

(19)



(11)

EP 2 573 312 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
14.05.2014 Patentblatt 2014/20

(51) Int Cl.:
E06B 9/324^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12181501.3**

(22) Anmeldetag: **23.08.2012**

(54) **Schnurschloss**

Cord lock

Frein de cordon

(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**

(30) Priorität: **23.08.2011 DE 102011110833**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.03.2013 Patentblatt 2013/13

(73) Patentinhaber: **Hunter Douglas Industries
Switzerland GmbH
6006 Luzern (CH)**

(72) Erfinder: **Tants, Guido
27632 Midlum (DE)**

(74) Vertreter: **Tappe, Udo
zacco Dr. Peters & Partner
Am Wall 187-189
28195 Bremen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 693 613 NL-C2- 1 034 063

EP 2 573 312 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schnurschloss für eine Verschattungsanlage mit einem Lager, das um eine rechtwinklig zu einer Verschattungsebene ausgerichteten Lagerachse verschwenkbar ist, und mit einem Halteelement zum lösbaren Halten mindestens einer Schnur, wobei das Halteelement um eine parallel zur Verschattungsebene ausgerichteten Drehachse verschwenkbar ist.

[0002] Ein derartiges Schnurschloss ist aus der EP 0 693 613 A1 bekannt. Hierbei ist ein separates Gehäuse um eine rechtwinklig zu einer Seitenfläche eines Schienenendstückes bzw. zu einer Verschattungsebene, ausgerichteten Achse verschwenkbar gelagert. Für die Verschwenkbarkeit weist das separate Gehäuse einen Schwenkzapfen als das Lager auf, der in eine Öffnung des Schienenendstückes eingreift. Unterhalb des Schwenkzapfens bzw. Lagers und in dem separaten Gehäuse ist ein üblicher Schlossmechanismus vorgesehen, der eine Verschwenkbarkeit um eine parallel zur Seitenfläche bzw. zur Verschattungsebene ausgerichtete Achse vorsieht.

[0003] Nachteilig ist hierbei, dass aufgrund des separaten Gehäuses, in dem ein üblicher Schlossmechanismus angeordnet ist, viel Bauraum benötigt wird. Zudem kann das auf die Führungsschiene und/oder das Schienenendstück aufgesetzte separate Gehäuse klobig oder unästhetisch wirken.

[0004] Ähnliche Schwenkschlösser zeigen auch die Druckschriften DE 10 2006 001 604 A1 und DE 298 16 846 U1

[0005] Es ist das der Erfindung zugrunde liegende Problem ein Schnurschloss der eingangs genannten Art derart weiterzuentwickeln, dass bei hoher Funktionalität und Zuverlässigkeit zugleich eine kompakte und ästhetisch ansprechende Bauweise ermöglicht ist.

[0006] Zur Lösung des der Erfindung zugrunde liegenden Problems ist das Schnurschloss der eingangs genannten Art dadurch gekennzeichnet, dass die Drehachse des Halteelementes innerhalb des Lagers angeordnet ist, wobei die Verschwenkbarkeit um die Drehachse mit der Verschwenkbarkeit um die Lagerachse baulich und/oder räumlich zusammengefasst ist.

[0007] Hierbei ist von Vorteil, dass aufgrund der Anordnung der Drehachse des Halteelementes im Bereich des Lagers, insbesondere innerhalb des Lagers, deutlich kompaktere und zugleich im Betrieb zuverlässige Bauweisen ermöglicht sind. Insbesondere ist ein separates Gehäuse zum Aufnehmen eines Schlossmechanismus verzichtbar. Die Verschwenkbarkeit um die Drehachse ist mit der Verschwenkbarkeit um die Lagerachse baulich und/oder räumlich zusammengefasst.

[0008] Vorzugsweise ist im Rahmen der vorliegenden Erfindung unter einer Achse, insbesondere einer Drehachse und/oder Lagerachse, eine materiell ausgebildete und/oder eine virtuelle Achse zu verstehen. Vorzugsweise ist unter einer Verschattungsebene die Ebene zu ver-

stehen, die aufgrund eines der Verschattungsanlage zugeordneten Verschattungselementes, insbesondere einem Plisseestoff und/oder Jalousien, vorgegeben und/oder aufspannbar ist. Die Lagerachse kann zu einer Seitenfläche und/oder Frontseite einer Führungsschiene und/oder eines Schienenendstückes ausgerichtet sein. Vorzugweise ist die Führungsschiene zum Führen der mindestens einen Schnur ausgebildet. Es können eine oder mehrere Schnüre vorgesehen sein. Zudem kann die Führungsschiene zum Befestigen der Verschattungsanlage, insbesondere an einer Wand, einer Decke und/oder einem Sturz, vorgesehen sein. Insbesondere ist das Verschattungselement im montierten Zustand der Verschattungsanlage unterhalb der Führungsschiene angeordnet. Vorzugsweise ist die Drehachse parallel zur Seitenfläche der Führungsschiene und/oder des Schienenendstückes ausgerichtet. Das Schienenendstück kann als ein Abschlussstück für ein Ende der Führungsschiene ausgebildet sein. Des Weiteren kann das Schnurschloss, insbesondere in der Ausbildung eines Einsteckschlusses, in eine Öffnung der Führungsschiene und/oder des Schienenendstückes einbringbar sein. Insbesondere ist die Öffnung einer Seitenfläche und/oder einer Frontseite der Führungsschiene zugeordnet. Vorzugsweise ist die, insbesondere kreisförmige, Öffnung mittels einer Stanzvorrichtung herstellbar.

[0009] Nach einer weiteren Ausführungsform sind die Drehachse und die Lagerachse in einer gemeinsamen, insbesondere rechtwinklig zur Verschattungsebene und/oder Seitenfläche ausgerichteten, Ebene angeordnet. Hierdurch ist eine besonders kompakte und zugleich funktionale Bauweise realisierbar.

[0010] Das Halteelement kann mit einem Haltemittel zum lösbaren Halten der Schnur zwischen dem Halteelement und dem Haltemittel zusammenwirken. Insbesondere ist die mindestens eine Schnur zwischen dem Haltemittel und dem Halteelement klemmbar. Das Halteelement ist in einer geschlossenen Position oder einer Halteposition, wenn die Schnur zwischen dem Halteelement und dem Haltemittel fest gehalten ist. Ist die Schnur zwischen dem Halteelement und dem Haltemittel nicht fest gehalten, ist das Halteelement in einer geöffneten Position oder Betätigungsposition. Insbesondere ist in der Betätigungsposition des Halteelementes die Verschattungsanlage, vorzugsweise das Verschattungselement in der Verschattungsebene, mittels der Schnur verstellbar.

[0011] Vorzugsweise ist das Haltemittel dem Lager zugeordnet. Hierdurch wird das Haltemittel bei einer Verdrehung und/oder Verschwenkung des Lagers um die Lagerachse ebenfalls verdreht und/oder verschwenkt. Insbesondere ist das Haltemittel bezüglich seiner Längsausrichtung parallel zur Drehachse ausgerichtet. Das Lager ist somit zusammen mit der Drehachse und dem Haltemittel verdrehbar und/oder verschwenkbar. Unabhängig von einer Verdrehung und/oder Verschwenkung des Lagers verbleibt die räumliche Ausrichtung des Haltemittels in Bezug zur Drehachse des Halteelemen-

tes, und insbesondere zum Halteelement, gleich. Vorzugsweise erfolgt eine Verdrehung und/oder Verschwenkung des Lagers aufgrund einer Betätigung der Schnur. Hierbei bleibt insbesondere die Ausrichtung der Drehachse und/oder des Haltemittels zur Zugrichtung der Schnur gleich. Hierdurch ist eine dauerhaft zuverlässige Funktionalität des Schnurschlusses verbessert.

[0012] Gemäß einer Weiterbildung ist das Haltemittel innerhalb des Lagers angeordnet. Hierdurch wird die Ausbildung einer kompakten Bauweise weiter begünstigt. Das Haltemittel kann als ein mit dem Lager fest verbundener Stift ausgebildet sein. Ein solcher Stift lässt sich besonders einfach mittels Bohrungen in dem Lager befestigen. Vorzugsweise hat der Stift eine Klemmkante und/oder Klemmfläche. Der Stift, die Klemmkante und/oder die Klemmfläche können aus Metall, Nichtmetall oder Kunststoff ausgebildet sein.

[0013] Nach einer weiteren Ausführungsform weist das Halteelement eine Schnurführung auf. Insbesondere ist die Schnur aufgrund der Schnurführung dem Halteelement zugeordnet. Vorzugsweise ist aufgrund der Schnurführung eine Betätigung des Halteelementes mittels der Schnur auf zuverlässige Weise realisierbar. Das Halteelement kann als ein Klemmhebel ausgebildet sein. Aufgrund der Hebelwirkung ist hierdurch bei geringen Betätigungskräften eine hinreichende Klemmkraft zum Festklemmen der Schnur zwischen dem Klemmhebel und dem Haltemittel realisierbar.

[0014] Das Lager kann mittels einer Rastverbindung und/oder Steckverbindung in einer Öffnung in einer Seitenfläche einer Führungsschiene und/oder eines Schienenendstückes befestigbar sein. Hierdurch ist das Lager und/oder das Schnurschloss besonders einfach und schnell an einer Führungsschiene und/oder einem Schienenendstück montierbar. Vorzugsweise ist die Öffnung als eine Bohrung ausgebildet.

[0015] Des Weiteren kann das Lager einteilig oder zweiteilig ausgebildet sein. Bei einer einstückigen bzw. einteiligen Ausbildung des Lagers ist das Lager vorzugsweise von Außen in die Öffnung einbringbar. Bei einer zweistückigen bzw. zweiteiligen Ausbildung des Lagers werden zur Montage des Lagers in der Öffnung vorzugsweise ein erster Teil des Lagers von Außen und ein zweiter Teil des Lagers von Innen in die Öffnung eingebracht. Insbesondere sind das erste Teil und das zweite Teil mittels einer Steckverbindung und/oder einer Schraubverbindung miteinander verbindbar.

[0016] Gemäß einer Weiterbildung weist das Lager einen Durchbruch zum Durchführen der Schnur auf. Hierdurch ist die mindestens eine Schnur aus der Führungsschiene und/oder dem Schienenendstück nach Außen führbar. Weiter kann das Lager als ein um die Lagerachse drehbarer Lagerring ausgebildet sein. Vorzugsweise ist die Drehachse des Halteelementes in dem Lagerring angeordnet. Hierdurch ist eine besonders kompakte und funktionale Bauweise realisierbar.

[0017] Nach einer weiteren Ausführungsform ist das Halteelement und/oder das Lager um 360°, insbesondere

um 180°, um die Lagerachse verschwenkbar. Hierdurch ist das Schnurschloss mittels der Schnur unter verschiedenen Winkeln bequem bedienbar. Zudem ist die Schnur und/oder das Schnurschloss bei einer Montage der Verschattungsanlage unter einem beliebigen Anlagenwinkel lotrecht ausrichtbar. Hierdurch ergibt sich ein ästhetisch ansprechender Anblick realisierbar. Vorzugsweise ist unter einem Anlagenwinkel der Winkel zu bestehen, der sich im montierten Zustand der Verschattungsanlage zwischen der Führungsschiene und der Horizontalen ergibt. Insbesondere ist das Schnurschloss für Verschattungsanlagen zum Verschatten einer Dreiecksöffnung und/oder einer Kreisausschnittsöffnung, insbesondere einer Viertelkreisöffnung, vorgesehen. Bei einer Kreisausschnittsöffnung und/oder Viertelkreisöffnung, insbesondere mit einer lotrechten Leibung, kann die Führungsschiene lotrecht, vorzugsweise an der lotrechten Leibung, befestigt sein. Vorzugsweise ist ein bewegbares, insbesondere verschwenkbares, Verschattungsprofil vorgesehen. Das Verschattungsprofil kann zum Verschatten einer beispielsweise Viertelkreisöffnung um 90° verschwenkbar gelagert sein, insbesondere um ein Verschattungselement mit dem Verschattungsprofil aus einer lotrechten Stellung des Verschattungsprofils in eine horizontale Stellung des Verschattungsprofils und/oder umgekehrt zu führen. In der lotrechten Stellung des Verschattungsprofils ist das Verschattungsprofil vorzugsweise parallel zur Führungsschiene angeordnet.

[0018] Vorzugsweise ist ausgehend von der lotrechten Ausrichtung der Schnur, insbesondere bei einem Anlagenwinkel von 0°, eine Verschwenkbarkeit von 90° nach links und 90° nach rechts gegeben ist. Eine derartige Verschwenkbarkeit reicht für eine bequeme Bedienbarkeit für Verschattungsanlagen, die mit einem üblichen Anlagenwinkel montiert sind, aus.

[0019] Von besonderem Vorteil ist die Verwendung eines erfindungsgemäßen Schnurschlusses mit einer Verschattungsanlage, insbesondere einem Plissee und/oder einer Jalousie. Die Ausrichtung des Haltemittels in Bezug auf die Drehachse des Halteelementes verbleibt bei einer Verschwenkung des Lagers und/oder Halteelementes gleich. Die mindestens eine Schnur ist immer optimal zwischen dem Halteelement und dem Haltemittel ausgerichtet. Hierdurch ist eine hohe Funktionalität und Zuverlässigkeit realisiert. Zudem ist eine Raumsparende und/oder ästhetische Bauweise realisierbar.

[0020] Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Figuren näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Seitenansicht eines Schienenendstückes mit einem erfindungsgemäßen Schnurschloss, und

Fig. 2 eine geschnittene Seitenansicht des Schienenendstückes mit dem erfindungsgemäßen Schnurschloss gemäß Fig. 1.

[0021] Fig. 1 zeigt eine perspektivische Seitenansicht

eines Schieneendstückes 10 mit einem erfindungsgemäßen Schnurschloss 11. Das Schienenendstück 11 hat eine Kopfseite 12 und eine Seitenfläche 13. Von der Seitenfläche 13 abgewandt ist eine weitere Seitenfläche 14 angeordnet. Die Seitenfläche 14 ist hier als eine Frontseite ausgebildet. In der Seitenfläche 13 ist eine Öffnung 15 und in der Seitenfläche 14 eine Öffnung 16 eingebracht. Die Öffnungen 15 und 16 sind in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel als Bohrungen 15, 16 ausgebildet.

[0022] Der Bohrung 16 ist das Schnurschloss 11 zugeordnet. In einer alternativen Ausführungsform kann das Schnurschloss 11 der Bohrung 15 zugeordnet sein. Das Schnurschloss 11 hat ein Lager 17, das hier als ein Lagerring 17 ausgebildet ist. Der Lagerring 17 ist um 360° drehbar in der Bohrung 16 angeordnet. Durch den Lagerring 17 kann mindestens eine hier nicht näher dargestellte Schnur durchgeführt werden. In dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Lagerring 17 mittels einer hier nicht näher dargestellten Rastverbindung in die Bohrung 16 eingerastet. Hierdurch ist der Lagerring 17 rechtwinklig zur Seitenfläche 14 fest mit der Seitenfläche 14 verbunden, wodurch ein Herausfallen des Lagerrings 17 aus der Bohrung 16 vermieden ist. Zugleich erlaubt die Rastverbindung eine Verschwenkung bzw. Verdrehung des Lagerrings 17 um eine Lagerachse, die rechtwinklig zur Seitenfläche 14 ausgerichtet ist.

[0023] Des Weiteren hat das Schnurschloss 11 ein Halteelement 18. Das Halteelement 18 ist in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel als ein Klemmhebel 18 ausgebildet. Der Klemmhebel 18 ist mittels einer Drehachse 19 mit dem Lagerring 17 verbunden. Hierbei ist die Drehachse 19 in dem Lagerring 17 angeordnet. Die Drehachse 19 ist mittig zum Lagerring 17 bzw. im Bereich einer Symmetrieachse des Lagerrings 17 positioniert. Zum Aufnehmen der Drehachse 19 sind Bohrungen in den Lagerring 17 eingebracht. Weiter ist die Drehachse 19 bezüglich ihrer Längsausrichtung parallel zur Seitenfläche 14 ausgerichtet. Der Klemmhebel 18 ist um die Drehachse 19 drehbar bzw. verschwenkbar.

[0024] Dem Lagerring 17 ist ein Haltemittel 20 zugeordnet, das in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel als ein Stift 20 ausgebildet ist. Der Stift 20 ist parallel zur Drehachse 19 ausgerichtet. Zur Befestigung des Stiftes 20 mit dem Lagerring 17 sind Bohrungen in den Lagerring 17 eingebracht. Der Klemmhebel 18 und der Stift 20 wirken zum Festsetzen bzw. Festhalten mindestens einer hier nicht näher gezeigten Schnur zwischen dem Klemmhebel 18 und dem Stift 20 zusammen.

[0025] Der Klemmhebel 18 weist eine Schnurführung 21 auf. Die Schnurführung 21 hat einen Kanal für eine oder mehrere Schnüre, wobei der Kanal in den Klemmhebel 18 eingebracht ist. Weiter weist die Schnurführung 21 einen Führungsstift 22 an einem von dem Lagerring 17 abgewandten Ende des Klemmhels 18 auf. Aufgrund des Führungsstiftes 22 ist gewährleistet, dass eine oder mehrere Schnüre zuverlässig innerhalb des Kanals des Klemmhels 18 gehalten sind.

[0026] Das Schienenendstück 10 ist mittels eines Verbindungsstückes 23 in ein Ende einer hier nicht näher dargestellten Führungsschiene einsteckbar.

[0027] Fig. 2 zeigt eine geschnittene Seitenansicht des Schienenendstückes 10 mit dem erfindungsgemäßen Schnurschloss 11 gemäß Fig. 1. Gleiche Merkmale wie zuvor tragen die gleichen Bezugszeichen. Insoweit wird auch auf die vorangegangene Beschreibung verwiesen.

[0028] Eine Schnur 24 wird innerhalb des Schienenendstückes 10 mittels einer Umlenkung 25 in Richtung des Schnurschlusses 11 umgelenkt. Die Schnur 24 verläuft durch einen Durchbruch des Lagerrings 17 und zwischen dem Klemmhebel 18 und dem Stift 20 hindurch. Des Weiteren ist die Schnur 24 in einer kanalartig ausgebildeten Schnurführung 21 des Klemmhels 18 geführt. Eine offene Seite der kanalartigen Schnurführung ist der Seitenfläche 14, dem Lagerring 17 und/oder einer Verschattungsebene zugewandt. Alternativ zu der hier dargestellten einen Schnur 24 können auch mehrere Schnüre 24 vorgesehen sein.

[0029] An einem von dem Lagerring 17 abgewandt liegenden Ende des Klemmhels 18 ist der Führungsstift 22 angeordnet. Hierbei ist der Führungsstift 22 von einem Kanalgrund der kanalartigen Schnurführung 21 beabstandet. Der Führungsstift 22 ist hinsichtlich seiner Längsausrichtung parallel zum Stift 20 ausgerichtet. Die Schnur 24 verläuft durch eine Öffnung 26, die im Bereich des von dem Lagerring 17 abgewandten Endes des Klemmhels 18 angeordnet ist. Die Größe der Öffnung 26 wird durch die Lage des Führungsstiftes 22 bzw. dem Abstand zwischen dem Kanalgrund der kanalartigen Schnurführung 21 und dem Führungsstift 22 bestimmt.

[0030] Der Klemmhebel 18 befindet sich in der hier gezeigten Darstellung in einer geöffneten Position oder einer Betätigungsposition. In dieser Position ist die Schnur 24 nicht zwischen dem Klemmhebel 18 und dem Stift 20 fest geklemmt. Vielmehr ist die Schnur 24 in Längsrichtung der Schnur 24 betätigbar und kann zum Verstellen einer Verschattungsanlage genutzt werden.

[0031] Der Stift 20 ist unterhalb der Drehachse für die Verschwenkbarkeit des Klemmhels 18 positioniert. Oberhalb der Drehachse weist der Klemmhebel 18 einen Anschlag 27 auf. Der Anschlag 27 ist in der hier gezeigten Ausführungsform als eine abgerundete Anschlagsfläche ausgebildet. In der Betätigungsposition schlägt der Anschlag 27 an den Lagerring 17 an. Hierdurch ist der maximale Öffnungswinkel des Klemmhels 18 begrenzt. Bei dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel beträgt der maximale Öffnungswinkel 30°. Alternativ sind auch hier von abweichende Öffnungswinkel denkbar, insbesondere im Bereich zwischen 10° und 90°. Der Öffnungswinkel bezieht sich auf den Winkel zwischen einerseits dem Klemmhebel 18 und/oder der Schnurführung 21 und andererseits der Seitenfläche 14 und/oder einer Verschattungsebene. In einer hier nicht näher dargestellten geschlossenen Position oder einer Halteposition des Klemmhels 18 beträgt der Öffnungswinkel 0°.

[0032] Der Lagerring 17 greift mittels einer ringförmigen

gen Rastnase 28 hinter eine Innenfläche der Seitenfläche 14. Hierdurch ist ein sicherer Halt des Lagerrings 17 in der Bohrung 16 gewährleistet. In einer alternativen Ausführungsform kann der Lagerring 17 zweiteilig ausgebildet sein, wobei zur Montage in der Bohrung 16 ein erstes Teil des Lagerrings 17 von Außen in die Bohrung 16 eingeführt wird und ein zweites Teil des Lagerrings 17 von Innen in die Bohrung 16 eingeführt wird. Das erste Teil und das zweite Teil sind mittels einer Schraub- und/oder Schnappverbindung fest miteinander verbindbar.

[0033] Nachfolgend wird das erfindungsgemäße Schnurschloss 11 anhand der Fig. 1 und 2 näher erläutert:

[0034] In der Halteposition ist der Klemmhebel 18 mit einem Öffnungswinkel von 0° parallel zur Seitenfläche 14 und/oder der Verschattungsebene ausgerichtet. In dieser Position wird die Schnur 24 zwischen dem Klemmhebel 18 und dem Stift 20 festgeklemmt. Soll nun eine Verschattungsanlage über eine Betätigung der Schnur 24 verstellt werden, wird die Schnur 24 von einer Person ergriffen und von der Verschattungsanlage, der Verschattungsebene und/oder der Seitenfläche 14 weg bewegt. Hierbei nimmt die Schnur 24 den Klemmhebel 18 aufgrund eines Kontakts zwischen der Schnur 24 und dem Kanalgrund der kanalförmigen Schnurführung 21 mit, wobei der Klemmhebel 18 um die Drehachse 19 verschwenkt wird. Diese Verschwenkbewegung um die Drehachse 19 wird durch den Anschlag 24 begrenzt, der bei einem vorgegebenen Öffnungswinkel an den Lagerring 17 anstößt.

[0035] In dieser Betätigungsposition ist die Schnur 24 zwischen dem Klemmhebel 18 und dem Stift 20 frei gegeben. Somit kann die Schnur 24 zum Betätigen der Verschattungsanlage in Längsrichtung der Schnur 24 betätigt werden. Ist die Verschattungsanlage in der gewünschten Stellung, wird die Schnur 24 wieder in Richtung der Verschattungsanlage, der Verschattungsebene und/oder der Seitenfläche 14 bewegt. Hierbei wird der Klemmhebel 18 aufgrund eines Kontakts zwischen der Schnur 24 und dem Führungsstift 22 mitgenommen. Der Klemmhebel 18 wird um die Drehachse 19 in die Halteposition verschwenkt, wodurch die Schnur 24 zwischen dem Klemmhebel 18 und dem Stift 20 eingeklemmt ist.

[0036] Zudem ist der Klemmhebel 18 und/oder der Stift 20 zusammen mit dem Lagerring 17 jederzeit um die Lagerachse verschwenkbar. Hierzu ergreift eine Person die Schnur 24 und verschwenkt die Schnur zusammen mit dem Lagerring 17 und/oder dem Klemmhebel 18 quer zur Längsausrichtung der Schnur 24 um die Lagerachse. Hierbei ist gewährleistet, dass der Stift 20 mit seiner Klemmfläche und/oder Klemmkante jederzeit rechtwinklig zur Schnur 24 ausgerichtet ist. Hierdurch wird eine dauerhafte und zuverlässige Funktionsfähigkeit des Schnurschlusses 11 erheblich verbessert. Zudem lässt sich aufgrund der Verschwenkbarkeit um die Lagerachse die Schnur 24 auch bei verschiedenen Anlagenwinkeln auf einfache Weise lotrecht ausrichten.

[0037] Hierdurch ist eine einfache und zugleich zuverlässige Bedienung des Schnurschlusses 11 und/oder der Verschattungsanlage gegeben.

5 **Bezugszeichen:**

[0038]

10	Schienenendstück
10 11	Schnurschloss
12	Kopfseite
13	Seitenfläche
14	Seitenfläche
15	Öffnung
15 16	Öffnung
17	Lager
18	Halteelement
19	Drehachse
20	Haltemittel
20 21	Schnurführung
22	Führungsstift
23	Verbindungsstück
24	Schnur
25	Umlenkung
25 26	Öffnung
27	Anschlag
28	Rastnase

30 **Patentansprüche**

1. Schnurschloss für eine Verschattungsanlage mit einem Lager (17), das um eine rechtwinklig zu einer Verschattungsebene ausgerichteten Lagerachse verschwenkbar ist, und mit einem Halteelement (18) zum lösbaren Halten mindestens einer Schnur (24), wobei das Halteelement (18) um eine parallel zur Verschattungsebene ausgerichteten Drehachse (19) verschwenkbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drehachse (19) des Halteelements (18) innerhalb des Lagers (17) angeordnet ist, wobei die Verschwenkbarkeit um die Drehachse (19) mit der Verschwenkbarkeit um die Lagerachse baulich und/oder räumlich zusammengefasst ist.
2. Schnurschloss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drehachse (19) und die Lagerachse in einer gemeinsamen, insbesondere rechtwinklig zur Verschattungsebene ausgerichteten, Ebene angeordnet sind.
3. Schnurschloss nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (18) mit einem Haltemittel (20) zum lösbaren Halten der Schnur (24) zwischen dem Halteelement (18) und dem Haltemittel (20) zusammenwirkt, wobei vorzugsweise das Haltemittel (20) dem Lager (17) zugeordnet ist und/oder das Haltemittel (20) bezüglich

seiner Längsausrichtung parallel zur Drehachse (19) ausgerichtet ist.

4. Schnurschloss nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haltemittel (20) innerhalb des Lagers (17) angeordnet ist und/oder dass das Haltemittel (20) als ein mit dem Lager (17) fest verbundener Stift ausgebildet ist, wobei vorzugsweise der Stift eine Klemmkante und/oder Klemmfläche hat.
5. Schnurschloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (18) eine Schnurführung (21) aufweist und/oder dass das Halteelement (18) als ein Klemmhebel ausgebildet ist.
6. Schnurschloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lager (17) mittels einer Rastverbindung und/oder Steckverbindung in einer Öffnung (15, 16) in einer Seitenfläche (13, 14) einer Führungsschiene und/oder eines Schienenendstückes befestigbar ist, wobei vorzugsweise das Lager (17) einteilig oder zweiteilig ausgebildet ist.
7. Schnurschloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lager (17) einen Durchbruch zum Durchführen der Schnur (24) aufweist und/oder dass das Lager (17) als ein um die Lagerachse drehbarer Lagerring ausgebildet ist.
8. Schnurschloss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (18) und/oder das Lager (17) um 360°, insbesondere um 180°, um die Lagerachse verschwenkbar ist, wobei vorzugsweise ausgehend von einer lotrechten Ausrichtung der Schnur (24) und/oder des Halteelementes (18), insbesondere bei einem Anlagenwinkel von 0°, eine Verschwenkbarkeit von 90° nach links und 90° nach rechts gegeben ist.
9. Verwendung eines Schnurschlusses (11) nach einem der vorhergehenden Ansprüche mit einer Verschattungsanlage, insbesondere einem Plissee und/oder einer Jalousie.

Claims

1. Cord lock for a shading unit with a bearing (17) that is pivotable about a bearing axis aligned orthogonally to a shading plane, and with a retaining element (18) for detachably clamping at least one cord (24), wherein the retaining element (18) is pivotable about a rotational axis (19) aligned parallel to the shading plane, **characterised in that** the rotational axis (19)

of the retaining element (18) is arranged inside the bearing (17), wherein the pivotability about the rotational axis (19) is structurally and/or spatially combined with the pivotability about the bearing axis.

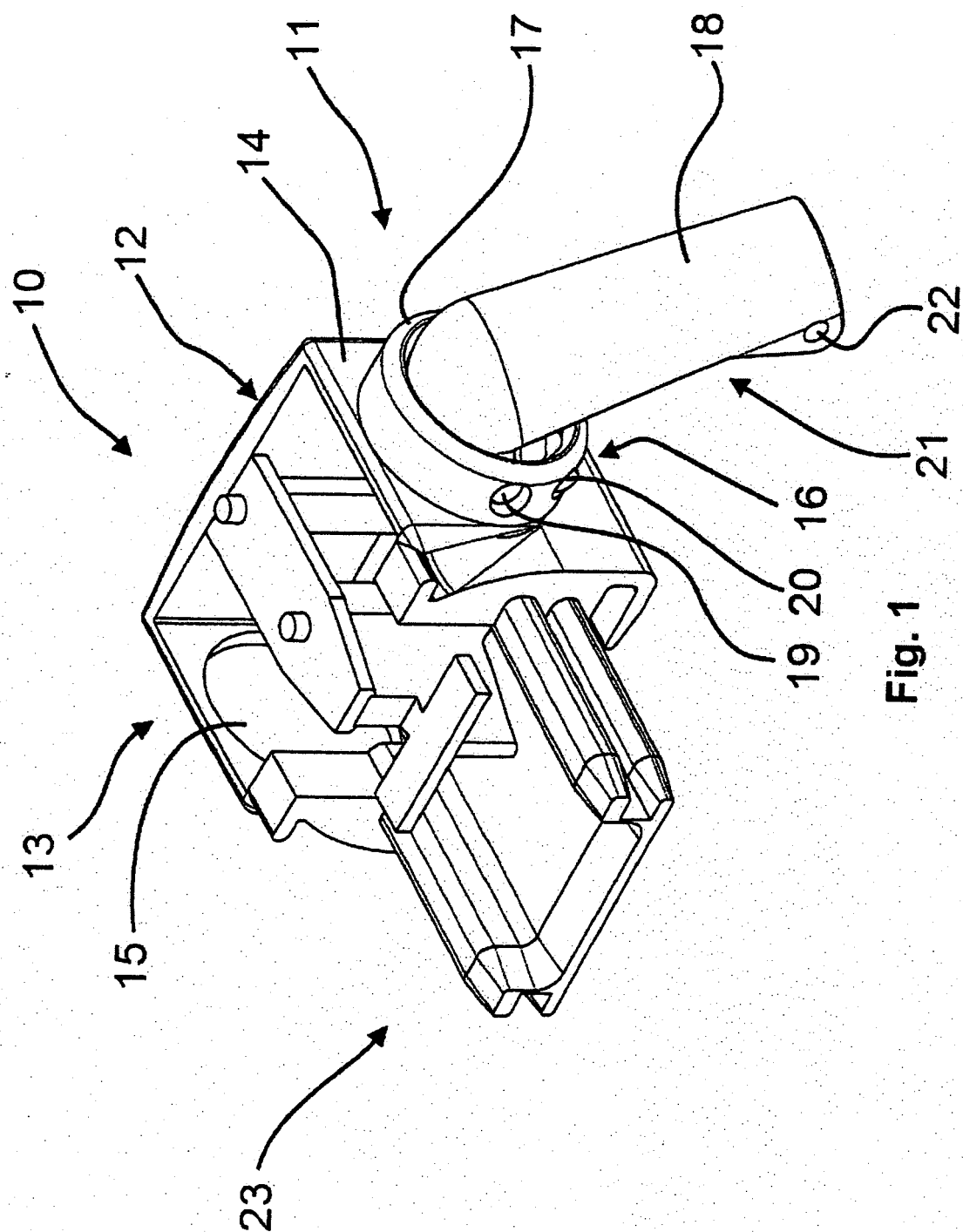
2. Cord lock according to claim 1, **characterised in that** the rotational axis and the bearing axis are arranged in a common plane that in particular extends orthogonally to the shading plane.
3. Cord lock according to claim 1 or 2, **characterised in that** the retaining element (18) cooperates with a retaining means (20) for detachably retaining the cord (24) between the retaining element (18) and the retaining means (20), wherein the retaining means (20) is preferably attached to the bearing (17) and/or the retaining means (20) with regard to its longitudinal extension is aligned parallel to the rotational axis (19).
4. Cord lock according to claim 3, **characterised in that** the retaining means is arranged inside the bearing (17) and/or that the retaining means (20) is designed as a pin that is fixedly connected with the bearing (17), wherein the pin preferably has a clamping edge and/or clamping surface.
5. Cord lock according to one of the preceding claims, **characterised in that** the retaining element (18) possesses a cord guide (21) and/or that the retaining element (18) is designed as a clamping lever.
6. Cord lock according to one of the preceding claims, **characterised in that** the bearing (17) is fixable by means of a snap-in connection and/or plug-in connection in an opening (15, 16) in a lateral surface (13, 14) of a guide rail and/or of an end piece of a rail, wherein the bearing (17) is preferably in a one-piece or two-piece design.
7. Cord lock according to one of the preceding claims, **characterised in that** the bearing (17) possesses an aperture for running the cord (24) through and/or that the bearing (17) is designed as a bearing ring that can rotate about the bearing axis.
8. Cord lock according to one of the preceding claims, **characterised in that** the retaining element (18) and/or the bearing (17) is pivotable through 360°, in particular 180°, about the bearing axis, wherein based on a vertical alignment of the cord (24) and/or of the retaining element (18), in particular for a unit angle of 0°, there preferably exists a pivotability of 90° to the right and 90° to the left.
9. Use of a cord lock (11) according to one of the preceding claims with a shading unit, in particular a pleated blind and/or a blind.

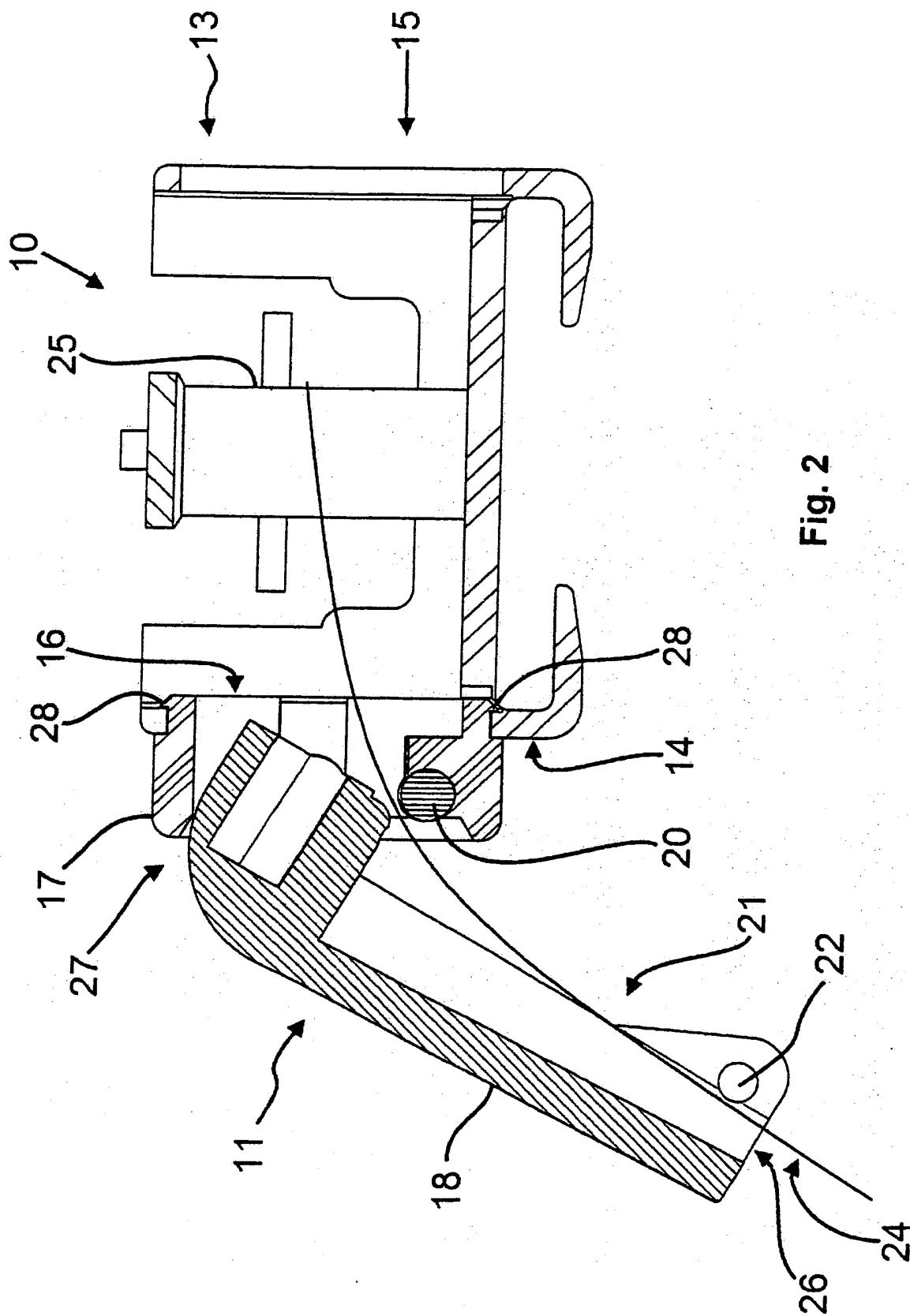
Revendications

1. Frein de cordelette pour une installation d'ombrage, comprenant un roulement pivotable autour un axe de roulement orienté à angle droit relativement à un plan d'ombrage, et un élément de retenue (18) pour la retenue détachable d'au moins une cordelette (24), dans lequel ledit élément de retenue (18) set pivotable autour d'un axe de révolution à orientation parallèle relativement audit plan d'ombrage, **caractérisé en ce que** ledit axe de révolution (19) dudit élément de retenue (18) set disposé à l'intérieur dudit roulement (17), à la pivotabilité autour dudit axe de révolution (19) étant combiné avec la pivotabilité autour dudit axe de roulement par des mesures constructives et/ou dans l'espace. 5 10 15
2. Frein de cordelette selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit axe de révolution (19) et ledit axe de roulement sont disposés dans un plan commun, en particulier à angle droit relativement audit plan d'ombrage. 20
3. Frein de cordelette selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** ledit élément de retenue (18) coopère avec un moyen de retenue (20) pour la retenue détachable de ladite cordelette (24) entre ledit élément de retenue (18) et ledit moyen de retenue (20), dans lequel, de préférence, ledit moyen de retenue (20) est affecté audit roulement (17) et/ou ledit moyen de retenue (20) est orienté en parallèle audit axe de révolution (19) in ce qui concerne sa orientation longitudinale. 25 30
4. Frein de cordelette selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** ledit moyen de retenue (20) est disposé à l'intérieur dudit roulement (17) et/ou **en ce que** ledit moyen de retenue (20) est configuré sous forme d'un goujon relié, de manière fixe, audit roulement (17), dans lequel ledit goujon est pourvu, de préférence, d'une arête de serrage et/ou d'une aire de serrage. 35 40
5. Frein de cordelette selon une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit élément de retenue (18) comprend un guide de cordelette (21) et/ou **en ce que** ledit élément de retenue (18) est configuré sous forme d'un levier de serrage. 45 50
6. Frein de cordelette selon une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit roulement (17) est apte à être fixé moyennant une liaison d'encliquetage et/ou une connexion enfichable dans une ouverture (15, 16) dans une aire latérale (13, 14) d'un rail de guidage et/ou d'une pièce terminale de rail, dans lequel ledit roulement (17) a une configuration monobloc ou en deux parties, 55

de préférence.

7. Frein de cordelette selon une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit roulement (17) présente une ouverture continue pour le passage de ladite cordelette (24) et/ou **en ce que** ledit roulement (17) a la configuration d'un anneau de roulement rotatif autour dudit axe de roulement. 5 10
8. Frein de cordelette selon une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit élément de retenue (18) et/ou ledit roulement (17) est pivotable par 360°, en particulier par 180°, autour dudit axe de roulement, dans lequel la pivotabilité par 90° vers la gauche et 90° vers la droite est assurée, de préférence, à partir d'une orientation orthogonale de ladite cordelette (24) et/ou dudit élément de retenue (18), en particulier à un angle d'installation de 0°. 15 20
9. Utilisation d'un frein de cordelette (11) selon une quelconque des revendications précédentes dans une installation d'ombrage, en particulier un plissé et/ou une jalousie. 25 30





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 0693613 A1 **[0002]**
- DE 102006001604 A1 **[0004]**
- DE 29816846 U1 **[0004]**