

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 457 142 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91107276.7**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **B21B 45/02**

(22) Anmeldetag: **04.05.91**

(30) Priorität: **14.05.90 DE 4015438**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**21.11.91 Patentblatt 91/47**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE FR GB IT LI NL SE**

(86) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **04.03.92 Patentblatt 92/10**

(71) Anmelder: **SUNDWIGER EISENHÜTTE  
MASCHINENFABRIK GmbH & CO.  
Stephanopeler Strasse 22  
W-5870 Hemer-Sundwig(DE)**

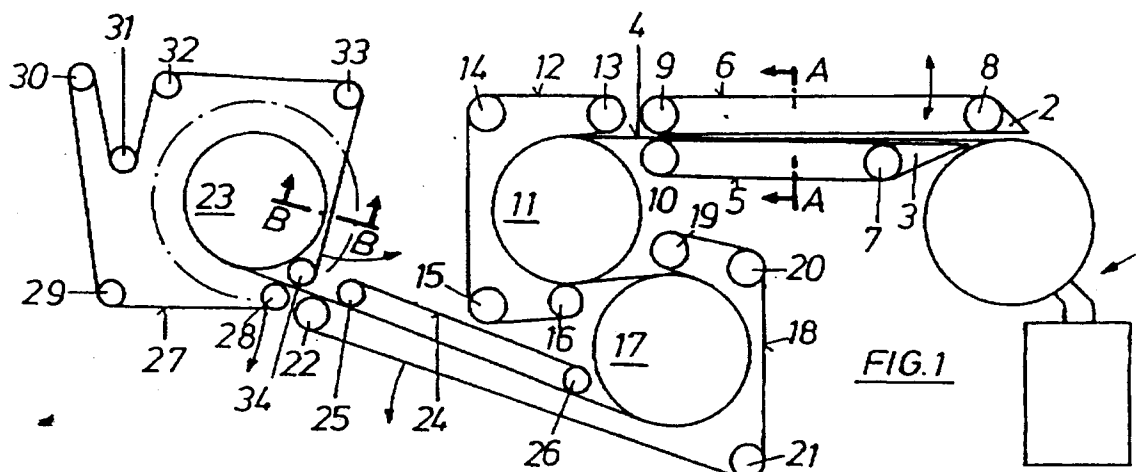
(72) Erfinder: **Frauenkron Armin  
Mönnighofstr 3  
W-4600 Dortmund 30(DE)  
Erfinder: Gellenbeck Herbert  
Im Turm 30  
W-5870 Hemer(DE)**

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

(54) **Vorrichtung zum Nachkühlen und Aufwickeln von gegossenen Metallbändern.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Nachkühlen und Aufwickeln von aus einer Gießmaschine kommenden Metallbändern. Das Metallband wird dabei beidseitig zwischen Stütz- und Transportmitteln gehalten, wobei auf der einen Seite die Stütz- und Transportmittel aus einer Gruppe von Drahtseilen (6,12,18,27) und auf der anderen Seite entweder aus einer gleichartigen Gruppe von Draht-

seilen (5,24) oder einer Kühlwalze (11,17) oder einer Aufwickelhaspel (23) bestehen. Die Drahtseile (5,6,17,18,24 und 27) gewährleisten, daß das gegossene Metallband (4) mit möglichst wenig Berührungskontakt geführt wird, so daß es einerseits wenig belastet wird und andererseits Wärme abstrahlen kann.



EP 0 457 142 A3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

**EP 91 10 7276**

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                                                                                                                              | Betrifft Anspruch                             | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE-C-2 414 445 (USINOR)<br>* Anspruch 1; Figuren 1,2 *<br>- - -                                                                                                                                                                                                                  | 1                                             | B 21 B 45/02                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | GB-A-2 126 933 (BWG)<br>* Figur 2, Position 13; Ansprüche 6,7 *<br>- - -                                                                                                                                                                                                         | 1                                             |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DE-A-2 315 188 (MOELLER + NEUMANN)<br>* Figur 1 *<br>- - -                                                                                                                                                                                                                       | 1                                             |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DE-C-1 010 483 (KRANTZ)<br>* Figur 2, Position 2 *<br>- - - - -                                                                                                                                                                                                                  | 1                                             |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               | RECHERCHIERTE<br>SACHGEBIETE (Int. Cl.5) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               | B 21 B                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Recherchenort<br>Berlin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Abschlußdatum der Recherche<br>19 November 91 | Prüfer<br>SCHLAITZ J                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <table border="0"><tr><td><b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b><br/>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br/>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br/>A : technologischer Hintergrund<br/>O : nichtschriftliche Offenbarung<br/>P : Zwischenliteratur<br/>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br/>-----<br/>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                          | <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b><br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur<br>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze | E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>-----<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |
| <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b><br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur<br>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>-----<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                               |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |