

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 841 023 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
05.09.2001 Patentblatt 2001/36

(51) Int Cl.7: **A45B 25/00**, A45B 23/00

(21) Anmeldenummer: **97119214.1**

(22) Anmeldetag: **04.11.1997**

(54) **Schirm**

Umbrella

Parasol

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

(30) Priorität: **07.11.1996 DE 19645827**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.05.1998 Patentblatt 1998/20

(73) Patentinhaber: **Hailo-Werk Rudolf Loh GmbH &
Co. KG**
D-35708 Haiger-Flammersbach (DE)

(72) Erfinder: **Loh, Joachim**
35708 Haiger (DE)

(74) Vertreter: **Fritz, Edmund Lothar, Dipl.-Chem.**
Patentanwaltskanzlei Fritz
Postfach 1580
59705 Arnsberg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 475 668 **DE-U- 8 224 529**

EP 0 841 023 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schirm gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Derartige Schirme dienen als Sonnen- oder Regenschirme, beispielsweise als Garten-, Camping- oder Strandschirme. Sie werden gewöhnlich über einen Schieber mit der Hand oder mittels besonderer Antriebsvorrichtungen aufgespannt und lassen sich auch wieder schließen, wobei vom bewegten Schieber über an diesem und den Schirmstäben angelenkte Gabeln die am oberen Mastende angelenkten Schirmstäbe auf- und zugeklappt werden.

[0003] Derartige Schirme sind wohl gelegentlich dazu benutzt worden, Wäschestücke, wie Badezeug, zu trocknen, indem diese Wäschestücke oben auf dem aufgespannten Schirm gelegt werden. Diese Trocknungsart ist jedoch nicht regensicher.

[0004] Um Wäschestücke regensicher zu trocknen, sind andererseits Wäscheständer mit einem aufsteckbaren Schirm (siehe DE-A1-4 218 833, DE-U1-8 224 529, EP-A1-0 475 668) bekannt, wobei allerdings diese Schirme nur den ausschließlichen Zweck des Wäscheschutzes haben.

[0005] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, einen Schirm der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Art zu schaffen, mit dem auch ein regensicheres Trocknen von Wäsche- oder Kleidungsstücken möglich ist und der in seiner Handhabung sehr einfach ist.

[0006] Diese Aufgabe wird mit den im Anspruch 1 angegebenen Maßnahmen gelöst.

[0007] Auf die im wesentlichen horizontal verlaufenden Teile der flexiblen Körper, z.B. Seile, Stricke, Ketten oder dergleichen, können nun Wäsche- oder Kleidungsstücke aufgehängt werden, die durch die Schirmbespannung gegen Regen geschützt werden und somit regensicher trocknen können. Wenn der Schirm nicht zum Wäschetrocknen dient, stören die leinenförmigen, flexiblen Körper nicht. An ihnen können auch andere Gegenstände, beispielsweise Beutel mit vor Ameisen zu schützenden Lebensmitteln, aufgehängt werden. Beim Schließen des Schirms legen sich die leinenförmigen, flexiblen Körper glatt an den Mast an und werden von Gabeln und Stäben bedeckt, so daß die Körper geschützt sind.

[0008] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausbildung der Erfindung weist der Schieber einen Bund auf, in dem eine Vielzahl von vertikalen Durchgangslöchern zur Durchführung der flexiblen Körper vorgesehen sind. Dieser Bund kann dabei auch derjenige sein, der die Gelenkstellen für die Gabeln aufweist. Bei der Herstellung des Schirms sind deshalb nur wenige Änderungen nötig.

[0009] Die flexiblen Körper aus Leine, Kunststoff oder Metall können aber auch nachträglich an schon bestehenden Schirmen angebracht werden, indem beispielsweise ein unterhalb oder auf dem Schieber mitgeführter

Ring, über den die Körper gleitend geführt werden, und ein aufklappbarer, zwischen dem Schieber und dem oberen Mastende am Mast befestigbarer Ring vorgesehen sind. Die Körper können dann nachträglich mit ihren einen Enden am oberen Ring und mit ihren anderen Enden an den Stabspitzen bzw. Endpartien der Stäbe von Hand befestigt werden.

[0010] Die leinenförmigen, flexiblen Körper sind vorzugsweise Seile oder Ketten.

[0011] Die Erfindung wird nun anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Schirms gemäß der Erfindung, der aus Übersichtlichkeitsgründen mit nur einem leinenförmigen, flexiblen Körper versehen ist,

Fig. 2 eine Seitenansicht eines vergrößerten Schirmteils, die insbesondere den Schieber umfaßt, und

Fig. 3 eine vertikale Draufsicht auf den Schieber der Fig. 2.

[0012] Der in Fig. 1 dargestellte Schirm, allgemeine Haltevorrichtung für zu trocknende oder zu lüftende Wäsche oder Kleidungsstücke, weist einen Mast 1 auf, der an seinem unteren Ende eine Feder zur Arretierung eines Schiebers 3 trägt und über eine Antriebsvorrichtung 4 mit einem auf dem Boden (nicht dargestellt) stehenden Ständer 5 verbunden ist. Die Antriebsvorrichtung 4 dient zum Verschieben des Schiebers 3 auf dem Mast 1 in Richtung des Doppelpfeiles und kann mittels einer Kurbel 6 betätigt werden. Die Art des Schieberantriebs ist nicht dargestellt worden. Es kann beispielsweise ein bekannter Seilzug verwendet werden, der außerhalb oder innerhalb des Mastes 1 geführt wird.

[0013] Am Schieber 3 sind eine Anzahl, hier zehn, allgemein bis zu vierzig, von Gabeln 7 angelenkt, die wiederum mit ihren anderen Enden an Mittelteilen einer entsprechenden Anzahl von Stäben, wie dem Stab 8, angelenkt sind. Diese Stäbe sind mit ihren einen Enden am oberen Mastende 9 angelenkt und weisen an ihren anderen Enden, den Stabspitzen bzw. im Bereich der Stabspitzen, Befestigungsstellen für eine Schirmbespannung 10 auf, welche auf diesen Stäben aufliegt und am oberen Mastende 9 festgelegt ist.

[0014] Erfindungsgemäß sind eine Vielzahl von leinenförmigen, flexiblen Körpern vorgesehen, die hier als Seile ausgebildet sind und von denen in Fig. 1 nur der Körper 11 beispielhaft gezeigt ist. Das Seil 11 ist mit seinem einen Ende 12 an der Spitze des Stabs 8 und mit seinem anderen Ende 13 ortsfest am oberen Mastende 9 befestigt. Die Seile 11 werden am Schieber 3 gleitend geführt. Die Länge der Seile 11 ist so gewählt, daß diese Seile 11 bei geöffnetem Schirm im wesentlichen horizontal gespannt sind. Auf diese Seile 11 können Wäschestücke, wie das Wäschestück 14, aufgehängt wer-

den. Beim Schließen des Schirms legen sich die Seile 11 glatt an den Mast 1 an und werden von den Gabeln 7 und Stäben 8 bedeckt und geschützt.

[0015] Eine Art, wie die Seile 11 am Schieber 3 geführt werden können, ist in den Figuren 2 und 3 dargestellt. Es sind nur zwei Seile 11, 11' dargestellt. Der Schieber 3 weist dazu einen Bund 15 auf, in dem eine Vielzahl von vertikalen Durchgangslöchern 16 ausgebildet sind. Diese Durchgangslöcher 16 dienen zur Durchführung der Seile 11, 11' (und der weiteren, nicht dargestellten). Die Seile 11, 11' sind mit ihren Enden 17, 18 an einem Ring 19 befestigt, der am Mast 1 zwischen dem oberen Mastende 9 und dem Schieber 3 befestigbar ist.

[0016] Ferner ist zu erkennen, daß die anderen Enden der Körper 11, 11' mit einem harten Körper 19, vorzugsweise Metall- oder Kunststoffring, verbindbar sind, der zwischen dem oberen Ende 9 des Mastes 1 und dem Schieber 3 angeordnet ist. Der Ring 19, dessen Innendurchmessers in etwa dem Außendurchmesser des Mastes 1 entspricht und in Richtung des Doppelpfeiles verstellbar ist, arbeitet mit einer Druckfeder 24 zusammen, die bestrebt ist, den Ring 19 in Richtung des Schiebers 3 zu drücken. Zwischen dem Schieber 3, der ebenfalls auf dem Mast 1 in seiner Längsrichtung geführt ist, und dem Ring 19 ist ein Druckkörper 22, vorzugsweise eine metallische oder Kunststoffhülse, angeordnet, der in ausgefahrener Stellung des Schirms bestrebt ist, den Ring 19 in Richtung des Endes 9 zu schieben. In ausgefahrener Stellung des Schirms entspricht die Länge des Druckkörpers 22 dem minimalen Abstand des Schiebers 3 vom Ring 19, der mit den Körpern 11, 11' in Zugverbindung steht.

[0017] Die Aufgabe der Spiralfeder 24 und des Druckkörpers 23 besteht darin, den Ring 19, der auf die Seile 11, 11' Zugkraft ausübt, so anzuordnen, daß er in ausgefahrener Stellung des Schirmes auf die Körper 11, 11' maximale Kraft ausübt und sie spannt, während in jeder anderen Stellung auf die Körper 11, 11' keine relevante Zugkraft ausgeübt wird. Dadurch ist gewährleistet, daß die Reibkraft zwischen den Stricken 11, 11' und dem Schieber 3 minimal ist, wenn der Schieber 3 vertikal verstellt wird. Denn die Seile 11, 11' sind durch die Öffnungen 16 geführt, wo sie von einer etwa vertikalen Lage in eine etwa horizontale Lage umgelenkt werden. An dieser Stelle wird auf die Seile 11, 11' maximale Reibkraft ausgeübt, die dazu führen kann, daß das Ein- und Ausfahren des Schirmes kraftraubend wird. Abhilfe kann hier jedoch auch dadurch geschaffen werden, daß in die Öffnungen 16 z.B. Gleitkörper oder Lagerkörper eingebracht werden, die diese Reibung minimieren. Die im Schieber 3 ausgebildete Öffnung 21 entspricht in etwa dem Außendurchmesser des Mastes 1, so daß der Schieber 3 in Richtung des in ihm dargestellten Doppelpfeiles problemlos verstellbar ist. Die Aufgabe der Spiralfeder 24 besteht nicht nur darin, den Ring 19 nach unten und gegen den Schieber 3 zu drücken, sondern den Ring 19 auch festzuhalten. Wird der Schieber 3 in

Richtung des unteren Ende des Mastes 1 verstellt, dann folgt der Ring 19 dieser Bewegung des Schiebers 3, und zwar nur einige Millimeter beziehungsweise Zentimeter bis die Kraft der Spiralfeder 24 mit den in entgegengesetzter Richtung wirkenden Zugkräften der Körper 11, 11' im Gleichgewicht stehen. In dieser Position sind jedoch die Körper 11, 11' im wesentlichen entspannt, da sie auf den Ring 19 nur über ihr eigenes Gewicht wirken. In dieser quasi entspannten Lage der Körper 11, 11' wird in den Bohrungen 16 keine nennenswerte Reibkraft erzeugt. Der Schirm kann daher geöffnet und geschlossen werden wie ein handelsüblicher Sonnen- oder Regenschirm, wobei die Seile 11, 11' erst kurz vor maximaler Öffnung des Schirmes gespannt werden. In diesem Bereich sind jedoch die Hebelverhältnisse zwischen den Gabeln und den Stäben so günstig, daß die für die Spannung der Seile 11, 11' aufzuwendende Kraft nicht ins Gewicht fällt.

Patentansprüche

1. Schirm mit einem vertikal ausrichtbaren Mast und einer Aufspan- und Schließvorrichtung mit einem auf dem Mast verschiebbaren Schieber, Gabeln und die Bespannung tragenden Stäben, **dadurch gekennzeichnet**, daß seilartige Körper (11, 11') am Schieber (3) gleitend geführt sind, mit ihren einen Enden (12) an den Endstücken ihnen zugeordneter Stäbe (8) und mit ihren anderen Enden (13) ortsfest zwischen Schieber (3) und oberem Mastende (9) befestigt sind und eine solche Länge aufweisen, daß sie bei geöffnetem Schirm im wesentlichen horizontal gespannt sind.
2. Schirm nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schieber (3) einen Bund (15) aufweist, in dem eine Vielzahl von Durchgangslöchern (16) zur Durchführung der flexiblen Körper (11, 11') vorgesehen sind.
3. Schirm nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Körper (11, 11') Seile sind.
4. Schirm nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Körper (11, 11') Ketten sind.
5. Schirm nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß in den Durchgangslöchern (16) Lagerkörper zur Verringerung der Reibung zwischen den Körpern (11, 11') und Bund (15) angeordnet sind.
6. Schirm nach einem der Ansprüche 1 bis 5,

dadurch gekennzeichnet,

daß die anderen Enden der Körper (11, 11') mit einem Ring (19) verbindbar sind, der zwischen dem oberen Ende (29) des Mastes (1) und dem Schieber (3) angeordnet ist.

7. Schirm nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Ring (19) in Mastrichtung verstellbar ist.
8. Schirm nach Anspruch 6 oder 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß zwischen dem Schieber (3) und dem Ring (19) ein Druckkörper (22) angeordnet ist, der in ausgefahrener Stellung des Schirmes bestrebt ist, den Ring (19) in Richtung Mastende (9) zu schieben.
9. Schirm nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß in ausgefahrener Stellung des Schirmes die Länge des Druckkörpers (22) dem minimalen Abstand des Schiebers (3) vom Ring (19), der mit den Körpern (11, 11') in Zugverbindung steht, entspricht.
10. Schirm nach einem der Ansprüche 7 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Ring (19) mit einem Druckkörper (24) zusammenarbeitet, der bestrebt ist, den Ring (19) in Richtung des Schiebers (3) zu verstellen.
11. Schirm nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Druckkörper (24) als eine Feder, vorzugsweise Spiralfeder, ausgebildet ist.
12. Schirm nach einem der Ansprüche 8 bis 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Druckkörper (22) in Form einer Hülse oder einer Feder ausgebildet ist, deren Druckkraft größer ist als die Druckkraft des Druckkörpers (24).

Claims

1. Umbrella, having a vertically orientatable pole and an unfolding and closing device provided with a slider, which is displaceable on the pole, forks and ribs carrying the covering, **characterised in that** cable-like bodies (11, 11') slidingly extend on the slider (3), by means of the ends (12) of which bodies ribs (8), associated therewith, are mounted on the endpieces, and said ribs are fixedly mounted by means of the other ends (13) of which bodies between slider (3) and upper pole end (9) and have such a length that they are tensioned substantially horizontally when the umbrella is in its open state.

2. Umbrella according to claim 1, **characterised in that** the slider (3) has a collar (15), in which there are provided a plurality of through-bores (16) for the flexible bodies (11, 11') to pass therethrough.

3. Umbrella according to claim 1 or 2, **characterised in that** the bodies (11, 11') are cables.

4. Umbrella according to claim 1 or 2, **characterised in that** the bodies (11, 11') are chains.

5. Umbrella according to one of claims 1 to 4, **characterised in that** bearing bodies to reduce the friction between the bodies (11, 11') and collar (15) are disposed in the through-bores (16).

6. Umbrella according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** the other ends of the bodies (11, 11') are connectable to a ring (19), which is disposed between the upper end (9) of the pole (1) and the slider (3).

7. Umbrella according to claim 6, **characterised in that** the ring (19) is displaceable in the direction of the pole.

8. Umbrella according to claim 6 or 7, **characterised in that** a pressing means (22) is disposed between the slider (3) and the ring (19) and, when the umbrella is in its extended position, said means seeks to slide the ring (19) in the direction of the pole end (9).

9. Umbrella according to claim 8, **characterised in that**, when the umbrella is in its extended position, the length of the pressing means (22) corresponds to the minimum spacing between the slider (3) and the ring (19), which is in tensile connection with the bodies (11, 11').

10. Umbrella according to one of claims 7 to 9, **characterised in that** the ring (19) co-operates with a pressing means (24), which seeks to displace the ring (19) in the direction of the slider (3).

11. Umbrella according to claim 10, **characterised in that** the pressing means (24) is configured as a spring, preferably a helical spring.

12. Umbrella according to one of claims 8 to 11, **characterised in that** the pressing means (22) is configured in the form of a sleeve or a spring, the compressive force of which is greater than the compressive force of the pressing means (24).

Revendications

1. Parasol comportant un pied orientable verticalement et un dispositif de mise en tension et de fermeture comportant un coulisseau déplaçable sur le pied, des fourches et des barrettes portant la toile, **caractérisé en ce**
que des corps en forme de câbles (11, 11') sont guidés de manière à glisser sur le coulisseau (3), sont fixés par leurs premières extrémités (12) sur les éléments d'extrémité de barrettes (8) qui leur sont associés et sont fixés de façon fixe, par leurs autres extrémités (13), entre le coulisseau (3) et l'extrémité supérieure (9) du pied et possèdent une longueur telle que lorsque le parasol est ouvert, elles sont tendues sensiblement horizontalement. 5
2. Parasol selon la revendication 1, **caractérisé en ce**
que le coulisseau (3) possède un collet (15), dans lequel sont prévus une multiplicité de trous traversants (16) pour le passage des corps flexibles (11, 11'). 10
3. Parasol selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce**
que les corps (11, 11') sont des câbles. 15
4. Parasol selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce**
que les corps (11, 11') sont des chaînes. 20
5. Parasol selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce**
que des corps de palier servant à réduire le frottement entre les corps (11, 11') et le collet (15) sont disposés entre les trous traversants (16). 25
6. Parasol selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce**
que les autres extrémités des corps (11, 11') peuvent être reliés à un anneau (19), qui est disposé entre l'extrémité supérieure (22) du pied (1) et le coulisseau (3). 30
7. Parasol selon la revendication 6, **caractérisé en ce**
que l'anneau (19) est réglable dans la direction du pied. 35
8. Parasol selon la revendication 6 ou 7, **caractérisé en ce**
qu'entre le coulisseau (3) et l'anneau (19) est disposé un corps de pression (22), qui, lorsque le parasol est dans la position déployée, tend à déplacer l'anneau (19) en direction de l'extrémité (9) du pied. 40
9. Parasol selon la revendication 8, **caractérisé en ce**
que lorsque le parasol est dans la position déployée, la longueur du corps de pression (22) correspond à la distance minimale entre le coulisseau (3) et l'anneau (19), qui est relié aux corps (11, 11') selon une liaison travaillant en traction. 45
10. Parasol selon l'une des revendications 7 à 9, **caractérisé en ce**
que l'anneau (19) coopère avec un corps de pression (24), qui tend à déplacer l'anneau (19) en direction du coulisseau (3). 50
11. Parasol selon la revendication 10, **caractérisé en ce**
que le corps de pression (24) est agencé sous la forme d'un ressort, de préférence un ressort hélicoïdal. 55
12. Parasol selon l'une des revendications 8 à 11, **caractérisé en ce**
que le corps de pression (22) est agencé sous la forme d'une douille ou d'un ressort, dont la force de compression est supérieure à la force de pression du corps de compression (24).

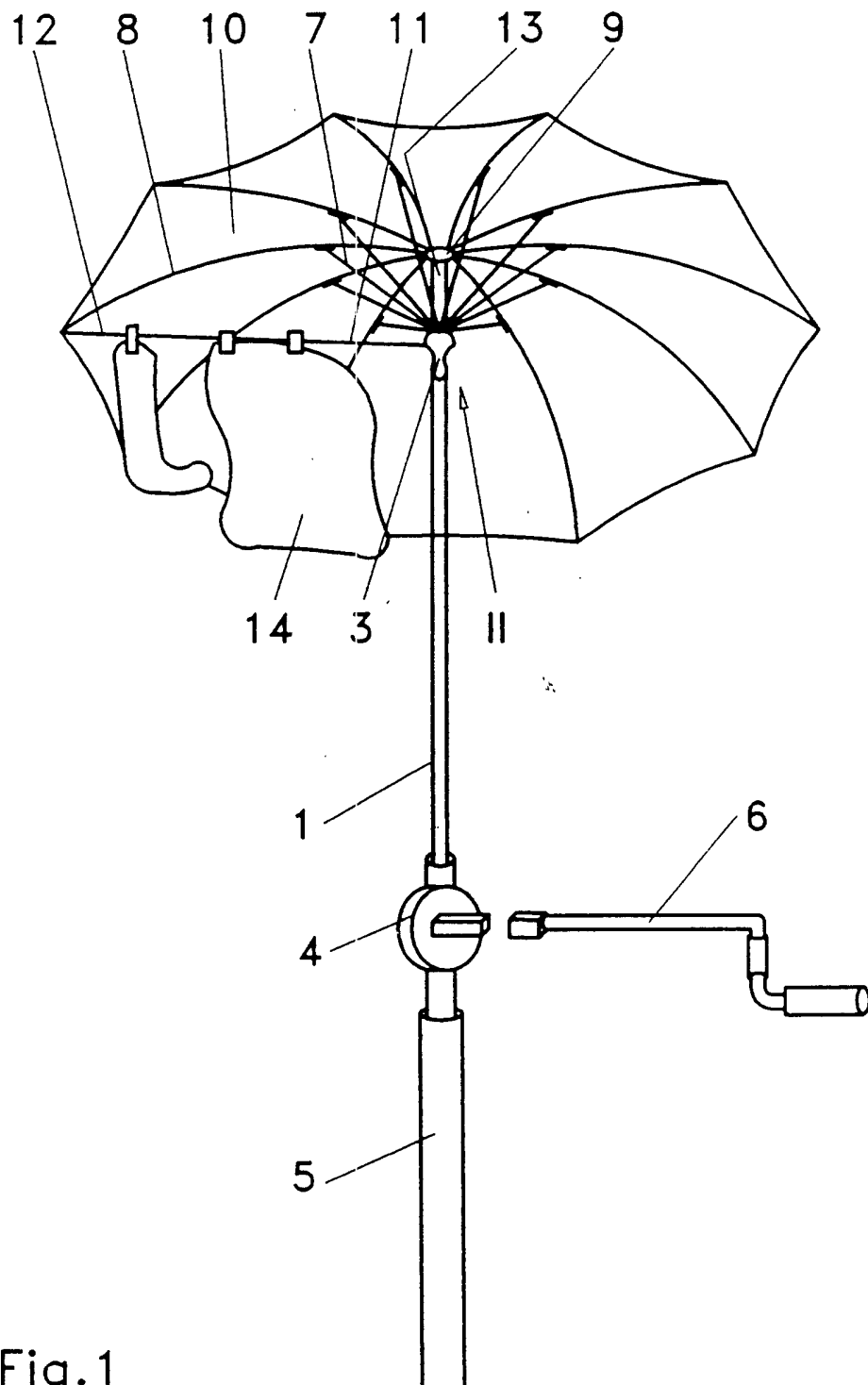


Fig.1

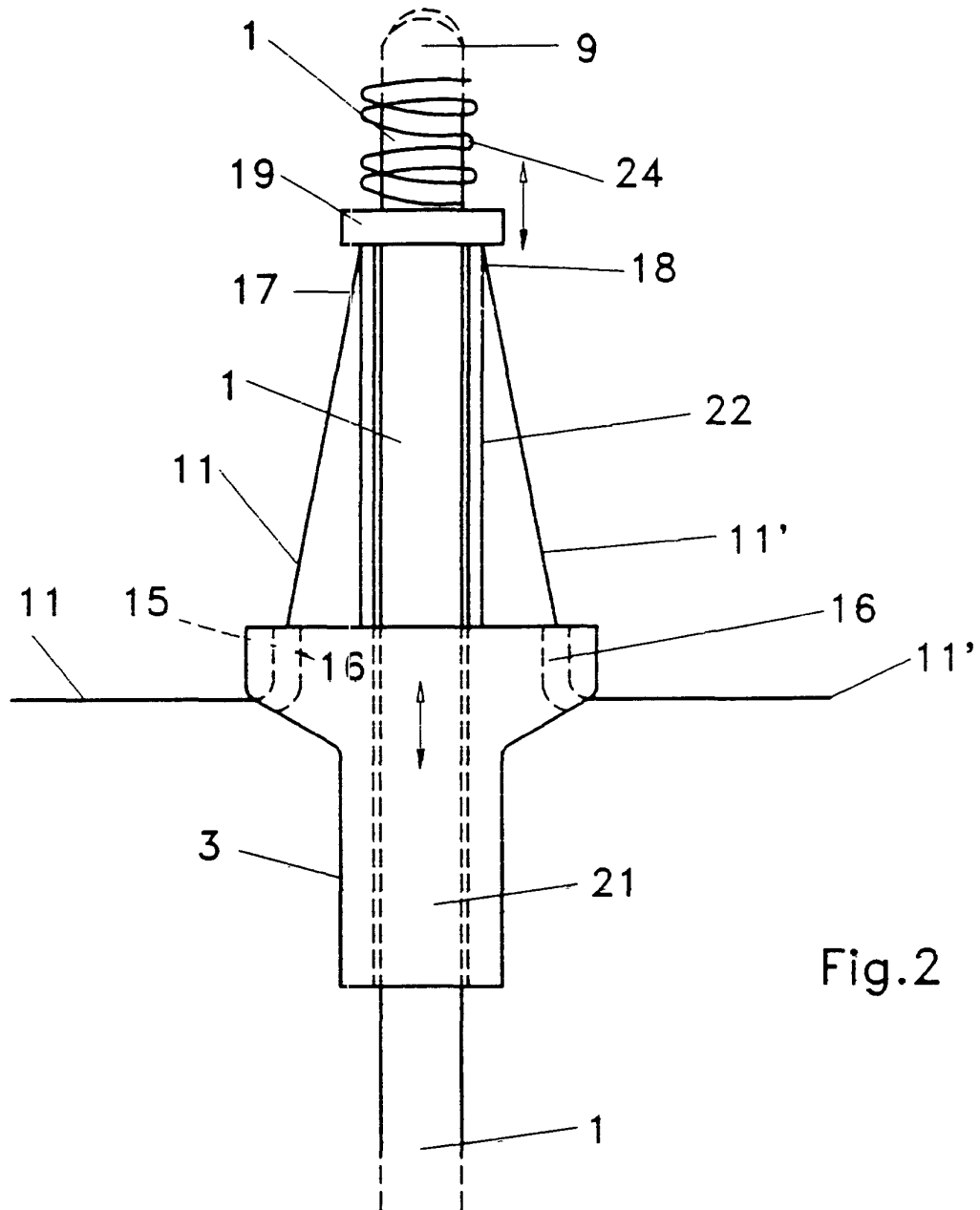


Fig.2

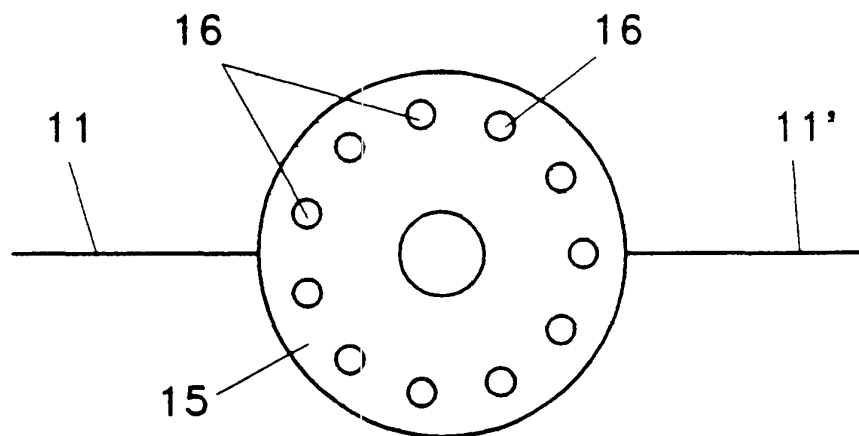


Fig.3