



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 221 516 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.09.2003 Patentblatt 2003/38

(51) Int Cl.7: **E04G 21/20**

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.07.2002 Patentblatt 2002/28

(21) Anmeldenummer: **01123713.8**

(22) Anmeldetag: **04.10.2001**

(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

(72) Erfinder:
• **Hamann, Dietmar**
49078 Osnabrück (DE)
• **Simon, Walter**
56743 Mendig (DE)

(30) Priorität: **06.11.2000 DE 10054900**

(74) Vertreter: **Gesthuysen, von Rohr & Eggert**
Patentanwälte,
Räderscheidtstrasse 1
50935 Köln (DE)

(71) Anmelder: **Tubag Trass-, Zement- und Steinwerke**
GmbH
56638 Kruft (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Aufbringen von Dünnbettmörtel**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren und eine entsprechende Vorrichtung zum Aufbringen von Dünnbettmörtel (2) in gleichmäßiger Dicke auf mehrere, nebeneinander angeordnete Hochlochsteine (3), wobei zunächst ein Mörtelstreifen (2) vorgegebener Dicke und Breite ohne verstärkende Einlage geformt und dann auf die Steinoberfläche aufgelegt wird. Da-

durch wird der Mörtel plan und gleichmäßig in Form einer geschlossenen Schicht auf die Steine aufgetragen, wobei deutlich weniger Mörtel während des Aufbringvorgangs in den senkrechten Steinöffnungen verlorengeht. Zudem wird beim Ziehen der Auftragsvorrichtung über die zu beschichtenden Steine der Kraftaufwand deutlich reduziert.

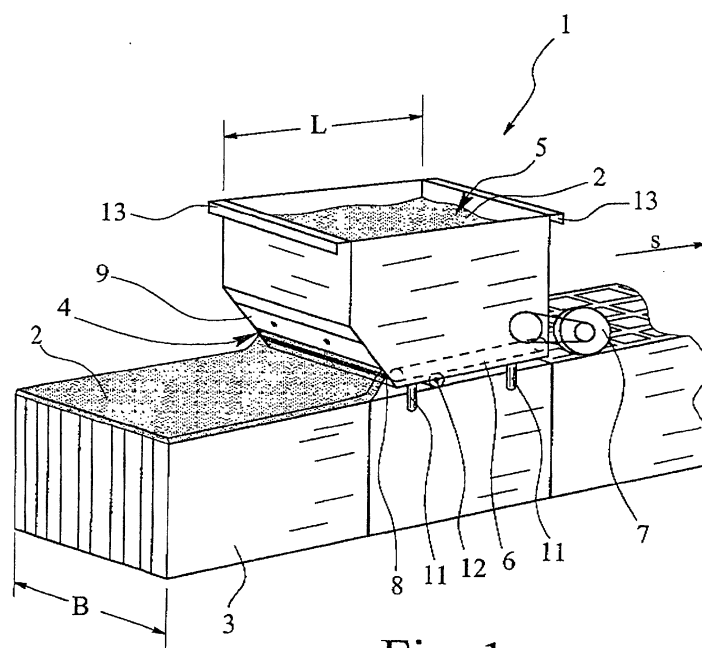


Fig. 1a

EP 1 221 516 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 3713

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	GB 753 558 A (PIERRE ROSSOUW) 25. Juli 1956 (1956-07-25)	1-4	E04G21/20
A	* Seite 1, Zeilen 8-19; Seite 3, Zeilen 1-6, 37-71, 84-97; Seite 4, Zeilen 9-29; Fig. 1, 5, 6, 7, 10 *	5-8,11, 12, 14-17,19	

X	DE 89 03 219 U (WILFRIED BÄDER) 22. Juni 1989 (1989-06-22)	1,3	
A	* Seite 5, Zeilen 28-36; Seite 6, Zeilen 1-3, 12-23; Seite 11, Zeilen 27-32; Fig. 1 *	8,9	

X	DE 75 34 981 U (JOHANN BACHMANN) 11. März 1976 (1976-03-11)	1,4	
	* Seite 1, 1. Abschnitt; Seite 10; Seite 11; Fig. 2 *		

X	DE 297 18 544 U (TUBAG TRASS ZEMENT STEIN) 2. Januar 1998 (1998-01-02)	1	
A	* Seite 2, Zeilen 25-31; Seite 4, Zeilen 29-33; Seite 5, Zeilen 4-8, 16-19; Fig. 1, 2, 3 *	9,18	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) E04G

X	CH 322 156 A (MAURO SYLVIO) 15. Juni 1957 (1957-06-15)	1,3,4	
	* Seite 1, Zeilen 9-16, 22-28, 57-60; Seite 2, Zeilen 1-3; Fig. 1 *		

X	FR 2 638 478 A (TRUTIN BERNARD) 4. Mai 1990 (1990-05-04)	1	
	* Seite 3, Zeilen 1-9; Seite 4, Zeilen 10-17; Fig. 1, 2 *		

	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 24. Juli 2003	Prüfer Vratsanou, V
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 : mündliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 3713

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 894 759 C (WILHELM LUDOWICI JOCKGRIM PFAL) 26. Oktober 1953 (1953-10-26) * Seite 2, Zeilen 67-77; Fig. 2 *	2,5	
A	US 4 043 487 A (PRICE NORRIS F) 23. August 1977 (1977-08-23) * Spalte 2, Zeilen 13-23; Fig. 3,4,8,9 *	18	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 24. Juli 2003	Prüfer Vratsanou, V
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 : mündliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 3713

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

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

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:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 3713

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: 1-4

Verfahren zum Aufbringen von Dünnbettmörtel

2. Ansprüche: 5-18

Mörtelauftragschlitten

3. Anspruch : 19

Verwendung

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

EP 01 12 3713

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

24-07-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 753558	A	25-07-1956	KEINE	
DE 8903219	U	22-06-1989	DE 8903219 U1	22-06-1989
DE 7534981	U	11-03-1976	DE 7534981 U1	11-03-1976
DE 29718544	U	02-01-1998	DE 29718544 U1	02-01-1998
CH 322156	A	15-06-1957	FR 1096113 A GB 765633 A	09-06-1955 09-01-1957
FR 2638478	A	04-05-1990	FR 2638478 A1	04-05-1990
DE 894759	C	26-10-1953	KEINE	
US 4043487	A	23-08-1977	DE 2717857 A1	02-11-1978

EPO FORM P0461

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