



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 001 842 U1**

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 8014/96

(51) Int.Cl.⁶ : **E04C 5/16**
E04C 5/20

(22) Anmeldetag: 3. 8.1992

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.11.1997

Längste mögliche Dauer: 31. 8.2002

(45) Ausgabetag: 29.12.1997

(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 1572/92

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

BAUSERVICE GESELLSCHAFT M.B.H.
A-1190 WIEN (AT).

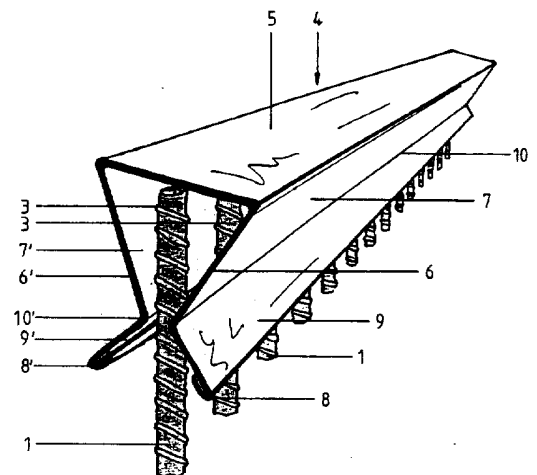
(72) Erfinder:

FUHS JOSEF
LANGENZERSDORF, NIEDERÖSTERREICH (AT).
FUHS ALFRED
WIEN (AT).

(54) VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ VOR AUS MAUERN RAGENDEN BEWEHRUNGSEISEN

(57) Eine Vorrichtung zum Schutz vor aus Mauern od. dgl. ragenden Bewehrungsseisen (1) od. dgl. ist durch eine im wesentlichen U-förmige Profilleiste (4) mit einer Basis (5, 11) und Schenkeln (6, 6') gekennzeichnet, wobei sich der Abstand zwischen den Schenkeln (6, 6') in Richtung zu den Schenkelrändern (8, 8') hin zumindest bereichsweise verringert. Vorzugsweise vergrößert sich der Abstand zwischen den Schenkeln (6, 6') von einer verengten Stelle (10, 10') weg zu den Schenkelrändern (8, 8') hin wieder.

Die U-Profilleiste kann somit auf einfache Weise auf Bewehrungsseisen od. dgl. aufgesteckt bzw. aufgeklemmt werden und bietet einen sicheren Schutz vor diesen.



AT 001 842 U1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Abdecken der freien Enden von aus Mauern od. dgl. ragenden Bewehrungseisen od. dgl.

Auf Baustellen, auf denen Bauwerke aus Stahlbeton od. dgl. hergestellt werden, besteht durch die aus dem Stahlbeton od. dgl. herausragenden Bewehrungseisen, Steckseisen und dgl. eine sehr große Verletzungsgefahr. Diese Verletzungsgefahr wird häufig dadurch gemindert, daß die aus dem Beton herausragenden Bewehrungseisen entweder vollkommen umgebogen oder die Enden der Bewehrungseisen hakenförmig umgebogen werden. Dies ist jedoch einerseits zeitaufwendig und andererseits kann die Verletzungsgefahr dadurch nicht vollständig beseitigt werden.

Eine profilleistenartige Vorrichtung der eingangs genannten Gattung ist aus der FR 268 498 A bekannt. Bei dieser bekannten Vorrichtung verlaufen die Schenkel in Richtung des sie miteinander verbindenden Steges gesehen aufeinander zu, so daß sich die bekannte Vorrichtung nur dann leicht auf Bewehrungseisen aufsetzen läßt, wenn die freien Enden dieser miteinander fluchtend in einer Ebene liegen.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung anzugeben, mit der die oben beschriebene Gefahr rasch und vollständig beseitigt werden kann.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine im wesentlichen U-förmige Profilleiste, mit einem Steg und Schenkeln, wobei sich der Abstand zwischen den Schenkeln in Richtung zu den Schenkelrändern hin zumindest bereichsweise bis zu einer verengten Stelle verringert und daß die Schenkel zum elastischen Anliegen an Bewehrungseisen bestimmt sind, gelöst.

Die erfindungsgemäße Profilleiste kann auf die vorstehenden Enden der Bewehrungseisen od. dgl. aufgesteckt werden, wobei sie mit dem verengten Bereich zwischen den Schenkeln der Profilleiste auf die Bewehrungseisen aufgeklemmt wird und somit fest und gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert mit dem Bewehrungseisen verbunden ist.

Um das Aufstecken der erfindungsgemäßen Profilleiste auf die Bewehrungseisen zu erleichtern, kann vorgesehen sein, daß sich der Abstand zwischen den Schenkeln von einer verengten Stelle weg zu den Schenkelrändern hin wieder vergrößert.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachfolgenden Beschreibung von

bevorzugten Ausführungsbeispielen der Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen.

Es zeigen: Fig. 1 und 2, wie Steckseisen oder Bewehrungsseisen üblicherweise aus Mauern od. dgl. herausragen, die Fig. 3 und 4, wie die Verletzungsgefahr durch die Steck- oder Bewehrungsseisen gemäß dem Stand der Technik vermindert wird, Fig. 5 eine erfindungsgemäße Vorrichtung bei bestimmungsgemäßer Verwendung, die Fig. 6 und 7 weitere Möglichkeiten der Verwendung der erfindungsgemäßen Vorrichtung, die Fig. 8 und 9 die Verwendbarkeit der erfindungsgemäßen Vorrichtung bei verschiedenen dicken Bewehrungsseisen und die Fig. 11 bis 13 drei Ausführungsformen einer erfindungsgemäßen Vorrichtung.

In den Fig. 1 und 2 ist dargestellt, wie Bewehrungsseisen 1, Steckseisen od. dgl. aus Stahlbetonmauern 2, Stahlbetonbalken, -säulen od. dgl. üblicherweise herausragen, wenn keine Maßnahmen zum Schutz vor den scharfen Enden 3 der Bewehrungsseisen 1 vorgenommen werden.

Wie aus Fig. 3 ersichtlich werden gemäß dem Stand der Technik Schutzmaßnahmen vor den scharfen Enden 3 z.B. dadurch getroffen, daß die Bewehrungsseisen 1 umgebogen werden. Aus Fig. 4 ist ersichtlich, daß Schutzmaßnahmen vor den scharfen Enden 3 u.a. auch dadurch vorgenommen werden können, daß die Enden 3 hakenförmig umgebogen werden. Es läßt sich jedoch leicht erkennen, daß auch durch die Schutzmaßnahmen gemäß Fig. 3 und 4 kein vollständiger Schutz vor den scharfen Enden 3 der Bewehrungsseisen 1 erreichbar ist.

In Fig. 5 ist eine erfindungsgemäße Vorrichtung dargestellt, die aus einer im wesentlichen U-förmigen Profilleiste 4 besteht, die auf die Enden 3 von Bewehrungsseisen 1 aufgesteckt ist. Die erfindungsgemäße U-Profilleiste 4 besteht im dargestellten Ausführungsbeispiel von Fig. 5 aus einer ebenen Basis 5 und zwei Schenkeln 6, 6'. Die Schenkel 6, 6' wiederum bestehen aus ebenen Bereichen 7, 7', die von der Basis 5 ausgehend in Richtung zu den Schenkelrändern 8, 8' hin zueinander geneigt sind, so daß sich der Abstand zwischen den Schenkeln 6, 6' kontinuierlich verringert. Die ebenen Bereiche 7, 7' setzen sich schließlich in weiteren Bereichen 9, 9' fort, wobei sich der Abstand zwischen den Bereichen 9, 9' in Richtung zu den Schenkelrändern 8, 8' hin wieder vergrößert.

-Dadurch werden zwischen den Bereichen 7 und 9 bzw. 7'

und 9' der jeweiligen Schenkel 6, 6' Kanten 10, 10' gebildet, die den schmalsten Bereich zwischen den Schenkeln 6, 6' bilden.

Die erfindungsgemäße U-Profilleiste 4 kann auf die Enden 3 der Bewehrungseisen 1 wie in Fig. 5 dargestellt aufgesteckt werden. Dabei werden die Bewehrungseisen 1 zwischen den Kanten 10, 10' der U-Profilleiste 4 festgeklemmt, indem sich die gesamte U-Profilleiste 4 oder Teile davon elastisch verformen. Dadurch ist die U-Profilleiste 4 ausreichend fest mit den Bewehrungseisen 1 verbunden, so daß unbeabsichtigtes Loslösen der Profilleiste 4 von den Bewehrungseisen 1 verhindert wird.

Die erfindungsgemäße U-Profilleiste 4 kann, wie in Fig. 6 dargestellt, z.B. bei Wänden oder wie in Fig. 7 dargestellt, an Säulenenden Verwendung finden.

Die erfindungsgemäße U-Profilleiste 4, die in jeder beliebigen Länge hergestellt werden kann, kann auf die gewünschte Länge abgeschnitten und gegebenenfalls auch gestückelt werden, falls die zur Verfügung stehende Länge z.B. für die Länge der Strecke, über die vor Enden 3 zu schützen ist, nicht ausreicht. Wie aus Fig. 8 bis 10 ersichtlich, kann die U-Profilleiste 4 durch ihre Elastizität für die verschiedensten Durchmesser von Bewehrungseisen 1 verwendet werden.

Um das Aufstecken der U-Profilleiste 4 auf die Enden 3 der Bewehrungseisen 1 zu erleichtern, kann vorgesehen sein, daß die Enden 8, 8' nach innen umgebogen werden, wodurch außerdem der vorteilhafte Effekt entsteht, daß die Ränder 8, 8' verstärkt werden, wodurch sich die Haltbarkeit der Profilleiste 4 wesentlich erhöht. Außerdem wird eine Verletzungsgefahr durch scharfkantige Ränder 8, 8' der Profilleiste 4 vermieden.

Wie in den Fig. 11 bis 13 dargestellt ist, kann die U-Profilleiste 4 die verschiedensten Formen aufweisen. Sie kann z.B. wie gemäß Fig. 5 und 8 bis 11 eine ebene Basis 5, aber auch eine im wesentlichen kreisrunde Basis 11 aufweisen (Fig. 12). Die Kanten 12, 12' zwischen der Basis 5 und den Schenkeln 6, 6' können, wie aus Fig. 11 und 13 ersichtlich, mehr oder weniger stark gekrümmt oder auch kantig sein. Weiters müssen natürlich die Bereiche 7, 7' bzw. 9, 9' der Schenkel 6, 6' nicht wie in den dargestellten Ausführungsbeispielen gerade sein, sondern sie können auch gekrümmt sein, wenn dies in bestimmten Anwendungsfällen vorteilhafter ist.

Der Werkstoff der erfindungsgemäßen U-Profilleiste kann

beliebig gewählt werden, solange er einigermaßen elastisch ist, vorzugsweise kommen jedoch verzinktes Eisenblech, Metalle, Metalllegierungen, verschiedene Kunststoffe, aber auch andere, vorzugsweise recyclingfähige Materialien zum Einsatz. Die erfindungsgemäße U-Profilleiste kann auch die verschiedensten Farben aufweisen, z.B. Schock- oder Leuchtfarben oder reflektierende Farben, oder mit Aufklebern in den genannten Farben versehen sein.

Die Vorteile, die sich durch die erfindungsgemäße U-Profilleiste ergeben, sind ohne weiteres ersichtlich. Man kann z.B. die Bewehrung wie bisher belassen, was für den weiteren Einsatz der Bewehrung vorteilhaft sein kann, da z.B. zuviel Eisen an Knotenpunkten auf einfache Weise vermieden wird. Es wird auch unnötiger Arbeitsaufwand vermieden, der durch das Umbiegen der gesamten Bewehrungsstäbe 1 bzw. deren Enden 3 erforderlich ist. Weiters kann die erfindungsgemäße U-Profilleiste wiederholt verwendet werden und die U-Profilleiste kann auch schon vor dem Betonniervorgang angebracht werden.

Zusammenfassend kann die Erfindung beispielsweise wie folgt dargestellt werden:

Eine Vorrichtung zum Schutz vor aus Mauern od. dgl. ragenden Bewehrungsseisen 1 od. dgl. ist durch eine im wesentlichen U-förmige Profilleiste 4 mit einer Basis 5, 11 und Schenkeln 6, 6' gekennzeichnet, wobei sich der Abstand zwischen den Schenkeln 6, 6' in Richtung zu den Schenkelrändern 8, 8' hin zumindest bereichsweise verringert. Vorzugsweise vergrößert sich der Abstand zwischen den Schenkeln 6, 6' von einer verengten Stelle 10, 10' weg zu den Schenkelrändern 8, 8' hin wieder.

Die U-Profilleiste kann somit auf einfache Weise auf Bewehrungsseisen od. dgl. aufgesteckt bzw. aufgeklemmt werden und bietet einen sicheren Schutz vor diesen.

Ansprüche:

1. Vorrichtung zum Abdecken der freien Enden von aus Mauern od. dgl. ragenden Bewehrungseisen (1) od. dgl., gekennzeichnet durch eine im wesentlichen U-förmige Profilleiste (4), mit einem Steg (5, 11) und Schenkeln (6, 6'), wobei sich der Abstand zwischen den Schenkeln (6, 6') in Richtung zu den Schenkelrändern (8, 8') hin zumindest bereichsweise bis zu einer verengten Stelle (10, 10') verringert und daß die Schenkel (6, 6') zum elastischen Anliegen an Bewehrungseisen (1) bestimmt sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der Schenkel (6, 6') voneinander von der verengten Stelle (10, 10') weg zu den Schenkelrändern (8, 8') wieder zunimmt.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (6, 6') aus ebenen Bereichen (7, 7', 9, 9') zusammengesetzt sind.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (5) der U-förmigen Profilleiste (4) im wesentlichen eben ist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (11) der U-förmigen Profilleiste (4) gekrümmt ist.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß Randbereiche der Schenkelränder (8, 8') auf sich selbst umgebogen sind.

Fig.1

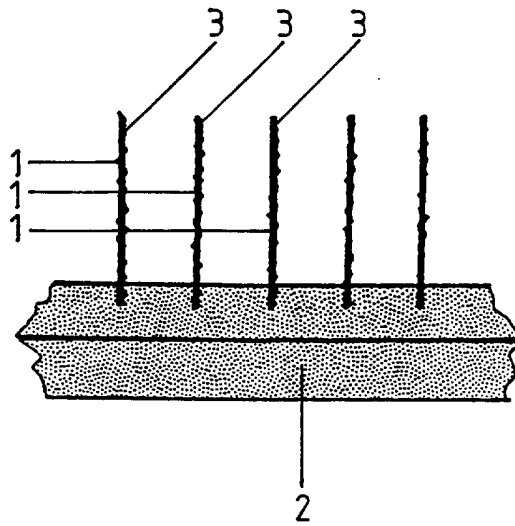


Fig.2

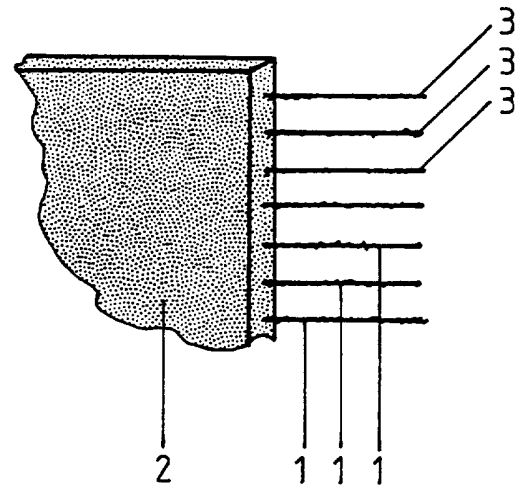


Fig.3

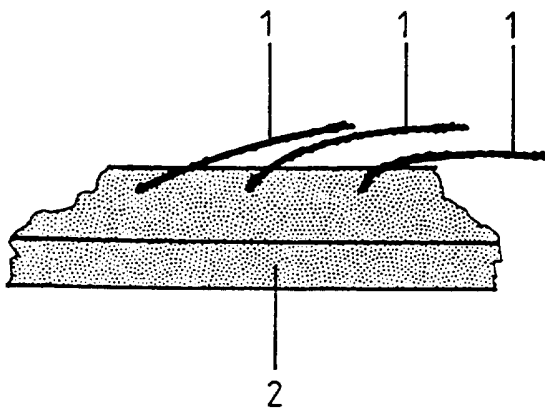


Fig.4

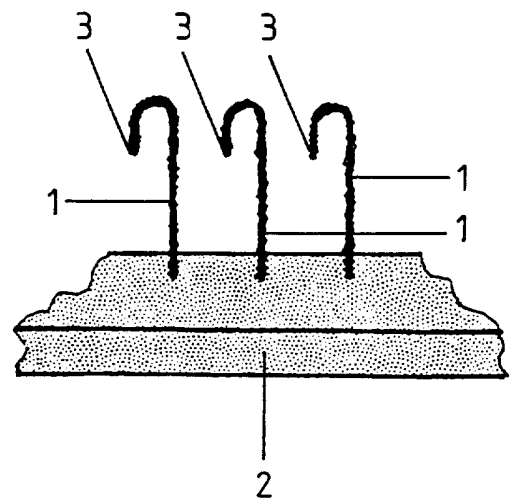


Fig.5

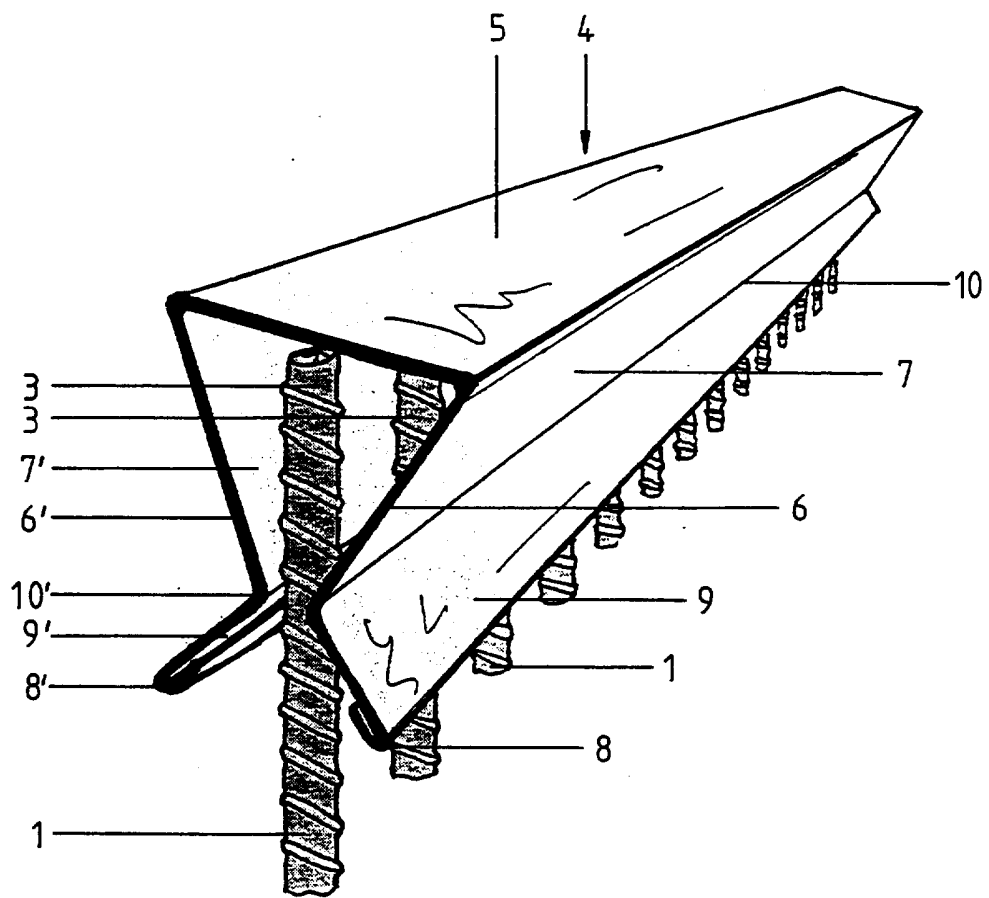


Fig.6

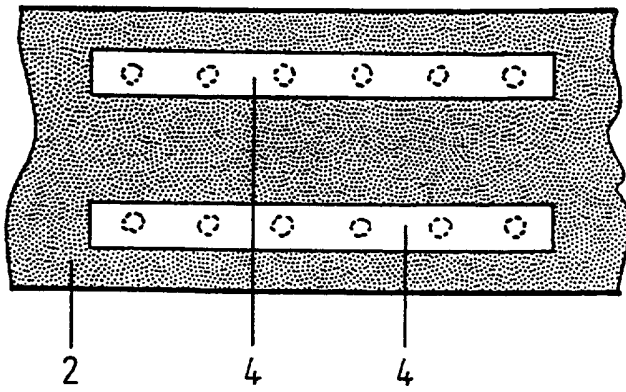


Fig.7

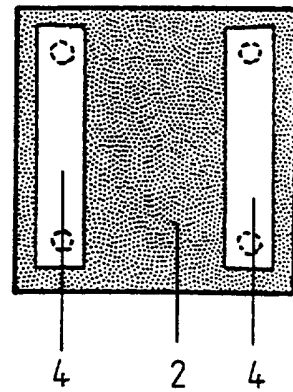


Fig.8

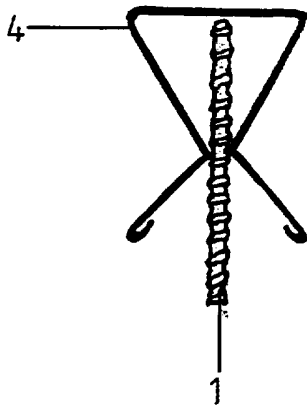


Fig.9

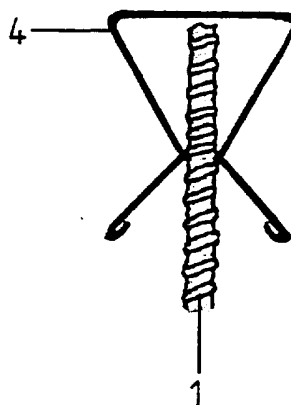


Fig.10

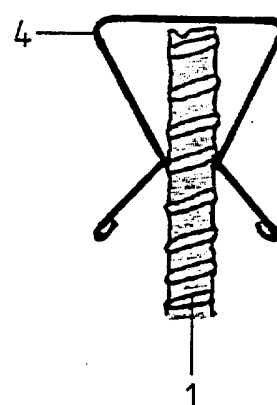


Fig.11

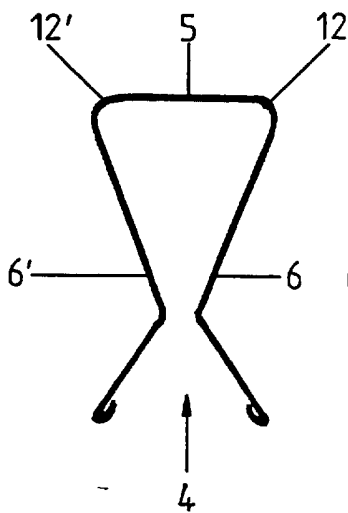


Fig.12

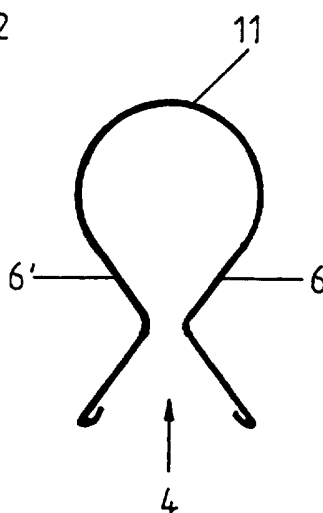
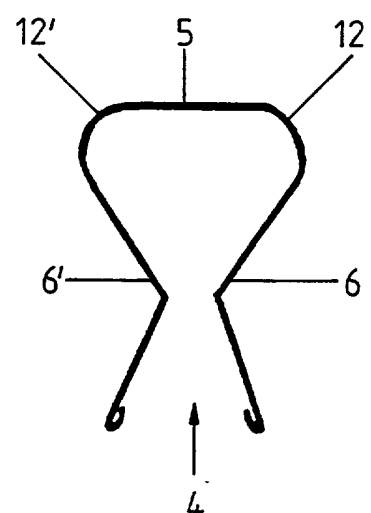


Fig.13



Beilage zu 13 GM 8014/96-1, Ihr Zeichen: T63-8000

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶: E 04 C 5/16; E 04 C 5/20

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E 04 C

Konsultierte Online-Datenbank: Epodoc

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschüler-schaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "Patentfamilien" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich)	Betreffend Anspruch
X	FR-2 648 498-A2 (Soc.civile <BC2MN> 21. Dezember 1990 (21.12.90) *Zusammenfassung; Fig.1; Ansprüche*	1-3,5
A		4,6
A	GM 8 631 902 (Hammerl) 26. März 1987 (26.03.87) *Fig.1* -----	1,3,4,5

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.

"Y" Veröffentlichung von Bedeutung, die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden.

"P" zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (älteres Recht)

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes.

Erläuterungen und sonstige Anmerkungen zur ermittelten Literatur siehe Rückseite!

Datum der Beendigung der Recherche: 30. Juni 1997

Bearbeiter/ix

10

Dipl.Ing. Lang

Vordruck RE 31a - Recherchenbericht - 1000 - ZI.2258/Präs.95