910206; EP 0411516 A3 19910327; EP 0411516 B1 19921223; JP H03138007 A 19910612

DOCDB simple family (application)

US 55690190 A 19900723; AT 90114535 T 19900728; DE 3925408 A 19890801; EP 90114535 A 19900728; JP 20157090 A 19900731