



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.03.2005 Patentblatt 2005/12

(51) Int Cl.7: **E04G 23/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.08.2004 Patentblatt 2004/32

(21) Anmeldenummer: **04001399.7**

(22) Anmeldetag: **23.01.2004**

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

(71) Anmelder: **fischerwerke Artur Fischer GmbH & Co. KG**
72178 Waldachtal (DE)

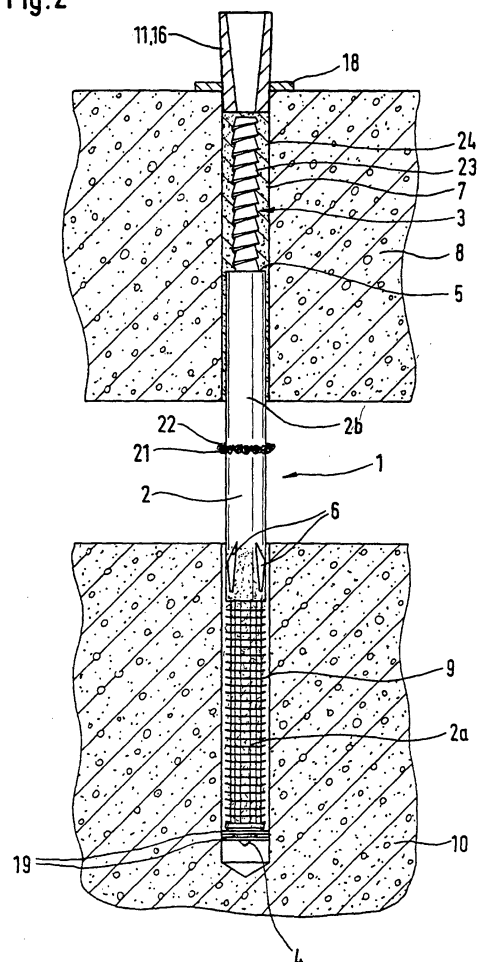
(30) Priorität: **31.01.2003 DE 10303801**

(72) Erfinder:
 • **Braun, Axel**
79331 Teningen (DE)
 • **Mayer, Horst**
22393 Hamburg (DE)

(54) **Injektionsbefestigungsanker**

(57) Injektionsbefestigungsanker (1) zur Sanierung eines zweischaligen Mauerwerks (8,10). Der Injektionsbefestigungsanker (1) weist ein Ankerrohr (2) auf, dessen vorderer Axialabschnitt (2a) als Siebhülse ausgebildet und durch eine Einschiebsperre (6) begrenzt ist. Zum Injizieren des Verbundmörtels wird eine Injektionshülse (11) vorgeschlagen, die einen in das hintere Ende (5) des Ankerrohrs (2) einsteckbaren ersten Abschnitt (13), einen bis zu einer Markierung (15) sich erstreckenden zweiten Abschnitt (14) und einen dritten Abschnitt (16) aufweist an dem ein Anschlagflansch (18) in einem Abstand zur Markierung (15) angeordnet ist. Zur zug- und druckfesten Verbindung des Trag- und Verblendmauerwerks (8,10) ist in das Ankerrohr (2) ein Ankerstab eingesetzt, der nach dem Aushärten des in das Ankerrohr injizierten Mörtels die Verbindung des zweischaligen Mauerwerks bewirkt.

Fig.2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 1399

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,X	DE 100 38 801 A (FISCHER ARTUR WERKE GMBH) 21. Februar 2002 (2002-02-21) * Abbildungen 1,2 *	1,3	E04G23/02
Y	-----	2,6	
Y	EP 0 014 728 A (JOLY GUNTER) 3. September 1980 (1980-09-03) * Seite 14, Absatz 2 * * Abbildungen 4,11,14,16 *	2	
X	DE 39 16 612 A (FISCHER ARTUR WERKE GMBH) 29. November 1990 (1990-11-29) * Abbildung *	1	
A	-----	6	
A	US 4 620 406 A (KOLB SVEN ET AL) 4. November 1986 (1986-11-04) * Spalte 1, Zeile 16 - Zeile 30 * * Abbildungen *	1-3	
A	DE 35 35 251 A (HILTI AG) 9. April 1987 (1987-04-09) * Spalte 4, Zeile 27 - Zeile 32 *	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Y	DE 92 08 751 U (ADAMS, JOHN HAYDN, PONTYPRIDD, MID-GLAMORGAN, GB; EDWARDS, WILLIAM, BL) 24. September 1992 (1992-09-24) * Seite 5, letzter Absatz - Seite 6, letzte Zeile * * Abbildung 6 *	6	E04G F16B
A	----- -/--	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 26. Januar 2005	Prüfer Andlauer, D
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

5
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 1399

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.C1.7)
A	EP 0 033 951 A (UPAT GMBH & CO) 19. August 1981 (1981-08-19) * Seite 10, Zeile 12 - Seite 11, Zeile 11 * * Abbildung 6 *	1,6	
A	----- A	1	
A	EP 0 863 353 A (ERB, ANTON H) 9. September 1998 (1998-09-09) * Abbildung 1 * -----	6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.C1.7)
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 26. Januar 2005	Prüfer Andlauer, D
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	

5
EPO FORM 1503 03.82 (P4/C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 04 00 1399

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:
- 1-3, 6
- ☐ 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 04 00 1399

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: 1-3

Mehrere keilförmig ansteigenden Vorsprünge

2. Anspruch: 4

Durchbrechungen in der Mitte des geschlossenen
Axialabschnitt

3. Anspruch: 5

Abstreifflansch

4. Anspruch: 6

Verfahren mit Verwendung einer Setzhilfe

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

EP 04 00 1399

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.

26-01-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10038801	A	21-02-2002	DE	10038801 A1	21-02-2002
			CZ	20012884 A3	13-03-2002
			EP	1179649 A2	13-02-2002
			HU	0102960 A2	28-03-2002
			PL	349060 A1	11-02-2002
EP 0014728	A	03-09-1980	EP	0014728 A1	03-09-1980
DE 3916612	A	29-11-1990	DE	3916612 A1	29-11-1990
			AT	81880 T	15-11-1992
			DD	294807 A5	10-10-1991
			DE	59000397 D1	03-12-1992
			DK	399165 T3	30-11-1992
			EP	0399165 A1	28-11-1990
			ES	2036860 T3	01-06-1993
US 4620406	A	04-11-1986	DE	3426174 A1	23-01-1986
			AT	32934 T	15-03-1988
			DE	3561839 D1	14-04-1988
			EP	0172134 A1	19-02-1986
			JP	1765239 C	11-06-1993
			JP	4054088 B	28-08-1992
			JP	61038207 A	24-02-1986
DE 3535251	A	09-04-1987	DE	3535251 A1	09-04-1987
DE 9208751	U	24-09-1992	DE	9208751 U1	24-09-1992
			GB	2257222 A ,B	06-01-1993
EP 0033951	A	19-08-1981	DE	3004276 A1	13-08-1981
			DK	53581 A ,B,	07-08-1981
			EP	0033951 A1	19-08-1981
EP 0863353	A	09-09-1998	EP	0863353 A2	09-09-1998

EPO FORM P0461

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