

**PCT** WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
 Internationales Büro  
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



<b>(51) Internationale Patentklassifikation<sup>6</sup>:</b> <b>E04G 21/18, G01C 15/02</b>	<b>A1</b>	<b>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:</b> <b>WO 97/14859</b>  <b>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:</b> 24. April 1997 (24.04.97)
<b>(21) Internationales Aktenzeichen:</b> PCT/EP96/04466 <b>(22) Internationales Anmeldedatum:</b> 14. Oktober 1996 (14.10.96)	<b>(81) Bestimmungsstaaten:</b> CA, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
<b>(30) Prioritätsdaten:</b> 195 38 655.8      17. Oktober 1995 (17.10.95)      DE 196 27 188.6      5. Juli 1996 (05.07.96)                      DE	<b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht.          Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	
<b>(71)(72) Anmelder und Erfinder:</b> ROTHBUCHER, Georg [DE/DE]; Feuerwehrheimstrasse 26, D-83457 Bayerisch Gmain (DE).		
<b>(74) Anwälte:</b> SCHAUMBURG, Karl-Heinz usw.; Postfach 86 07 48, D-81634 München (DE).		

**(54) Title:** MARKER ELEMENT FOR MARKING THE METER LINE IN BUILDINGS

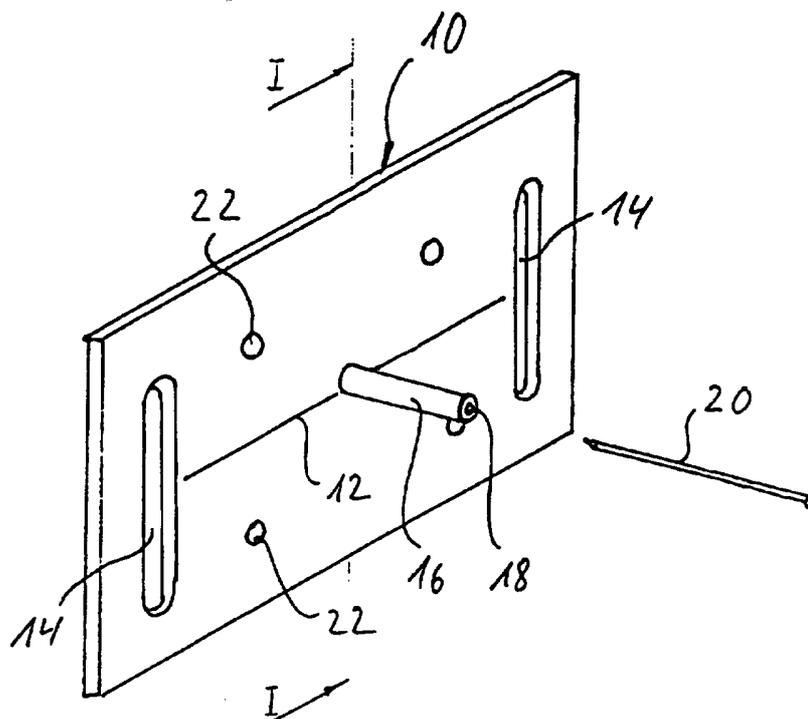
**(54) Bezeichnung:** MARKIERUNGSELEMENT ZUR MARKIERUNG DES METERRISSES IN BAUWERKEN

**(57) Abstract**

The invention relates to a marker element for marking the meter line in buildings. The said marker element is characterised by a plate (10) which has a mark (12) on one of the sides thereof, and at least one slot (14).

**(57) Zusammenfassung**

Beschrieben wird ein Markierungselement zur Markierung des Meterrisses in Bauwerken, gekennzeichnet durch eine Platte (10), die auf einer ihrer Seiten eine Marke (12) trägt und mindestens ein Langloch (14) hat.



### **LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AT	Österreich	GE	Georgien	NE	Niger
AU	Australien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BB	Barbados	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BE	Belgien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BF	Burkina Faso	IE	Irland	PL	Polen
BG	Bulgarien	IT	Italien	PT	Portugal
BJ	Benin	JP	Japan	RO	Rumänien
BR	Brasilien	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
BY	Belarus	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LK	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	MN	Mongolei	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MR	Mauretanien	VN	Vietnam
GA	Gabon	MW	Malawi		

Markierungselement zur Markierung des Meterrisses in  
Bauwerken

Die Erfindung betrifft ein Markierungselement zur Markierung des Meterrisses in Bauwerken.

Bei Erstellung des Rohbaues wird in den Räumen eines Bauwerkes der sogenannte Meterriß angebracht. Dieser stellt eine Markierung dar, die üblicherweise exakt einen Meter über den zukünftigen Estrich liegen soll. Dieser Meterriß bildet den Referenzpunkt für alle weiteren Ausbaumaßnahmen wie die Verlegung des Bodens, das Setzen der Türstöcke und dergleichen. Üblicherweise wird bisher der Meterriß mit Bleistift auf die Rohbauwand gezeichnet. Häufig wird dieser Meterriß verwischt oder sonst unbrauchbar gemacht. Ferner ist der Meterriß nach dem Verputzen der Wand nicht mehr sichtbar, so daß später nicht mehr kontrolliert werden kann, weshalb bestimmte Maße nicht eingehalten wurden oder nicht einzuhalten sind.

Zur Beseitigung dieser Schwierigkeit wird erfindungsgemäß ein Markierungselement zum Markieren des Meterrisses in Bauwerken vorgeschlagen, das aus einer Platte besteht, die auf mindestens einer Plattenseite eine Marke trägt und mindestens ein Langloch, vorzugsweise jedoch zwei parallel zueinander gerichtete Langlöcher hat. Mit diesen Langlöchern kann die Platte an einer Wand zunächst grob angeschraubt, dann genau ausgerichtet und schließlich in der exakten Position festgeschraubt werden. Das Markierungselement kann somit nicht mehr verloren gehen, da es mit einer dauerhaften Marke versehen ist, kann die Marke auch nicht mehr verwischt werden. Die Platte kann beim Verputzen der Wand weitgehend miteingeputzt werden, wobei lediglich die Marke noch freigelassen wird. Somit kann die Marke für Kontrollzwecke sichtbar sein, bis die Bauabnahme erfolgt ist. Somit können zum einen Maßabweichungen vermieden werden und es kann zumindest nachträglich festgestellt werden, wer für eventuelle Maßabweichungen verantwortlich ist.

Die Marke kann in Form einer geraden Linie ausgebildet sein, wobei die Längsrichtung der Langlöcher oder des Langloches im wesentlichen senkrecht zu der Linie gerichtet ist. Somit kann das Markierungselement in der Höhe bequem so eingestellt werden, bis die Linie exakt die gewünschte Höhe über den Boden hat.

Die Marke kann aber auch beispielsweise von einer geradlinigen Rippe oder Nut auf bzw. in der Plattenoberfläche gebildet sein. Damit wird die Möglichkeit ausgeschlossen, daß eine nur aufgemalte Linie abgekratzt oder verwischt wird.

Die Marke kann von einem Loch in der Platte gebildet sein, in das beispielsweise ein Nagel gesteckt wird. Dies hat den Vorteil, daß zum einen mit Hilfe dieses Nagels die Platte vorläufig an der gewünschten Stelle fixiert werden kann, bevor sie endgültig mit den die Langlöcher durchsetzenden Schrauben festgelegt wird. Zum anderen kann die Platte praktisch voll-

ständig eingeputzt werden, wobei nur noch der Nagel aus dem Putz heraussteht. Der Nagel markiert den Meterriß. Nach der Bauabnahme wird der Nagel herausgezogen und das kleine Löchlein verschlossen, wozu im allgemeinen bereits die Wandfarbe ausreicht.

Die Marke kann auch von einem senkrecht von der Platte abstehenden Vorsprung, beispielsweise einem Stift gebildet sein. Dieser Stift sollte so lang sein, daß er der Stärke der Putzschicht entspricht und auch nach dem Einputzen der Platte noch sichtbar ist. Damit braucht man keinen Nagel oder einen entsprechenden Zusatzstift für die Markierung. Da die Putzschicht jedoch unterschiedlich dick sein kann, kann es auch zweckmäßig sein, wenn der Stift eine axiale Bohrung hat, in welche wiederum ein Nagel gesteckt werden kann, so daß auch bei dickeren Putzschichten die Lage des Stiftes sichtbar gemacht werden kann.

Vorzugsweise hat die Platte mindestens ein weiteres Loch, mit dessen Hilfe die Platte nachdem vorläufigen Fixieren mittels der Langlöcher endgültig unverrückbar an der Wand befestigt werden kann.

Ein Markierungselement der erfindungsgemäßen Art kann auf einfache Weise aus Kunststoff hergestellt werden. Um die Putzhaftung auf derartigen Kunststoffteilen zu verbessern, kann es zweckmäßig sein, wenn die Platte eine die Putzhaftung begünstigende Oberflächenstruktur hat.

Als alternative Lösung zu der oben beschriebenen Platte, die einen die Putzschicht durchdringenden Stift als Markierung hat, wird vorgeschlagen, daß an der Platte des Markierungselementes nahe der Marke mindestens ein senkrecht von der Platte abstehendes elastisch biegsames nadelförmiges Element angeordnet ist. Gegenüber der oben beschriebenen Lösung hat diese Lösung den Vorteil, daß über die Platte hinweg der Putz aufgetragen werden kann, ohne daß der Stift das Einputzen be-

hindert. Das elastisch biegsame nadelförmige Element legt sich beim Einputzen flach und behindert somit das Auftragen des Putzes nicht. Solange der Putz noch feucht und nachgiebig ist, richtet sich das elastische biegsame Element wieder auf und ragt dann aus der Putzschicht heraus, so daß es die Lage der Markierung anzeigen kann. Zweckmäßigerweise sind drei derartige Elemente im Kreis um die Marke herum angeordnet.

Wenn die Platte aus einem harten Kunststoff hergestellt wird, muß das nadelförmige Element aus einem von dem Material der Platte verschiedenen Material bestehen, um die nötige Flexibilität zu gewährleisten.

Zweckmäßigerweise ist die Platte so ausgebildet, daß neben der Markierung, dem Langloch und den Befestigungslöchern noch ein Beschriftungsfeld verbleibt, auf dem der Benutzer Maßangaben notieren kann.

Wenn die Markierung von einem Loch gebildet ist oder in der Markierung beispielsweise zum Einstecken eines Nagels eine Aussparung ausgebildet ist, ist es zweckmäßig, wenn nach der Herstellung der Platte das Loch bzw. die Aussparung von einer dünnen Kunststoffhaut überdeckt sind, so daß diese Öffnungen beim Einputzen der Platte nicht zugeschmiert werden. Die Löcher können aber dann ohne weiteres bei Gebrauch durchstoßen werden, um beispielsweise einen Nagel in das Markierungsloch bzw. die Aussparung in der Marke einzustecken.

Die folgende Beschreibung erläutert die Erfindung in Verbindung mit den beigefügten Zeichnungen anhand von Ausführungsbeispielen. Es zeigen:

Figur 1            eine teilweise schematische perspektivische Darstellung einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Markierungselementes,

Figuren 2 bis 4 jeweils einen Schnitt entlang der Linie I-I in Figur 1 durch Ausführungsvarianten des in Figur 1 dargestellten Markierungselementes,

Figur 5 eine Draufsicht auf eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Markierungselementes,

Figur 6 eine Seitenansicht des in Figur 5 dargestellten Markierungselementes.

Das in Figur 1 dargestellte Markierungselement umfaßt eine rechteckige Kunststoffplatte 10 von jeweils einigen Zentimetern Kantenlänge. Auf der dem Betrachter zugewandten Oberseite der Platte 10 ist parallel zu deren Längskanten und in der Mitte zwischen diesen eine gerade Markierungslinie 12 aufgebracht. Nahe den Enden der Markierungslinie 12 sind in der Platte 10 zwei Langlöcher 14 ausgebildet, die mit ihrer Längsrichtung parallel zu den kurzen Rechteckseiten der Platte 10 und damit senkrecht zur Markierungslinie gerichtet sind. In der Längsmitte der Markierungslinie 12 ist auf dieser ein senkrecht zur Plattenebene gerichteter Stift 16 angeordnet, der einstückig mit der Platte 10 ausgebildet sein kann. Der Stift 16 hat eine axiale Bohrung oder Aussparung 18, in die ein Nagel 20 eingeführt werden kann.

Oberhalb und unterhalb der Markierungslinie 12 hat die Platte 10 ferner Befestigungslöcher 22. Das Anbringen des so weit beschriebenen Markierungselementes an der Rohbauwand erfolgt in der Weise, daß die Platte 10 zunächst grob an dem vorgesehenen Platz mit Hilfe von die Langlöcher 14 durchsetzenden Schrauben oder sonstigen Befestigungsmitteln so befestigt wird, daß die Platte noch auf der Wand verschiebbar ist. Dann wird die Platte so verschoben, daß die Markierungslinie 12 exakt auf der vorgeschriebenen Höhe liegt. In dieser Stellung wird dann die Platte endgültig fixiert, indem entweder die die Langlöcher durchsetzenden Schrauben festgezogen oder aber

Nägel durch die Fixierlöcher 22 geschlagen werden. Letztere Befestigungsmethode hat den Vorzug, daß die Platte unverrückbar an der Wand befestigt ist. Die Markierungslinie 12 und der Stift 16 bzw. der in ihn eingesetzte Nagel 20 stellen nun den Meterriß dar und können als Referenzpunkt für alle Vermessungsmaßnahmen verwendet werden, wobei der Stift 16 und zumindest der Nagel 20 auch nach dem Verputzen der Wände noch sichtbar sind. Ist dann der Bau abgenommen und klargestellt, daß alle Maße in Ordnung sind, kann der Nagel 20 aus der Bohrung 18 herausgezogen und das verbliebene kleine Loch mühelos verschlossen werden.

Die Figuren 2 und 3 zeigen im Querschnitt eine Platte 10, auf der die Markierungslinie 12 plastisch ausgebildet ist. In Figur 2 wird die Markierungslinie von einer Rippe 24 gebildet, während in Figur 3 die Markierungslinie durch eine Nut 26 dargestellt ist. Eine besonders einfache Lösung ist in Figur 4 wiedergegeben, bei welcher anstelle der Markierungslinie und/oder des Stiftes 16 lediglich eine Bohrung 28 vorgesehen ist, durch die ein Nagel geschlagen wird, wenn die Platte auf die richtige Höhe eingestellt ist. Der Nagel übernimmt dann sowohl die Aufgabe, die Platte in der vorgeschriebenen Höhe zu fixieren als auch die Aufgabe der Markierungspunktes vor und nach dem Einputzen der Platte 10.

Das erfindungsgemäße Markierungselement stellt ein einfaches Mittel dar, den Meterriß auch unter den rauen Bedingungen einer Baustelle zweifelsfrei festzulegen und sichtbar zu halten, bis die Bauabnahme erfolgen kann.

Bei der in den Figuren 5 und 6 dargestellten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Markierungselementes sind gleiche Teile wiederum mit gleichen Bezugszeichen versehen. Die Ausführungsform gemäß Figur 5 unterscheidet sich von der vorher beschriebenen Ausführungsform im wesentlichen dadurch, daß anstelle von 4 Fixierlöchern nur 2 mittig zwischen den Langlöchern 14 angeordnete Fixierlöcher 22 vorgesehen sind. Ferner

ist anstelle der Markierungslinie 12 eine Markierungsrippe 30 vorgesehen, die sich zwischen den Langlöchern 14 erstreckt und jenseits derselben durch Rippenabschnitte 32 fortgesetzt wird. Der Stift 16 mit seiner axialen Aussparung 18 ist in die Rippe 30 integriert, die im Querschnitt 3 rechteckförmig ausgebildet sein kann, wie dies in Figur 6 zu erkennen ist.

Die Höhe der Markierungsrippe 30 und des Stiftes 16 ist bei der zweiten Ausführungsform geringer als die übliche Dicke der Putzschicht. Die Platte würde daher nach ihrer Befestigung an der Wand vollständig eingeputzt werden. Um die Platte dennoch unter dem Putz wieder finden zu können, sind an der Platte 10 drei elastisch biegsame Kunststoffnadeln 34 mit gleichen Winkelabständen um den Stift 16 herum angeordnet. Die Nadeln 34 bestehen im Gegensatz zu der Platte 10 aus einem elastisch biegsamen Kunststoffmaterial und können entweder beim Spritzen der Platte 10 oder auch nach dem Herstellen derselben mit dieser verbunden werden. Beim Einputzen der an der Wand befestigten Platte 10 legen sich die Nadeln 34 um, so daß sie das Auftragen der Putzschicht nicht behindert. Aufgrund ihrer Elastizität richten sie sich anschließend wieder auf, so daß sie aus der Putzschicht herausragen und das Auffinden des Stiftes 16 und der Bohrung 18 ermöglichen. Die Bohrung 18 kann dabei zunächst durch eine dünne Haut noch verschlossen sein, so daß sich kein Putz in die Bohrung 18 einsetzt. Nach dem Auftragen der Putzschicht kann dann diese Haut durchstoßen und beispielsweise ein Nagel in die Bohrung 18 eingesteckt werden. Die Nadeln 34 werden einfach abgeschnitten.

Unterhalb der Markierungsrippe 30 ist ein freies Feld, das für eine Beschriftung genutzt werden kann. Auf der Rückseite der Platte 10 ist eine Klebstoffschicht 36 angeordnet, die zunächst durch eine Folie 38 geschützt ist, die vor dem Aufkleben der Platte 10 an einer Mauer abgezogen wird.

**P a t e n t a n s p r ü c h e**

1. Markierungselement zur Markierung des Meterrisses in Bauwerken, **gekennzeichnet** durch eine Platte (10), die auf einer ihrer Seiten eine Marke (12, 16; 24, 26, 28) trägt und mindestens ein Langloch hat.
2. Markierungselement nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Marke in Form einer geraden Linie (12, 24, 26) ausgebildet ist und daß die Längsrichtung des Langloches (14) im wesentlichen senkrecht zu der Linie gerichtet ist.
3. Markierungselement nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Marke von einer geradlinigen Rippe (24) oder Nut (26) auf bzw. in der Plattenoberfläche gebildet ist.
4. Markierungselement nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Marke von einem Loch (28) in der Platte (10) gebildet ist.
5. Markierungselement nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Marke von einem senkrecht von der Platte (10) abstehenden Vorsprung (16) gebildet ist.
6. Markierungselement nach Anspruch 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Vorsprung ein Stift (16) ist.
7. Markierungselement nach Anspruch 5 oder 6, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Vorsprung einen senkrecht zur Plattenebene gerichtete Aussparung (18) hat.
8. Markierungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Platte (10) mindestens ein Fixierloch (22) hat.

9. Markierungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Platte (10) eine die Putzhaftung begünstigende Oberflächenstruktur hat.
10. Markierungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch **gekennzeichnet**, daß es aus Kunststoff einstückig hergestellt ist.
11. Markierungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch **gekennzeichnet**, daß an der Platte (10) nahe der Marke (16) mindestens ein senkrecht von der Platte (10) abstehendes elastisch biegsames Element (34) angeordnet ist.
12. Markierungselement nach Anspruch 11, dadurch **gekennzeichnet**, daß das nadelförmige Element (34) aus einem von dem Material der Platte (10) verschiedenen Material hergestellt ist.
13. Markierungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Platte (10) ein Beschriftungsfeld trägt.
14. Markierungselement nach den Ansprüchen 4 oder 7 und 10, dadurch **gekennzeichnet**, daß das die Markierung bildende Loch (28) oder die in der Markierung (16) ausgebildete Aussparung (18) nach Herstellung des Markierungselementes von einer dünnen Kunststoffhaut überdeckt ist.
15. Markierungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Platte (10) auf ihrer Rückseite eine durch eine abziehbare Folie (38) geschützte Klebstoffschicht (36) trägt.

Fig. 1

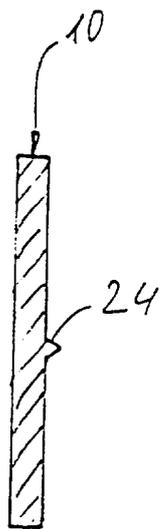
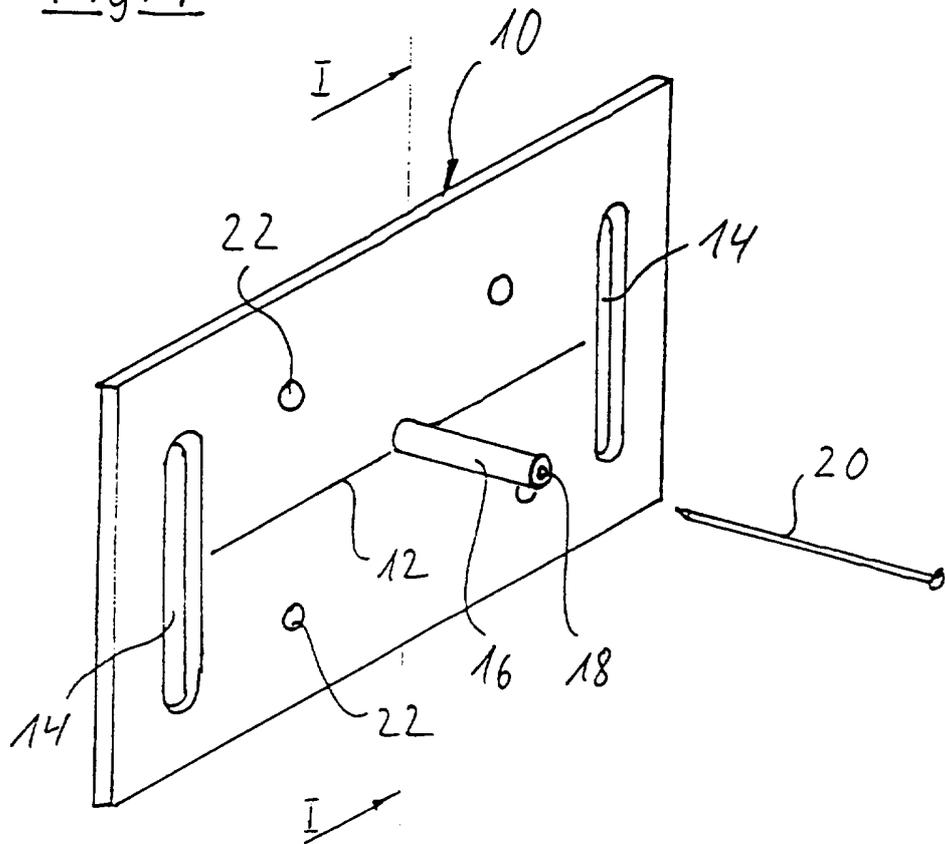


Fig. 2

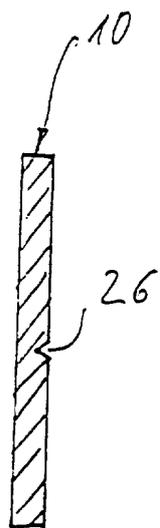


Fig. 3

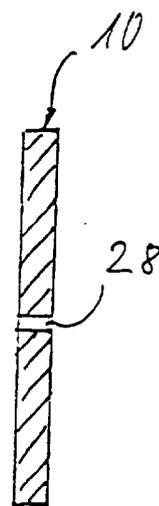


Fig. 4

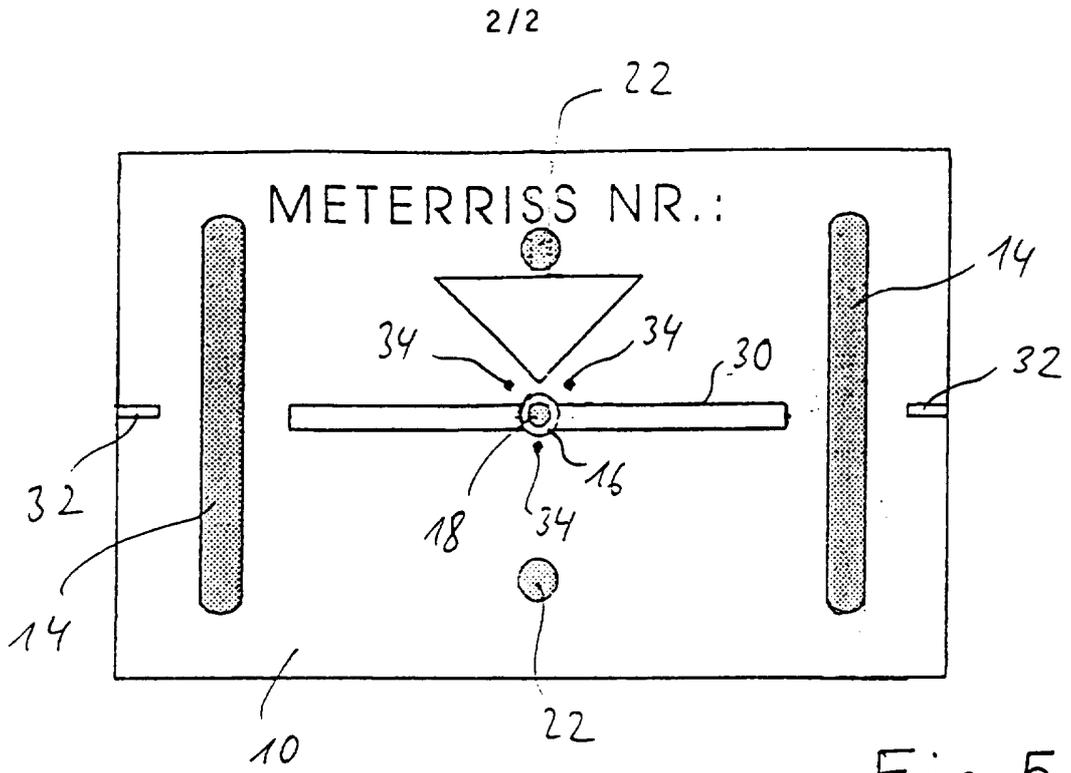
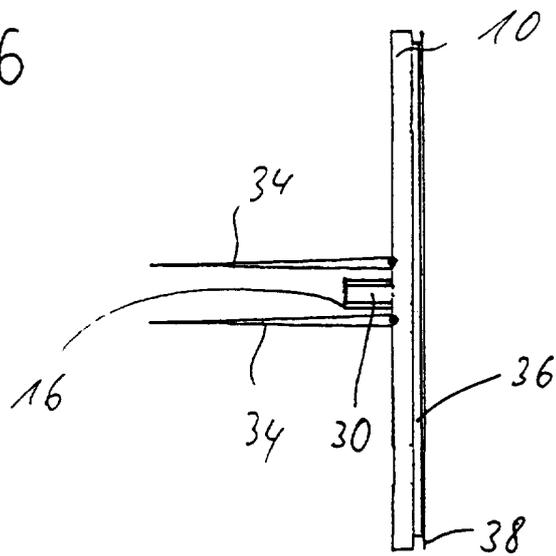


Fig. 5

Fig. 6



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 96/04466

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 6 E04G21/18 G01C15/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 E04G G01C E04F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CH 456 176 A (HUBER-KRATTINGER) 15 July 1968 see the whole document	1
A	CH 535 422 A (SCHERRER) 31 March 1973 see the whole document	1
A	DE 27 10 397 A (ZEITVOGEL) 14 September 1978	
A	US 5 062 753 A (BEGUE) 5 November 1991	

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 January 1997

Date of mailing of the international search report

8. 02. 97

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo rd,  
 Fax (+ 31-70) 340-3016

Authorized officer

Vijverman, W

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No

PCT/EP 96/04466

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CH-A-456176		NONE	
-----		-----	
CH-A-535422	31-03-73	NONE	
-----		-----	
DE-A-2710397	14-09-78	NONE	
-----		-----	
US-A-5062753	05-11-91	NONE	
-----		-----	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 96/04466

<p>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 6 E04G21/18 G01C15/02</p>		
<p>Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK</p>		
<p>B. RECHERCHIERTER GEBIETE</p>		
<p>Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole ) IPK 6 E04G G01C E04F</p>		
<p>Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen</p>		
<p>Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)</p>		
<p>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</p>		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	CH 456 176 A (HUBER-KRATTINGER) 15. Juli 1968 siehe das ganze Dokument ---	1
A	CH 535 422 A (SCHERRER) 31. März 1973 siehe das ganze Dokument ---	1
A	DE 27 10 397 A (ZEITVOGEL) 14. September 1978 ---	
A	US 5 062 753 A (BEGUE) 5. November 1991 -----	
<p><input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie</p>		
<p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</p> <p>*A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>*E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>*L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>*O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>*P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> <p>*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>*X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>*Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>*&amp;* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p>		
<p>Datum des Abschlusses der internationalen Recherche</p> <p>17. Januar 1997</p>		<p>Absenddatum des internationalen Recherchenberichts</p> <p>18.02.97</p>
<p>Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde</p> <p>Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+ 31-70) 340-3016</p>		<p>Bevollmächtigter Bediensteter</p> <p>Vijverman, W</p>

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 96/04466

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH-A-456176		KEINE	
-----		-----	
CH-A-535422	31-03-73	KEINE	
-----		-----	
DE-A-2710397	14-09-78	KEINE	
-----		-----	
US-A-5062753	05-11-91	KEINE	
-----		-----	