



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 110 473 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.06.2001 Patentblatt 2001/26

(51) Int Cl.7: **A45B 25/00**, E04H 12/22,
A01K 97/10

(21) Anmeldenummer: **99125272.7**

(22) Anmeldetag: **18.12.1999**

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

(72) Erfinder: **Ermer, Josef**
38626 Buzanada-Tenerife (ES)

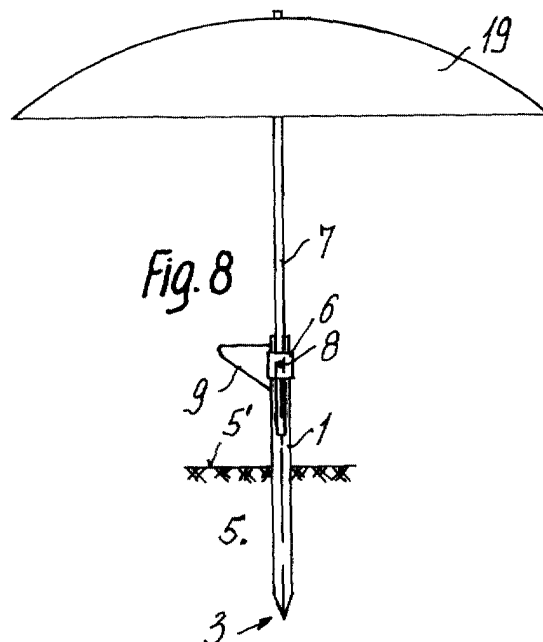
(74) Vertreter: **Göbel, Matthias, Dipl.-Ing.**
Pruppacher Hauptstrasse 5-7
90602 Pyrbaum (DE)

(71) Anmelder: **Ermer, Josef**
38626 Buzanada-Tenerife (ES)

(54) **Vorrichtung zum aufrechten Haltern von Schirmstangen**

(57) 1. Bei einer Vorrichtung zum aufrechten Haltern von Schirmstangen, insbesondere für Sonnenschirme od.dgl., ist mit geringem Gewichtsufwand eine sichere Stabilisierung der Halterung erreicht durch einen über eine Teillänge in den Erdboden (5) einzustoßenden

stabförmigen Formteil (1) aus einem starren Werkstoff mit einer an oder nahe dem freien Formteilende formteilstfest angeordneten Klemmschelle (6) od.dgl. zur gemeinsamen Fixierung der Schirmstange (7) und mit einem die Öffnungsweite der Klemmschelle (6) veränderbaren Klemmkörper (8) für die Schirmstange (7).



EP 1 110 473 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum aufrechten Haltern von Schirmstangen, insbesondere für Sonnenschirme od.dgl.

[0002] Es ist bekannt, Schirmstangen von Sonnenschirmen durch Einstecken derselben in Öffnungen von auf Bodenflächen frei aufstellbaren Fußteilen aus Metall- oder Betonwerkstoff zu halten. Die Fußteile zeigen dabei den Mangel, daß unter dem Einfluß von auf die Schirmfläche einwirkenden Seitenkräften, z.B. Windströmungen, Kippmomente an den Schirmstangen wirksam werden, die vielfach zu einem Kentern der Sonnenschirme Anlaß geben. Außerdem hat sich gezeigt, daß zu stabilen Halterungen von Sonnenschirmen gewichtige Fußteile benötigt werden, die ortsveränderliche Aufstellungen der Sonnenschirme erschweren.

[0003] Es ist Aufgabe der Erfindung eine stabile Halterung von Schirmstangen für Sonnenschirme mit geringem Gewichtsaufwand zu schaffen.

[0004] Der Erfindung gemäß ist diese Aufgabe gelöst durch einen über eine Teillänge in den Erdboden einzu stoßenden stabförmigen Formteil aus einem starren Werkstoff mit einer an oder nahe dem freien Formteilende formteilst fest angeordneten Klemmschelle zur gemeinsamen Fixierung der Schirmstange und mit einem die Öffnungsweite der Klemmschelle veränderbaren Klemmkörper für die Schirmstange. Der in den Erdboden bevorzugt einschlagbare Formteil ist durch die permanent auf den Formteil einwirkende Erdandruckkraft an Kippbewegungen gehindert, wodurch die Vorrichtung zu einer freien Halterung von Sonnenschirmen in besonderer Weise geeignet ist. Die Vorrichtung zeichnet sich durch ein geringes Eigengewicht aus, ist leichtgewichtig und platzsparend, z.B. in Personenkraftwagen unterzubringen und durch diese zu transportieren. Zudem ist die Vorrichtung in beliebigen Erdböden mittels eines Hammers oder eines anderweitigen Gegenstands eintreibbar. Die veränderbare Öffnungsweite der Klemmschelle gibt fernerhin die Voraussetzung zur Halterung von Schirmstangen mit verschiedenen großen Stangendurchmessern, wodurch der Einsatz der Vorrichtung bei Sonnenschirmen mit beliebiger Größe, im wesentlichen bis Durchmessern von 2,5 Metern sicher möglich ist.

[0005] In Ausgestaltung der Vorrichtung ist vorgesehen, daß der Klemmkörper über eine axiale Steuerkurve die Öffnungsweite der Klemmschelle verändert. Zweckmäßig kann die axiale Steuerkurve durch einen in der Klemmschellenwandung geführten Gewindebolzen gebildet sein. Als Alternativlösung sind auch anderweitige Klemmkörper denkbar, z.B. Klemmkörper die durch exzentrisch abstützbare Nocken, Knebel od.dgl. gebildet sind und zu Änderungen der Öffnungsweite der Klemmschelle vermittelt einer in der Klemmschelle ausgebildeten Trägerwelle verschwenkbar sind. Die Anordnung von Nocken oder Knebel bringen den Vorteil durch eine Teildrehung der Trägerwelle bereits eine Andruckbewe-

gung an die Schirmstange zu erreichen.

[0006] Gemäß bevorzugter Ausführung der Vorrichtung ist vorgesehen, daß der Klemmkörper unter Zwischenfügung einer Andruckplatte od.dgl. aus einem metallischen Werkstoff oder einem Kunststoff auf die Schirmstange einzuwirken vermag.

[0007] In weiterer Ausgestaltung der Vorrichtung kann der stabförmige Formteil durch einen im Querschnitt rechtwinkelig gebogenen Blechformteil gebildet sein, dessen dem Erdboden zugewandte Schenkelen den zur Bildung einer Einstoßspitze schräg zum freien Ende hin und zueinander angeschrägt sind. Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit, stangenförmige Formteile mit andersartigen Querschnittsformen zu verwenden. So kann z.B. der stangenförmige Formteil durch einen am erdbodenseitigen Ende angespitzten, im Querschnitt u-förmigen Metallformteil gebildet sein, der an dem dem Erdboden abgewandten Ende eine Klemmschelle fest trägt, deren Schenkel nach innen eingebogene Stützlappen als Widerlager für die Schirmstange aufweisen und deren Öffnungsweite durch einen zu den Stützlappen abstandsveränderlichen Klemmkörper bestimmbar ist.

[0008] In bevorzugter Ausbildung der Vorrichtung ist der stangenförmige Formteil jeweils aus einem nichtrostenden metallischen Eisenwerkstoff, z.B. V2a oder einem die gleichen oder ähnlichen Eigenschaften aufweisenden Werkstoff gebildet. Zweckmäßig sind der stangenförmige Formteil, die Klemmschelle mit Andruckplatte, der Klemmkörper und der Griffteil insgesamt aus einem nichtrostenden metallischen Eisenwerkstoff, insbesondere V2a, gebildet. Es besteht die Möglichkeit anderweitige beliebige nichtrostende metallische Werkstoffe, zu denen auch Aluminium oder Aluminiumlegierungen zählen, zu verwenden. Die aus diesen Werkstoffen gebildete Vorrichtung bleibt von aggressiven Erdbodeneinflüssen weitgehend verschont und zeichnet sich durch eine lange Lebensdauer aus.

[0009] Schließlich ist noch vorgesehen, dem stabförmigen Formteil einen Griffteil zu Tragezwecken und Aushebezwecken aus dem Erdboden fest zuzuordnen. Der Griffteil ist zweckmäßig im Bereich des oberen Endes am Formteil fest angeordnet.

[0010] Wie die Erfindung ausführbar ist, zeigen die in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiele. Hierin bedeuten:

- Fig. 1. eine Vorrichtung in Seitenansicht,
- Fig. 2. eine Vorrichtung gemäß Fig. 1 in Draufsicht,
- Fig. 3. ein Teilstück einer Vorrichtung, gemäß einer anderen Ausführungsform, in Seitenansicht,
- Fig. 4. einen Schnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 3,
- Fig. 5. eine Vorrichtung gemäß Fig. 1 in Seitenansicht mit Vermaßung,
- Fig. 6. eine Vorrichtung gemäß Fig. 1 in Draufsicht mit Vermaßung,
- Fig. 7. eine Vorrichtung in Draufsicht gemäß einer weiteren Ausführungsform und

Fig. 8 eine Vorrichtung mit Sonnenschirm, verkleinert in Seitenansicht.

[0011] In den Figuren 1 und 2 ist mit 1 ein im Querschnitt rechtwinkelförmiges Formteil aus einem nichtrostenden Eisenwerkstoff, z.B. V2a bezeichnet. Der Formteil 1, der bevorzugt etwa mit 500mm Länge ausgebildet ist, weist an seinem dem Erdboden 5 zugewandten Ende eine durch Anschrägungen 2 an den Schenkelenden 1' gebildete Spitze 3 auf. Der Formteil 1 ist über eine Teillänge, die sich etwa von der Spitze 3 bis zur Linie 5' erstreckt, in den Erdboden 5 einzustoßen und dort durch die Erdandruckkräfte sicher fixierbar. Nahe seinem oberen Ende trägt der Formteil 1 eine Klemmschelle 6, die in Verbindung mit dem Formteil 1 die Schirmstange 7 fixiert (Fig.8). Die Schirmstange 7 ist beim Ausführungsbeispiel durch Eindrehen eines in der Klemmschellenwandung 6' geführten Gewindebolzens 8 pressend an den Schenkeln 1' des Formteils 1 anlegbar und verschiebungsfrei haltbar. Zwischen Gewindebolzen 8 und Schirmstange 7 ist zu Druckverteilungen eine Andruckplatte 10 eingestellt. Der Gewindebolzen 8 ist durch Flügel 8' einfach und manuell drehbar. Zur sicheren und einfachen Handhabung der Vorrichtung ist, wie die Figuren 1 und 2 erkennen lassen, am oberen Ende des Formteils 1 ein Griffteil 9 fest angeordnet. Mittels des Griffteils 9 ist die Vorrichtung tragbar und mit geringem Kraftaufwand, etwa bei Beendigung der Halterung, aus dem Erdboden 5 herausziehbar. Der Formteil 1, die Klemmschelle 6, der Griffteil 9, die Andruckplatte 10 und der Gewindebolzen 8 sind beim Ausführungsbeispiel insgesamt aus einem nichtrostenden Eisenwerkstoff, z.B. V2a, gebildet. Es besteht die Möglichkeit auch anderweitige nichtrostende Werkstoffe zum Einsatz zu bringen. Hier ist insbesondere an Aluminium oder Aluminiumlegierungen gedacht. Die Vorrichtung ist in verschiedenen Größen herstellbar und auf diese Weise den jeweiligen Durchmessern von Schirmstangen anpaßbar.

[0012] In den Fig. 3 und 4 ist ein alternatives Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung zum aufrechten Haltern von Schirmstangen 7 gezeigt. Der stangenförmige Formteil 11 weist bei dieser Ausführungsform einen U-förmigen Querschnitt auf. Dem Formteil 11 ist eine Klemmschelle 12 fest zugeordnet, die über Öffnungen 13' der Schenkel 12' greifende, eingebogene Stützlappen 13 für die Schirmstange 7 aufweist. Zum pressenden Haltern der Schirmstange 7 dient ein in Richtung der Stützlappen 13 bewegbarer, in der Klemmschellenwandung 12" gelagerter Gewindebolzen 14, der sich mittels einer Andruckplatte 10 auf die Schirmstange 7 abzustützen vermag. Nach Auswärtsbewegen des Gewindebolzens 14 ist die Schirmstange 7 von oben her zwischen Andruckplatte 10 und Stützlappen 13 einschiebbar und durch nachfolgendes Eindrehen des Gewindebolzens 14 in der Vorrichtung festklemmbar.

[0013] Die Figuren 5 und 6 zeigen die maßlich räumliche Ausdehnung der Bestandteile der Vorrichtung. Die

Vorrichtung ist maßlich dergestalt ausgelegt, daß Schirmstangen 7 von Sonnenschirmen mit einem Durchmesser bis zu 2,50 Meter sicher gehalten werden können.

[0014] Die Fig. 7 zeigt eine Vorrichtung in Draufsicht, bei der eine Andruckplatte 10 über einen Nocken 16 in Richtung Schirmstange 7 bewegbar ist. Der Nocken 16 ist auf einer Welle 17 exzentrisch fest aufgesetzt. Die Welle 17 ist in den Seitenwandungen 6' der Klemmschelle 6 gelagert und durch ein Handrad 18 od.dgl. zu Klemmbewegungen des Nockens 16 betätigbar.

[0015] Die Fig. 8 zeigt eine Vorrichtung mit gehaltener Schirmstange 7 für einen Schirm 19. Es ist ersichtlich, daß nach Lösen des Gewindebolzens 8 die Schirmstange 7 in der Vorrichtung höhenverstellbar ist.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum aufrechten Haltern von Schirmstangen, insbesondere für Sonnenschirme od.dgl., gekennzeichnet durch einen über eine Teillänge in den Erdboden (5) einzustoßenden stabförmigen Formteil (1) aus einem starren Werkstoff mit einer an oder nahe dem freien Formteilende formteilst fest angeordneten Klemmschelle (6) od.dgl. zur gemeinsamen Fixierung der Schirmstange (7) und mit einem die Öffnungsweite der Klemmschelle (6) veränderbaren Klemmkörper (8) für die Schirmstange (7).
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmkörper (8) über eine axiale Steuerkurve die Öffnungsweite der Klemmschelle (6) verändert.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die axiale Steuerkurve durch einen in der Klemmschellenwandung (6') geführten Gewindebolzen (8) gebildet ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Klemmkörper (8) ein auf die Schirmstange (7) abstützbarer Nocken (16), Knebel od.dgl. dient, der zu Änderungen der Öffnungsweite der Klemmschelle (6) auf einer in der Klemmschellenwandung (6') gelagerten Welle (17) exzentrisch fest angeordnet ist, wobei die Welle (17) durch ein wellenfestes Handrad (18) drehbar ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmkörper (8) unter Zwischenfügung einer als Druckelement wirkenden Andruckplatte (10) aus einem metallischen Werkstoff oder einem Kunststoff auf die Schirmstange (7) abstützbar ist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

zeichnet, daß der stabförmige Formteil (1) einen Griffteil (9) zu Tragezwecken und Aushebezwecken der Vorrichtung aus dem Erdboden (5) fest aufweist.

5

7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Formteil (1) durch einen im Querschnitt rechtwinkelig gebogenen Blechformteil gebildet ist, dessen dem Erdboden (5) zugewandten Schenkelenden (1') zur Bildung einer Einstoßspitze (3) schräg zum freien Ende und zueinander angeschrägt sind. 10

8. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Formteil (11) durch einen am erdbodenseitigen Ende angespitzten stabförmigen, im Querschnitt u-förmigen Metallformteil gebildet ist, der an dem dem Erdboden (5) abgewandten Ende eine Klemmschelle (12) fest trägt, die an den Schenkeln (12') nach innen eingebogene Stützlap- 20 pen (13) als Widerlager für die Schirmstange (7) aufweist und daß die Öffnungweite der Klemmschelle (12) durch einen zu den Stützlap- 25 pen (13) abstandsveränderlichen in der Klemmschellenwandung (12'') gelagerten Gewindebolzen (14) veränderbar ist.

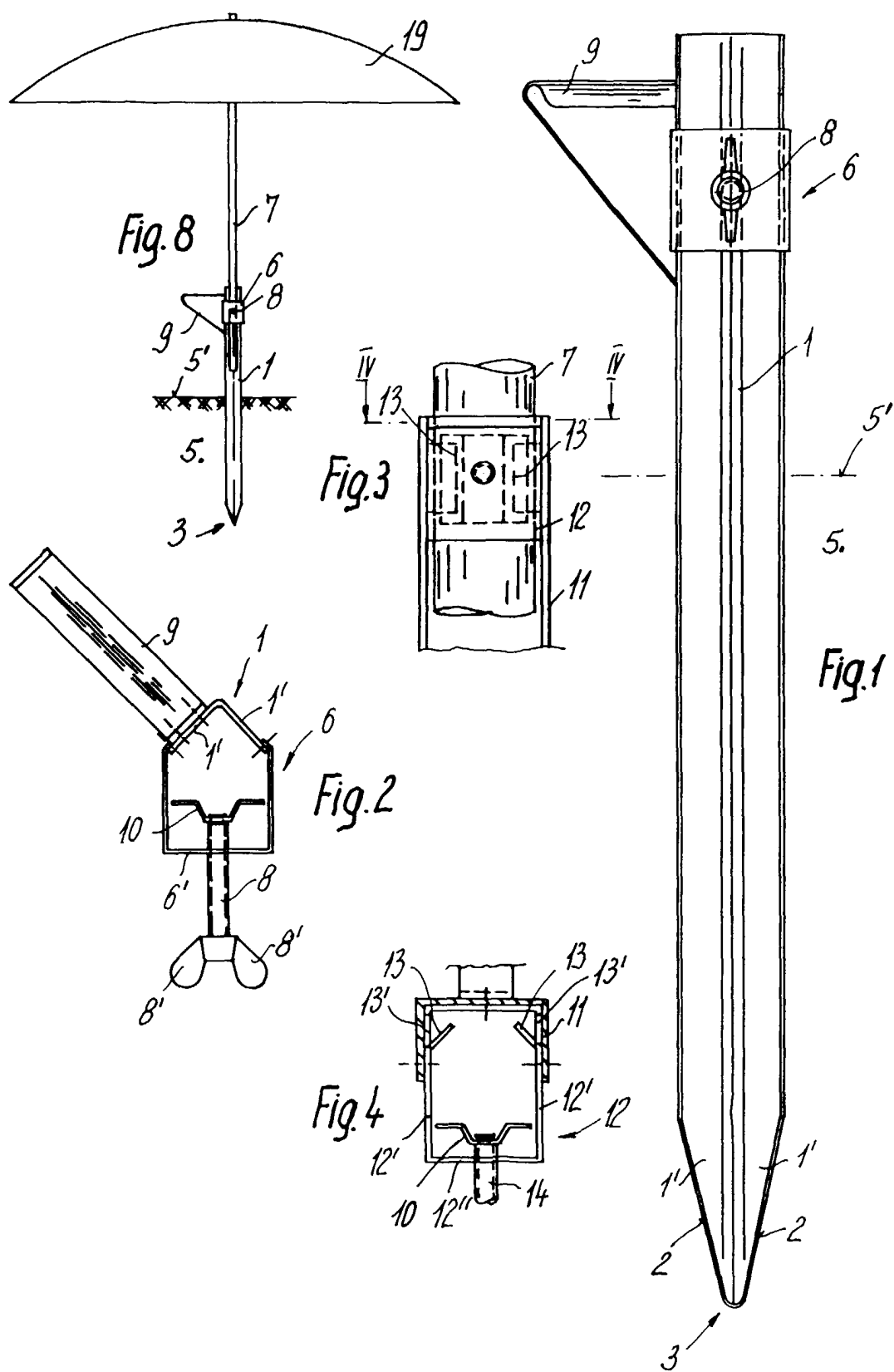
9. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Formteil (1, 11) aus einem nichtrostenden metallischen Eisenwerkstoff, z.B. V2a 30 oder einem die gleichen bzw. ähnlichen Eigenschaften aufweisenden anderweitigen Werkstoff, gebildet ist.

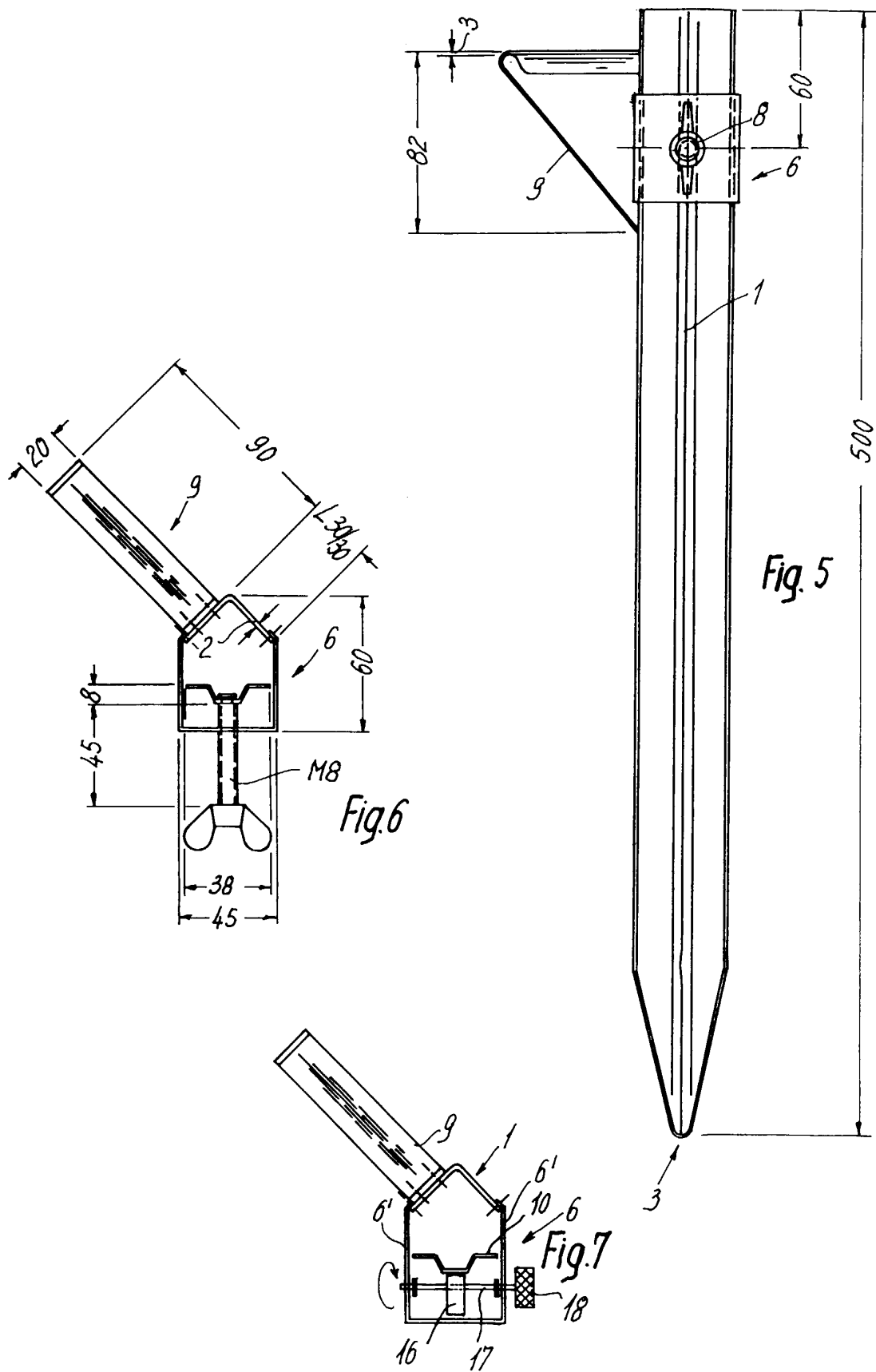
10. Vorrichtung nach Anspruch 1, 5, 6 und 8, dadurch 35 gekennzeichnet, daß der Formteil (1, 11), die Klemmschelle (6) mit Andruckplatte (10), der als Klemmkörper dienende Gewindebolzen (8, 14) und der Griffteil (9) aus einem nichtrostenden metallischen Eisenwerkstoff, insbesondere V2a oder ei- 40 nem die gleichen oder ähnlichen Eigenschaften aufweisenden anderweitigen Werkstoff, z.B. Aluminium oder Aluminiumlegierung gebildet sind. 45

45

50

55







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 5272

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 621 977 A (PEDRENO PIERRE) 21. April 1989 (1989-04-21) * Seite 2, Zeile 17 - Seite 5, Zeile 2; Abbildungen 1,2 *	1-3,5,7	A45B25/00 E04H12/22 A01K97/10
Y	----	4,6	
X	US 4 836 232 A (DE ROSA R JAMES ET AL) 6. Juni 1989 (1989-06-06) * Spalte 2, Zeile 30-61; Abbildung 5 *	1,4,9,10	
X	US 5 692 720 A (GRIGGS GEORGE J) 2. Dezember 1997 (1997-12-02) * Spalte 2, Zeile 19 - Spalte 3, Zeile 37; Abbildungen 1,5 *	1,6	
X	GB 1 352 689 A (HARLOW ENG LTD) 8. Mai 1974 (1974-05-08) * Spalte 2, Zeile 29-39; Abbildungen 2,3 *	1	
Y	DE 299 03 501 U (LO ALBERT CHONG JEN) 27. Mai 1999 (1999-05-27) * Seite 4, Absatz 8 - Seite 5, Absatz 1; Abbildungen 2,3 *	4	
Y	GB 1 272 460 A (JOHN ASPLIN) 26. April 1972 (1972-04-26) * Spalte 2, Zeile 39-65 * * Spalte 3, Zeile 63-65; Abbildung 4 *	6	
Y	US 4 832 304 A (MORGULIS ALEXANDER) 23. Mai 1989 (1989-05-23) * Spalte 2, Zeile 56 - Spalte 3, Zeile 15; Abbildungen 1,2 *	6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 26. Juni 2000	Prüfer Lang, 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 Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03/82 (7/94/C03)

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

EP 99 12 5272

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.

26-06-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2621977	A	21-04-1989	KEINE	
US 4836232	A	06-06-1989	KEINE	
US 5692720	A	02-12-1997	KEINE	
GB 1352689	A	08-05-1974	KEINE	
DE 29903501	U	27-05-1999	KEINE	
GB 1272460	A	26-04-1972	KEINE	
US 4832304	A	23-05-1989	KEINE	

EPO FORM P0461

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