



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 411 516 A3**

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 90114535.9

⑮ Int. Cl. 5: **B21B 13/14, B21B 29/00**

⑭ Anmeldetag: **28.07.90**

⑯ Priorität: 01.08.89 DE 3925408

⑰ Anmelder: Sundwiger Eisenhütte
Maschinenfabrik Grah & Co
Stephanopeler Strasse 22
W-5870 Hemer-Sundwig(DE)

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.02.91 Patentblatt 91/06

⑱ Erfinder: Kummerhoff, Gerhard
Bembergstrasse 23
W-5870 Hemer(DE)

⑲ Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR GB IT

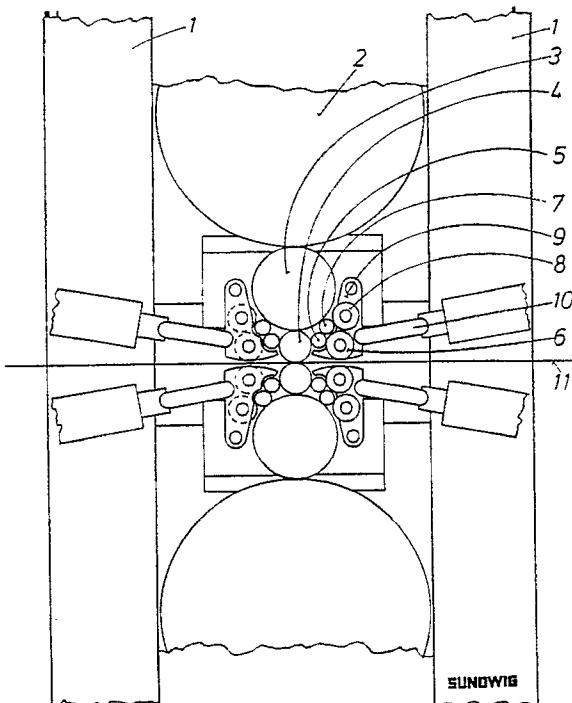
⑳ Vertreter: Cohausz & Florack Patentanwälte
Postfach 14 01 61 Schumannstrasse 97
W-4000 Düsseldorf 1(DE)

⑵ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 27.03.91 Patentblatt 91/13

⑷ Vier- oder Sechs-Walzengerüst mit seitlich abgestützten Arbeitswalzen.

⑶ Bei einem Mehrwalzengerüst mit seitlich abge-
stützten Arbeitswalzen 4 ist jede Arbeitswalze 4 an
mindestens einer Seite an einer radial nicht gelager-
ten seitlichen Zwischenwalze 5 abgestützt, die ihrer-
seits an einer ersten radial gelagerten Abstützrolle 6
und einer weiteren radial nicht gelagerten Zwischen-
walze 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 vermin-
dert, weil auf die Zwischenwalze 5 von der Zwi-
schenwalze 3 bzw. Stützwalze des Walzgerüsts
über die weitere seitliche Zwischenwalze 7 ein Dreh-
moment 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.



EP 0 411 516 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 4535

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)						
D,A	GB-A-1 329 971 (ALCAN) * Ansprüche 1-3; Figur 5 * ---	1	B 21 B 13/14 B 21 B 29/00						
D,A	GB-A-1 488 796 (ALCAN) * Figur 2; Anspruch 1 * ---	1							
A	DE-A-1 602 219 (VEB SCHWERMASCHINENBAU THÄLMANN) * Anspruch 1; Figur 1 * ---	1							
A	US-A-4 531 394 (TURLEY) * Figur 2; Ansprüche 1-5 * -----	1							
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)									
B 21 B									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 33%;">Prufer</td> </tr> <tr> <td>BERLIN</td> <td>12-12-1990</td> <td>SCHLAITZ J</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prufer	BERLIN	12-12-1990	SCHLAITZ J
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prufer							
BERLIN	12-12-1990	SCHLAITZ J							
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument							