

(19)



(11)

EP 2 532 449 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.05.2013 Patentblatt 2013/18

(51) Int Cl.:
B21B 19/06 ^(2006.01) **B21B 23/00** ^(2006.01)
B21B 25/02 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.12.2012 Patentblatt 2012/50

(21) Anmeldenummer: **12004330.2**

(22) Anmeldetag: **06.06.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **07.06.2011 DE 102011116666**

(71) Anmelder: **SMS Meer GmbH**
41069 Mönchengladbach (DE)

(72) Erfinder: **Winterfeldt, Thomas, Dr.**
47877 Willich (DE)

(74) Vertreter: **Reuther, Martin**
Patente Marken Design
Zehnthofstrasse 9
52349 Düren (DE)

(54) **Vorrichtung und Verfahren zum Walzen von Rohrluppen**

(57) Um insbesondere herkömmliche Planetenschrägwälzwerke weiterzuentwickeln, schlägt die Erfindung eine Vorrichtung zum Walzen von Rohrluppen mit einem Planetenschrägwälzwerk, mit einem Vorschubbett, mit einer Rohrluppenzufuhr, mit einem die Rohrluppe von dem Vorschubbett ausgehend durch das Planetenschrägwälzwerk schiebenden Rohrluppenvorschub, der zumindest einen Vorschubapparat aufweist, mit einer Dornstange und mit einem Dornstangenhalter vor, wobei

die Rohrluppenzufuhr einen axialen Rohrluppenzuförderer aufweist, der eine Rohrluppe axial in eine Bereitstellungsposition, die axial hinter dem Dornstangenhalter vorgesehen ist, fördert und wobei der Vorschubapparat zwischen Planetenschrägwälzwerk und Dornstangenhalter angeordnet ist, wobei sich die Walzvorrichtung dadurch auszeichnet, dass der Vorschubapparat einen Stößel aufweist.

EP 2 532 449 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 00 4330

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	DE 101 26 411 B4 (SMS DEMAG AG [DE]) 3. Februar 2005 (2005-02-03)	5,10	INV. B21B19/06 B21B23/00 B21B25/02
Y	* Spalte 2, Absatz 16 - Spalte 4, Absatz	12,13	
A	23; Ansprüche 1,5; Abbildungen 1-2 *	1-4,6-9	

X	DE 26 57 839 A1 (SCHLOEMANN SIEMAG AG) 22. Juni 1978 (1978-06-22)	11	
Y	* Seite 5, Absatz 1 - Seite 6, Absatz 1;	12,13	
A	Ansprüche 1-4; Abbildung 1 *	1,2,6-9	

A	DE 39 05 559 A1 (ESW ROEHRENWERKE GMBH [DE]) 30. August 1990 (1990-08-30)	3,4,6-9	
	* Spalte 1, Zeile 3 - Spalte 2, Zeile 46; Ansprüche 1-2; Abbildung 1 *		

X	DE 10 2007 014079 A1 (KOCKS TECHNIK GMBH & CO KG [DE])	11	
Y	25. September 2008 (2008-09-25)	12,13	
	* Ansprüche 1-3,8; Abbildungen 1-2 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B21B
3	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	22. März 2013	Forciniti, Marco
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

EPO FORM 1503 03/82 (P04/C03)



Nummer der Anmeldung

EP 12 00 4330

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).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 12 00 4330

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, 2, 6-9

Vorrichtung zum Walzen von Rohrluppen mit einem Planetenschrägwalzwerk, mit zumindest einem Vorschubapparat der einen Stößel aufweist.

2. Ansprüche: 3-5(vollständig); 10(teilweise)

Vorrichtung zum Walzen von Rohrluppen mit einem Planetenschrägwalzwerk, mit einem Vorschubapparat für Rohrluppen und einem Dornstangenhalter, der wenigstens zwei Halteeinrichtungen aufweist, von welchen eine erste Halteeinrichtung hinter und eine zweite Halteeinrichtung vor dem Vorschubapparat angeordnet sind.

Vorrichtung zum Walzen von Rohrluppen mit einem Planetenschrägwalzwerk, mit zumindest einem Vorschubapparat, wobei der Vorschubapparat einen Vorschubweg aufweist, der länger als die halbe Länge der Rohrluppen ist.

Verfahren zum Walzen von Rohrluppen in einem Planetenschrägwalzwerk, bei welchem die Rohrluppen kontinuierlich Stoss an Stoss dem Planetenschrägwalzwerk zugeführt werden, wobei zwei sich abwechselnde Vorschubapparate die Rohrluppen in das Planetenschrägwalzwerk schieben, wobei der vordere der beiden Vorschubapparate die Rohrluppe stösst.

3. Anspruch: 10(teilweise)

Verfahren zum Walzen von Rohrluppen in einem Planetenschrägwalzwerk, bei welchem die Rohrluppen kontinuierlich Stoss an Stoss dem Planetenschrägwalzwerk zugeführt werden, wobei zwei sich abwechselnde Vorschubapparate die Rohrluppen in das Planetenschrägwalzwerk schieben, wobei die beiden Vorschubapparate mit unterschiedlichen Hublängen betrieben werden.

4. Ansprüche: 12, 13(vollständig); 11(teilweise)

Verfahren zum Walzen von Rohrluppen in einem Planetenschrägwalzwerk, bei welchem die Rohrluppen getrennt voneinander dem Planetenschrägwalzwerk zugeführt werden, wobei die jeweilige Rohrluppe vor dem Walzen über eine Dornstange geschoben wird.

5. Ansprüche: 12, 13(vollständig); 11(teilweise)



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 12 00 4330

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:

Verfahren zum Walzen von Rohrluppen in einem Planetenschrägwalzwerk, bei welchem die Rohrluppen getrennt voneinander dem Planetenschrägwalzwerk zugeführt werden, wobei eine in der Rohrluppe angeordnete Dornstange während des Walzens von einem vor dem Planetenschrägwalzwerk angeordnetem Dornstangenhalter gehalten wird.

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

EP 12 00 4330

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.

22-03-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10126411 B4	03-02-2005	KEINE	
DE 2657839 A1	22-06-1978	DE 2657839 A1 SU 1041021 A3	22-06-1978 07-09-1983
DE 3905559 A1	30-08-1990	KEINE	
DE 102007014079 A1	25-09-2008	AT 524248 T CN 101657275 A DE 102007014079 A1 EP 2121208 A1 JP 2010521317 A RU 2009138747 A US 2010107713 A1 WO 2008113588 A1	15-09-2011 24-02-2010 25-09-2008 25-11-2009 24-06-2010 27-04-2011 06-05-2010 25-09-2008

EPO FORM P0461

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