(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 372 439 A3**

(12) # EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89122265.5**

(51) Int. Cl.5: **B21B 37/12**

(22) Anmeldetag: **02.12.89**

(30) Priorität: **08.12.88 DE 3841367**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.06.90 Patentblatt 90/24

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: **02.12.92 Patentblatt 92/49**

(71) Anmelder: **Asea Brown Boveri Aktiengesellschaft**
Kallstadter Strasse 1
W-6800 Mannheim 31(DE)

(72) Erfinder: **Grote, Hans Dieter**
L2
W-6800 Mannheim 1(DE)
Erfinder: **Bleckmann, Winfried**
Lessingstrasse 16c
W-6945 Hirschberg(DE)
Erfinder: **Probst, Ewald**
Feldbergstrasse 48a
W-6800 Mannheim 1(DE)
Erfinder: **Dansauer, Michael**
Collinistrasse 5
W-6800 Mannheim 1(DE)
Erfinder: **Krüger, Gerald, Dr.**
Peter-Böhm-Strasse 17
W-6904 Eppelheim(DE)
Erfinder: **Wild, Ernst**
Wernerstrasse 20/6
W-7141 Oberriexingen(DE)

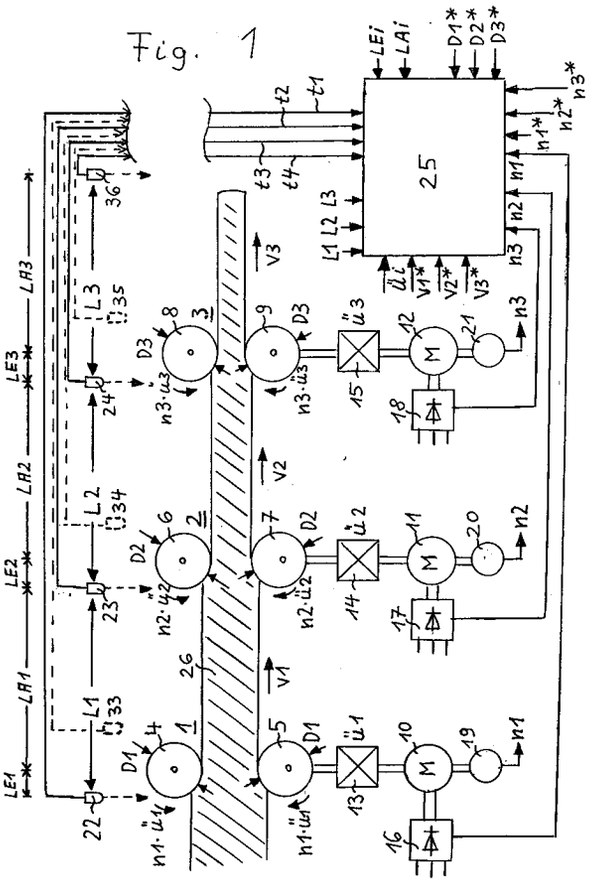
(74) Vertreter: **Rupprecht, Klaus, Dipl.-Ing. et al**
c/o Asea Brown Boveri Aktiengesellschaft
Zentralbereich Patente Postfach 100351
W-6800 Mannheim 1(DE)

(54) **Prozessleitverfahren für eine kontinuierliche Walzstrasse.**

(57) Mit Hilfe dieses Prozeßleitverfahrens sollen die aktuellen arbeitenden Kaliberdurchmesser (Di) einer kontinuierlichen Walzstraße mit mehreren Walzgerüsten (1,2,3,i) und Walzen (4 bis 9) mit Einzelantrieben sowie der Kaliberverschleiß (dDi) selbsttätig erfaßt werden. Die Kaliberdurchmesser werden laufend als Quotient aus der aktuellen Stabgeschwindigkeit (vi) des Walzgutes (26) und der aktuellen Walzendrehzahl (ni • üi) ermittelt. Bei eingefahrener Walzstraße werden Referenz-Kaliberdurchmesser (D0i) für jede Walze (4 bis 9) und jedes Walzgerüst (1 bis 3,i) erfaßt und gespeichert. Durch Differenzbildung zwischen dem Referenz-Kaliberdurchmesser (D0i) und dem aktuell arbeitenden Kaliberdurchmesser (Di) kann der Kaliberverschleiß laufend ermittelt werden.

EP 0 372 439 A3

Fig. 1


LEi
LAi
D1*
D2*
D3*
n3*
n2*
n1*
t1
t2
t3
t4
25
L1 L2 L3
n1
n2
n3
V1*
V2*
V3*
V1
V2
V3
LE1
LE2
LE3
LA1
LA2
LA3
L1
L2
L3
33
34
35
36
22
23
24
26
1
2
3
4
5
6
7
8
9
D1
D2
D3
n1·ü1
n2·ü2
n3·ü3
ü1
ü2
ü3
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
M

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 12 2265

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	FACHBERICHTE HÜTTENPRAXIS METALLWEITERVERARBEITUNG Bd. 22, Nr. 2, 1984, Seiten 100 - 105 W.BLECKMANN 'Leittechnik in Kontistrassen' * Seite 104 *	1-10	B21B37/12
Y	DE-A-2 217 423 (HERRMANN) * das ganze Dokument *	1-10	
D,X	EP-A-0 004 598 (BBC) * Seite 3 - Seite 13; Ansprüche 1-13; Abbildung 1 *	10	
A		1-9	
A	DE-A-1 452 051 (SCHLOEMANN) * Seite 4 - Seite 11; Abbildungen *	1-10	
A	BBC NACHRICHTEN. Nr. 8, 1979, MANNHEIM DE Seiten 274 - 282 E.PROBST ET AL. 'Längskraftkontolliertes Walzen'		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) B21B
A	GB-A-1 156 998 (ASEA)		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	15 SEPTEMBER 1992	ROSENBAUM H.F.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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)