



12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **90113547.5**

51 Int. Cl.⁵: **A45B 9/02**

22 Anmeldetag: **16.07.90**

30 Priorität: **28.07.89 DE 3925037**

71 Anmelder: **AGN MARKETING GMBH**
Am Heidter Berg 23
D-5600 Wuppertal 2(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.01.91 Patentblatt 91/05

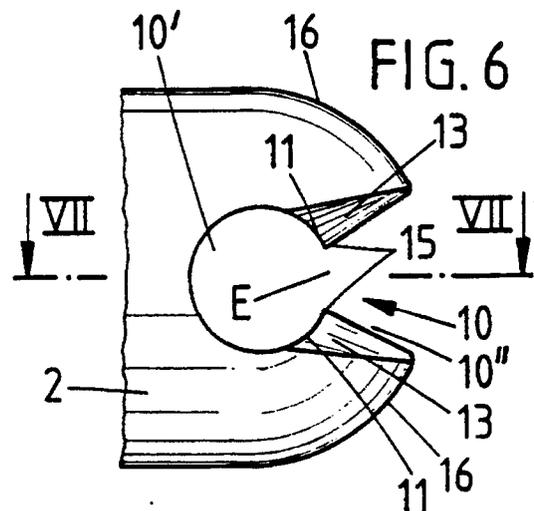
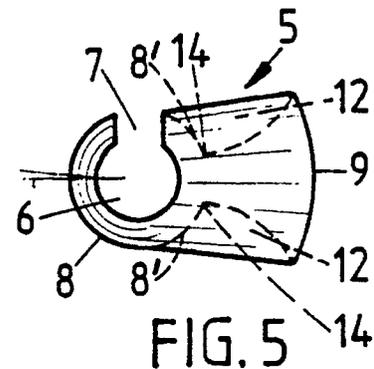
72 Erfinder: **Stamm, Peter**
Felderweg 8
D-5653 Leichlingen 2(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

74 Vertreter: **Rieder, Hans-Joachim, Dr. et al**
Corneliusstrasse 45
D-5600 Wuppertal 11(DE)

54 **Schirmgriff.**

57 Die Erfindung betrifft einen Schirmgriff (2) mit den Griffquerschnitt kreuzender, in Klemmwirkung gehaltener Tragschlaufe, wobei die Klemmwirkung von einem in eine Hinterschneidungen (11) aufweisende Nut (10) des Schirmgriffes (2) formpassend eingeschobenen Klemmstück erzeugt ist, welche Nut (10) sich, in Einschubrichtung gesehen, im Querschnitt verjüngt, und schlägt zur Erzielung einer einfachen, montagegünstigen Tragschlaufenbefestigung vor, daß das Klemmstück (5) aus einer etwa zylindrischen Nabe (8), welche eine Rinne (6) zur Aufnahme des zu fesselnden Abschnittes der Tragschlaufe besitzt, besteht, an welcher Nabe (8) radial ausladend ein Formstück (9) sitzt, welches die Verjüngung (12) in Einschubrichtung bildet, wobei die Nabe (8) Mantelabschnitte (8') bzw. Gegenflächen zu den Hinterschneidungen (11) hin bildet.



SCHIRMGRIFF

Die Erfindung bezieht sich auf einen Schirmgriff gemäß Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Ein Schirmgriff dieser Art ist durch die EP-OS 0 259 664 A2 bekannt. Zur Fixierung der Tragschlaufe dient ein den Griffquerschnitt des Schirmgriffes kreuzendes Klemmstück. Bezüglich dieses Klemmstückes handelt es sich um einen im Grunde zylindrischen bzw. leicht konisch gestalteten Körper, der in eine die entsprechende Konizität aufweisende Nut eingeschoben wird. Das Klemmstück weist zur zumindest partiellen Aufnahme des gefaßten Tragschlaufenabschnittes eine zur Seite hin offene Rinne auf. Deren lichter Querschnitt liegt unter dem des Tragschlaufenabschnittes, so daß dieser Abschnitt zusammengepreßt wird, also im wesentlichen schlupffrei gefaßt ist. Die Nut erscheint als Durchdringungslinie auf dem Schirmgriff, da beide Teile, nämlich Schirmgriff und Klemmstück einander durchdringen. Die Randkante der Durchdringung ist aber an der engsten Stelle kleiner als der maximale Durchmesser des Klemmstückes, so daß bei entsprechend formpassender Abstimmung das Klemmstück durch die so vorliegenden Hinterschneidungen auch querseitig gehalten ist. Die entsprechenden Hinterschneidungen sind durch lippenartige Ausspitzung relativ klein, obwohl sie in aller Regel eine nicht unerhebliche Belastung aufnehmen müssen. Je nachdem, aus welchem Material der Schirmgriff besteht, kann es schon bei der Tragschlaufenzuordnung und auch später zu einem Brechen des Griffkörpers kommen, vor allem, wenn dieser aus hochwertigerem Material wie beispielsweise Holz besteht und an sich gewünschte hohe Klemmkräfte wirken.

Durch die DE-PS 38 07 537 C2 ist es bekannt, das freie Ende einer mit dem Kronen-Top des Schirmes verbundenen Tragschlaufe zu Knoten und diesen Verdickungsabschnitt in Zusammenwirken mit einem seitlich offenen Querspalt des Schirmgriffes als Befestigungsmittel zu nutzen. Der Querspalt ist gestuft, so daß der Knoten an der so geschaffenen Schulter den gewünschten Anschlag findet. In Gegenrichtung ist der Knoten frei ausschließbar. Das dortige Ende der Tragschlaufe läßt sich dadurch vom Schirmgriff lösen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einerseits eine in der Stabilität mindestens gleichwertige Zuordnung des Klemmstückes am Schirmgriff zu erreichen, diese jedoch so, daß der Klemmdruck sich auf eine größere Flächenpartie verteilt, so daß die Gefahr eines Bruches vermieden wird, andererseits aber Voraussetzungen für eine Selbstsicherung des die Tragschlaufe festlegenden Klemmstückes bestehen.

Gelöst ist diese Aufgabe durch die im An-

spruch 1 angegebene Erfindung.

Die Unteransprüche sind vorteilhafte Weiterbildungen des Gegenstandes der Erfindung.

Zufolge solcher Ausgestaltung ist eine baulich einfache, montagegünstige Tragschlaufenbefestigung realisiert. Konkret ist dabei so vorgegangen, daß das Klemmstück aus einer etwa zylindrischen Nabe, welche eine Rinne zur Aufnahme des zu fesselnden Abschnittes der Tragschlaufe besitzt, besteht, an welcher Nabe radial ausladend ein Formstück sitzt, welches die Verjüngung in Einschubrichtung bildet, wobei die Nabe Mantelabschnitte bzw. Gegenflächen zu den Hinterschneidungen hin bildet. Das bringt eine gute Verteilung des spezifischen Flächendrucks. Die Abstützung beschränkt sich nicht mehr alleine auf die Hinterschneidungen der Nut des Griffes, sondern geht auch auf die mit dem Formstück zusammenwirkenden Flächenabschnitte des Schirmgriffes. Die Hinterschnittflächen wirken in axialer Richtung lagesichernd, während die am Formstück realisierte Verjüngung zugleich überlagernd auch zur Einschubbegrenzung herangezogen ist. Da das Formstück respektive die zugehörige Aufnahme benachbart zum entsprechend zylindrisch gestalteten Nutabschnitt verläuft, ergibt sich hieraus zugleich eine Drehsicherung des in seinem Grundaufbau zylindrischen Klemmstückes. Außerdem dient das Formstück als Montagehandhabe. Der Montierende erfaßt das Formstück, legt mit der anderen Hand den Tragschlaufenabschnitt in die Rinne und fährt das Klemmstück schieberartig ein. Bezüglich der erwähnten Zuordnung erweist es sich dabei als günstig, daß die Rinne über einen hinter den lichten Querschnitt der Rinne zurücktretenden Längsschlitz zur Seite hin offen ist. Es entfällt so nicht nur das umständliche Einfädeln des Tragschlaufenabschnittes in die Höhlung der Nabe; vielmehr wird der eingelegte Abschnitt durch die eine Aufnahmeverengung bildenden Längsschlitz nach Einlagerung sogar provisorisch gegen Herausrutschen gesichert. Dadurch, daß weiter das Formstück sich zur Griffkopffläche hin keilförmig verbreitert, ist bei entsprechend formangepaßter Gestalt der Gesamtnut nicht nur eine narrensichere Zuordnung gegeben, sondern auch der Vorteil erreicht, daß das Einführen über das schmalere Querschnittsende her geschieht, was eine vergrößerte Einschuböffnung bringt. Erst mit zunehmenden Einschieben des Klemmstückes erfolgt die lagegerechte Zentrierung bis hin zur formschlüssigen Aufnahme im besagten Nutabschnitt. Weiter ist eine vorteilhafte Ausgestaltung erzielt durch eine Fesselung des Tragschlaufenabschnittes zum Klemmstück. Das bringt den Vorteil einer Vormontageeinheit

Klemmstück/Tragschlaufe. In einfachster Weise ist die Fesselung von einer Verdickung, z. B. einem an sich bekannten Knoten neben der querschnittsbreiteren Stirnfläche des Klemmstückes gebildet. Das hat den Vorteil, daß Zugbelastungen an der Tragschlaufe stets in Einschubrichtung des Klemmstückes wirken. Hierdurch kann die Tragschlaufe sogar zur Montagehilfe herangezogen werden, indem ein letzter fester Zug die anschlagbegrenzte Endstellung des Klemmstückes herbeiführt. Auch jede weitere mechanische Belastung in Richtung eines LöSENS des Klemmstückes sind vermieden durch eine Ausgestaltung dahingehend, daß nicht nur - in bekannter Weise - die freie Oberseite des Klemmstückes fluchtend verläuft zu derjenigen des Schirmgriffes, d. h. der Griffkopffläche, sondern auch die des Formstückes. Dabei ergibt sich eine Ausgestaltung dahingehend, daß die oberseitigen Randkanten des Klemmstückes in konvexem Bogen verlaufen. Unter Nutzung des Vorteils, daß die Zugbelastungen an der Tragschlaufe stets in Einschubrichtung des Klemmstückes wirken, erweist sich vor allem eine Ausgestaltung dahingehend als günstig, daß die Tragschlaufe als Griff/Top-Verbindung gestaltet ist. Das dem Knoten abgewandte Ende steht so in natürlicher Weise beim normalen Tragen des Schirmes permanent unter der entsprechenden, die Zuordnung der Tragschlaufe sichernden Belastung.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines zeichnerisch veranschaulichten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 einen mit dem erfindungsgemäßen Schirmgriff ausgestatteten Schirm in Seitenansicht,

Fig. 2 eine isolierte Darstellung des Schirmgriffes, und zwar in etwa natürlichem Maßstab,

Fig. 3 eine Draufsicht auf das Klemmstück in vergrößerter Einzeldarstellung mit in strichpunktierter Linienart dargestelltem Schirmgriff plus Tragschlaufe,

Fig. 4 das Klemmstück in Seitenansicht,

Fig. 5 das Klemmstück in Stirnansicht, und zwar gegen die querschnittsbreitere Stirnfläche desselben gesehen,

Fig. 6 den Endabschnitt des Schirmgriffes unter Verdeutlichung der noch leeren Nut, auch hier vom breiteren Nutende her gesehen,

Fig. 7 einen Querschnitt durch dieses Griffende, und zwar gemäß Linie VII-VII in Fig. 6, wiederum in etwa natürlicher Größe und

Fig. 8 einen erfindungsgemäß ausgebildeten Schirm bei Griff/Top-Verbindung der Tragschlaufe.

Der mit dem unteren Ende eines Schirmstokes 1 fest verbundene Schirmgriff 2 besitzt eine Tragschlaufe 3.

Die Tragschlaufe ist von einer U-förmig geleg-

ten Kordel gebildet, deren freie Schenkelenden durch einen Knoten 4 verbunden sind. Der Knoten 4 schafft einen gegenüber dem Doppelquerschnitt der Tragschlaufe 3 deutlich vergrößerten Querschnitt.

Die Tragschlaufe läßt sich im Wege der Vormontage mit einem Klemmstück 5 verbinden. Letzteres bildet dazu eine im wesentlichen zylindrische Aufnahme in Form einer Rinne 6, welche zur Seite hin offen ist. Die hinter den lichten Querschnitt der zylindrischen Rinne deutlich zurücktretende, den Zugang bildende Längsschlitz ist mit 7 bezeichnet. Realisiert sind Rinne 6 und Längsschlitz 7 in einer im wesentlichen zylindrischen Nabe 8 des Klemmstückes 5.

Von der Mantelwand der Nabe 8 geht ein Formstück 9 aus. Es ist der Nabe radial auswärtsgerichtet gleich angeformt und erstreckt sich im wesentlichen über die gesamte Länge derselben.

Zur klemmgesicherten, anschlagdefinierten Aufnahme des Klemmstückes 5 weist der Schirmgriff 2 zur Befestigung der den Griffquerschnitt kreuzenden Tragschlaufe 3 eine Nut 10 auf. Die sich quer zur Längsmittelachse x-x des heftförmigen Schirmgriffes 2 erstreckende Nut 10 setzt sich zusammen aus einem die zylindrische Nabe 8 formschlüssig umfassenden, also im wesentlichen zylindrischen Nutabschnitt 10' und einem das radial ausladende Formstück 9 formschlüssig aufnehmenden Nutabschnitt 10''.

Während der Nutabschnitt 10' mittels im Übergangsbereich zum Nutabschnitt 10'' geformter Hinterschneidungen 11 das Klemmstück 5 in axialer Richtung sichert, übernimmt hier der Nutabschnitt 10'' die Lagesicherung des Klemmstückes 5 in Querrichtung zur Längsmittelachse x-x des Schirmgriffes.

Im Hinblick auf die besagte Quersicherung ist dabei so vorgegangen, daß sich der Querschnitt der Nut in Einschubrichtung y in irgendeiner Weise und irgendwo verjüngt. Die Verjüngung kann kontinuierlicher Art sein, aber auch in einer Stufe realisiert sein. Der kontinuierlichen Verjüngung wird allerdings der Vorzug gegeben, da bspw. bei einem Verjüngungs- bzw. Neigungswinkel von weniger als 7° der Vorteil der Selbsthemmung genutzt werden kann. Hinzu kommt dabei noch der Vorteil, daß die Klemmwirkung durch Reaktionskraft erhöht ist aufgrund der längsschlitzartigen Hülsenform der Nabe. Dabei ergibt ein weiteres Einschnüren ein noch festeres Greifen der eingelegten Doppellage der Tragschlaufenabschnitte 3.

Die Verjüngung kann weiter an der Mantelwand der Nabe greifen mit formentsprechender Verjüngung der Nut.

Beim dargestellten Ausführungsbeispiel ist jedoch so vorgegangen, daß die Verjüngung am Formstück 9 vorgenommen ist mit entsprechend

formpassender Ausbildung des Nutabschnitts 10". Am Formstück 9 sind es die beiden symmetrisch gestalteten Flanken 12 der sich in Einschubrichtung keilförmig verjüngenden Anformung der Nabe 8. Das schmalere Keilende findet, wie dies aus Fig. 6 ersichtlich ist, einen relativ großen Fangtrichter im Bereich des Nutabschnitts 10" vor. Mit zunehmendem Einschub in seine Grundstellung korrigiert sich das Klemmstück 5 zunehmend lagegerecht. Die nutseitigen Gegenflanken tragen das Bezugszeichen 13. In End-Einschubrichtung des Klemmstückes 5 liegen Flanken 12 und Gegenflanken 13 satt aneinander. Der Verjüngungswinkel Alpha beträgt ca. 10°. Es wird auf den entsprechenden Eintrag in Fig. 3 verwiesen. Bei dieser Ausgestaltung wirkt dann der flankenseitige Mantelabschnitt 8' der Nabe 8 mit den Hinterschnittflächen 11 der Nut 5 zusammen.

Aufgrund des Verjüngungs-Keilwinkels des Formstückes 9 in Einschubrichtung y ergibt sich im Fußbereich des Formstückes 9 die aus Fig. 4 ersichtliche, bogenförmige Durchdringungs-Zwickellinie 14. Einen konturenentsprechenden Verlauf nimmt die nutseitige Kante 15. Das verschmälerte Ende des Keiles weist auf Höhe der Zwickellinie 14 eine Breite auf, die etwa dem halben Außendurchmesser der Nabe 8 entspricht. Das breitere Keilende läuft dagegen im wesentlichen in das Maß des maximalen Außendurchmessers der Nabe 8 ein (vergl. auch die Stirnansicht gemäß Fig. 5).

Wie dieser Figur 5 überdies entnehmbar, verbreitert sich das Formstück 9 in Richtung der semi-sphärisch gestalteten Griffkopffläche 16, mit anderen Worten, die Flanken 12 divergieren in dieser Richtung. Der Divergierungswinkel liegt bei ca. 15°.

Die Rückenfläche des Formstückes 9 ist in Anpassung an die Halbkugelform der Griffkopffläche 16 gestaltet, nimmt also sowohl in Einsteckrichtung einen kreisbogenförmigen Verlauf als auch quer dazu. Das Klemmstück 9 schmiegt sich so stufenlos in die Oberfläche des Schirmgriffes 2 respektive der Griffkopffläche 16 ein, kann aus dekorativen Zwecken aber bspw. farblich abgehoben sein. Die oberseitigen Randkanten 17 des Klemmstückes, d. h. des Formstückes 9 nehmen einen konvexen Verlauf.

Durch die Fesselung der Tragschlaufenabschnitte 3' am Klemmstück 5 und dies auch noch so, daß die vom Knoten 4 gebildete Verdickung sich neben der querschnittsbreiteren Stirnflächen des Klemmstückes 5 erstreckt, wird aufgrund der einfließenden Tragbelastung das Klemmstück stets in Richtung der Montagegrundstellung belastet.

Die Griffschlaufenzuordnung ist, kurz zusammengefaßt, wie folgt: Das Klemmstück 5 wird über den Längsschlitz 7 mit der Tragschlaufe 3 geladen. Dabei ist darauf zu achten, daß der Knoten 4 an

der querschnittsbreiteren stirnfläche des Klemmstückes zu liegen kommt. Es erfolgt das Einlegen der nicht durch die Nabe 8 gefaßten Tragschlaufenabschnitte durch den wie ein Trichter wirkenden Nutabschnitt 10" der Nut 10 hindurch, bis diese Abschnitte unter Passieren der wespentailenartigen Einziehung E im etwas zylindrischen Nutabschnitt 10' einliegen. Dann wird das Klemmstück in Richtung des Pfeiles x verlagert. Das kann bequem unter Erfassen des Formstückes 9 als Griffhandhabung geschehen. Überlagernd wird am geschlossenen Ende der Tragschlaufe 3 gezogen, bis schließlich die symmetrischen Flanken 12 des Formstückes 9 bzw. Klemmstückes 5 satt und anschlagbegrenzend gegen die Gegenflanken 13 des Nutabschnitts 10" laufen. Die sich federhülsenartig etwas verkleinernde Nabe 8 liegt mittels der Rückstellkraft klemmend an der Innenwandung des Nutabschnitts 10' an, und zwar noch unterstützt durch den Innendruck der komprimierten Tragschlaufenabschnitte 3'. Diese beiden Faktoren begünstigen also zusätzlich den Halt des Klemmstückes; hinzu kommt bei entsprechender Winkelwahl die selbsthemmenden Verbindung des Klemmstück im Schirmgriff 2. Durch Rauhungen oder Riefungen quer zur Einschubrichtung lassen sich zusätzliche Lagesicherungswirkungen erzeugen.

Die Entnahme der Tragschlaufe 3 kann nur durch Ausübung einer willensbetonten Ausschubbewegung entgegen der Richtung des Pfeiles y erreicht werden.

Die Ausübung eines Drehmoments, beispielsweise begünstigt durch Einlagerung eines Teilabschnitts der Tragschlaufenabschnitte im Bereich des Längsschlitzes 7, und Zug daran, wird unterbunden, da eine entsprechende Drehsicherung vom radial abstehenden Formstück 9 gebildet wird.

Gemäß Ausgestaltung Fig. 8 ist das kehrenseitige Ende der Tragschlaufe 3 mit einer endseitigen Topplatte 18 verbunden, die dem schirmgriffabgewandten Ende des Schirmstockes 1 zugeordnet ist. Die Tragschlaufe fungiert in dieser verlängerten Version insofern als Schulterriemen 19 oder Schulterleine. Jede aus dieser Tragweise entstehende Zugbelastung an der Tragschlaufe bzw. dem Schulterriemen 19 wirkt, zufolge jenseits des Knotens 4 realisierter Schlaufenbildung bzw. Weiterführung im Sinne eines Festziehens des Klemmstückes

Die topplattenseitige Anbindung kann in Form einer der Topplatte 18 zugeordneten Öse 20 geschehen, die ein Verschlusshaken 21 durchgreift. Entsprechende Verbindungsmittel sind gang und gäbe und bedürfen nicht der weiteren Erläuterung.

Der Vorteil der Doppellagigkeit der Tragschlaufe bzw. des Schulterriemens läßt die Kehre zum Einhängen des Verschlusshakens oder eines Zwischenringes günstigst nutzen.

Riemen- bzw. Tragschlaufenaustrittsstelle und Öse 20 liegen auf derselben Seite des Schirmstokes 1 (vgl. Fig. 8).

Die in der vorstehenden Beschreibung, der Zeichnung und den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung von Bedeutung sein. Alle offenbarten Merkmale sind erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen.

Ansprüche

1. Schirmgriff (2) mit den Griffquerschnitt kreuzender, in Klemmwirkung gehaltener Tragschlaufe (3), wobei die Klemmwirkung von einem in eine Hinterschneidungen (11) aufweisende Nut (10) des Schirmgriffes (2) formpassend eingeschobenen Klemmstück (5) erzeugt ist, welche Nut (10) sich, in Einschubrichtung (y) gesehen, im Querschnitt verjüngt, dadurch gekennzeichnet, daß das Klemmstück (5) aus einer etwa zylindrischen Nabe (8), welche eine Rinne (6) zur Aufnahme des zu fesselnden Abschnittes (3') der Tragschlaufe (3) besitzt, besteht, an welcher Nabe (8) radial ausladend ein Formstück (9) sitzt, welches die Verjüngung in Einschubrichtung (y) bildet, wobei die Nabe (8) Mantelabschnitte (8') bzw. Gegenflächen zu den Hinterschneidungen (11) hin bildet. 20
2. Schirmgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rinne (6) über einen hinter den lichten Querschnitt derselben zurücktretenden Längsschlitz (7) zur Seite hin offen ist. 25
3. Schirmgriff, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Formstück (9) sich zur Griffkopffläche (16) hin keilförmig verbreitert. 30
4. Schirmgriff, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Fesselung der Tragschlaufenabschnitte (3') zum Klemmstück (5). 35
5. Schirmgriff, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Fesselung von einer Verdickung, z. B. einem an sich bekannten Knoten (4) neben der querschnittsbreiten Stirnfläche des Klemmstückes (5) gebildet ist. 40
6. Schirmgriff, insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß nicht nur - in bekannter Weise - die freie Oberseite des Klemmstückes (5) fluchtend verläuft zu derjenigen des Schirmgriffes (2), d. h. der Griffkopffläche (16), sondern auch die des Formstückes (9). 45

7. Schirmgriff, insbesondere nach den Ansprüchen 1 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragschlaufe (3) als Griff/Top-Verbindung gestaltet ist. 50

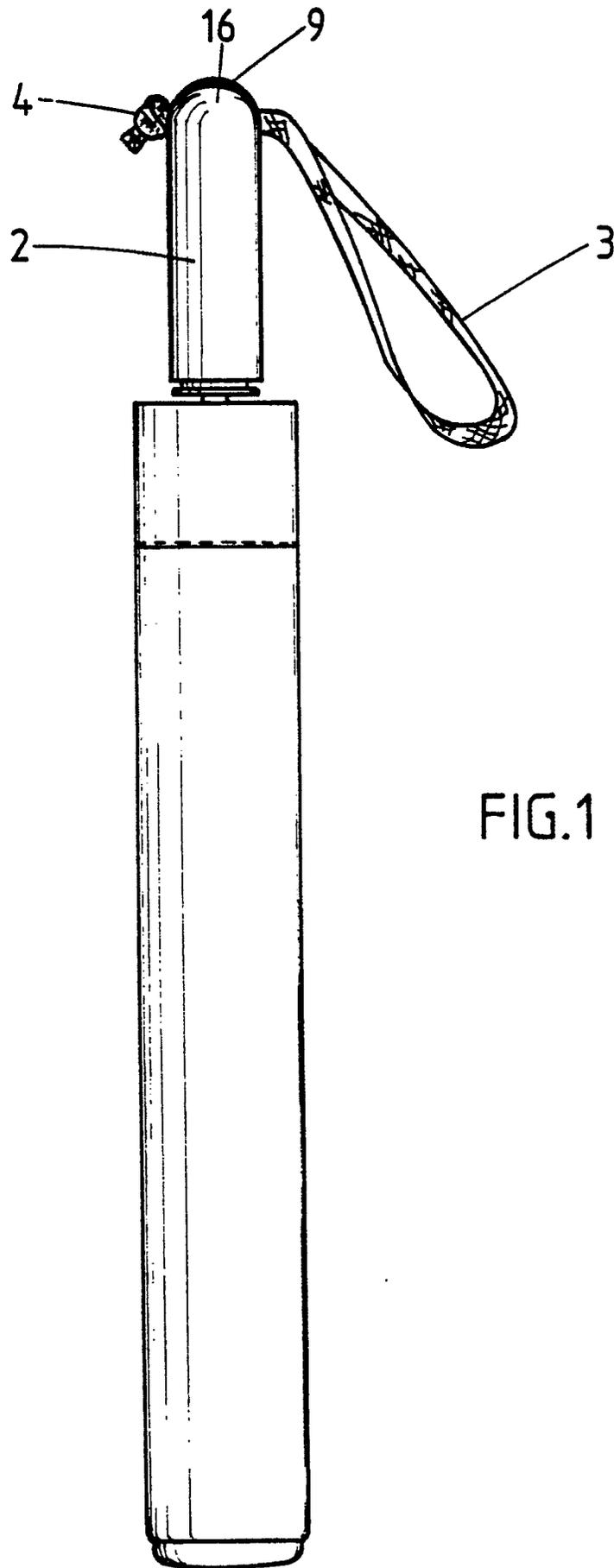
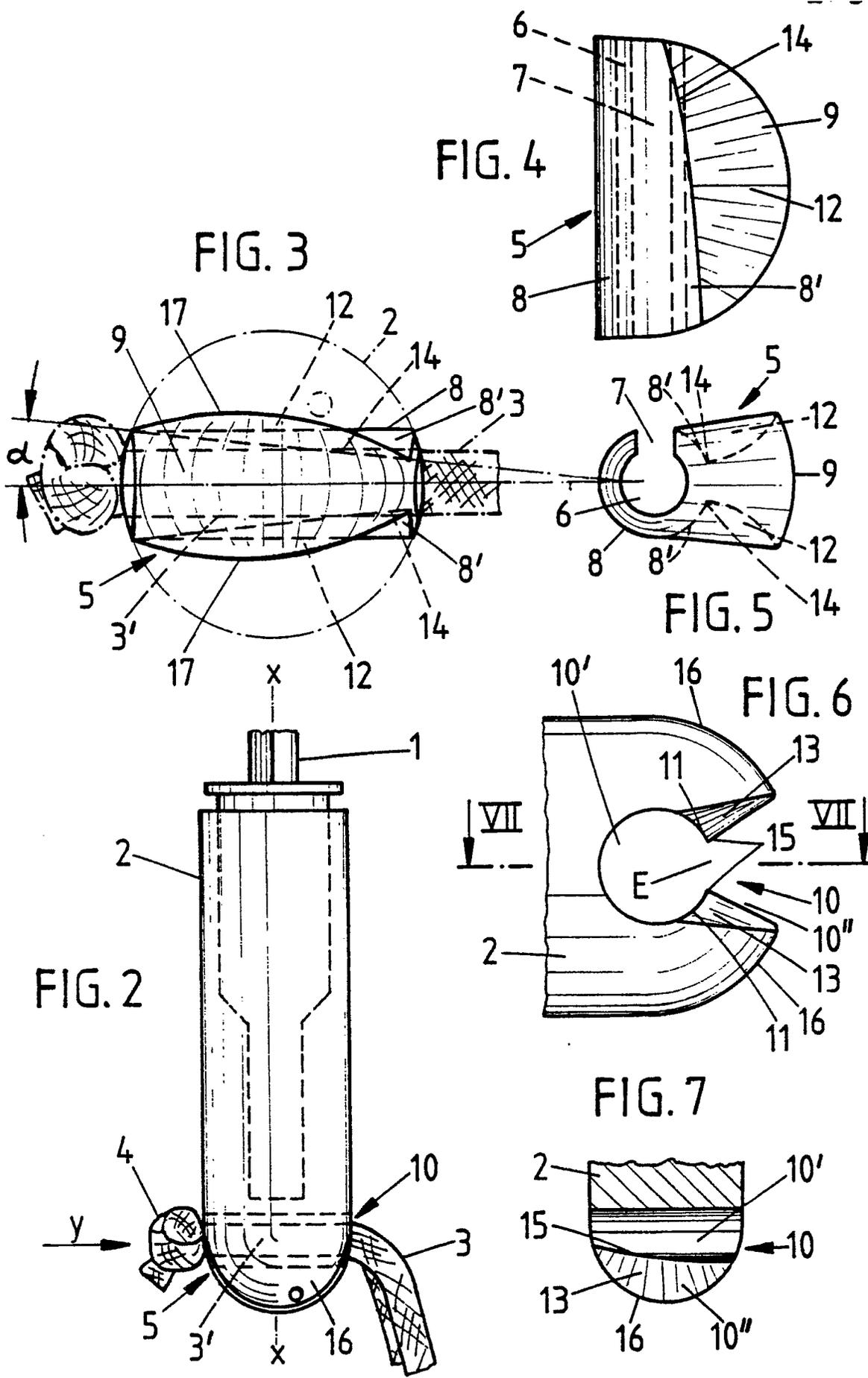


FIG.1



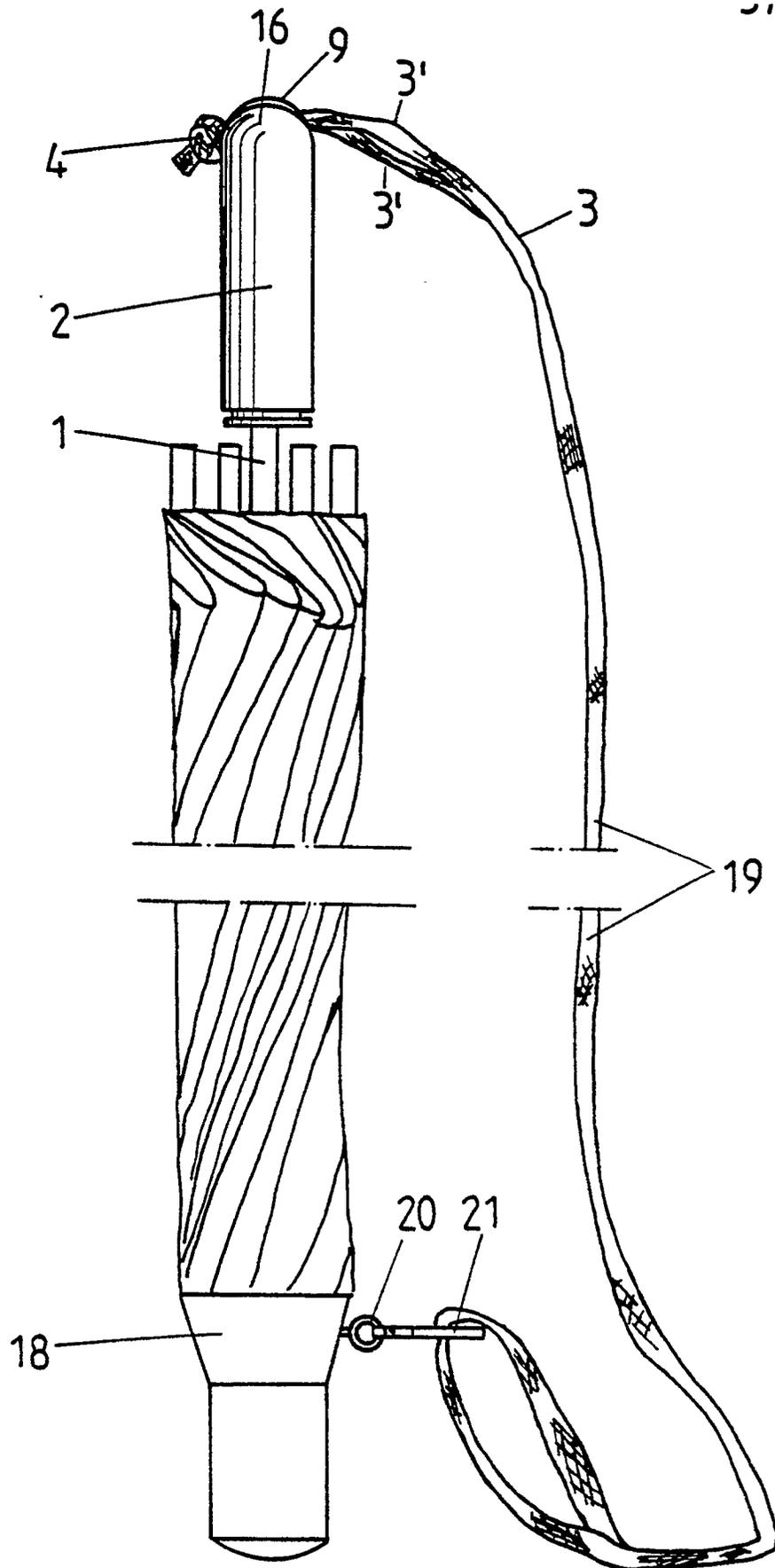


FIG.8