



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.11.2008 Patentblatt 2008/46

(51) Int Cl.:
B05C 1/08 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.01.2006 Patentblatt 2006/01

(21) Anmeldenummer: **05105489.8**

(22) Anmeldetag: **21.06.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(72) Erfinder:
• **Viehböck, Andreas, Ing.**
4100 Ottensheim (AT)
• **Dussing, Horst, Ing.**
4810 Gmunden (AT)

(30) Priorität: **01.07.2004 AT 11152004**

(74) Vertreter: **Maier, Daniel Oliver et al**
Siemens AG
CT IP Com E
Postfach 22 16 34
80506 München (DE)

(71) Anmelder: **Siemens VAI Metals Technologies GmbH & Co**
4031 Linz (AT)

(54) **Bandbeschichtungseinrichtung**

(57) Eine Bandbeschichtungseinrichtung zum Aufbringen eines Beschichtungsmittels auf ein bewegtes Metallband in einer vorbestimmten Schichtdicke umfasst eine auf einem Tragschlitten (6, 16, 25, 37) abgestützten Beschichtungsrolle (13, 22, 30, 43) und eine dem Tragschlitten zugeordnete Verstelleinrichtung (9, 18, 27, 39), mit der die Beschichtungsrolle mit einer bestimmten Anstellkraft oder auf eine bestimmte Anstellposition gegen das bewegte Metallband oder eine weitere Beschichtungsrolle geregelt angestellt ist. Um das Auftragen eines Beschichtungsmittels wesentlich gleichmäßiger und innerhalb geringerer Toleranzbereiche als bisher üblich zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, dass die Verstelleinrichtung als kompakte Baueinheit (52) ausgebildet ist und diese kompakte Baueinheit die Anstellkraft bewirkende Antriebseinrichtungen (53) und die Anstellkraft überwachende Messeinrichtungen (54) umfasst, wobei alle hydraulischen Steuerleitungen an der Antriebseinrichtung innerhalb der kompakten Baueinheit angeordnet sind.

Weiters wird ein Verfahren zum gleichmäßigen Aufbringen eines Beschichtungsmittels mit vorbestimmter Schichtdicke auf ein bewegtes Metallband vorgeschlagen.

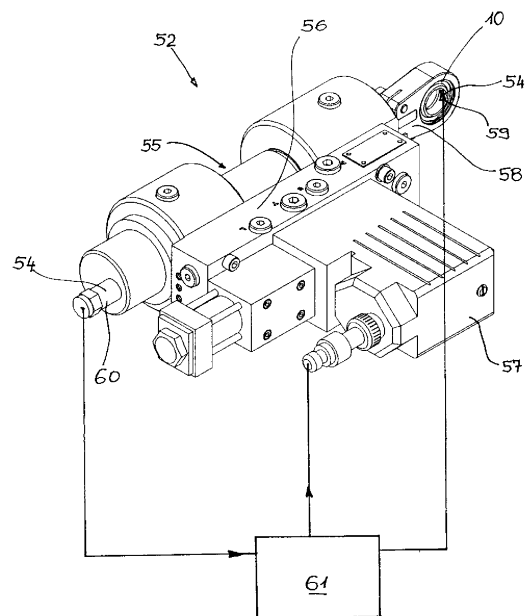


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 10 5489

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 61 283373 A (ROZAI KOGYO KK) 13. Dezember 1986 (1986-12-13) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1-7	INV. B05C1/08
X	JP 56 007656 A (MURAYAMA FUMIO) 26. Januar 1981 (1981-01-26) * Zusammenfassung; Abbildungen 4,5 *	1-7	
X	US 5 667 591 A (MAILAENDER UDO [DE]) 16. September 1997 (1997-09-16) * Spalte 3, Zeile 60 - Spalte 4, Zeile 39; Abbildungen 1,2 *	1-7	
X	JP 02 099159 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 11. April 1990 (1990-04-11) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-7	
X	WO 96/22839 A (FATA HUNTER INC [US]) 1. August 1996 (1996-08-01) * Seite 13, Zeile 1 - Zeile 28 *	8	
A	* Seite 14, Zeile 19 - Zeile 21 *	9,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	* Seite 15, Zeile 3 - Zeile 9; Abbildung 4 *		B05C
A	JP 58 064152 A (SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES; TAIYO SEIKO KK) 16. April 1983 (1983-04-16) * Zusammenfassung *		8
X	WO 94/17928 A (HUNTER ENG CO [US]) 18. August 1994 (1994-08-18) * Seite 3, Zeile 1 - Zeile 10 *	8	
	* Seite 3, Zeile 16 - Zeile 19 *		
	* Seite 8, Zeile 1 - Zeile 19; Abbildungen 1-3 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		30. September 2008	Guastavino, Louis
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
A : technologischer Hintergrund		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

5
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-7

Bandbeschichtungseinrichtung (und deren Verwendung) mit einer Antriebseinrichtung dadurch gekennzeichnet, dass diese Antriebseinrichtung als Hydraulikeinheit gebildet ist.

2. Ansprüche: 8-10

Verfahren zum Aufbringen eines Beschichtungsmittels mit vorbestimmter Schichtdicke, dadurch gekennzeichnet dass der zeitliche Verlauf des Istwertes der Anstellkraft (bzw. Reaktionskraft) gemessen wird und einer Rechneinheit zugeführt wird und ein den Istwertverlauf dieser Reaktionskraft vergleichmässigendes Korrektursignal einer Verstelleinrichtung zugeführt wird.

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

EP 05 10 5489

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

30-09-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 61283373	A	13-12-1986	KEINE	
JP 56007656	A	26-01-1981	JP 1155555 C	15-07-1983
			JP 57046380 B	02-10-1982
US 5667591	A	16-09-1997	EP 0736331 A2	09-10-1996
			ES 2182925 T3	16-03-2003
			JP 8323257 A	10-12-1996
JP 2099159	A	11-04-1990	JP 2715389 B2	18-02-1998
WO 9622839	A	01-08-1996	AU 4761296 A	14-08-1996
			DE 69622019 D1	01-08-2002
			EP 0806989 A1	19-11-1997
			US 5743964 A	28-04-1998
JP 58064152	A	16-04-1983	JP 1446417 C	30-06-1988
			JP 60056553 B	10-12-1985
WO 9417928	A	18-08-1994	EP 0681510 A1	15-11-1995
			JP 8506269 T	09-07-1996
			US 5413806 A	09-05-1995

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82