

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 905 336 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
31.03.1999 Patentblatt 1999/13

(51) Int. Cl.⁶: **E04H 17/16**, E05D 7/10,
E05D 3/06

(21) Anmeldenummer: 97116844.8

(22) Anmeldetag: 27.09.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV RO SI

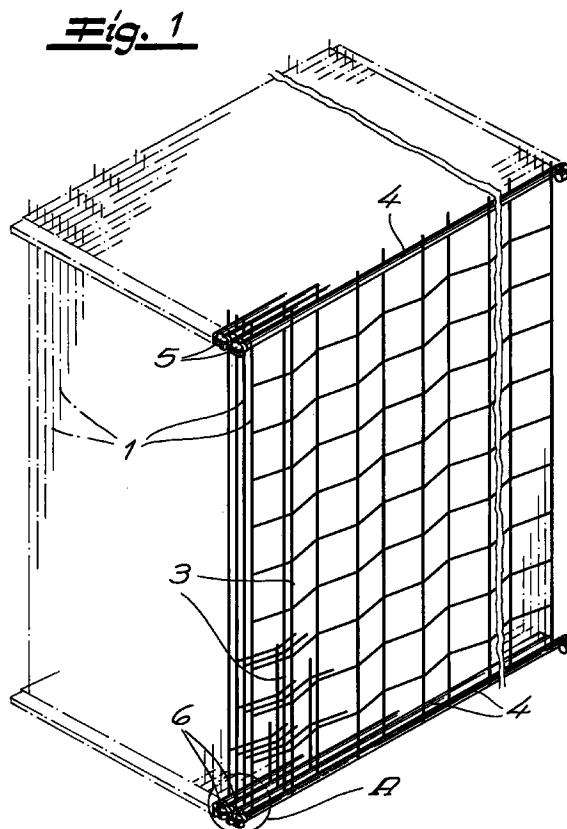
(71) Anmelder:
Unidek Bouwelementen b.v.
5421 XL Gemert (NL)

(72) Erfinder: **van Dijk, H.J.M.**
5421 ZP Gemert (NL)

(74) Vertreter:
Masch, Karl Gerhard, Dr. et al
Patentanwälte,
Andrejewski, Honke & Sozien,
Theaterplatz 3
45127 Essen (DE)

(54) **Zaun, insbesondere Bauzaun**

(57) Ein Zaun, insbesondere Bauzaun, besteht aus um vertikale Achsen (2) relativ zueinander verschwenkbaren, aus Baustahlmattenabschnitten (3) und mit diesen verbundenen Rohrabschnitten (4) aufgebauten Zaunelementen (1), wobei benachbarte Zaunelemente (1) über jeweils ein oberes und ein unteres, den Rohrabschnitten (4) zugeordnetes Scharnier (5, 6) miteinander kuppelbar sind. Ein solcher Zaun ist besonders, wenn die Rohrabschnitte (4) in Längsrichtung der Zaunelemente (1) verlaufend im Bereich des oberen und unteren Randes der Baustahlmattenabschnitte (3) angeordnet sind und die Scharniere (5, 6) jeweils aus zwei Rohranschlüsselementen (7) mit am freien Ende vorgesehenem Horizontalschlitz (8) und verlängertem, ein Kuppelauge (9) aufweisendem unteren Flanschabschnitt (10) und aus einer horizontalen Scharnierplatte (11) mit zwei angeformten, in die Kuppelaugen (9) einsetzbaren Kuppelzapfen (12) bestehen, wobei die Scharnierplatten (11) in einer ersten Schwenkendstellung mit parallel zueinander verlaufenden Zaunelementen (1) und in einer zweiten Schwenkendstellung mit stumpfwinklig zueinander verlaufenden Zaunelementen (1) in die Horizontalschlitz (8) einpassen sowie blockiert sind und in einer zwischen den beiden Schwenkendstellungen liegenden Stellung von den Rohranschlüsselementen (7) lösbar sind.



EP 0 905 336 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Zaun, insbesondere Bauzaun, bestehend aus um vertikale Achsen relativ zueinander verschwenkbaren, aus Baustahlmattenabschnitten und mit diesen verbundenen Rohrabschnitten aufgebauten Zaunelementen, wobei benachbarte Zaunelemente über jeweils ein oberes und ein unteres, den Rohrabschnitten zugeordnetes Scharnier miteinander kuppelbar sind.

[0002] Bei aus der Praxis allgemein bekannten Zäunen der genannten Art sind die Rohrabschnitte in vertikaler Richtung verlaufend im Bereich der beiden vertikalen Ränder der Baustahlmattenabschnitte angeordnet. Das untere Scharnier wird von einem Betonsokkel gebildet, in den die unteren Rohrenden einstellbar sind. Das obere Scharnier besteht aus einem am oberen Ende des einen Rohrabschnittes angeordneten Winkel, dessen nach unten gerichteter freier Schenkel in den Rohrabschnitt eines benachbarten Zaunelementes einhängbar ist. Nachteilig ist zunächst, daß solche Bauzäune umständlich zu manipulieren sind. Für jeden Auf- und Abbau muß der Bauzaun nämlich zerlegt werden. Erschwert wird die Handhabung auch durch die schwer manipulierbaren Betonsockel.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Zaun der eingangs genannten Art so auszubilden, daß er leichtgewichtig ist und schnell auf- sowie abzubauen ist.

[0004] Die erfindungsgemäße Lösung dieser Aufgabe besteht darin, daß die Rohrabschnitte in Längsrichtung der Zaunelemente verlaufend im Bereich des oberen und unteren Randes der Baustahlmattenabschnitte angeordnet sind, daß die Scharniere jeweils aus zwei Rohranschlußelementen mit am freien Ende vorgesehenem Horizontalschlitz und verlängertem, ein Kuppelauge aufweisendem unterem Flanschabschnitt und einer horizontalen Scharnierplatte mit zwei angeformten, in die Kuppelaugen einsetzbaren Kuppelzapfen bestehen und daß die Scharnierplatten in einer ersten Schwenkendstellung mit parallel zueinander verlaufenden Zaunelementen und in einer zweiten Schwenkendstellung mit stumpfwinklig zueinander verlaufenden Zaunelementen in die Horizontalschlitzte einfassen sowie blockiert sind und in einer zwischen den beiden Schwenkendstellungen liegenden Stellung von den Rohranschlußelementen lösbar sind.

[0005] Der erfindungsgemäße Zaun arbeitet zunächst gänzlich ohne Betonsockel, so daß die hieraus resultierenden Nachteile vollkommen entfallen. Ausreichende Standfestigkeit kann in jedem Fall dadurch gewährleistet werden, daß die einzelnen Zaunelemente zufolge der definierten Schwenkendstellungen nicht in einer Ebene verlaufend angeordnet werden können. Das Auf- und Abbauen ist sehr einfach, da der Zaun in aller Regel im zusammengesetzten Zustand verbleibt. Lediglich bei Anpassung der Länge an die vorgegebenen Örtlichkeiten werden ein oder mehrere Zaunelemente

hinzugefügt oder entfernt. Dies ist sehr einfach möglich, weil hierzu lediglich benachbarte Zaunelemente eine bestimmte Stellung einnehmen müssen, in der die betreffenden Scharnierplatten ganz einfach herausgezogen werden können. Vorteilhaft ist auch, daß der Zaun im zusammengelegten Zustand ein zusammenhängendes, leicht zu transportierendes Paket bildet.

[0006] Für die weitere Ausgestaltung bestehen im Rahmen der Erfindung mehrere Möglichkeiten. So sind nach einer bevorzugten Ausführungsform die Rohranschlußelemente und die Scharnierplatten jeweils einstückig ausgeführt. Einfache Montage ist darüber hinaus gewährleistet, wenn die Rohranschlußelemente an ihren den Rohrabschnitten zugeordneten Enden ein mit Preßsitz in die Enden der Rohrabschnitte einfühbares Steckteil aufweisen. Die beiden Schwenkendstellungen sollten vorzugsweise durch Anschlagflächen am Grund der Horizontalschlitzte der Rohranschlußelemente und an Stirnflächen der Scharnierplatten gebildet sein. Im übrigen empfiehlt es sich, zur leichten Manipulation der Scharnierplatten diese mit einer oberen Huböse zu versehen.

[0007] Im folgenden wird die Erfindung anhand einer Ausführungsbeispiel darstellen Zeichnung näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 perspektivisch einen zusammengelegten Bauzaun und

Fig. 2 bis 4 in vergrößerter Darstellung das Detail A aus Fig. 1 in verschiedenen Stellungen (auch teilweise im Schnitt).

[0008] Der in den Figuren dargestellte Bauzaun, der auch ein Absperrgitter oder ähnlicher Zaun sein kann, besteht in seinem grundsätzlichen Aufbau aus Zaunelementen 1, die um vertikale Achsen 2 relativ zueinander verschwenkbar sind und aus Baustahlmattenabschnitten 3 und mit diesen verbundenen Rohrabschnitten 4 aufgebaut sind. Benachbarte Zaunelemente 1 sind jeweils über ein oberes Scharnier 5 und ein unteres Scharnier 6, die den Rohrabschnitten 4 zugeordnet sind, miteinander kuppelbar.

[0009] Wie man aus Fig. 1 erkennt, sind die Rohrabschnitte 4 in Längsrichtung der Zaunelemente 1 verlaufend im Bereich des oberen und unteren Randes der Baustahlmattenabschnitte 3 angeordnet; sie sind mit den Baustahlmattenabschnitten 3 verschweißt.

[0010] Die Scharniere 5, 6 bestehen jeweils aus zwei Rohranschlußelementen 7 mit am freien Ende vorgesehenem Horizontalschlitz 8 und verlängertem, ein Kuppelauge 9 aufweisendem unterem Flanschabschnitt 10 und aus einer horizontalen Scharnierplatte 11 mit zwei angeformten, in die Kuppelaugen 9 einsetzbaren Kuppelzapfen 12. Wie man durch eine vergleichende Betrachtung der Fig. 2 bis 4 ohne weiteres erkennt, fassen die Scharnierplatten 11 in einer ersten Schwenkendstellung mit parallel zueinander verlaufenden

Zaunelementen 1 (Fig. 2) und einer zweiten Schwenkendstellung mit stumpfwinklig zueinander verlaufenden Zaunelementen 1 (Fig. 4) in die Horizontalschlitz 8 ein und sind dadurch blockiert. In einer zwischen den beiden Schwenkendstellungen liegenden Stellung (Fig. 3) sind die Scharnierplatten 11 von den Rohranschluß-

elementen 7 lösbar.
[0011] Die Rohranschlußelemente 7 und die Scharnierplatten 11 sind jeweils einstückig ausgeführt. An ihren den Rohrabschnitten 4 zugeordneten Enden weisen sie ein Steckteil 13 auf, das mit Preßsitz in die Enden der Rohrabschnitte 4 einführbar ist. Die beiden Schwenkendstellungen sind durch Anschlagflächen 14. bzw. 15 am Grund der Horizontalschlitz 8 der Rohranschlußelemente 7 und an Stirnflächen der Scharnier-

Patentansprüche

1. Zaun, insbesondere Bauzaun, bestehend aus um vertikale Achsen (2) relativ zueinander verschwenkbaren, aus Baustahlmattenabschnitten (3) und mit diesen verbundenen Rohrabschnitten (4) aufgebauten Zaunelementen (1), wobei benachbarte Zaunelemente (1) über jeweils ein oberes und ein unteres, den Rohrabschnitten (4) zugeordnetes Scharnier (5. bzw. 6) miteinander kuppelbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rohrabschnitte (4) in Längsrichtung der Zaunelemente (1) verlaufend im Bereich des oberen und unteren Randes der Baustahlmattenabschnitte (3) angeordnet sind, daß die Scharniere (5, 6) jeweils aus zwei Rohranschlußelementen (7) mit am freien Ende vorgesehenem Horizontalschlitz (8) und verlängertem, ein Kuppelauge (9) aufweisendem unteren Flanschabschnitt (10) und aus einer horizontalen Scharnierplatte (11) mit zwei angeformten, in die Kuppelaugen (9) einsetzbaren Kuppelzapfen (12) bestehen, daß die Scharnierplatten (11) in einer ersten Schwenkendstellung mit parallel zueinander verlaufenden Zaunelementen (1) und in einer zweiten Schwenkendstellung mit stumpfwinklig zueinander verlaufenden Zaunelementen (1) in die Horizontalschlitz (8) einfassen sowie blockiert sind und in einer zwischen den beiden Schwenkendstellungen liegenden Stellung von den Rohranschlußelementen (7) lösbar sind.
2. Zaun nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rohranschlußelemente (7) und die Scharnierplatten (11) jeweils einstückig ausgeführt sind.
3. Zaun nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Rohranschlußelemente (7) an ihren den Rohrabschnitten (4) zugeordneten Enden mit Preßsitz in die Enden der Rohrabschnitte (4)

einführbares Steckteil (13) aufweisen.

4. Zaun nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Schwenkendstellungen durch Anschlagflächen (14, 15) am Grund der Horizontalschlitz (8) der Rohranschlußelemente (7) und an Stirnflächen der Scharnierplatten (11) gebildet sind.
5. Zaun nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Scharnierplatten (11) mit einer oberen Huböse (16) versehen sind.

Fig. 1

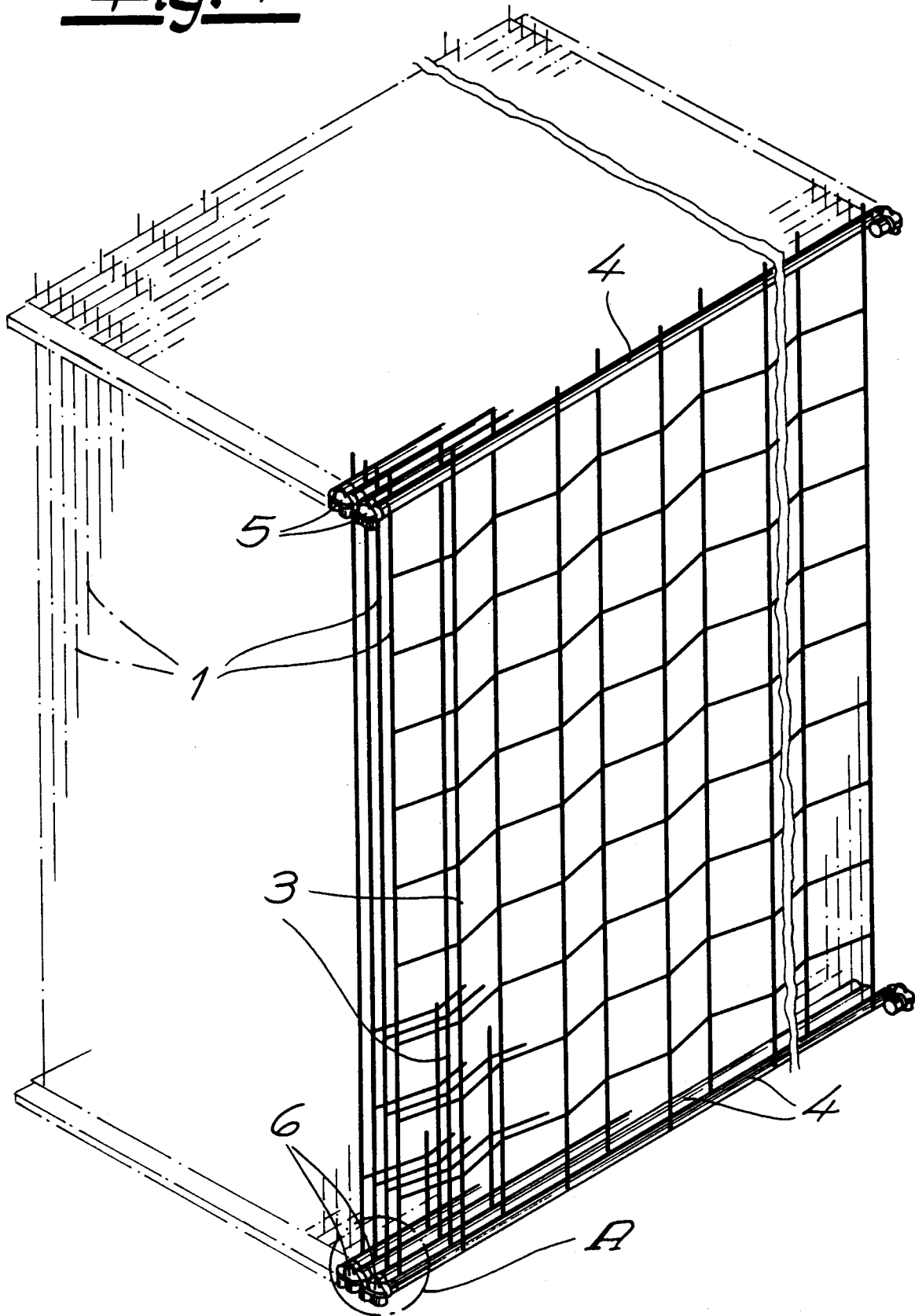


Fig. 2

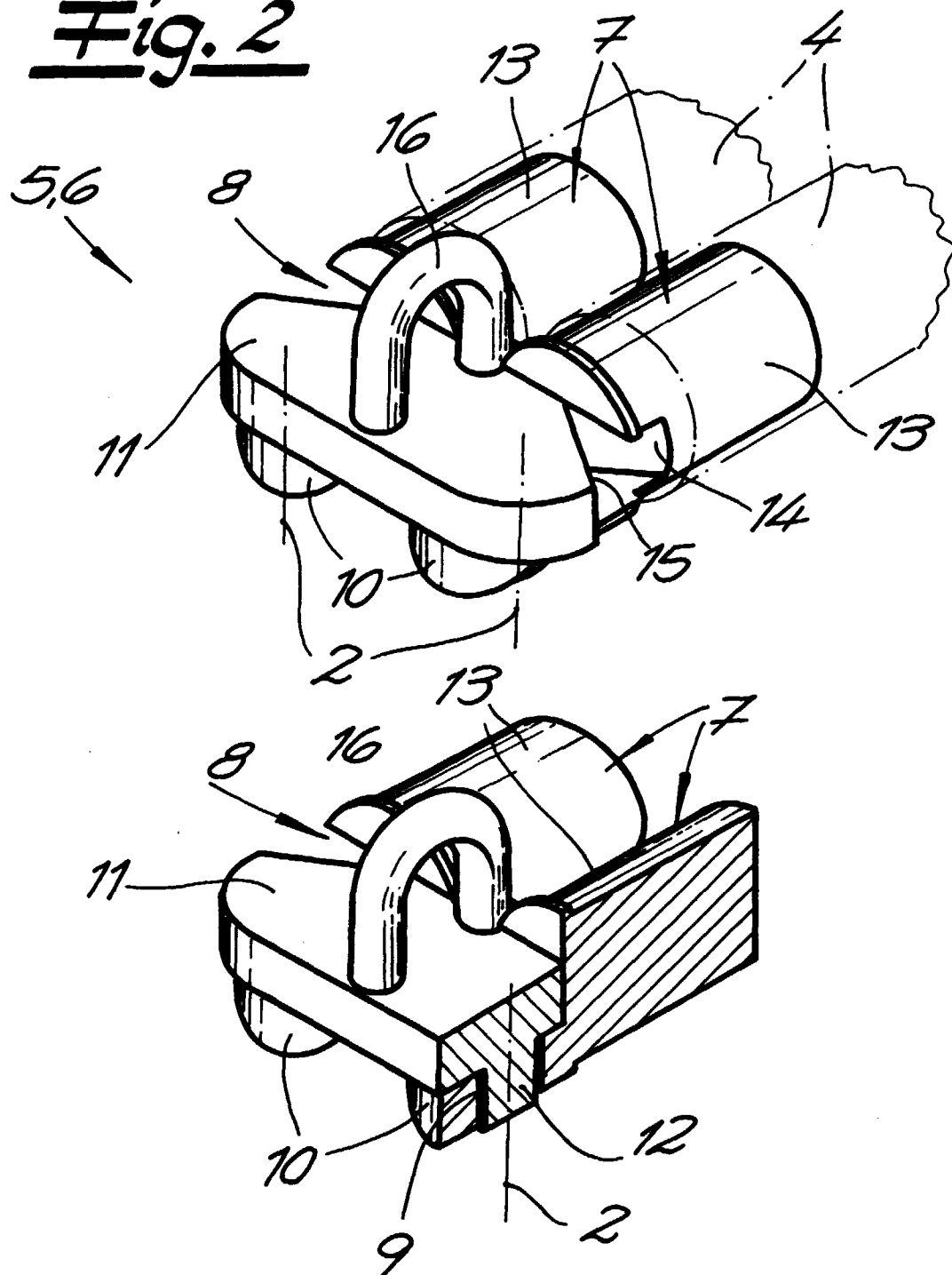


Fig. 3

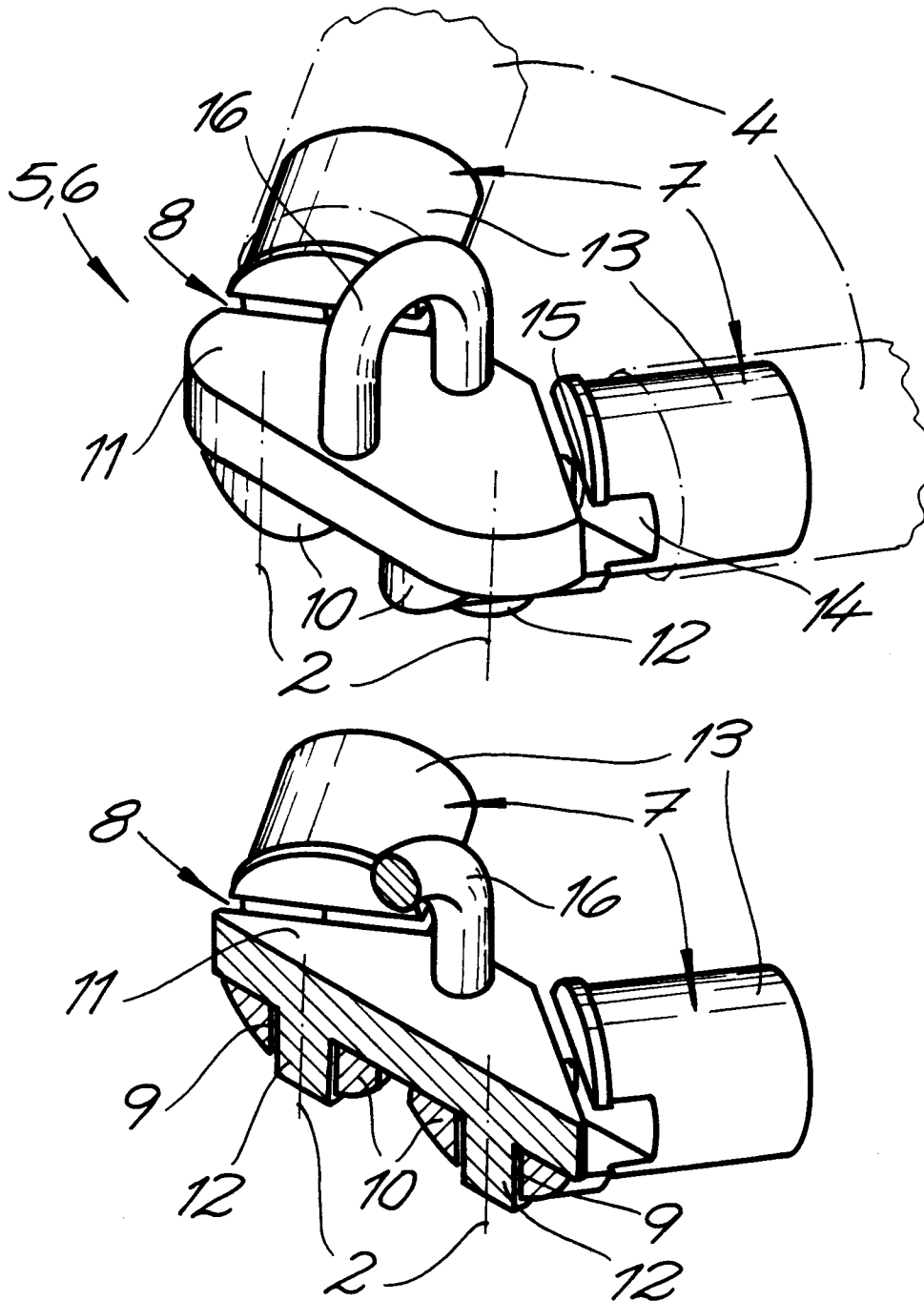
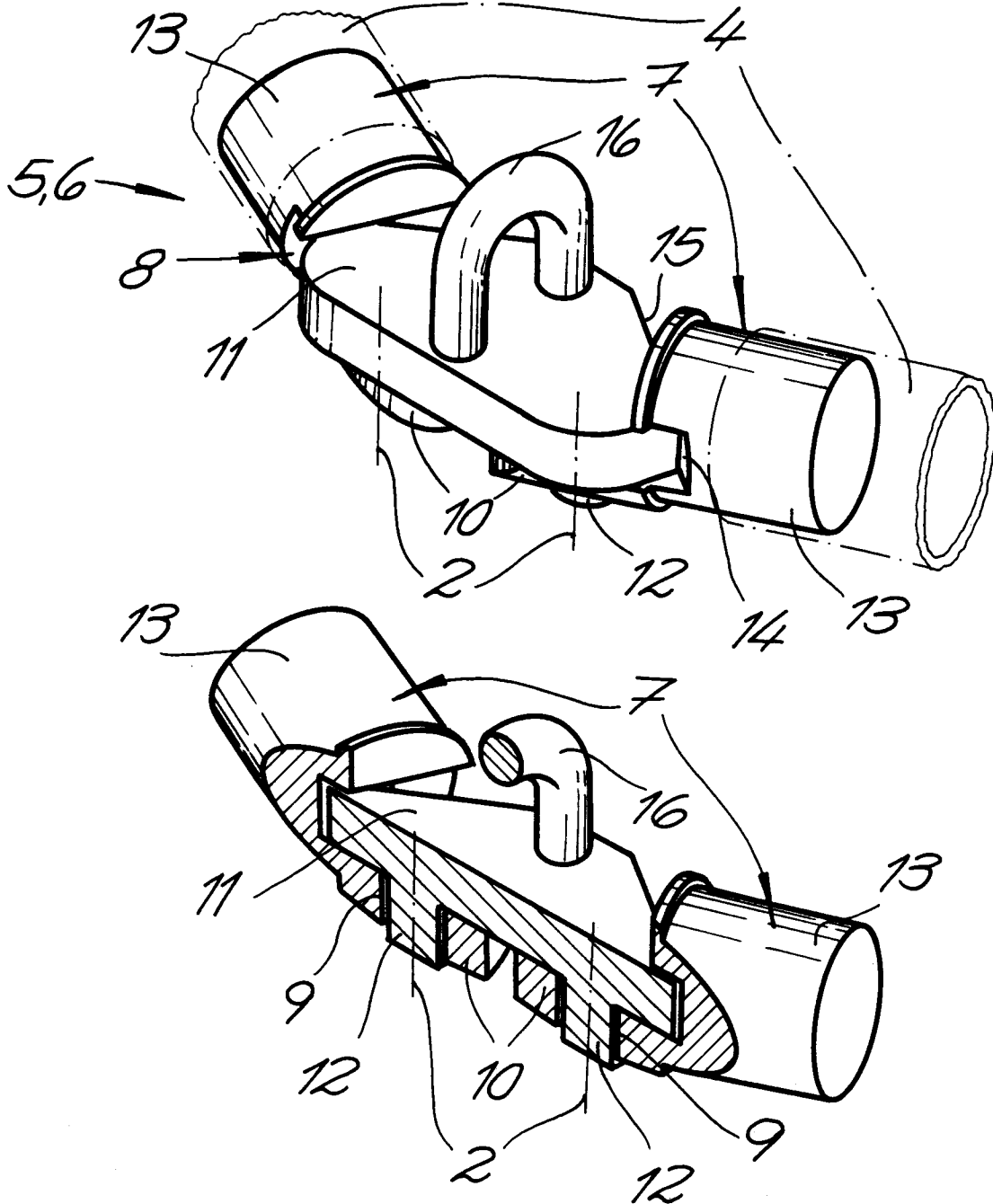


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 6844

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	"MEER DAN ALLEEN EEN BOUWHEK" HET SERVICESYSTEEM MET KEUZEMOGELIJKHEDEN" AANNEMER, Nr. 5, 1.Juni 1994, Seite 32/33 XP000452305 ---	1	E04H17/16 E05D7/10 E05D3/06
A	DE 88 14 091 U (R. BAARS) * das ganze Dokument * ---	1	
A	FR 2 356 795 A (ED. SCHARWACHTER GMBH) * das ganze Dokument * ---	1	
A	DE 89 12 191 U (REBO-PLASTIC GMBH) * das ganze Dokument * ---	1	
A	EP 0 026 021 A (CADEL INDUSTRIA MOBILIS S.P.A.) * das ganze Dokument * ---	1	
A	US 3 910 560 A (H. E. GOETZ) * das ganze Dokument * ---	1	
A	DE 84 01 062 U (LUNKE & SOHN GMBH) * das ganze Dokument * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E04H E04B E05D
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	20. Januar 1998	Delzor, F	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)