

(19)



(11)

EP 2 556 767 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.02.2013 Patentblatt 2013/07

(51) Int Cl.:
A45B 23/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11006503.4**

(22) Anmeldetag: **08.08.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder: **Xie, Jianping**
Linhai City
Zhejiang Province (CN)

(74) Vertreter: **Ullrich & Naumann**
Schneidmuehlstrasse 21
69115 Heidelberg (DE)

(71) Anmelder: **Yotrio Group Co., Ltd.**
Linhai City
Zhejiang 317004 (CN)

(54) Standschirm und Schlitten für einen Standschirm

(57) Ein Standschirm mit einer Stützkonstruktion (1) und einem daran angehängten, aus- und einklappbaren Schirmdach (2), wobei die Stützkonstruktion (1) einen Standmast (3) aufweist, an dem ein in Längsrichtung verschiebbarer Schlitten (4) angeordnet ist, wobei der Schlitten (4) schwenkbar mit einem Ausleger (5) gekoppelt ist, dem das Schirmdach (2) zugeordnet ist, und der Ausleger (5) durch Verschieben des Schlittens (4) in seiner Winkelposition zum Standmast (3) veränderbar ist, wo-

bei der Schlitten (4) eine Arretierungseinrichtung (6) aufweist, ist im Hinblick auf eine sichere und einfache Betätigung mit einfachen konstruktiven Mitteln derart ausgestaltet und weitergebildet, dass die Arretierungseinrichtung (6) durch Drehen eines Betätigungsknaufs (7) betätigbare Arretiermittel (8) aufweist, die zur Arretierung mit am Standmast (3) ausgebildeten Rastpositionen (9) in Eingriff bringbar sind. Des Weiteren ist ein Schlitten (4) für einen Standschirm beansprucht.

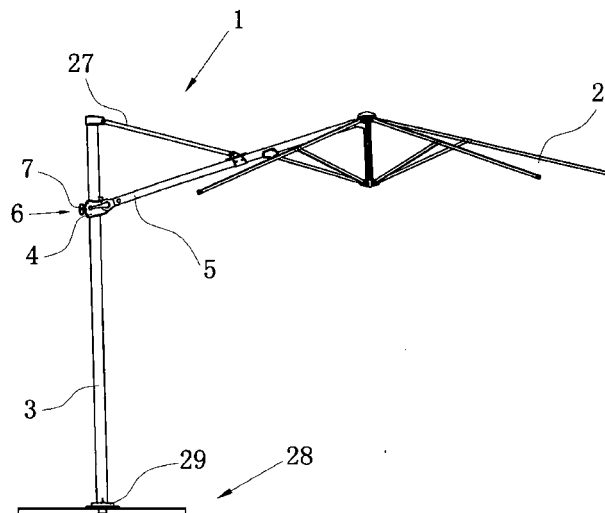


Fig. 1

EP 2 556 767 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Standschirm mit einer Stützkonstruktion und einem daran angehängten, aus- und einklappbaren Schirmdach, wobei die Stützkonstruktion einen Standmast aufweist, an dem ein in Längsrichtung verschiebbarer Schlitten angeordnet ist, wobei der Schlitten schwenkbar mit einem Ausleger gekoppelt ist, dem das Schirmdach zugeordnet ist, und der Ausleger durch Verschieben des Schlittens in seiner Winkelposition zum Standmast veränderbar ist, wobei der Schlitten eine Arretierungseinrichtung aufweist. Des Weiteren betrifft die vorliegende Erfindung einen Schlitten für einen Standschirm, wobei der Schlitten an einem Standmast des Standschirms verschieblich anordenbar ist und eine Arretierungseinrichtung aufweist.

[0002] Standschirme und Schlitten der eingangs genannten Art sind aus der Praxis bekannt und existieren in unterschiedlichen Ausführungsformen. Beispielsweise sind aus der EP 2 103 230 A1 ein Standschirm sowie ein entsprechender Schlitten für einen Standschirm bekannt. Der Standschirm weist eine Stützkonstruktion 1 mit einem darin angehängten aus- und einklappbaren Schirmdach 2 auf, wobei die Stützkonstruktion einen Standmast 3 aufweist. Am Standmast 3 ist ein in Längsrichtung verschiebbarer Schlitten 7 angeordnet, der gelenkig mit einem Ende eines Auslegers 4 gekoppelt ist. Der Ausleger 4 ist zudem mit einer Strebe 5 gekoppelt und am distalen Ende des Auslegers 4 ist das Schirmdach 2 angehängt. Am Schlitten 7 ist ein Handgriff 8 ausgebildet. Durch Verschieben des Schlittens 7 entlang dem Standmast 3 ist der Ausleger in seiner Winkelposition zum Standmast veränderbar. Mittels einer Kurbel 10 kann über einen Seilzug das Schirmdach geöffnet oder geschlossen werden. Dem Handgriff 8 ist ein Knopf 22 zugeordnet, über den eine Arretierungseinrichtung betätigt werden kann. Der Knopf 22 ist über einen Seilzug mit einer Sperrklinke 19 gekoppelt, die reversibel in eine am Standmast 3 ausgebildete Verzahnung eingreift. Eine Feder 23 drückt die Sperrklinke 19 in die Verzahnung. Hierdurch kann der Schlitten 7 in verschiedenen Positionen relativ zum Standmast 3 arretiert werden.

[0003] Allerdings ist bei dem bekannten Standschirm bzw. dem bekannten Schlitten problematisch, dass deren Arretierungseinrichtung einen aufwendigen und filigranen Aufbau aufweist. So kann in Folge häufiger Betätigung des Standschirms sich der Seilzug längen, so dass ein Lösen der Sperrklinke aus der Verzahnung nur unzureichend oder überhaupt nicht möglich ist. Somit besteht die Gefahr, dass der Standschirm in der Höhe nicht mehr verstellt werden kann. Ferner ist problematisch, dass die Feder, die die Sperrklinke in die Verzahnung drückt, bspw. aufgrund von Witterungseinflüssen oder häufiger Betätigung, ermüden kann. Ein sicherer Eingriff der Sperrklinke mit der Verzahnung ist dann nicht mehr oder nur unzureichend gegeben. Außerdem kann sich, bspw. durch stattfindende Korrosion oder eindringende Schmutzpartikel, die Bedienkraft am Knopf derart erhö-

hen, dass dieser nur mit erhöhten Kräften betätigbar ist, was bei der Bedienperson Schmerzen in der Hand hervorrufen kann. Führen Korrosion oder Verunreinigen zu geringen Bedienkräften am Knopf, besteht die Gefahr, dass die Fixierung des Schlittens am Standmast bereits durch eine ungewollte Betätigung, bspw. ein versehentliches Anstoßen am Schirm, gelöst werden kann.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Standschirm sowie einen Schlitten der eingangs genannten Art derart auszugestalten und weiterzubilden, dass mit einfachen konstruktiven Mitteln eine sichere und einfache Betätigung ermöglicht ist.

[0005] Erfindungsgemäß wird die voranstehende Aufgabe durch einen Standschirm mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie einen Schlitten mit den Merkmalen des Anspruchs 14 gelöst. Danach sind der Standschirm und der Schlitten der eingangs genannten Art derart ausgestaltet und weitergebildet, dass die Arretierungseinrichtung ein durch Drehen eines Betätigungsknaufs betätigbares Arretiermittel aufweist, das zur Arretierung mit am Standmast ausgebildeten Rastpositionen in Eingriff bringbar ist.

[0006] In erfindungsgemäßer Weise ist erkannt worden, dass die voranstehende Aufgabe elegant gelöst werden kann, wenn die Arretierungseinrichtung durch Drehen eines Betätigungsknaufs betätigbare Arretiermittel aufweist. Durch das Bedienen des Betätigungsknaufs durch Drehen sind eine versehentliche Betätigung oder eine Fehlbedienung weitestgehend ausgeschlossen. Dies trägt zu einer sicheren und zugleich einfachen Bedienung bei. Erfindungsgemäß sind die Arretiermittel zur Arretierung mit am Standmast ausgebildeten Rastpositionen in Eingriff bringbar. Aufgrund des direkten Eingriffs der Arretiermittel in entsprechende Rastpositionen ist mit einer einfachen Konstruktion eine sichere Verrastung der Arretiermittel und somit des Schlittens relativ zum Standmast realisiert. Somit ist mit dem erfindungsgemäßen Standschirm ein Standschirm der eingangs genannten Art derart ausgestaltet und weitergebildet, dass mit einfachen konstruktiven Mitteln eine sichere und einfache Betätigung gewährleistet ist.

[0007] Im Folgenden wird - der Einfachheit halber - der Begriff "Arretiermittel" verwendet, wobei sich dieser synonym auf ein als auch auf mehrere Arretiermittel oder auf ein aus mehreren Komponenten bestehendes Arretiermittel beziehen kann.

[0008] Im Konkreten kann das Arretiermittel im Wesentlichen senkrecht zur Längsrichtung des Standmasts verschiebbar geführt sein. Hierdurch ist ein einfacher und hinsichtlich des Kraftflusses günstiger Eingriff des Arretiermittels in die Rastpositionen ermöglicht. Zudem kann das Arretiermittel in einem dem Schlitten zugeordneten hülsenförmigen Element angeordnet sein. Hierdurch ist eine sichere Führung des Arretiermittels in einer stabilen Anordnung ermöglicht. Zudem ist denkbar, dass bei entsprechenden Oberflächeneigenschaften oder Materialeigenschaften des hülsenförmigen Elements und/oder des Arretiermittels ein Verschieben des Arretiermittels

mit geringer Reibung und somit mit geringem Kraftaufwand möglich ist.

[0009] In vorteilhafter Weise kann das Arretiermittel durch ein Verbindungselement mit dem Betätigungsknauf gekoppelt sein. Hierdurch kann bei einfacher Montage eine sichere Kopplung von Arretiermittel und Betätigungsknauf realisiert werden. Bei dem Verbindungselement kann es sich um eine Schraube, einen Stift oder einen Bolzen handeln. Dabei ist denkbar, dass das Verbindungselement durch den Betätigungsknauf im Bereich seiner Drehachse hindurchgesteckt wird und das Verbindungselement über entsprechende Ausnehmungen im Arretiermittel, bspw. einer im Arretiermittel ausgebildeten Nut, in das Arretiermittel eingesetzt wird. Hierbei können Sicherungsmittel, bspw. ein Sprengring, ein Splint oder Clip, zur axialen Sicherung oder Fixierung des Verbindungselements am Arretiermittel dienen.

[0010] Hinsichtlich seiner konkreten Ausgestaltung kann das Arretiermittel einen mehrkantigen, eckigen, rechteckigen, ovalen oder elliptischen Querschnitt aufweisen. Dabei ist denkbar, dass das Arretiermittel durch entsprechende Querschnittsformen lediglich in seiner Längsrichtung verschoben werden kann. Dabei kann das Arretiermittel bezüglich des Schlittens drehfest geführt sein. Dabei ist im Konkreten denkbar, dass das Arretiermittel bezüglich des hülsenförmigen Elements drehfest geführt ist. Ferner ist denkbar, dass die drehfeste Führung des Arretiermittels - zusätzlich oder alternativ - durch eine bspw. im hülsenförmigen Element ausgebildete Nut und einen damit korrespondierenden Abschnitt des Arretiermittels realisiert ist. Durch eine entsprechende Führung ist das Arretiermittel lediglich in seiner Längsrichtung verschiebbar oder bewegbar. Mit anderen Worten verfügt das Arretiermittel somit lediglich über einen Freiheitsgrad, nämlich der translatorischen Bewegungsmöglichkeit in seiner Längsrichtung. Ein Verdrehen des Arretiermittels ist dann nicht möglich. Hierdurch ist sichergestellt, dass das Arretiermittel stets korrekt zu den Rastpositionen ausgerichtet ist und somit zuverlässig in die Rastpositionen eingreifen kann.

[0011] Hinsichtlich der Kopplung des Betätigungsknaufs kann dieser in vorteilhafter Weise mit einem aus dem Schlitten hervorstehenden Abschnitt des hülsenförmigen Elements über Gewinde gekoppelt sein. Bei den Gewinden kann es sich dabei um ein am hervorstehenden Abschnitt des hülsenförmigen Elements ausgebildetes Außengewinde und ein am Betätigungsknauf ausgebildetes Innengewinde handeln. Hierbei ist von Vorteil, dass im arretierten Zustand des Schlittens, d.h. bei eingeschraubtem Betätigungsknauf, das Außengewinde am hervorstehenden Abschnitt weitestgehend durch das Innengewinde am Betätigungsknauf verdeckt ist. Dies beugt einer unerwünschten Verunreinigung oder Korrosion der Gewinde vor. Dabei ist denkbar, dass am proximalen Ende des Außengewindes am hülsenförmigen Element ein Absatz oder Bund vorgesehen ist. Der Bund oder Absatz kann der Zuordnung oder Befestigung des hülsenförmigen Elements am Schlitten dienen. Ferner

kann der Bund oder der Absatz einer Abdichtung der miteinander in Eingriff befindlichen Gewinde dienen. Außerdem ist denkbar, dass der Bund oder Absatz für den Betätigungsknauf als eine Art Anschlag wirkt, der als taktile Rückmeldung dem Bediener den arretierten Zustand des Schlittens signalisiert.

[0012] Für eine sichere und konstruktiv einfache Führung kann der Betätigungsknauf einen in das hülsenförmige Element hineinragenden Abschnitt aufweisen. In vorteilhafter Weise kann es sich dabei um einen zylindrischen Abschnitt handeln. Somit ist eine einfache und stabile Führung des Betätigungsknaufs am hülsenförmigen Element realisiert, wobei eine Beschädigung, bspw. ein Verbiegen des Betätigungsknaufs in Folge zu hoher Bedienkräfte, weitestgehend vermieden ist. Dabei ist es denkbar, dass der hineinragende Abschnitt hinsichtlich seiner Länge derart bemessen ist, dass er mit dem Arretiermittel in Kontakt ist. Somit wird bspw. im arretierten Zustand des Schlittens das Arretiermittel durch den zylindrischen Abschnitt sicher in die Rastpositionen gedrückt.

[0013] Hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung des Arretiermittels kann dieses einen in einer Verjüngung im hülsenförmigen Element geführten Abschnitt aufweisen. Dies trägt zu einer geradlinigen Führung des Arretiermittels bei. Ferner ist ein "Ausknicken" des Arretiermittels bei Belastung weitestgehend ausgeschlossen. Dabei ist denkbar, dass bei entsprechender Ausgestaltung der Verjüngung und des geführten Abschnitts des Arretiermittels, bspw. einem eckigen, mehrkantigen, ovalen oder elliptischen Querschnitt, eine drehfeste Führung realisiert ist oder eine drehfeste Führung des Arretiermittels unterstützt wird. Das Arretiermittel kann einen als Anschlag dienenden abgesetzten Abschnitt aufweisen. Hiermit ist ein ungewolltes, zu weites Herausdrehen des Betätigungsknaufs verhindert. Dabei ist denkbar, dass der abgesetzte Abschnitt mit einer Verjüngung im hülsenförmigen Element zusammenwirkt. Stößt bspw. der Anschlag gegen die Verjüngung im hülsenförmigen Element, ist ein noch weiteres Herausdrehen des Betätigungsknaufs durch die Kopplung zwischen Betätigungsknauf und Arretierungsmittel durch das Verbindungselement verhindert. In diesem Zustand ist die Arretierung zwischen Schlitten und Standmast zwar gelöst, kann der Schlitten also verschoben werden, jedoch wird ein unerwünschtes Zerlegen der Arretierungseinrichtung wirkungsvoll verhindert.

[0014] Für eine Verschiebbarkeit des Schlittens mit geringen Bedienkräften kann dem Schlitten ein den Standmast zumindest teilweise umgebendes Gleitelement zugeordnet sein. Hierdurch ist eine konstruktiv einfache und elegante Möglichkeit zur gleitenden Führung realisiert, wobei ein großflächiger gleichmäßiger Kontakt zwischen Schlitten und Standmast stattfindet. Dabei ist es von Vorteil, wenn das Gleitelement einen in eine Ausnehmung oder Nut des Standmasts eingreifenden Abschnitt aufweist. Hierdurch wird neben einer Gleitwirkung auch eine Unterstützung der Führung des Schlittens re-

lativ zum Standmast realisiert, so dass unabhängig vom Querschnitt des Standmasts ein Verdrehen des Schlittens relativ zum Standmast verhindert oder zumindest erschwert ist. Hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung des Gleitelements kann dieses aus Kunststoff oder mit Kunststoffbestandteilen ausgebildet sein. Hierdurch können günstige Gleiteigenschaften des Gleitelements erreicht werden.

[0015] Hinsichtlich der konkreten Anordnung der Rastpositionen können diese in einer in Längsrichtung des Standmasts verlaufenden Ausnehmung oder Nut angeordnet sein. Hiermit ist nicht nur eine optisch elegante Zuordnung der Rastpositionen zum Standmast realisiert, sondern ist auch eine Verletzungsgefahr reduziert. Ferner wird eine Verunreinigung der Rastpositionen verringert. Hinsichtlich der konkreten Ausbildung der Rastpositionen können diese als Verzahnung ausgeführt sein. Dabei ist denkbar, dass die Verzahnung als Zahnstange oder Zahnschiene realisiert ist. Hierdurch können Rastpositionen vorgesehen werden, die gleichmäßige und möglicherweise geringe Abstände aufweisen, so dass eine Höhenverstellung des Schlittens bezüglich des Standmasts in feinen Schritten ermöglicht ist.

[0016] Im Konkreten kann der Schlitten durch zwei Gehäusehälften ausgebildet sein. Dadurch wird eine Montage oder eine evtl. notwendige Demontage des Schlittens vereinfacht. Ferner ist die Fertigung des Schlittens hinsichtlich einer gussfreundlichen Konstruktion, bspw. einer Werkstückform ohne Hinterschnitt, optimiert. Dabei können die Gehäusehälften als linke und rechte Gehäusehälfte ausgeführt sein. Mit anderen Worten können die Gehäusehälften in Verschieberichtung des Schlittens getrennt sein. Dabei können die Längsrichtung des Standschirms sowie die Verschieberichtung des Arretiermittels zwei Normalenvektoren der Trennebene darstellen. Die Gehäusehälften können mittels mehrerer Schraubverbindungen miteinander verbindbar sein. Hierdurch sind in kurzer Zeit eine einfache Montage sowie eine einfache Demontage möglich.

[0017] Im Konkreten kann der Schlitten eine Aufnahme oder Lagerung für den Ausleger aufweisen. Somit ist der Ausleger auf konstruktiv einfache Weise mit dem Schlitten schwenkbar gekoppelt. Ferner kann der Schlitten eine Seiltrommel mit Handkurbel zum Öffnen oder Schließen des Schirmdachs aufweisen. Hierbei kann das Öffnen/Schließen des Schirmdachs über ein mit der Seiltrommel und dem Schirmdach verbundenden Seilzug oder Bowdenzug erfolgen. Hinsichtlich einer platzsparenden Bauweise ist es von Vorteil, wenn die Aufnahme oder Lagerung für den Ausleger und die Seiltrommel koaxial zueinander angeordnet sind. Hierbei ist denkbar, dass die Seiltrommel innerhalb der Aufnahme oder Lagerung für den Ausleger angeordnet ist.

[0018] Im Konkreten kann der Standmast ein Hohlprofil aufweisen. Hierdurch ist eine stabile und zugleich leichte Bauart des Standmasts realisiert. Ferner kann der Standmast eine ovale, runde, elliptische oder eckige Querschnittsform aufweisen. Hierbei ist denkbar, dass

der Standschirm mit bspw. einer ovalen oder eckigen Querschnittsform zu einer sicheren Kopplung des Schlittens am Standmast beiträgt. Somit ist ein Verdrehen des Schlittens und somit ein Verdrehen des Schirms relativ zum Standmast - auch bei auf das Schirmdach wirkenden Windlasten - verhindert.

[0019] Im Konkreten kann das Arretiermittel als Stift oder Bolzen ausgebildet sein. Dabei ist denkbar, dass das Arretiermittel in Richtung seines distalen Endes konisch zulaufend ist. Dies vereinfacht einen Eingriff bzw. den Vorgang des Eingreifens des Arretiermittels in die Rastpositionen oder in die Verzahnung. Auch wenn das Arretiermittel und eine Rastposition nicht exakt aufeinander ausgerichtet sind, ist somit eine zuverlässige Arretierung ermöglicht. Das Arretiermittel kann am distalen Ende abgerundet sein. Hierdurch ist ein sicheres Eingreifen des Arretiermittels in die Rastpositionen oder die Verzahnung ermöglicht, selbst wenn das Rastmittel unmittelbar auf eine Erhebung oder einen Zahn trifft. Durch die Abrundung am distalen Ende gleitet das Arretiermittel in eine Rastposition oder einen Zahngrund der Verzahnung ein, wobei hierdurch der Schlitten geringfügig bewegt wird und damit das Arretiermittel und die Rastpositionen oder Verzahnungen aufeinander ausgerichtet werden.

[0020] Die voranstehend beschriebenen vorteilhaften Ausgestaltungen beziehen sich sowohl auf den erfindungsgemäßen Standschirm als auch auf den erfindungsgemäßen Schlitten, so dass zur Vermeidung von Wiederholungen auf eine Erläuterung der vorteilhaften Ausgestaltungen in Bezug auf den unabhängig beanspruchten Schlitten unter Verweis auf die vorteilhaften Ausgestaltungen des Standschirms verzichtet wird.

[0021] Es gibt nun verschiedene Möglichkeiten, die Lehre der vorliegenden Erfindung in vorteilhafter Weise auszugestalten und weiterzubilden. Dazu ist einerseits auf die dem Anspruch 1 nachgeordneten Ansprüche und andererseits auf die nachfolgende Erläuterung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der Zeichnung zu verweisen. In Verbindung mit der Erläuterung des bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der Zeichnung werden auch im Allgemeinen bevorzugte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Lehre erläutert. In der Zeichnung zeigen

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Standschirms,

Fig. 2 eine schematische, teilweise geschnittene Seitenansicht eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Schlittens in teilweise demontiertem Zustand,

Fig. 3 eine schematische, teilweise geschnittene Ansicht des Schlittens aus Fig. 2 in montiertem Zustand und

Fig. 4 eine schematische Draufsicht des Schlittens aus Fig. 2 in montiertem Zustand.

[0022] Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Standschirms. Der Standschirm weist ganz allgemein eine Stützkonstruktion 1 mit einem daran angehängten aus- und einklappbaren Schirmdach 2 auf. Zu den wesentlichen Bauteilen der Stützkonstruktion 1 gehören der Standmast 3 und der Ausleger 5. Ferner weist die Stützkonstruktion 1 eine Strebe 27 auf, welche im Endbereich des Standmasts 3 gelenkig mit dem Standmast 3 gekoppelt ist. Am vom Standmast 3 abgewandten Ende der Strebe 27 ist diese mit dem Ausleger 5 schwenkbar gekoppelt. Das Schirmdach 2 ist mit dem Ausleger 5 gekoppelt. Das Schirmdach 2 ist dem distalen Ende des Auslegers 5 zugeordnet.

[0023] Das dem Standmast 3 zugeordnete Ende des Auslegers 5 ist gelenkig am Schlitten 4 aufgenommen. Der Schlitten 4 ist entlang des Standmasts verschiebbar oder verfahrbar. Durch Verschieben des Schlittens 4 verändert sich die Winkelposition des Auslegers 5 bezüglich dem Standmast 3. Hierdurch kann das Schirmdach 2 in seiner Höhe verändert werden. Über eine Arretiereinrichtung 6 mit einem Betätigungsknauf 7 kann der Schlitten 4 relativ zum Standmast 3 arretiert oder für ein Verstellen gelöst werden.

[0024] Am unteren Ende des Standmasts 3 ist ein Standfuß 28 ausgebildet. Dieser weist mehreren Streben auf, die im Wesentlichen rechtwinklig zueinander angeordnet sind. Die Streben weisen im unteren Bereich einen flachen hervorstehenden Abschnitt auf. Durch diese Ausgestaltung des Standschirms kann dieser auf eine Fläche, bspw. den Erdboden oder einen Terrassenboden, gestellt werden. Ferner ermöglicht der Standfuß 28, dass zwischen Standfuß 28 und Standmast 3 eine Rotationseinrichtung 29 angeordnet. Diese ermöglicht eine Rotation des Standmasts 3 bezüglich des Standfußes 28. Die Stützkonstruktion 1 und das Schirmdach 2 sind somit gegenüber dem Standfuß 28 verschwenkbar.

[0025] Fig. 2 zeigt eine schematische, teilweise geschnittene Seitenansicht eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Schlittens in teilweise demontiertem Zustand. Der Schlitten 4 ist aus zwei Gehäusehälften ausgebildet, von denen in Fig. 2 eine Gehäusehälfte abgenommen und lediglich die Gehäusehälfte 22 dargestellt ist. Die Trennebene der Gehäusehälften verläuft entlang der Verschieberichtung des Schlittens am Standmast 3. Die Trennebene der Gehäusehälften liegt - in Fig. 2 - in der Zeichenebene.

[0026] Dem Schlitten 4 ist eine Arretierungseinrichtung 6 zugeordnet. Die Arretierungseinrichtung 6 weist einen Betätigungsknauf 7 auf, über den ein Arretiermittel 8 durch Drehen des Betätigungsknaufs 7 betätigbar ist. Das Arretiermittel 8 greift in Rastpositionen 9 ein, die im

vorliegenden Ausführungsbeispiel als Verzahnung 21 ausgebildet sind. Das Arretiermittel 8 ist zur Erleichterung des Eingriffs in die Rastposition 9 oder die Verzahnung 21 in seinem distalen Bereich konisch zulaufend ausgebildet und am distalen Ende abgerundet. Das Arretiermittel 8 ist in einem dem Schlitten 4 zugeordneten hülsenförmigen Element 10 angeordnet. Dabei ist das Arretiermittel 8 im hülsenförmigen Element 10 verschiebbar geführt.

[0027] Der Betätigungsknauf 7 ist durch ein Verbindungselement 11 in Form einer Schraube mit dem Arretiermittel 8 gekoppelt. Die Schraube ist durch den Betätigungsknauf 7 im Bereich seiner Drehachse hindurchgesteckt und in das Arretiermittel 8 eingesteckt. Am distalen Ende der Schraube ist ein Sprengring zur axialen Sicherung der Schraube am Arretiermittel 8 angeordnet. Die Ausnehmung am Betätigungsknauf 7 zur Aufnahme der Schraube ist aus optischen und sicherheitsrelevanten Gründen mit einer scheibenförmigen Abdeckung 26 verschlossen. Das Arretiermittel 8 weist einen mehrkantigen Querschnitt auf, so dass das Arretiermittel 8 im hülsenförmigen Element 10 drehfest geführt ist und nur in seiner Längsrichtung bewegbar ist. Dadurch dreht sich das Arretiermittel 8 beim Drehen des Betätigungsknaufs 7 im hülsenförmigen Element 10 nicht mit dem Betätigungsknauf 7 mit, sondern wird lediglich im hülsenförmigen Element 10 zum Standmast 3 hin oder vom Standmast 3 weg bewegt. Der Betätigungsknauf 7 ist mit einem aus dem Schlitten 4 hervorstehenden Abschnitt 12 des hülsenförmigen Elements 10 über Gewinde 13 gekoppelt. Bei den Gewinden 13 handelt es sich um ein am hervorstehenden Abschnitt 12 des hülsenförmigen Elements 10 ausgebildetes Außengewinde und ein am Betätigungsknauf 7 ausgebildetes Innengewinde. Der Betätigungsknauf 7 weist zudem einen Abschnitt 14 auf, der in den hervorstehenden Abschnitt 12 des hülsenförmigen Elements 10 hineinragt. Der Abschnitt 14 ist zylindrisch ausgebildet. Ferner ist der Abschnitt 14 mit dem Arretiermittel 8 in Kontakt, so dass das Arretiermittel 8 im eingeschraubten Zustand des Betätigungsknaufs 7 sicher in die Verzahnung 21 gedrückt wird. Im eingeschraubten Zustand deckt der Betätigungsknauf 7 das am hervorstehenden Abschnitt 10 ausgebildete Außengewinde weitestgehend ab.

[0028] Die Verzahnung 21 ist als Zahnstange ausgebildet. Dabei ist die Verzahnung 21 in einer Nut oder Ausnehmung 19 angeordnet. Die Nut oder Ausnehmung 19 ist in Längsrichtung des Standmasts 3 orientiert. Für ein Verschieben mit geringem Kraftaufwand sind dem Schlitten 4 zwei Gleitelemente 18 zugeordnet. Diese umgeben den Standmast 3 und greifen - in Fig. 2 - am oberen und unteren Ende der den Standmast 3 aufnehmenden Öffnung des Schlittens in - in den Gehäusehälften ausgebildete - Nuten ein. Diese Nuten sind umlaufend ausgebildet und befestigen jeweils ein Gleitelement 18 am Schlitten 4 bzw. an den Gehäusehälften 22 und 23. Das Gleitelement 18 weist eingreifende Abschnitte 20 auf, die zumindest teilweise in die Ausnehmung oder Nut 19 ein-

greifen und somit die Führung des Schlittens 4 am Standmast 3 unterstützen.

[0029] Der Schlitten 4 weist eine Aufnahme oder Lagerung 25 auf, die den - hier nicht dargestellten - Ausleger 5 schwenkbar aufnimmt. In der Aufnahme oder Lagerung 25 ist eine - hier ebenfalls nicht dargestellte - Seiltrommel angeordnet, die koaxial zur Lagerung ausgerichtet ist. Über eine mit der Seiltrommel gekoppelte - nicht gezeigte - Handkurbel kann das Schirmdach 2 geöffnet oder geschlossen werden.

[0030] Fig. 3 zeigt eine schematische, teilweise geschnittene Ansicht des Schlittens aus Fig. 2 in montiertem Zustand. Die zwischen der linken Gehäusehälfte 22 und der rechten Gehäusehälfte 23 verlaufende Trennebene ist hier im oberen Bereich von Fig. 3 deutlich zu erkennen. Die Trennebene ragt - in Fig. 3 - senkrecht aus der Zeichenebene heraus. Ebenfalls zu erkennen ist das umlaufende Gleitelement 18. Der Standmast 3 weist ein Hohlprofil auf und ist mit einer eckigen Querschnittsform ausgebildet.

[0031] Das Arretiermittel 8 verjüngt sich am distalen Ende in Richtung Standmast. Das hülsenförmige Element 10 verfügt innerhalb des Schlittens über hervorstehende Abschnitte oder Bunde, mit denen das hülsenförmige Element 10 am Schlitten 4 gesichert ist. Die weiteren in Fig. 3 dargestellten Komponenten entsprechen den - mit gleichen Bezugszeichen versehenen - Komponenten in Fig. 2, so dass zur Vermeidung von Wiederholungen auf die Figurenbeschreibung zu Fig. 2 verwiesen werden darf.

[0032] Fig. 4 zeigt eine schematische Draufsicht des Schlittens aus Fig. 2 in montiertem Zustand. Die Trennebene zwischen der - in Fig. 4 - linken Gehäusehälfte 22 und der rechten Gehäusehälfte 23 ist deutlich zu erkennen. Ferner ist der eingreifende Abschnitt 20, der zumindest teilweise in die Nut oder Ausnehmung 19 eingreift, dargestellt. Hinsichtlich der weiteren Beschreibung zu Fig. 4 wird auf die - mit gleichen Bezugszeichen versehenen - Figurenbeschreibungen zu Fig. 2 und Fig. 3 verwiesen.

[0033] Hinsichtlich weiterer vorteilhafter Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf den allgemeinen Teil der Beschreibung sowie auf die beigefügten Ansprüche verwiesen.

[0034] Schließlich sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die voranstehend beschriebenen Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Vorrichtung lediglich zur Erörterung der beanspruchten Lehre dienen, diese jedoch nicht auf die Ausführungsbeispiele einschränken.

Bezugszeichenliste

[0035]

1 Stützkonstruktion

2	Schirmdach
3	Standmast
5	4 Schlitten
5	Ausleger
6	Arretierungseinrichtung
10	7 Betätigungsknauf
8	Arretiermittel
15	9 Rastpositionen
10	hülsenförmiges Element
11	Verbindungselement
20	12 hervorstehender Abschnitt
13	Gewinde
25	14 Abschnitt
15	Verjüngung
16	geführter Abschnitt
30	17 abgesetzter Abschnitt
18	Gleitelement
35	19 Ausnehmung, Nut
20	eingreifender Abschnitt
21	Verzahnung
40	22 Gehäusehälfte
23	Gehäusehälfte
45	24 Schraubverbindung
25	Aufnahme, Lagerung
26	Abdeckung
50	27 Strebe
28	Standfuß
55	29 Rotationseinrichtung

Patentansprüche

1. Standschirm mit einer Stützkonstruktion (1) und einem daran angehängten, aus- und einklappbaren Schirmdach (2), wobei die Stützkonstruktion (1) einen Standmast (3) aufweist, an dem ein in Längsrichtung verschiebbarer Schlitten (4) angeordnet ist, wobei der Schlitten (4) schwenkbar mit einem Ausleger (5) gekoppelt ist, dem das Schirmdach (2) zugeordnet ist, und der Ausleger (5) durch Verschieben des Schlittens (4) in seiner Winkelposition zum Standmast (3) veränderbar ist, wobei der Schlitten (4) eine Arretierungseinrichtung (6) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Arretierungseinrichtung (6) durch Drehen eines Betätigungsknaufs (7) betätigbare Arretiermittel (8) aufweist, die zur Arretierung mit am Standmast (3) ausgebildeten Rastpositionen (9) in Eingriff bringbar sind. 5
2. Standschirm nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Arretiermittel (8) im Wesentlichen senkrecht zur Längsrichtung des Standmasts (3) verschiebbar geführt sind und/oder dass die Arretiermittel (8) in einem dem Schlitten (4) zugeordneten hülsenförmigen Element (10) angeordnet sind. 10
3. Standschirm nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Arretiermittel (8) durch ein Verbindungselement (11), insbesondere durch eine Schraube, einen Stift oder einen Bolzen, mit dem Betätigungsknauf (7) gekoppelt sind. 15
4. Standschirm nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Arretiermittel (8) einen mehrkantigen, eckigen, rechteckigen, ovalen oder elliptischen Querschnitt aufweisen und/oder bezüglich dem Schlitten (4) drehfest geführt sind. 20
5. Standschirm nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Betätigungsknauf (7) mit einem aus dem Schlitten (4) hervorstehenden Abschnitt (12) des hülsenförmigen Elements (10) über Gewinde (13), insbesondere über ein am hervorstehenden Abschnitt (12) des hülsenförmigen Elements (10) ausgebildetes Außengewinde und ein am Betätigungsknauf (7) ausgebildetes Innengewinde, gekoppelt ist. 25
6. Standschirm nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Betätigungsknauf (7) einen in das hülsenförmige Element (10) hineinragenden, vorzugsweise zylindrischen Abschnitt (14) zur Führung bezüglich dem hülsenförmigen Element (10) aufweist. 30
7. Standschirm nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Arretiermittel (8) einen in einer Verjüngung (15) im hülsenförmigen Element (10) geführten Abschnitt (16) aufweisen und/oder dass die Arretiermittel (8) einen als Anschlag dienenden abgesetzten Abschnitt (17) aufweisen, wobei vorzugsweise der abgesetzte Abschnitt (17) mit einer Verjüngung (15) im hülsenförmigen Element (10) zusammenwirkt. 35
8. Standschirm nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** dem Schlitten (4) ein den Standmast (3) zumindest teilweise umgebendes Gleitelement (18) zugeordnet ist, wobei vorzugsweise das Gleitelement (18) einen in eine Ausnehmung oder Nut (19) des Standmasts (3) eingreifenden Abschnitt (20) aufweist und/oder das Gleitelement (18) aus Kunststoff ausgebildet ist. 40
9. Standschirm nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastpositionen (9) in einer in Längsrichtung des Standmasts (3) verlaufenden Ausnehmung oder Nut (19) angeordnet sind und/oder dass die Rastpositionen (9) als Verzahnung (21), insbesondere in Form einer Zahnstange oder Zahnschiene, ausgebildet sind. 45
10. Standschirm nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schlitten (4) durch zwei Gehäusehälften (22, 23) ausgebildet ist, wobei vorzugsweise die Gehäusehälften (22, 23) als linke und rechte Gehäusehälfte ausgebildet sind und/oder mittels mehrerer Schraubverbindungen (24) miteinander verbindbar sind. 50
11. Standschirm nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schlitten (4) eine Aufnahme oder Lagerung (25) für den Ausleger (5) und/oder eine Seiltrommel mit Handkurbel zum Öffnen/Schließen des Schirmdachs (2) aufweist, wobei vorzugsweise die Aufnahme oder Lagerung (25) für den Ausleger (5) und die Seiltrommel koaxial zueinander angeordnet sind und/oder die Seiltrommel innerhalb der Aufnahme oder Lagerung (25) für den Ausleger (5) angeordnet ist. 55
12. Standschirm nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Standmast (3) ein Hohlprofil aufweist und/oder eine ovale, runde, elliptische oder eckige Querschnittsform aufweist.
13. Standschirm nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Arretiermittel (8) als Stift oder Bolzen ausgebildet sind, in Richtung des distalen Endes konisch zulaufend sind und/oder am distalen Ende abgerundet sind.
14. Schlitten (4) für einen Standschirm, insbesondere für einen Standschirm nach einem der Ansprüche 1 bis 13, wobei der Schlitten (4) an einem Standmast

(3) des Standschirms verschieblich anordenbar ist und eine Arretierungseinrichtung (6) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Arretierungseinrichtung (6) durch Drehen eines Betätigungsknaufs (7) betätigbare Arretiermittel (8) aufweist, die zur Arretierung mit am Standmast (3) ausgebildeten Rastpositionen (9) in Eingriff bringbar sind.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

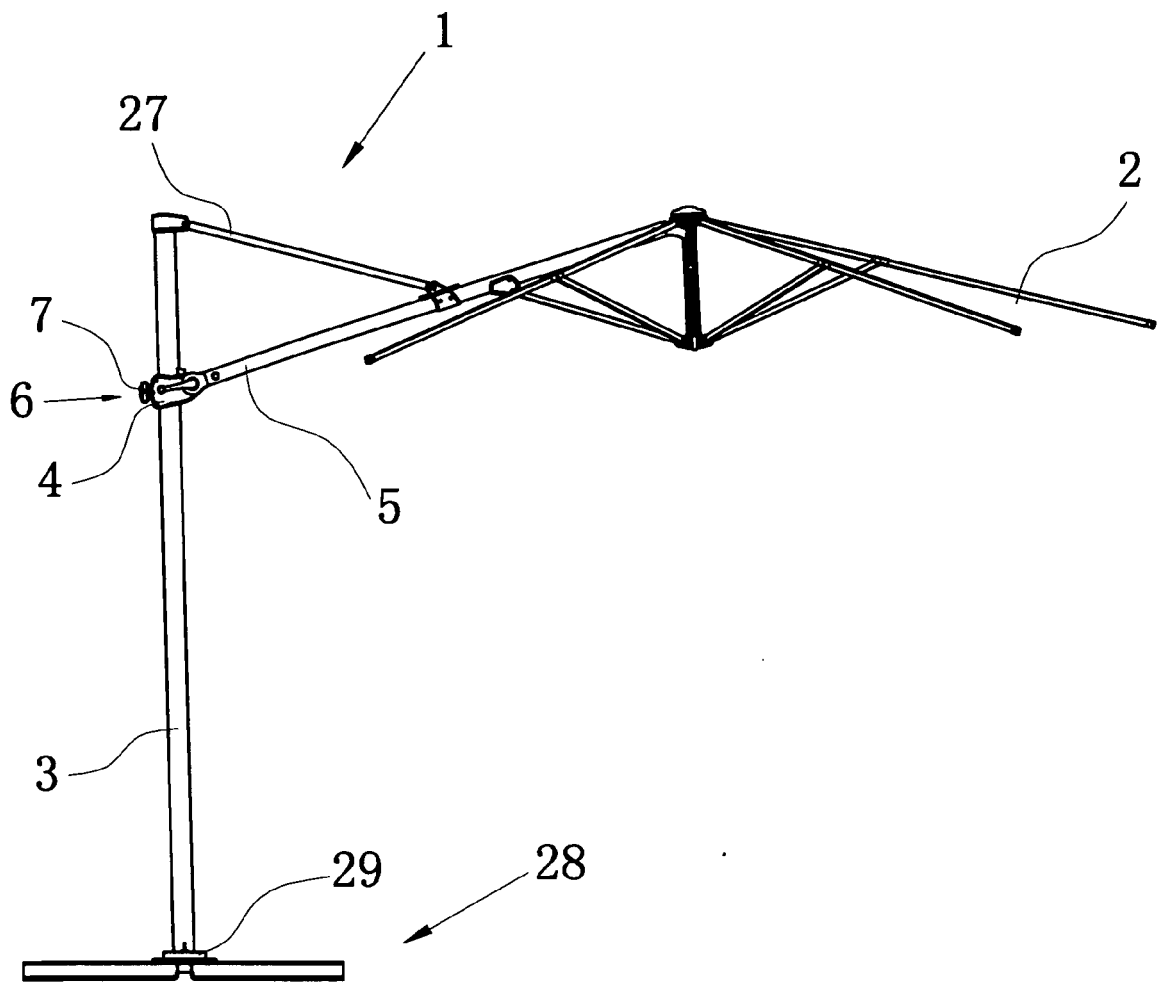


Fig. 1

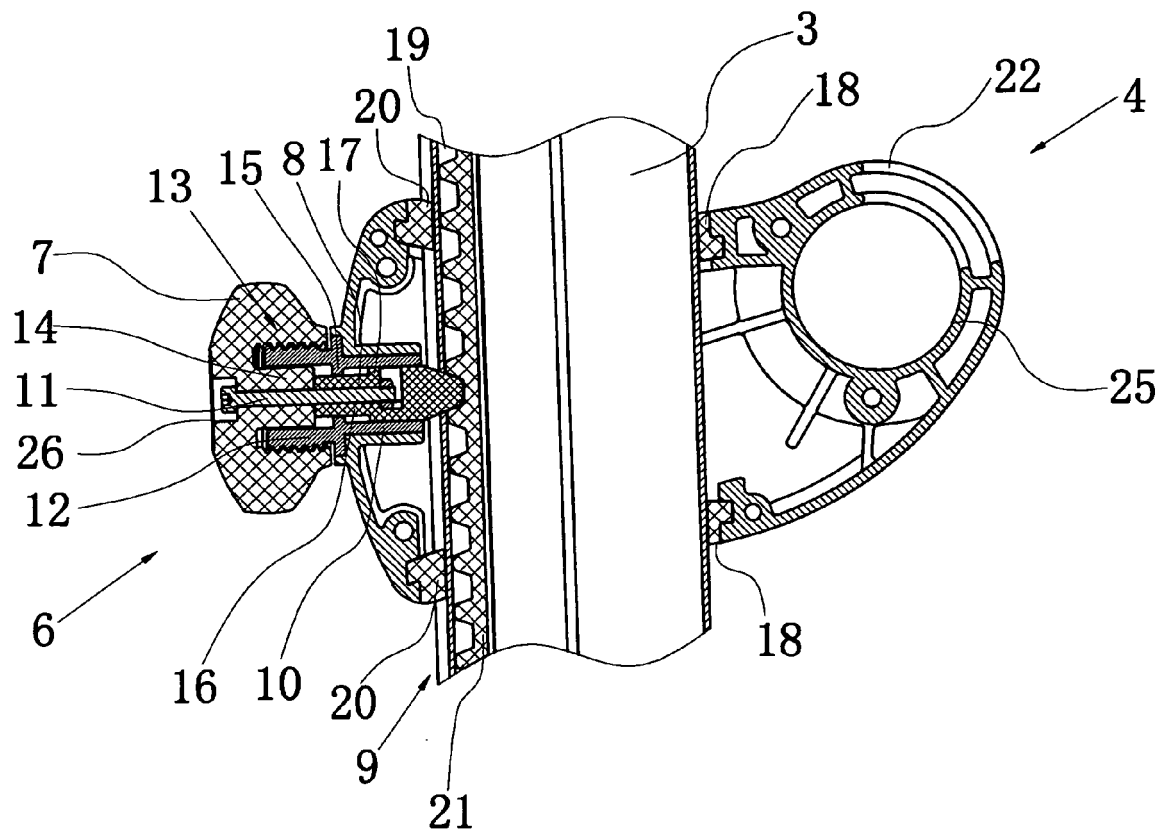


Fig. 2

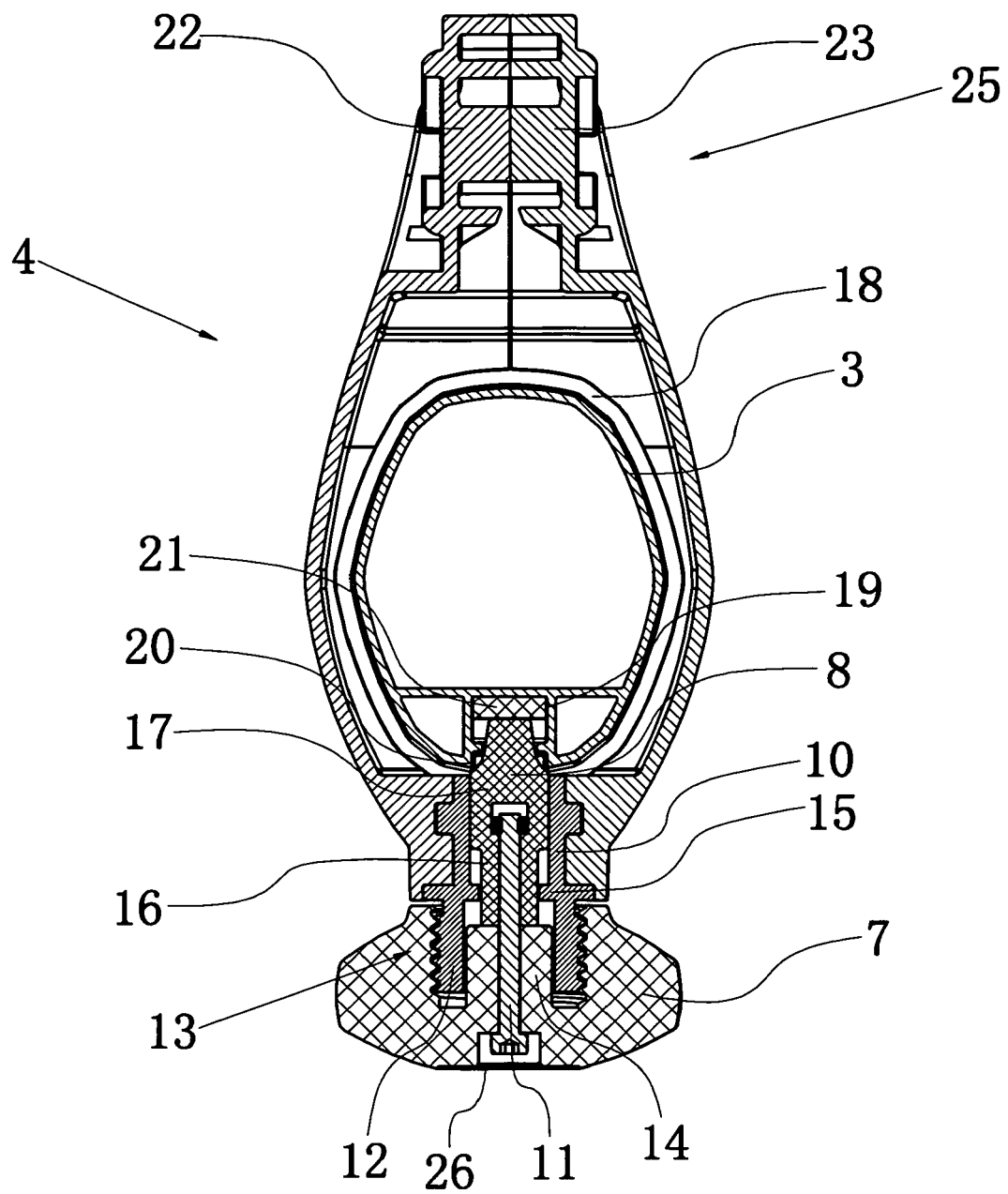


Fig. 3

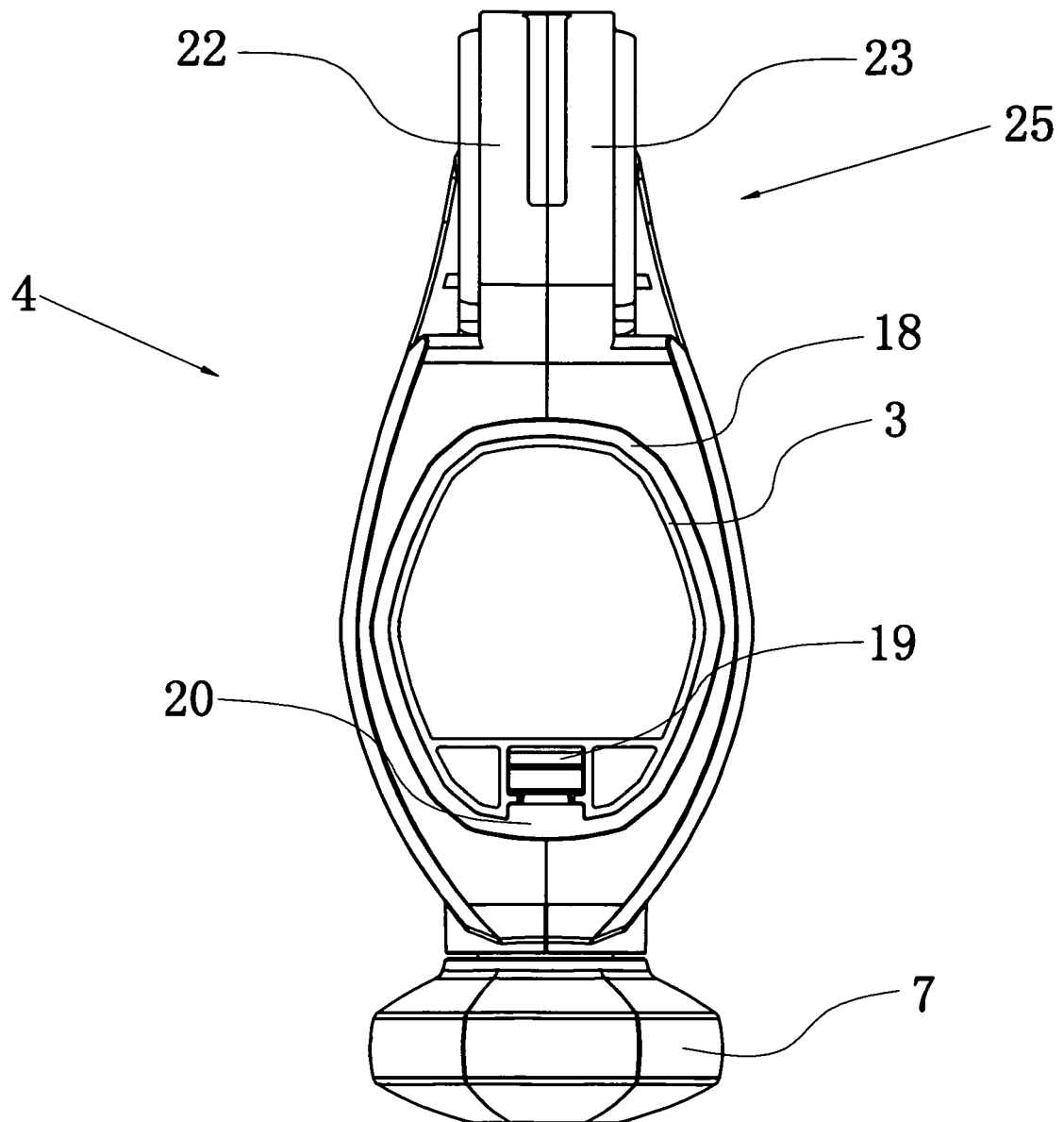


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 00 6503

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2005/028852 A1 (REESE BENJAMIN P [US]) 10. Februar 2005 (2005-02-10) * Abbildungen 1-3,11 * * Absätze [0001], [0039], [0048] - [0051] *	1-5,7,8, 11,12,14	INV. A45B23/00
Y	US 2006/254628 A1 (TSENG CHUEN-JONG [TW]) 16. November 2006 (2006-11-16) * Absätze [0018] - [0021] * * Abbildungen *	1-3,5-14	
Y	WO 2007/036184 A1 (ZHEJIANG YONGQIANG GROUP CO LT [CN]; KRUEGER JENS [DE]; XIE JIANYONG []) 5. April 2007 (2007-04-05) * Zusammenfassung * * Seiten 6-9 * * Abbildungen *	1-3,5-14	
A	DE 20 2010 013969 U1 (LUO XIONG [CN]) 3. März 2011 (2011-03-03) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	10-12	
X	CN 201 135 192 Y (ZHEJIANG YONGQIANG GROUP CO LT [CN]) 22. Oktober 2008 (2008-10-22) * Abbildungen *	14	
A		1-13	
X	CN 2 847 942 Y (MA ZHUNAN [CN]) 20. Dezember 2006 (2006-12-20) * Abbildungen *	14	
A		1-13	
X	EP 0 443 615 A2 (BAUR KORNELIA [DE]) 28. August 1991 (1991-08-28) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 22. Februar 2012	Prüfer Frank, Lucia
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 : nichtschriftliche 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 (P04C03)

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

EP 11 00 6503

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

22-02-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2005028852 A1	10-02-2005	KEINE	
US 2006254628 A1	16-11-2006	KEINE	
WO 2007036184 A1	05-04-2007	DE 102005047323 A1 EP 1928278 A1 US 2008236640 A1 WO 2007036184 A1	12-04-2007 11-06-2008 02-10-2008 05-04-2007
DE 202010013969 U1	03-03-2011	CN 201846967 U DE 202010013969 U1	01-06-2011 03-03-2011
CN 201135192 Y	22-10-2008	KEINE	
CN 2847942 Y	20-12-2006	KEINE	
EP 0443615 A2	28-08-1991	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 2103230 A1 [0002]