

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 749 809 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.12.1996 Patentblatt 1996/52

(51) Int. Cl.⁶: **B25G 3/24**, A46B 17/02

(21) Anmeldenummer: **96109702.9**

(22) Anmeldetag: **17.06.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

(30) Priorität: **20.06.1995 DE 29509997 U**

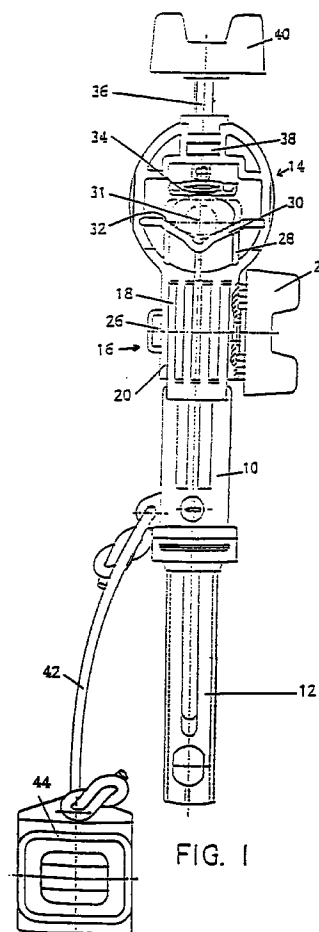
(71) Anmelder: **WOLF-Geräte GmbH**
Vertriebsgesellschaft KG
D-57518 Betzdorf/Sieg (DE)

(72) Erfinder:
• **Schneider, Manfred**
St.Wendel-Bubach (DE)
• **Staudt, Gerhard**
Schmelz (DE)

(74) Vertreter: **Koch, Günther, Dipl.-Ing. et al**
Garmischer Strasse 4
80339 München (DE)

(54) Vorrichtung zur Festlegung eines Handwerkzeugs am Ende eines Stiels

(57) Zur Festlegung eines Handwerkzeugs, insbesondere eines Pinsels, an einem Führungsstiel, insbesondere an einem Teleskopstiel, ist eine Vorrichtung geschaffen, die über einen Einsteckzapfen (12) einer Stielbefestigungskupplung mit einem Stiel verbindbar ist, und die eine Klemmvorrichtung aufweist, mit der das Griffstück (31) des Handwerkzeugs sicher erfaßt werden kann. Die Klemmvorrichtung weist einen Ring (14) mit einer festen Klemmbanke (30) und einem hiermit zusammenwirkenden Druckstück (34) auf, das über eine handbetätigte Schraubspindel (36) spannbare ist. Die Griffmulde (30) der festen Klemmbanke (30) ist verschiedenen Stielformen angepaßt. Sie erstreckt sich über den Ring (14) beidseitig heraus und erfaßt den Stiel (31) über eine vorbestimmte Länge.



EP 0 749 809 A1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Halterung des Griffstücks eines Handwerkzeugs am Ende eines Stiels. Auf dem Gebiete der Haus- und Gartenwirtschaft ergibt sich oft das Problem, mit einem Werkzeug an einer Stelle einwirken zu können, die so hoch liegt, daß sie ohne Leiter nicht von der Bedienungsperson mit dem Werkzeug bearbeitet werden kann. Zur Vermeidung von Leitergerüsten ist es daher vielfach üblich, Handwerkzeuge, beispielsweise Astscheren, Obstpflücker, Astschneider o. dgl., am Ende eines Führungsstiels zu befestigen. Um höher liegende Bearbeitungsstellen zu erfassen, ist es auch üblich, längenverstellbare Teleskopstiele zu benutzen, die die Bedienungsperson in die Lage versetzen, auch relativ weit oder hoch liegende Stellen zu erfassen. Derartige Handwerkzeuge, wie Scheren o. dgl., werden im allgemeinen mittels einer Stielbefestigungskupplung auf dem entsprechend ausgebildeten Ende des Stiels oder des Teleskopstiels angebracht, wodurch eine feste Verbindung mit dem das Werkzeug führenden Stiel gewährleistet wird.

Die Praxis hat jedoch gezeigt, daß ein Bedarf besteht, weitere Handwerkzeuge am Ende eines Stiels festzulegen, und zwar solche Handwerkzeuge, die nicht mit einer eigenen Stielbefestigungskupplung ausgestattet sind. Dies trifft beispielsweise und insbesondere für Pinsel zu, die an sonst unerreichbaren Stellen eingesetzt werden sollen. Insbesondere erfordert die Nachbehandlung der Schnittflächen von Ästen, die von Bäumen abgetrennt wurden, ein Auftragen eines Behandlungsmittels, das die geschnittenen Wunden bedeckt und eine Schädigung des Baumes vermeidet.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zu schaffen, mit der ein Handwerkzeug, insbesondere ein Pinsel, fest in der gewünschten Arbeitslage an einem Stiel festlegbar ist, um eine Führung des Werkzeugs an entfernt liegenden Stellen zu gewährleisten.

Gelöst wird die gestellte Aufgabe durch die Gesamtheit der im Anspruch 1 angegebenen Merkmale.

Durch die Erfindung wird erreicht, daß der Pinselstiel starr mit dem Führungsstiel in Verbindung gebracht werden kann, so daß ein Bestreichen der entfernt liegenden Stellen bequem möglich wird.

Zweckmäßigerweise ist der die Klemmvorrichtung für den Stiel tragende Ring mit einem Einsteckzapfen verbunden, der Teil einer Stielbefestigungskupplung ist, mit der die Vorrichtung an einem Stielende, insbesondere an einem Teleskopstiel, mit wenigen Handgriffen festgelegt werden kann.

Um zu gewährleisten, daß der Pinsel oder das im Befestigungsring eingespannte Werkzeug in der richtigen Lage zum Einsatz gebracht werden kann, ist der die Klemmvorrichtung tragende Ring über ein einstellbares Schwenkgelenk mit dem Geräteeinsteckzapfen verbunden, so daß die Stielachse des Werkzeugs

gegenüber der Achse des Führungsstiels jeweils optimal eingestellt werden kann.

Die feste Klemmbacke ist dabei so ausgebildet, daß sie eine sichere Festlegung verschieden geformter Griffstücke gewährleistet. Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist sie als V-förmige Mulde mit Längsrippen ausgestattet, so daß sowohl runde als auch ovale oder rechteckige Griffstücke weitgehend formschlüssig in der festen Klemmbacke ruhen und in dieser durch das Druckstück festgelegt werden, das mittels einer Schraubspindel anpreßbar ist.

Zur Gewichtsreduzierung sind die festen Teile der Klemmvorrichtung rippenförmig einstückig aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestellt.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Nachstehend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung beschrieben. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht der erfindungsgemäßen Vorrichtung, teilweise im Schnitt;

Fig. 2 eine um 90° verdrehte Ansicht der Vorrichtung gemäß Fig. 1, teilweise im Schnitt.

Die erfindungsgemäße Halterungsvorrichtung weist einen Sockel 10 auf, der einen Einsteckzapfen 12 besitzt, der Teil einer Stielbefestigungskupplung ist, die entsprechend der EP-A-0 057 916 ausgebildet sein kann, und mittels der die Vorrichtung an einem Stiel, insbesondere an einem Teleskopstiel, lösbar festgelegt werden kann.

Der Sockel 10 ist mit einem rippenförmig ausgebildeten Klemmring 14 über ein Schwenkgelenk 16 verbunden, das ineinandergreifende Ringscheiben 18 bzw. 20 aufweist, die mit dem Sockel bzw. dem Klemmring verbunden sind, und die von einer Spannschraube 22 durchsetzt sind, die eine Handhabe 24 trägt. Die Schraube 22 ist in eine drehfest angeordnete Mutter 26 einschraubbar, wodurch das Gelenk durch gegenseitiges Verspannen der Scheiben 18 und 20 in jeder Winkelstellung festgelegt werden kann.

Der Spannring 14 trägt, abgestützt über Rippen 28, eine feste Klemmbacke in Form einer V-förmigen Griffmulde 30, die mit einer Längsgriffelung 32 ausgestattet und den verschiedensten Griffstücken 31 anpaßbar ist, wie dies aus Fig. 1 hervorgeht. Insbesondere können verschiedene Formen von Pinselgriffen, beispielsweise runde Griffe, ovale Griffe oder flache Griffe, fest eingespannt werden. Mit der festen Klemmbacke wirkt eine bewegliche Klemmbacke in Gestalt eines Druckstückes 34 zusammen, das am unteren Ende einer Schraubspindel 36 gegenüber dieser drehbar gelagert ist. Dieses Druckstück weist ein zentrales, ballig geformtes Teil auf, das an runden oder ovalen Griffen wirksam wird und ein äußeres ringförmiges Drucklager, das flache Oberflächen beaufschlagen kann.

In dem Rippenaufbau des Ringes 14 ist eine Spin-

delmutter 38 drehfest und axial unverschieblich eingesetzt, die die Schraubspindel 36 führt, welche mit einer Handhabe 40 versehen ist. Wie aus Fig 2 ersichtlich, stehen die Griffmulde 30 und das Druckstück 34 seitlich über den Ring 14 vor, so daß der Werkzeuggriff bzw. der Pinselgriff über eine ausreichende Länge sicher erfaßt werden kann.

Am Sockel 10 der Vorrichtung ist in einer Öse eine Schnur 42 verankert, die eine Sicherungshülse 44 trägt. Diese wirkt mit der Stielbefestigungskupplung zusammen und wird auf den in der Zeichnung nicht dargestellten Stiel aufgeschoben und sichert den radial eindrückbaren Auslöseknopf dieser Stielbefestigungskupplung gegen versehentliche Auslösung.

Bezugszeichenliste

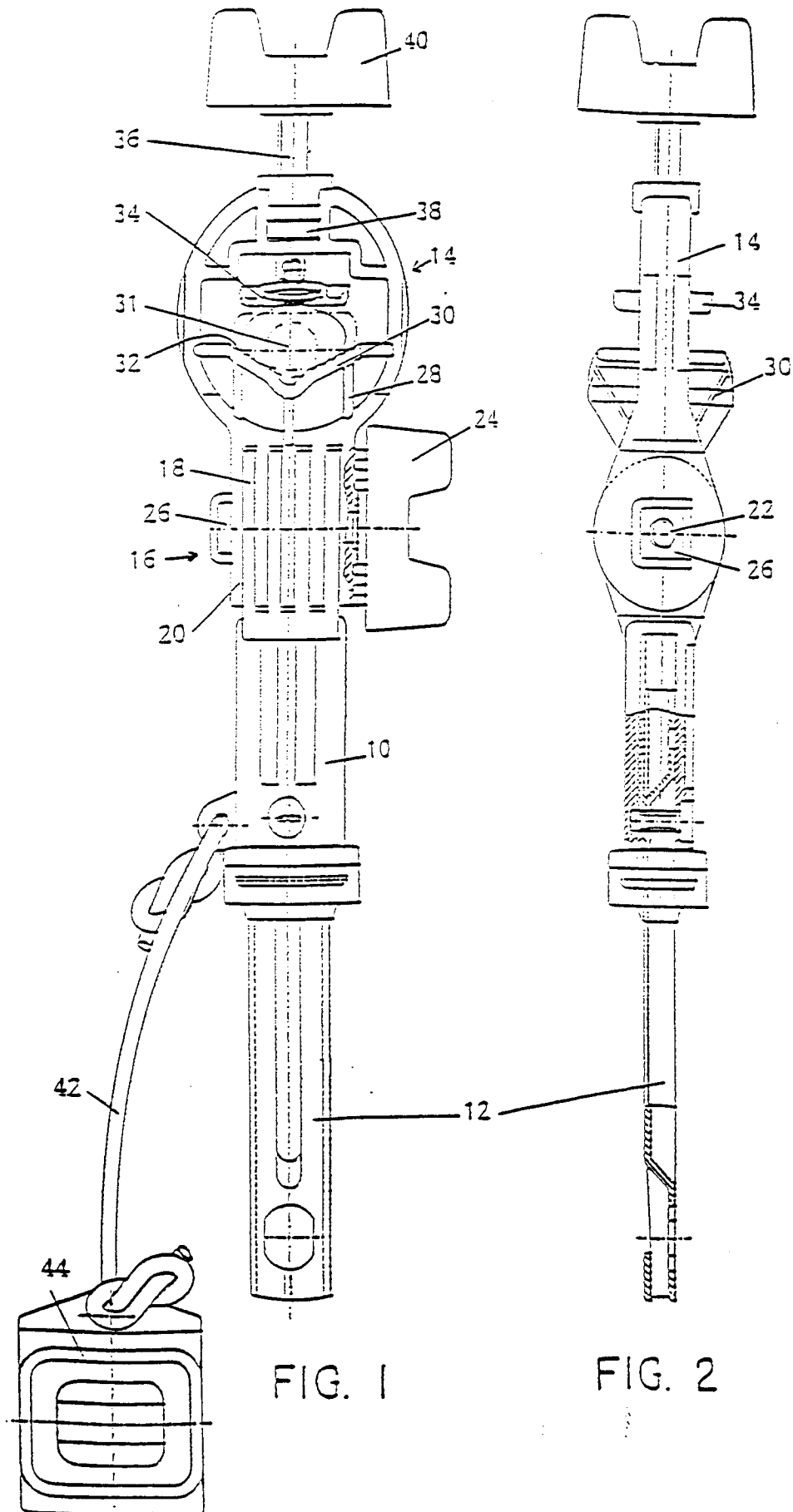
10	Sockel
12	Einsteckzapfen
14	Klemmring
16	Schwenkgelenk
18	Ringscheiben
20	Ringscheiben
22	Spannschraube
24	Handhabe
26	Mutter
28	Rippen
30	Griffmulde
31	Griffstück
32	Längsriffelung
34	Druckstück
36	Schraubspindel
38	Spindelmutter
40	Handhabe
42	Schnur
44	Sicherungshülse

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Halterung des Griffstückes (31) eines Handwerkszeugs am Ende eines Stiels mit den folgenden Merkmalen:
 - ein Ring (14) zum Einstecken des Griffstückes (31);
 - eine innerhalb des Ringes integrierte feste Klemmbacke (20) mit Griffauflage;
 - eine auf die feste Klemmbacke (30) hin und von dieser weg bewegliche als Druckstück (34) ausgebildete Klemmbacke;
 - Mittel (12) zur Festlegung des Ringes (14) am Stielende.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Handwerkzeug ein Pinsel ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Festlegungsmit-

tel aus dem Einsteckzapfen (12) einer Stielbefestigungskupplung bestehen.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Ring (14) und den Festlegungsmitteln (12) ein in jeder Stellung arretierbares Schwenkgelenk (16) mit einer die Stielachse senkrecht kreuzenden Gelenkachse angeordnet ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Druckstück (34) drehbeweglich von einer Schraubspindel (36) getragen wird, die in einem Muttergewinde (38) des Ringes (14) läuft.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß in einer achsparallelen Ausnehmung des Ringes (14) eine Mutter (38) eingesetzt ist, die die Spindel (36) führt.
7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffauflage von einer beidseitig über den Ring (14) vorstehenden Mulde (30) gebildet ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffauflage eine in Muldenrichtung verlaufende Riffelung (32) aufweist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraubspindel (36) außerhalb des Ringes (14) einen Handhabedrehknopf (40) trägt.
10. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine über eine Schnur (42) gesicherte Schutzhülse (44) trägt, die auf die Stielbefestigungskupplung zur Sicherung des Auslöseknopfes aufschiebbar ist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stiel ein Teleskopstiel ist.
12. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus glasfaserverstärktem Kunststoff besteht.
13. Vorrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Ring eine rippenförmige Ausbildung aufweist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 9702

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP-A-0 541 138 (PIOMBINO)	1,2,4	B25G3/24
Y	* das ganze Dokument *	3,5,6,9,11	A46B17/02
A	---	7	
X	US-A-5 421 060 (MILLER ET AL.) * das ganze Dokument *	1,7,11	
D,Y	---		
	EP-A-0 057 916 (WOLF-GERÄTE GMBH) * Zusammenfassung *	3	
Y	---		
	DE-C-823 139 (WESTBEVERN) * Abbildung 2 *	5,6,9	
Y	---		
	US-A-4 524 484 (GRAHAM) * Anspruch 2 *	11	
A	---		
	US-A-4 759 384 (KLEWER) * Zusammenfassung *	1	
A	---		
	GB-A-2 264 447 (HANSFORD) * Zusammenfassung *	12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A	---		B25G A46B
A	---		
	US-A-2 792 581 (WOYTON)		
A	---		
	DE-A-30 04 944 (WIRTZ)		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10.0ktober 1996	Prüfer M. Petersson
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 andern 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)