

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 228 820 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**03.09.2003 Patentblatt 2003/36**

(51) Int Cl. 7: **B21C 47/26, C21D 9/573**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**07.08.2002 Patentblatt 2002/32**

(21) Anmeldenummer: **02000635.9**

(22) Anmeldetag: **11.01.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: **27.01.2001 DE 10103680**

(71) Anmelder: **SMS Demag AG  
40237 Düsseldorf (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Berg, Wolfgang  
57271 Hilchenbach (DE)**

- **Eberts, Hermann Josef  
57399 Kirchhundem (DE)**
- **Herzog, Gerhard  
45481 Mülheim (DE)**
- **Keller, Karl  
57271 Hilchenbach (DE)**
- **Plociennik, Uwe  
40882 Ratingen (DE)**

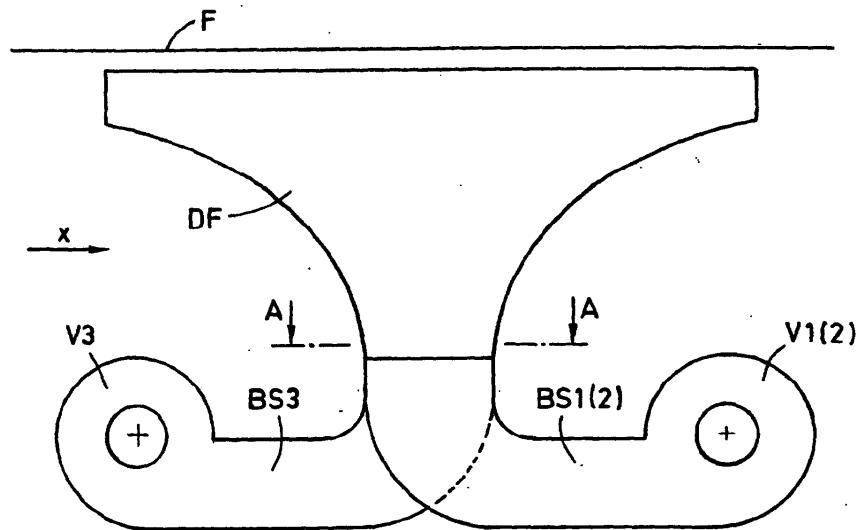
(74) Vertreter: **Valentin, Ekkehard  
Patentanwälte  
Grosse-Valentin-Gihske  
,Hammerstrasse 2  
57072 Siegen (DE)**

(54) **Kühleinrichtung für, kontinuierlich auf einen Förderer aufgelegte und transportierte Walzdrahtwindungen**

(57) Eine Kühleinrichtung für, kontinuierlich auf einen ebenen Förderer (F) überlappend aufgelegten und von diesem transportierten Walzdrahtschlingen, bei der, von Ventilatoren erzeugte Kühlluftströme mit Hilfe von Leitelementen, entsprechend der Massenverteilung der

aufliegenden Walzdrahtwindungen auf die Schlingen aufgebracht werden. Auf einem festgelegten Breitenbereich des Förderers (F) werden auf dessen beide Außenbereiche und den Mittenzonen jeweils ein Kühlstrom aufgebracht. Diese Kühlstrome werden von separat regelbaren Ventilatoren (V1, V2, V3) erzeugt.

Fig.1





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 00 0635

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)		
X	DE 25 54 485 A (MORGAN CONSTRUCTION CO) 15. Juli 1976 (1976-07-15)	1,3,4	B21C47/26 C21D9/573		
Y	* Seite 4, Absatz 2 * * Seite 6, Absatz 3 - Seite 7, Absatz 1 * * Seite 10, Absatz 2 - Absatz 3 * * Seite 13, Absatz 2 - Seite 14, Absatz 1; Abbildungen 3,4 *	5,8,9			
X	GB 1 595 281 A (HAMBURGER STAHLWERKE GMBH) 12. August 1981 (1981-08-12)	1,2,7			
Y	* Seite 2, Zeile 53 - Seite 3, Zeile 2 * * Seite 3, Zeile 48 - Zeile 62; Abbildungen 3,4 *	5,8,9			
A	EP 0 060 227 A (DANIELI OFF MECC) 15. September 1982 (1982-09-15) * Abbildungen 1,2 *	1			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">C21D B21C</td> </tr> </table>				RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)	C21D B21C
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)					
C21D B21C					
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
MÜNCHEN	9. Juli 2003	Ritter, F			
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 Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 00 0635

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-07-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2554485	A	15-07-1976	US CA DE FR GB IT JP SE	3940967 A 1044578 A1 2554485 A1 2297097 A1 1503462 A 1052495 B 51095919 A 7600074 A	02-03-1976 19-12-1978 15-07-1976 06-08-1976 08-03-1978 20-06-1981 23-08-1976 12-07-1976
GB 1595281	A	12-08-1981	DE	7905411 U1	31-05-1979
EP 0060227	A	15-09-1982	IT DD EP NO	1146762 B 202402 A5 0060227 A2 820725 A	19-11-1986 14-09-1983 15-09-1982 10-09-1982