



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 103 673 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.05.2001 Patentblatt 2001/22

(51) Int Cl.7: **E04G 1/26, E04G 3/00**

(21) Anmeldenummer: **00124424.3**

(22) Anmeldetag: **08.11.2000**

(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:
• **Huber, Gerald**
94405 Landau a. d. Isar (DE)
• **Huber, Erich**
94405 Landau a. d. Isar (DE)

(30) Priorität: **26.11.1999 DE 19956980**

(74) Vertreter: **Becker Kurig Straus**
Patentanwälte
Bavariastrasse 7
80336 München (DE)

(71) Anmelder: **Huber GmbH**
94405 Landau a. d. Isar (DE)

(54) **Abstandshalter für fahrbares Gerüst**

(57) Die Erfindung betrifft einen Abstandshalter (2) zur Befestigung an einem fahrbaren Gerüst (4) oder dgl., welcher ein Halterungsteil (6, 8), einen mit dem Halterungsteil (6, 8) verbundenen Grundkörper (10, 12), der eine längliche Ausdehnung hat, und ein mit dem Grundkörper (10, 12) verbindbares Wandkontaktelement (14, 16) aufweist, das mindestens ein Rollelement (16) aufweist. Das Halterungsteil weist eine Rohrschelle (6, 8) auf, die mit dem Gerüst (4) lösbar verbindbar ist.

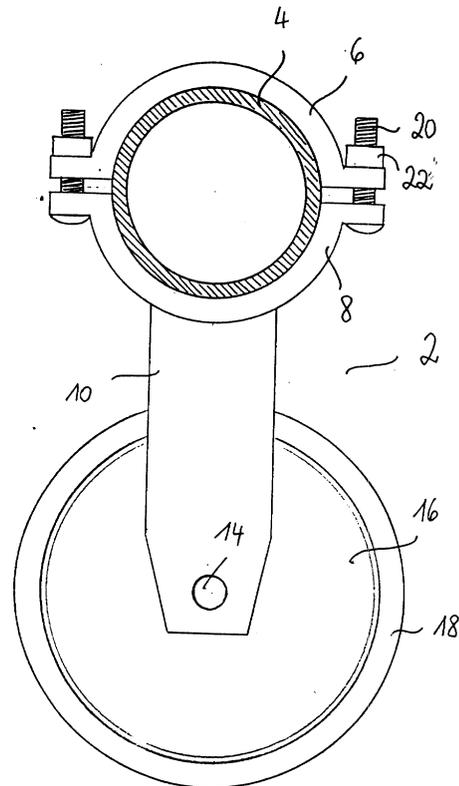


Fig. 1

EP 1 103 673 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Abstandshalter gemäß Oberbegriff des Anspruch 1. Der Abstandshalter soll einer Kollision des Gerüsts mit benachbarten Wänden vorbeugen und einen Anstoßschutz gegen Beschädigung der Wand bereitstellen. Ein derartiger Abstandshalter ist bsp. aus der US 3391757 oder der US 2633391 bekannt. Die Befestigungsmittel sind jedoch nicht lösbar ausgebildet.

[0002] Bei Arbeiten mit beweglichen Gerüsten in der Nähe von Wänden, in engen Räumen oder Fluren kommt es häufig in der Praxis zu einer Berührung und nachfolgenden Beschädigung der Wände durch das Gerüst, da die Tragräder der Gerüste bzw. die Gerüstbeläge auskragen. Langjährige Erfahrungen im Innenausbau zeigen, daß in oberflächenfertigen Räumen bei Arbeiten mit fahrbaren Gerüsten Beschädigungen der Wände in Form von Kratzern, Dellen usw. entstehen, die eine kostenintensive Nacharbeitung bzw. Nachbesserung erfordern. Manche Schäden sind nicht ausbesserbar, sei es durch bleibende Schönheitsfehler, oder aus zeitlichen Gründen, z. B. Lieferzeiten der Materialien, Bezugstermine usw. Häufig läßt sich der Verursacher nicht feststellen, da mehrere Firmen mit fahrbaren Gerüsten in einem Gebäude arbeiten. Die Kosten für die Ausbesserungsarbeiten sind oft erheblich und lassen sich dem Verursacher nicht zuordnen. Schutzvorrichtungen für dieses Problem sind am Markt nicht erhältlich.

[0003] Aus der DE 197 39 347 A1 ist bereits eine Vorrichtung zum Festlegen von Planen an Gerüsten bekannt. Die Vorrichtung weist eine Rohrkupplung sowie einen Hohlzylinder mit seitlichen Schlitz auf, die zum Einschieben der Abdeckfolien oder Planen dienen. Diese Vorrichtung ist jedoch kein Anstoßschutz und liefert keine Abstandshalterfunktion.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher die Angabe einer Schutzvorrichtung, die einen Anstoßschutz zwischen beweglichen Baugerüsten und benachbarten Wänden zur Verfügung stellt, der eine bequeme Lösbarkeit und damit insbesondere eine spätere Nachrüstbarkeit von fahrbaren Gerüsten ermöglicht.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch einen Abstandshalter gemäß Anspruch 1. Dieser weist auf ein Halterungsteil, das mit dem Gerüst lösbar (angeschraubt, angeklemt) oder fest (angeschweißt) verbunden werden kann, einen mit dem Halterungsteil verbundenen Grundkörper, der eine längliche Ausdehnung hat, und ein mit dem Grundkörper verbindbares Wandkontaktelement, das mindestens ein Rollelement aufweist, wobei das Rollelement bevorzugt eine bzgl. des Grundkörpers senkrecht stehende Drehachse hat.

[0006] Der erfindungsgemäße Abstandshalter wird mittels seines Halterungsteils an einem Rohr oder Rad des fahrbaren Gerüsts befestigt, und zwar entweder angeschraubt, angeklemt oder angeschweißt. Dabei wird der Abstandshalter so befestigt, daß er seitlich über

das Gerüst in Richtung eines möglichen Hindernisses vorspringt. Beim Auftreffen des Gerüsts auf ein seitliches Hindernis wird daher ein Abstand zwischen Hindernis und Gerüst eingehalten. Das vorgesehene Wandkontaktelement ist endseitig rollfähig bzw. drehbar ausgebildet und stellt eine Abrollfunktion zur Verfügung, durch die eine Beschädigung des Hindernisses wirksam vermieden wird.

[0007] Erfindungsgemäß weist das Halterungsteil eine Rohrschelle bzw. Rohrkupplung auf. Damit läßt sich das Halterungsteil an Rohren unterschiedlichen Durchmessers von Gerüsten befestigen.

[0008] Der Grundkörper ist bevorzugt verlängerbar. Dadurch läßt sich der Abstandshalter an unterschiedliche Auskragsabmessungen der Tragräder bzw. Gerüstbeläge anpassen.

[0009] Der Abstandshalter hat bevorzugt eine Gesamtlänge von mindestens 8 cm. Damit wird sichergestellt, daß bei Befestigung von 4 bzw. 8 Abstandshaltern an handelsüblichen Gerüsten die Kollision des Gerüsts mit einer Wand wirksam vermieden ist.

[0010] Das Rollelement hat bevorzugt eine Elastomer-Außenschicht. Damit wird das Auftreffen auf ein Hindernis abgefedert, die Abrollfunktion unterstützt und eine Beschädigung des Hindernisses wirksam vermieden.

[0011] Bevorzugt ist das Halterungsteil an den Grundkörper angelenkt und ein bestimmter Winkel zwischen den beiden Teilen ist einstellbar. Dadurch läßt sich der Einsatzbereich des Abstandshalters vergrößern.

[0012] Bevorzugt ist das Wandkontaktelement an den Grundkörper angelenkt und ein bestimmter Winkel zwischen den beiden Teilen ist einstellbar. Dadurch läßt sich der Wirkungsradius des Abstandshalters vergrößern.

[0013] Alternativ ist der Grundkörper als Rohrzylinder oder als Stange ausgebildet. Dadurch läßt sich zum einen die Dickenabmessung und zum anderen der Materialeinsatz verringern.

[0014] In einer besonderen Ausgestaltung ist das Wandkontaktelement kugelförmig. Dadurch läßt es sich in allen Richtungen abrollen.

[0015] Weitere Vorteile, Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung.

[0016] Fig. 1 zeigt eine Aufsicht auf einen Abstandshalter gemäß der Erfindung, montiert an einem Rohr.

[0017] Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht der Ausführungsform von Fig. 1.

[0018] Fig. 3 zeigt ein Gerüst, an dem ein Abstandshalter gemäß der Erfindung befestigt ist, schematisch.

[0019] Der in den Figuren gezeigte Abstandshalter 2 weist ein Halterungsteil in Form einer Rohrschelle 6, 8 auf, die ein Grundteil 8 und ein Schellenteil 6 besitzt. Das Grundteil 8 und das Schellenteil 6 haben Bohrungen zur Aufnahme von Schrauben 20 an einander gegenüberliegenden Positionen. Die hindurch geführten

Schrauben 20 werden mit entsprechenden Muttern 22 gekontert. Auf diese Weise ist das Halterungsteil 6, 8 geeignet, an einem Rohr 4 eines Gerüsts befestigt zu werden. Dabei ist das Halterungsteil geeignet, Rohre unterschiedlichen Durchmessers aufzunehmen. Die Teile 6, 8 sind aus Metall bzw. Kunststoff oder anderen Materialien gefertigt.

[0020] An dem Halterungsteil bzw. dem Grundteil 8 sind, wie in Fig. 2 gezeigt, zwei Halterungsbleche 10, 12 senkrecht befestigt, die einen Grundkörper des Abstandshalters bilden. Die beiden Halterungsbleche 10, 12 haben eine im wesentlichen längliche rechteckige Form, eine geringe Stärke im Vergleich zu ihrer Länge und dienen zur Verbindung des Halterungsteils einerseits mit einem dem Halterungsteil gegenüberliegenden Wandkontaktelement 14, 16 andererseits. Die beiden Halterungsbleche 10, 12 sind in einem Abstand von 1-15 cm, bevorzugt 2-8 cm angeordnet. An dem dem Halterungsteil gegenüberliegenden Endteil der Halterungsbleche sind Bohrungen zur Aufnahme einer Drehachse 14 eines Rollelementes 16 vorgesehen. Das Rollelement 16 dient als Wandkontaktelement des Abstandshalters und besitzt eine Gummifolge, die den Kontakt mit einem Hindernis abfedern soll. Die Drehachse 14 des Rollelementes ist senkrecht zur Erstreckung des Grundkörpers bzw. der Halterungsbleche 10, 12 angeordnet und erstreckt sich in montierter Position des Abstandshalters im wesentlichen lotrecht. Damit ist ein seitliches Abrollen des Wandkontaktelementes entlang einer zur Bodenbewegungsrichtung des Gerüsts im wesentlichen parallelen Richtung sichergestellt. Die beiden Halterungsbleche 10, 12 fassen das Rollelement 16 mit geringem Spiel ein.

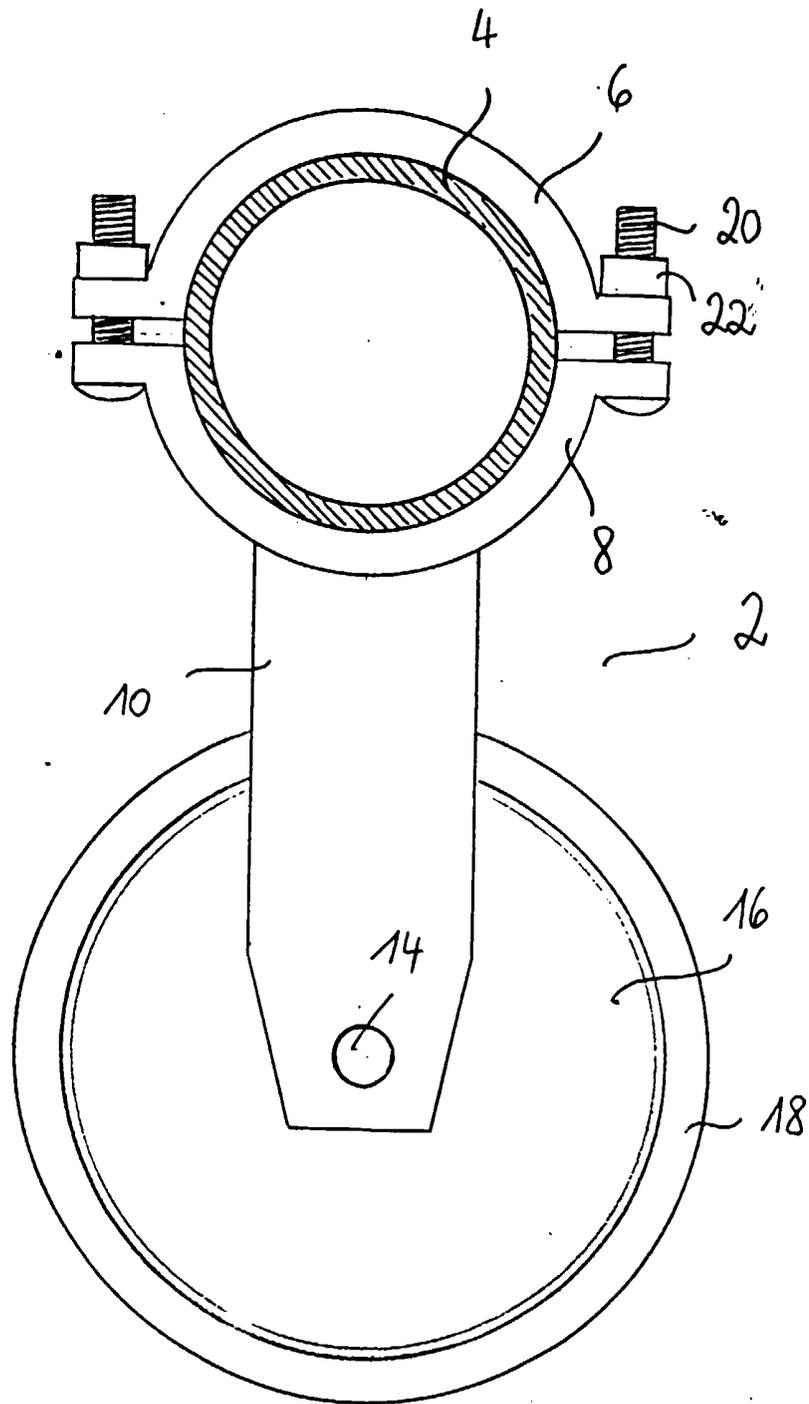
[0021] Die Erfindung in Form des beschriebenen Abstandshalters verhindert ein Anstoßen von Gerüsten an Wänden und die damit verbundene Beschädigung der Wände.

Alternativ zu der Ausbildung des Grundkörpers in Form zweier Haltebleche ist eine Ausbildung als Rohrzylinder oder als Stange vorgesehen.

3. Abstandshalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstandshalter eine Gesamtlänge von mindestens 8 cm hat.
4. Abstandshalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Rollelement (16) eine Elastomer-Außenschicht (18) aufweist.
5. Abstandshalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Rollelement (16) eine bezüglich des Grundkörpers (10, 12) senkrecht stehende Drehachse (14) hat.
6. Abstandshalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungsteil an dem Grundkörper angelenkt ist und ein bestimmter Winkel zwischen den beiden Teilen einstellbar ist.
7. Abstandshalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Wandkontaktelement an dem Grundkörper angelenkt ist und ein bestimmter Winkel zwischen den beiden Teilen einstellbar ist.
8. Abstandshalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper als Rohrzylinder ausgebildet ist.
9. Abstandshalter nach einem der Ansprüche 1-8, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper als Stange ausgebildet ist.
10. Abstandshalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Wandkontaktelement kugelförmig ausgebildet ist.

Patentansprüche

1. Abstandshalter (2) zur Befestigung an einem fahrbaren Gerüst (4) oder dgl., aufweisend ein Halterungsteil (6, 8), einen mit dem Halterungsteil (6, 8) verbundenen Grundkörper (10, 12), der eine längliche Ausdehnung hat, und ein mit dem Grundkörper (10, 12) verbindbares Wandkontaktelement (14, 16), das mindestens ein Rollelement (16) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungsteil eine Rohrschelle (6,8) aufweist, die mit dem Gerüst (4) lösbar verbindbar ist.
2. Abstandshalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (10, 12) verlängerbar ist.



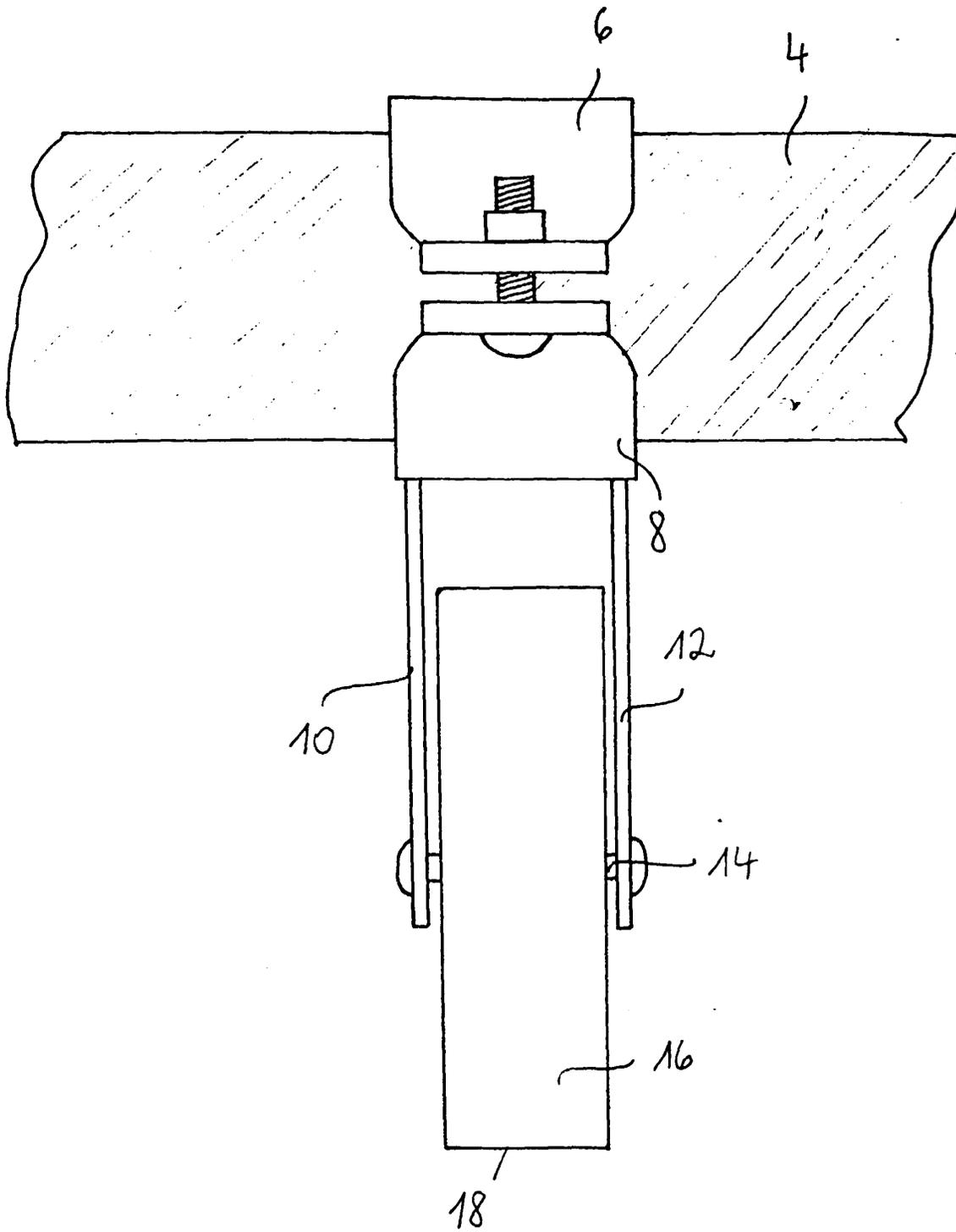


Fig. 2

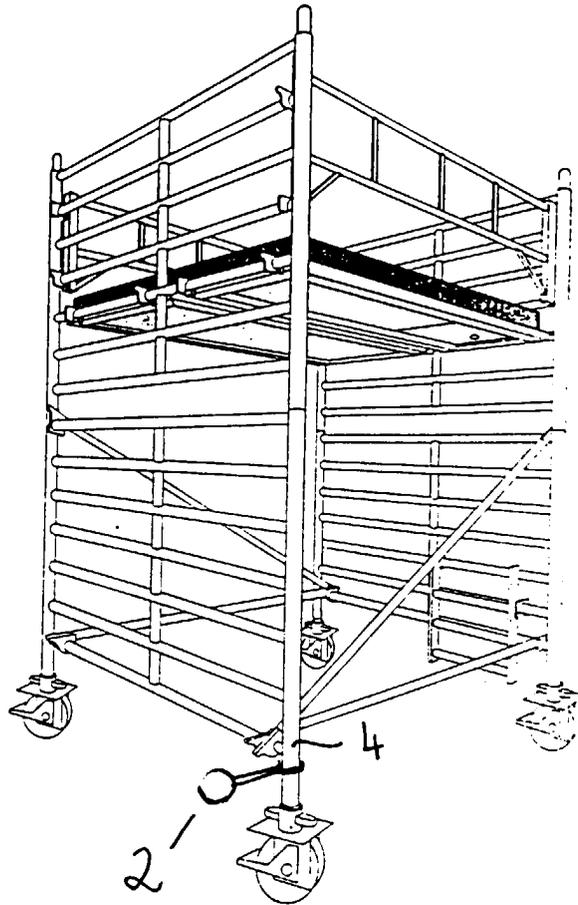


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 4424

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	GB 409 949 A (SÖRENSEN) * das ganze Dokument *	1, 2, 4, 5, 9	E04G1/26 E04G3/00
X	US 1 919 016 A (GEER) 18. Juli 1933 (1933-07-18) * Seite 3, Zeile 73 - Zeile 92; Abbildungen *	1, 5	
D, A	US 2 633 391 A (RAFTERY) 31. März 1953 (1953-03-31)		
A	US 4 200 955 A (KITCHEN) 6. Mai 1980 (1980-05-06)		
A	CH 338 953 A (FROSSARD) 15. Juni 1959 (1959-06-15)		
A	DE 10 74 848 B (MEINECKE)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E04G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	2. März 2001	Vijverman, W	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C09)

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

EP 00 12 4424

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.

02-03-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 409949 A		KEINE	
US 1919016 A	18-07-1933	KEINE	
US 2633391 A	31-03-1953	KEINE	
US 4200955 A	06-05-1980	GB 1585685 A CA 1099316 A DE 2861088 D EP 0001341 A NO 783144 A,B,	11-03-1981 14-04-1981 03-12-1981 04-04-1979 20-03-1979
CH 338953 A	15-06-1959	KEINE	
DE 1074848 B		KEINE	

EPO FORM P0461

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