

(19)



(11)

**EP 2 937 506 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**28.10.2015 Patentblatt 2015/44**

(51) Int Cl.:  
**E06B 9/324** <sup>(2006.01)</sup>  
**E06B 9/327** <sup>(2006.01)</sup> **E06B 9/262** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **14165420.2**

(22) Anmeldetag: **22.04.2014**

(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: **Kohler, Dietmar**  
**6850 Dornbirn (AT)**

(74) Vertreter: **Schlögl, Markus**  
**Meissner, Bolte & Partner GbR**  
**Bankgasse 3**  
**90402 Nürnberg (DE)**

(71) Anmelder: **Inventex Establishment**  
**9486 Schaanwald (LI)**

(54) **Supportvorrichtung und Blick- und/oder Sonnenschutzeinrichtung mit einer derartigen Supportvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Supportvorrichtung (1) zum Halten eines Blick- und/oder Sonnenschutzes in einer vorgesehenen Position entlang eines durch ein Spannseil (2) des Blick- und/oder Sonnenschutzes vorgegebenen Bewegungswegs (A) der Supportvorrichtung (1), umfassend:

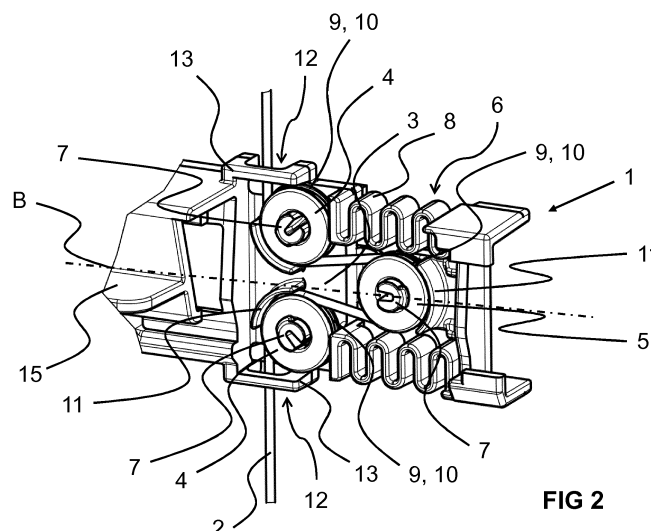
einen Supportkörper (3) zum Anbringen der Supportvorrichtung (1) an einen Blick- und/oder Sonnenschutz, wobei das Seil (2) durch den Supportkörper (3) geführt ist, und

wenigstens drei drehbare Umlenkrollen (4; 5) zum Umlenken des Seils (2) im Supportkörper (3), wobei wenigstens zwei erste Umlenkrollen (4) in einem vorgesehen ersten Abstand zum Bewegungsweg (A) angeordnet

sind, und wenigstens eine zweite Umlenkrolle (5) in einem vorgesehen zweiten Abstand zum Bewegungsweg (A) vorgesehen ist,

wobei das Seil (2) zwischen zwei ersten Umlenkrollen (4) und einer zweiten Umlenkrolle (5) gespannt ist, so dass es gegen die Umlenkrollen (4; 5) gedrückt ist und der Blick- und/oder Sonnenschutz durch diese Spannung in einer vorgesehen Position gehalten wird.

Der zweite Abstand ist größer als der erste Abstand, und die zweite Umlenkrolle (5) ist entlang des durch das Seil (2) vorgegebenen Bewegungswegs (A) der Supportvorrichtung (1) zwischen den zwei ersten Umlenkrollen (4) auf derselben Seite des Bewegungswegs (A) angeordnet.

**FIG 2****EP 2 937 506 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Supportvorrichtung zum Halten eines Blick- und/oder Sonnenschutzes in einer eingenommenen Position entlang eines durch ein Spannseil des Blick- und/oder Sonnenschutzes vorgegebenen Bewegungswegs der Supportvorrichtung. Die Erfindung betrifft ferner eine Blick- und/oder Sonnenschutzeinrichtung mit einer derartigen Supportvorrichtung

**[0002]** Ein Blick- und/oder Sonnenschutz wird zumeist durch ein Plissee oder eine Jalousie oder einen Vorhang gebildet und an einen Fenster- oder Türrahmen angebracht. Dabei werden mittels Seilspannvorrichtungen bevorzugt wenigstens zwei Seile zwischen zwei gegenüberliegenden Kanten des Fenster- oder Türrahmens gespannt, die der Halterung und/oder der Führung des Blick- und/oder Sonnenschutzes dienen. Der Blick- und/oder Sonnenschutz, beispielsweise das Plissee oder die Jalousie oder der Vorhang, wird zudem bevorzugt durch Begrenzungsschienen an zwei in Seilspannrichtung gegenüberliegenden Kanten des Blick- und/oder Sonnenschutzes in Form gehalten.

**[0003]** Es besteht die Anforderung, einen solchen Blick- und/oder Sonnenschutz entlang der gespannten Seile bewegen sowie in einer eingenommenen Position an den gespannten Seilen halten zu können, um eine Verschieben des Blick- und/oder Sonnenschutzes entlang der gespannten Seile zu ermöglichen. Diese Anforderung besteht insbesondere dann, wenn der Blick- und/oder Sonnenschutz nicht die gesamte Fenster- oder Türfläche verdeckt bzw. verdecken soll. Ein Verschieben kann zum Beispiel aufgrund eines sich verändernden Sonnenstandes notwendig bzw. gewünscht sein.

**[0004]** Um diese Anforderungen zu erfüllen sind im Stand der Technik Supportvorrichtungen bekannt, die mechanische Feststellmechanismen, beispielsweise basierend auf Rast- oder Klemmverbindungen, aufweisen, um den Blick- und/oder Sonnenschutz in einer eingenommenen Position zu halten. Diese Supportvorrichtungen bringen jedoch den Nachteil mit sich, dass die Feststellmechanismen häufig sehr aufwendig zu bedienen sind, und der Feststellmechanismus zum Verschieben der Supportvorrichtung anschließend ebenfalls unter gewissem Aufwand wieder gelöst werden muss. Dies ist für einen Nutzer bzw. Bediener des Blick- und/oder Sonnenschutzes sehr zeitaufwendig. Zudem ist die Herstellung eines solchen, meist komplexen Feststellmechanismus aufgrund der Vielzahl von Einzelbauteilen relativ kostenintensiv.

**[0005]** Aus US 2013/0233500 A1 ist eine Supportvorrichtung bekannt, bei der das Spannseil zwischen drei Umlenkrollen gespannt wird, wobei zwei Umlenkrollen auf der rechten Seite und eine Umlenkrolle auf der linken Seite eines durch das Spannseil vorgegebenen Bewegungswegs der Supportvorrichtung angeordnet sind. Diese Supportvorrichtung hat den Nachteil, dass der Blick und/oder Sonnenschutz nicht zuverlässig in einer

eingenommenen Position gehalten wird, da die von den Umlenkrollen auf das Spannseil ausgeübte Spannung vergleichsweise gering ist.

**[0006]** Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine neue Supportvorrichtung anzugeben, insbesondere eine Supportvorrichtung, welche ein einfaches Verschieben eines Blick- und/oder Sonnenschutzes in eine vorgesehene Position ermöglicht und den Blick- und/oder Sonnenschutz anschließend zuverlässig in dieser Position hält. Ferner ist es Aufgabe, eine Blick- und/oder Sonnenschutzeinrichtung mit einer derartigen Supportvorrichtung anzugeben.

**[0007]** Diese Aufgabe wird hinsichtlich der Supportvorrichtung gelöst durch die Merkmale des Anspruchs 1 und hinsichtlich der Blick- und/oder Sonnenschutzeinrichtung durch die Merkmale des Anspruchs 13. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen sind in den jeweils abhängigen Ansprüchen angegeben.

**[0008]** Die erfindungsgemäße Supportvorrichtung umfasst einen Supportkörper zum Anbringen der Supportvorrichtung an einen Blick- und/oder Sonnenschutz, vorzugsweise an Begrenzungsschienen eines Blick- und/oder Sonnenschutzes, wobei das Seil am oder durch den Supportkörper geführt wird oder ist. Ferner umfasst die Supportvorrichtung wenigstens drei drehbare Umlenkrollen zum Umlenken des Seils am oder im Supportkörper, wobei die wenigstens drei Umlenkrollen am oder im Supportkörper angeordnet sind, wobei wenigstens zwei erste Umlenkrollen in einem vorgesehenen ersten Abstand zum Bewegungsweg angeordnet sind, und wenigstens eine zweite Umlenkrolle in einem vorgesehenen zweiten Abstand zum Bewegungsweg vorgesehen ist.

**[0009]** Das Seil ist derart um die Umlenkrollen führbar oder geführt, dass es zwischen zwei ersten Umlenkrollen und einer zweiten Umlenkrolle gespannt wird oder gespannt ist, so dass es gegen die Umlenkrollen gedrückt wird oder ist und der Blick- und/oder Sonnenschutz durch diese Spannung in einer vorgesehenen Position gehalten wird oder haltbar ist.

**[0010]** Gemäß der Erfindung ist der zweite Abstand zum Bewegungsweg größer als der erste Abstand zum Bewegungsweg und die zweite Umlenkrolle ist entlang des durch das Seil vorgegebenen Bewegungswegs der Supportvorrichtung zwischen den zwei ersten Umlenkrollen auf derselben Seite des Bewegungswegs angeordnet

**[0011]** Die Vorteile der Erfindung liegen insbesondere darin, dass sich mit Hilfe der erfindungsgemäßen Supportvorrichtung ein Blick- und/oder Sonnenschutz auf einfache Weise zuverlässig in einer eingenommenen Position halten lässt, ohne dass hierzu in irgendeiner Weise Feststellmechanismen zu betätigen sind oder sonstige weitere Handgriffe nötig sind. Das macht die Vorrichtung besonders einfach handhabbar. Dadurch, dass der zweite Abstand der zweiten Umlenkrolle zum Bewegungsweg größere als der erste Abstand der ersten Umlenkrolle zum Bewegungsweg ist, und durch die damit verbundene Anordnung erster und zweiter Umlenkrollen auf dersel-

ben Seite des Bewegungswegs, wird eine Spannung des Spannseils bewirkt, die die Supporteinrichtung und damit der Blick- und/oder Sonnenschutz zuverlässig in einer eingenommenen Position hält. Zudem ist die Supportvorrichtung kostengünstig in der Herstellung, da nur wenige einfache Bauteile benötigt werden.

**[0012]** Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass der Supportkörper einen Federungsabschnitt aufweist, wobei der Federungsabschnitt einen Federungsweg definiert, der vorzugsweise senkrecht zur vorgesehenen Bewegungsrichtung ausgebildet ist und entlang dem Federungsabschnitt komprimierbar und expandierbar ist, wobei die wenigstens zwei ersten Umlenkrollen außerhalb des Federungsabschnitts und die wenigstens eine zweite Umlenkrolle innerhalb des Federungsabschnitts oder am Federungsabschnitt angeordnet sind, wobei der zweite Abstand durch die Federung des Federungsabschnitts variabel ist, so dass sich der zweite Abstand bei einer Erhöhung der Seilspannung aufgrund der Komprimierung des Federungsabschnitts verkleinert und bei einer Reduzierung der Seilspannung aufgrund der Expansion des Federungsabschnitts vergrößert. Der erste Abstand bleibt hingegen vorzugsweise unverändert, das heißt die Verkleinerung bzw. Vergrößerung des zweiten Abstands führt gleichzeitig zu einer entsprechenden Verkleinerung bzw. Vergrößerung des Abstands zwischen den wenigstens zwei ersten Umlenkrollen und der wenigstens einen zweiten Umlenkrolle.

**[0013]** Ein Vorteil dieser Weiterbildung besteht beispielsweise darin, dass aufgrund der Variabilität des zweiten Abstands durch die Federung des Federungsabschnitts eine übermäßig starke Einstellung der Seilspannung durch einen Benutzer korrigiert wird, so dass auch dann eine Bewegung des Blick- und/oder Sonnenschutzes möglich ist. Ein weiterer Vorteil besteht beispielsweise darin, dass eine im Laufe der Zeit nachlassende Seilspannung ebenfalls zumindest teilweise durch die Federung des Federungsabschnitts korrigiert wird.

**[0014]** Ein weiterer Vorteil kann beispielsweise auch darin bestehen, dass durch die Federung bei einer Bewegung der Supportvorrichtung entlang des vorgesehenen Bewegungswegs der Federungsabschnitt derart komprimiert wird, dass der zweite Abstand und - bei gleichbleibendem ersten Abstand - damit auch der Abstand zwischen den wenigstens zwei ersten Umlenkrollen und der wenigstens einen zweiten Umlenkrolle und damit die Spannung des Seils zwischen den Umlenkrollen derart verkleinert wird, so dass ein Verschieben der Supportvorrichtung entlang des vorgesehenen Bewegungsweges erleichtert wird.

**[0015]** Diese vorgenannte Weiterbildung umfassend Federungsabschnitt und variablen zweiten Abstand bringt somit insbesondere den Vorteil mit sich, dass die Supportvorrichtung neben dem Halten der Blick- und/oder Sonnenschutzes in einer eingenommenen Position auch ein einfaches Verschieben des Blick- und/oder Sonnenschutzes aus einer Position bzw. in eine

andere Position ermöglicht, da die Spannung des Seils durch die Federung insgesamt oder zumindest während einer Bewegung der Supportvorrichtung entlang des Seil reduziert wird. Diese Funktion bringt die Vorrichtung ebenfalls lediglich durch ihre Ausgestaltung und ohne die Notwendigkeit weiterer Handgriffe oder des Einsatzes von Werkzeug mit sich.

**[0016]** Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist jede Umlenkrolle an einer Achse gelagert, wobei die Achsen der wenigstens zwei ersten Umlenkrollen außerhalb des Federungsabschnitts am oder im Supportkörper angeordnet sind und die Achse der wenigstens einen zweiten Umlenkrolle innerhalb des Federungsabschnitts oder am Federungsabschnitt angeordnet ist.

**[0017]** Ferner kann vorgesehen sein, dass der Federungsabschnitt als Faltenbalg ausgebildet ist, wobei der Faltenbalg eine Mehrzahl an zusammenschiebbaren Falten ausbildet, wobei die Falten senkrecht zum Federungsweg ausgebildet sind. Vorzugsweise bestehen die Falten aus einem elastischen Material oder umfassen dieses, so dass der Faltenbalg zum Verkleinern des Federungsweges komprimierbar ist.

**[0018]** Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass das Seil an den wenigstens zwei ersten Umlenkrollen zumindest entlang des viertelten Umfangs der beiden ersten Umlenkrollen auf der zum Bewegungsweg hin orientierten Seite der Umlenkrollen geführt oder führbar ist, und/oder dass das Seil an der wenigstens einen zweiten Umlenkrolle zumindest entlang des halben Umfangs der zweiten Umlenkrolle auf der vom Bewegungsweg weg orientierten Seite der Umlenkrolle geführt oder führbar ist.

**[0019]** Ferner kann vorgesehen sein, dass die Umlenkrollen entlang ihres Umfangs je eine Nut zur zumindest teilweisen Aufnahme des Seils zum Verhindern des Abrutschens des Seils von den Umlenkrollen aufweisen. Dadurch ist das Seil zumindest teilweise entlang des Umfangs jeder Umlenkrolle in den Nuten geführt oder führbar.

**[0020]** Eine zweckmäßige Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die Supportvorrichtung Stege zum Sichern des Seils gegen ein Abrutschen von den Umlenkrollen aufweist, vorzugsweise eine der Anzahl der Umlenkrollen entsprechende Anzahl an Stegen, wobei jeder Steg einer Umlenkrolle zugeordnet und neben dieser Umlenkrolle angeordnet ist, und wobei jeder Steg eine Krümmung aufweist, die im Wesentlichen der Kreisform der Umlenkrollen entspricht, so dass die Stege neben den Umlenkrollen zumindest abschnittsweise parallel zum Umfang der Umlenkrollen verlaufen. Auch kann jeder Steg in einem vorgesehenen Abstand neben der ihm zugeordneten Umlenkrolle angeordnet sein, wobei der Abstand vorzugsweise wenigstens so gering ist, dass ein Herausrutschen des Seils zwischen Umlenkrolle und Steg vermieden wird oder vermeidbar ist.

**[0021]** Bevorzugt sind die Stege in dem Bereich neben den Umlenkrollen angeordnet, an denen das Seil durch die Spannung an die Umlenkrollen gedrückt ist, wobei

die Stege im Wesentlichen so lang sind, wie der Weg des angedrückten Seils an der jeweils zugeordneten Umlenkrolle.

**[0022]** Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass der Supportkörper an zwei sich in Bezug zum Bewegungsweg gegenüberliegenden Seiten je eine Öffnung zum Hindurchführen und/oder Führen des Seils aufweist, wobei die Öffnungen jeweils von einem Rahmen umfasst sind, wobei der Rahmen zum Verhindern des Herausrutschens des Seils aus oder Wegrutschen des Seils vom Supportkörper vorgesehen ist.

**[0023]** Die Supportvorrichtung kann einen Griff zum Verschieben der Supportvorrichtung und damit des Blick- und/oder Sonnenschutzes entlang des Bewegungswegs der Supportvorrichtung aufweisen. Bei diesem Griff handelt es sich zweckmäßigerweise um einen Handgriff. Der Griff ist vorzugsweise am Supportkörper angebracht oder ausgebildet.

**[0024]** Die erfindungsgemäße Blick- und/oder Sonnenschutzeinrichtung umfasst einen Blick- und/oder Sonnenschutz, mindestens ein Spannseil für den Blick- und/oder Sonnenschutz, und mindestens eine erfindungsgemäße Supportvorrichtung zum Halten des Blick- und/oder Sonnenschutzes in einer eingenommenen Position am Spannseil.

**[0025]** Vorzugsweise weist der Blick- und/oder Sonnenschutz wenigstens zwei Begrenzungsschienen an zwei sich gegenüberliegenden Enden des Blick- und/oder Sonnenschutzes auf. Bei den Begrenzungsschienen kann es sich um Profilleisten handeln, an denen beispielsweise ein textiles Element befestigt, insbesondere festgeklemmt, ist. Beispielsweise ist an den gegenüberliegenden Enden der Begrenzungsschienen jeweils eine erfindungsgemäße Supportvorrichtung angeordnet, insbesondere aufgesteckt und vorzugsweise verrastet, beispielsweise mittels eines Dornes am Supportelement, der in ein in die Profilleiste gestanztes Loch eingreift.

**[0026]** Die Erfindung wird nachstehend auch hinsichtlich weiterer Merkmale und Vorteile anhand der Beschreibung von Ausführungsbeispielen und unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen

FIG 1 ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Supportvorrichtung in einer dreidimensionalen Darstellung;

FIG 2 das Ausführungsbeispiel nach FIG 1 in einer dreidimensionalen Detaildarstellung.

**[0027]** Einander entsprechende Teile und Komponenten in FIG 1 und FIG 2 sind mit den gleichen Bezugszeichen bezeichnet.

**[0028]** FIG 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Supportvorrichtung 1 zum Halten eines Blick- und/oder Sonnenschutzes in einer eingenommenen Position entlang eines durch ein Spannseil 2 des Blick- und/oder Sonnenschutzes vorgegebenen Bewegungswegs A der Supportvorrichtung 1.

**[0029]** Eine erfindungsgemäße Blick- und/oder Sonnenschutzeinrichtung umfasst einen Blick- und/oder Sonnenschutz, welcher durch ein Plissee gebildet und an einen Fenster- oder Türrahmen angebracht ist. Dabei werden mittels Seilspannvorrichtungen zwei Seile 2 zwischen zwei gegenüberliegenden Kanten des Fenster- oder Türrahmens gespannt, die der Halterung und der Führung des Blick- und/oder Sonnenschutzes dienen. Der Blick- und/oder Sonnenschutz wird durch zwei Begrenzungsschienen an zwei sich in Seilspannrichtung gegenüberliegenden Kanten des Blick- und/oder Sonnenschutzes in Form gehalten. Für einen derartigen Blick- und/oder Sonnenschutz sind vier erfindungsgemäße Supportvorrichtungen 1 vorgesehen (nicht in den Figuren dargestellt).

**[0030]** Die Supportvorrichtung 1 umfasst einen Supportkörper 3 zum Anbringen der Supportvorrichtung 1 an die Begrenzungsschienen 14 des Blick- und/oder Sonnenschutzes, wobei das Seil 2 am oder durch den Supportkörper 3 geführt ist. Auf diese Weise lässt sich die Supportvorrichtung 1 anschließend entlang des Seils 2 verschieben, wodurch eine Bewegungsweg A vorgegeben wird. Um die Verschiebung zu erleichtern, ist am Supportkörper 3 ein Griff 15 ausgebildet.

**[0031]** Die Befestigung des Supportkörpers 3 an der Begrenzungsschiene 14 kann mittels einer Rastverbindung erfolgen, beispielsweise kann ein in den Figuren hinter dem Griff 15 vorgesehener Dorn (in den Figuren nicht zu erkennen) in ein in die Begrenzungsschiene eingebrachtes, insbesondere gestanztes Loch eingreifen (in den Figuren nicht zu erkennen). Der Griff 15 kann derart elastisch verformbar ausgebildet sein, dass der Dorn zum Lösen der Rastverbindung aus dem Loch herausziehbar ist.

**[0032]** Ferner umfasst die Supportvorrichtung drei drehbare Umlenkrollen 4, 5 zum Umlenken des Seils 2 am Supportkörper 3, wobei die drei Umlenkrollen 4, 5 am Supportkörper 3 angeordnet sind.

**[0033]** Zwei erste Umlenkrollen 4 sind in einem vorgesehen ersten Abstand zum Bewegungsweg A angeordnet. Eine zweite Umlenkrolle 5 ist in einem vorgesehen zweiten Abstand zum Bewegungsweg A vorgesehen, wobei der zweite Abstand größer als der erste Abstand ist, d.h. sie ist in ihrer Lage weiter vom Bewegungsweg A entfernt als die zwei ersten Umlenkrollen 4, 5. Das Seil 2 ist derart um die Umlenkrollen 4, 5 geführt, dass es jeweils zwischen den zwei ersten Umlenkrollen 4 und der zweiten Umlenkrolle 5 gespannt ist, so dass es gegen die Umlenkrollen 4, 5 gedrückt ist und der Blick- und/oder Sonnenschutz durch diese Spannung in einer vorgesehenen Position gehalten wird.

**[0034]** Der Supportkörper 3 weist einen Federungsabschnitt 6 auf, wobei der Federungsabschnitt 6 einen Federungsweg B definiert, der senkrecht zur vorgesehenen Bewegungsrichtung A ausgebildet ist und entlang dem Federungsabschnitt 6 komprimierbar und expandierbar ist.

**[0035]** Die zwei ersten Umlenkrollen 4 sind außerhalb

des Federungsabschnitts 6 und die eine zweite Umlenkrolle 5 ist innerhalb des Federungsabschnitts 6 angeordnet. Der zweite Abstand ist durch die Federung des Federungsabschnitts 6 variabel, so dass sich der zweite Abstand bei einer Erhöhung der Seilspannung aufgrund der Komprimierung des Federungsabschnitts 6 verkleinert und bei einer Reduzierung der Seilspannung aufgrund der Expansion des Federungsabschnitts 6 vergrößert.

**[0036]** Jede Umlenkrolle 4, 5 ist an einer Achse 7 gelagert, wobei die Achsen 7 der zwei ersten Umlenkrollen 4 außerhalb des Federungsabschnitts 6 am Supportkörper 3 angeordnet sind, so dass die zwei ersten Umlenkrollen am Supportkörper außerhalb des Federungsabschnitts 6 angeordnet sind. Die Achse 7 der einen zweiten Umlenkrolle 5 ist innerhalb des Federungsabschnitts 6 oder angeordnet, so dass die eine zweite Umlenkrolle 5 innerhalb des Federungsabschnitts 6 angeordnet ist.

**[0037]** Der Federungsabschnitt 6 ist als Faltenbalg 6 ausgebildet. Der Faltenbalg 6 bildet eine Mehrzahl an zusammenschiebbaren Falten 8 aus, wobei die Falten 8 senkrecht zum Federungsweg B bzw. parallel zum Bewegungsweg A ausgebildet sind und aus einem elastischen Material bestehen, so dass der Faltenbalg 6 zum Verkleinern des Federungsweges B und damit zum Verkleinern der Spannung des Seils 2 zwischen den Umlenkrollen 4, 5 komprimiert werden kann.

**[0038]** Die Umlenkrollen 4, 5 weisen entlang ihres Umfangs 9 je eine Nut 10 zur zumindest teilweisen Aufnahme des Seils 2 zum Verhindern des Abrutschens des Seils 2 von den Umlenkrollen 4, 5 auf. Das Seil 2 wird insbesondere durch die Spannung des Seils 2 zwischen den Umlenkrollen 4, 5 zumindest teilweise in die Nuten gedrückt. Die Nuten 10 sind jedoch wenigstens so tief, dass das Seil 2 auch bei einem Verkleinern der Spannung weiterhin nicht von den Umlenkrollen 4, 5 abrutschen kann.

**[0039]** Das Seil 2 ist teilweise entlang des Umfangs 9 jeder Umlenkrolle 4, 5 in den Nuten 10 geführt, wobei das Seil 2 an den zwei ersten Umlenkrollen 4 zumindest entlang des viertelten Umfangs 9 der beiden ersten Umlenkrollen 4 auf der zum Bewegungsweg A hin orientierten Seite der Umlenkrollen 4 geführt ist und an der einen zweiten Umlenkrolle 5 zumindest entlang des halben Umfangs 9 der zweiten Umlenkrolle 5 auf der vom Bewegungsweg A weg orientierten Seite der Umlenkrolle 5 geführt ist.

**[0040]** Die Supportvorrichtung 1 weist eine der Anzahl der Umlenkrollen 4, 5 entsprechende Anzahl an Stegen zum Sichern des Seils 2 gegen ein Abrutschen von den Umlenkrollen 4, 5 auf. Je ein Steg 11 ist einer Umlenkrolle 4, 5 zugeordnet und neben dieser Umlenkrolle 4, 5 angeordnet. Jeder Steg 11 weist eine Krümmung auf, die im Wesentlichen der Kreisform der Umlenkrollen 4, 5 entspricht, so dass die Stege 11 neben den Umlenkrollen 4, 5 zumindest abschnittsweise parallel zum Umfang 9 der Umlenkrollen 4, 5 verlaufen. Ferner ist jeder Steg 11 in einem vorgesehenen Abstand neben der ihm zuge-

ordneten Umlenkrolle 4, 5 angeordnet, wobei der Abstand wenigstens so gering ist, dass ein Herausrutschen des Seils 2 zwischen Umlenkrolle 4, 5 und Steg 11 vermieden wird.

**[0041]** Die Stege 11 sind in dem Bereich neben den Umlenkrollen 4, 5 angeordnet sind, an denen das Seil 2 durch die Spannung an die Umlenkrollen 4, 5 gedrückt ist, wobei die Stege 11 im Wesentlichen so lang sind, wie der Weg des angedrückten Seils 2 an der jeweils zugeordneten Umlenkrolle 4, 5.

**[0042]** Der Supportkörper 3 weist an zwei sich in Bezug zum Bewegungsweg A gegenüberliegenden Seiten je eine Öffnung 12 zum Hindurchführen und/oder Führen des Seils 2 auf, wobei die Öffnungen 12 jeweils von einem Rahmen 13 umfasst sind, wobei der Rahmen 13 zum Verhindern des Herausrutschens des Seils 2 aus oder Wegrutschens des Seils 2 vom Supportkörper 3 vorgesehen ist.

## 20 Bezugszeichenliste

### [0043]

- |    |                       |
|----|-----------------------|
| 1  | Supportvorrichtung    |
| 25 | 2 Seil                |
|    | 3 Supportkörper       |
|    | 4 Umlenkrolle         |
|    | 5 Umlenkrolle         |
|    | 6 Federungsabschnitt  |
| 30 | 7 Achse               |
|    | 8 Falte               |
|    | 9 Umfang              |
|    | 10 Nut                |
|    | 11 Steg               |
| 35 | 12 Öffnung            |
|    | 13 Rahmen             |
|    | 14 Begrenzungsschiene |
|    | 15 Griff              |
| 40 | A Bewegungsweg        |
|    | B Federungsweg        |

## Patentansprüche

- 45 1. Supportvorrichtung (1) zum Halten eines Blick- und/oder Sonnenschutzes in einer eingenommenen Position entlang eines durch ein Spannseil (2) des Blick- und/oder Sonnenschutzes vorgegebenen Bewegungswegs (A) der Supportvorrichtung (1), umfassend:

55 einen Supportkörper (3) zum Anbringen der Supportvorrichtung (1) an einen Blick- und/oder Sonnenschutz, vorzugsweise an Begrenzungsschienen (14) eines Blick- und/oder Sonnenschutzes, wobei das Seil (2) am oder durch den Supportkörper (3) geführt wird oder ist, und

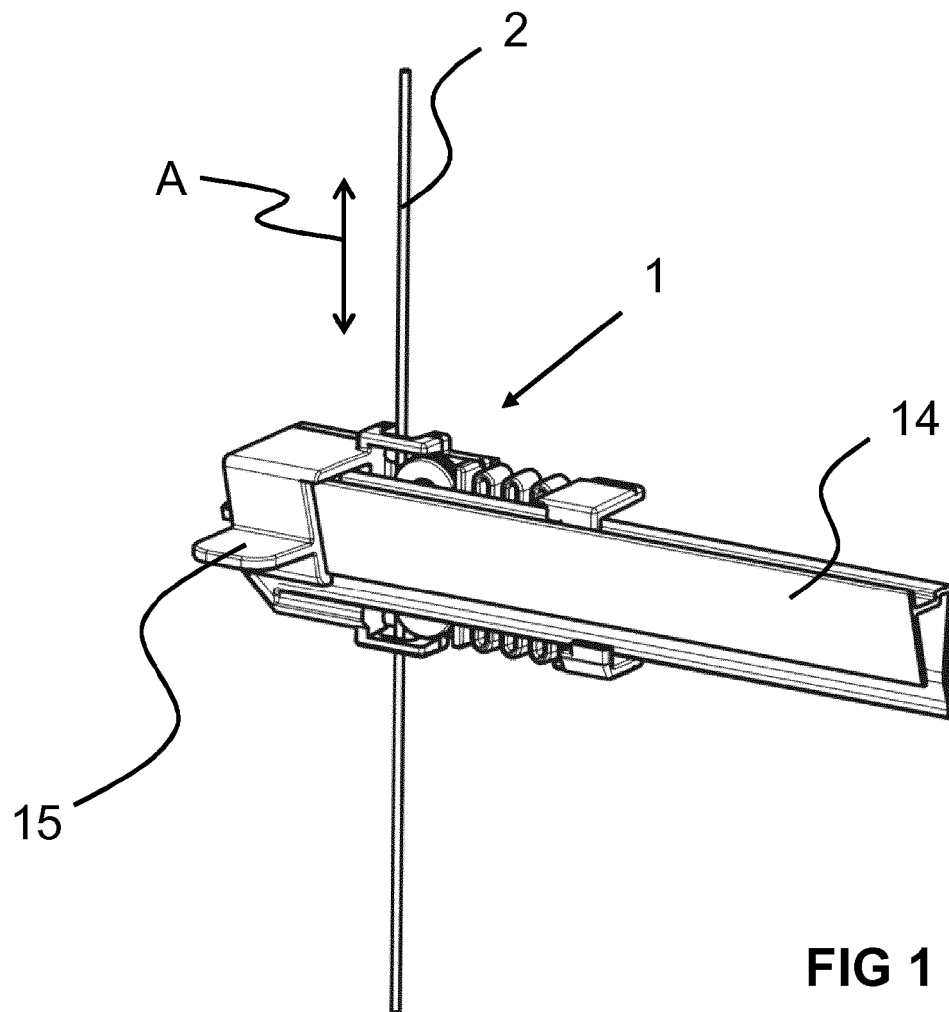
- wenigstens drei drehbare Umlenkrollen (4; 5) zum Umlenken des Seils (2) am oder im Supportkörper (3), wobei die wenigstens drei Umlenkrollen (4; 5) am oder im Supportkörper (3) angeordnet sind,
- wobei wenigstens zwei erste Umlenkrollen (4) in einem vorgesehenen ersten Abstand zum Bewegungsweg (A) angeordnet sind, und wenigstens eine zweite Umlenkrolle (5) in einem vorgesehenen zweiten Abstand zum Bewegungsweg (A) vorgesehen ist,
- wobei das Seil (2) derart um die Umlenkrollen (4; 5) führbar oder geführt ist, dass es zwischen zwei ersten Umlenkrollen (4) und einer zweiten Umlenkrolle (5) gespannt wird oder gespannt ist, so dass es gegen die Umlenkrollen (4; 5) gedrückt wird oder ist und der Blick- und/oder Sonnenschutz durch diese Spannung in einer vorgesehenen Position gehalten wird oder haltbar ist,
- dadurch gekennzeichnet,**
- dass** der zweite Abstand größer als der erste Abstand ist, und
- dass** die zweite Umlenkrolle (5) entlang des durch das Seil (2) vorgegebenen Bewegungswegs (A) der Supportvorrichtung (1) zwischen den zwei ersten Umlenkrollen (4) auf derselben Seite des Bewegungswegs (A) angeordnet ist.
2. Supportvorrichtung nach Anspruch 1,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
- der Supportkörper (3) einen Federungsabschnitt (6) aufweist, wobei der Federungsabschnitt (6) einen Federungsweg (B) definiert, der entlang dem Federungsabschnitt (6) komprimierbar und expandierbar ist,
- wobei die wenigstens zwei ersten Umlenkrollen (4) außerhalb des Federungsabschnitts (6) und die wenigstens eine zweite Umlenkrolle (5) innerhalb des Federungsabschnitts (6) oder am Federungsabschnitt (6) angeordnet sind,
- wobei der zweite Abstand durch die Federung des Federungsabschnitts (6) variabel ist, so dass sich der zweite Abstand bei einer Erhöhung der Seilspannung aufgrund der Komprimierung des Federungsabschnitts (6) verkleinert und bei einer Reduzierung der Seilspannung aufgrund der Expansion des Federungsabschnitts (6) vergrößert.
3. Supportvorrichtung nach Anspruch 2,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
- der Federungsweg (B) senkrecht zur vorgesehenen Bewegungsrichtung (A) ausgebildet ist.
4. Supportvorrichtung nach Anspruch 2 oder 3,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
- jede Umlenkrolle (4; 5) an einer Achse (7) gelagert ist, wobei die Achsen (7) der wenigstens zwei ersten Umlenkrollen (4) außerhalb des Federungsabschnitts (6) am oder im Supportkörper (3) und die Achse (7) der wenigstens einen zweiten Umlenkrolle (5) innerhalb des Federungsabschnitts (6) oder am Federungsabschnitt (6) angeordnet sind.
5. Supportvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
- der Federungsabschnitt (6) als Faltenbalg (6) ausgebildet ist, wobei der Faltenbalg (6) eine Mehrzahl an zusammenschiebbaren Falten (8) ausbildet, wobei die Falten (8) senkrecht zum Federungsweg (B) ausgebildet sind.
6. Supportvorrichtung nach Anspruch 5,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Falten (8) aus einem elastischen Material bestehen oder dieses umfassen, so dass der Faltenbalg (6) zum Verkleinern des Federungswegs (B) komprimierbar ist.
7. Supportvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
- dass das Seil (2) an den wenigstens zwei ersten Umlenkrollen (4) zumindest entlang des viertelten Umfangs (9) der beiden ersten Umlenkrollen (4) auf der zum Bewegungsweg (A) hin orientierten Seite der Umlenkrollen (4) geführt oder führbar ist, und/oder dass das Seil (2) an der wenigstens einen zweiten Umlenkrolle (5) zumindest entlang des halben Umfangs (9) der zweiten Umlenkrolle (5) auf der vom Bewegungsweg (A) weg orientierten Seite der Umlenkrolle (5) geführt oder führbar ist.
8. Supportvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Umlenkrollen (4; 5) entlang ihres Umfangs (9) je eine Nut (10) zur zumindest teilweisen Aufnahme des Seils (2) zum Verhindern des Abrutschens des Seils (2) von den Umlenkrollen (4; 5) aufweisen.
9. Supportvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Supportvorrichtung (1) Stege (11) zum Sichern des Seils (2) gegen ein Abrutschen von den Umlenkrollen (4; 5) aufweist, wobei jeder Steg (11) einer Umlenkrolle (4; 5) zugeordnet und neben dieser Umlenkrolle (4; 5) angeordnet ist, und wobei jeder Steg (11) eine Krümmung aufweist, die im Wesentlichen der Kreisform der Umlenkrollen (4; 5) entspricht, so dass die Stege (11) neben den Umlenkrollen (4; 5) zumindest abschnittsweise parallel zum Umfang (9) der Umlenkrollen (4; 5) verlaufen.

10. Supportvorrichtung nach Anspruch 9,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
die Stege (11) in dem Bereich neben den Umlenkrollen (4; 5) angeordnet sind, an denen das Seil (2) durch die Spannung an die Umlenkrollen (4; 5) gedrückt ist, wobei die Stege (11) im Wesentlichen so lang sind, wie der Weg des angedrückten Seils (2) an der jeweils zugeordneten Umlenkrolle (4; 5). 5
11. Supportvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
der Supportkörper (3) an zwei sich in Bezug zum Bewegungsweg (A) gegenüberliegenden Seiten je eine Öffnung (12) zum Hindurchführen und/oder Führen des Seils (2) aufweist, wobei die Öffnungen (12) jeweils von einem Rahmen (13) umfasst sind, wobei der Rahmen (13) zum Verhindern des Herausrutschens des Seils (2) aus oder Wegrutschen des Seils (2) vom Supportkörper (3) vorgesehen ist. 10 20
12. Supportvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
die Supportvorrichtung (1) einen Griff (15) zum Verschieben der Supportvorrichtung (1) entlang des Bewegungswegs (A) aufweist. 25
13. Blick- und/oder Sonnenschutzeinrichtung umfassend 30  
einen Blick- und/oder Sonnenschutz, vorzugsweise mit wenigstens zwei Begrenzungsschienen an zwei sich gegenüberliegenden Enden des Blick- und/oder Sonnenschutzes,  
mindestens ein Spannseil für den Blick- und/oder Sonnenschutz, und mindestens eine Supportvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche zum Halten des Blick- und/oder Sonnenschutzes in einer eingenommenen Position am Spannseil. 35 40

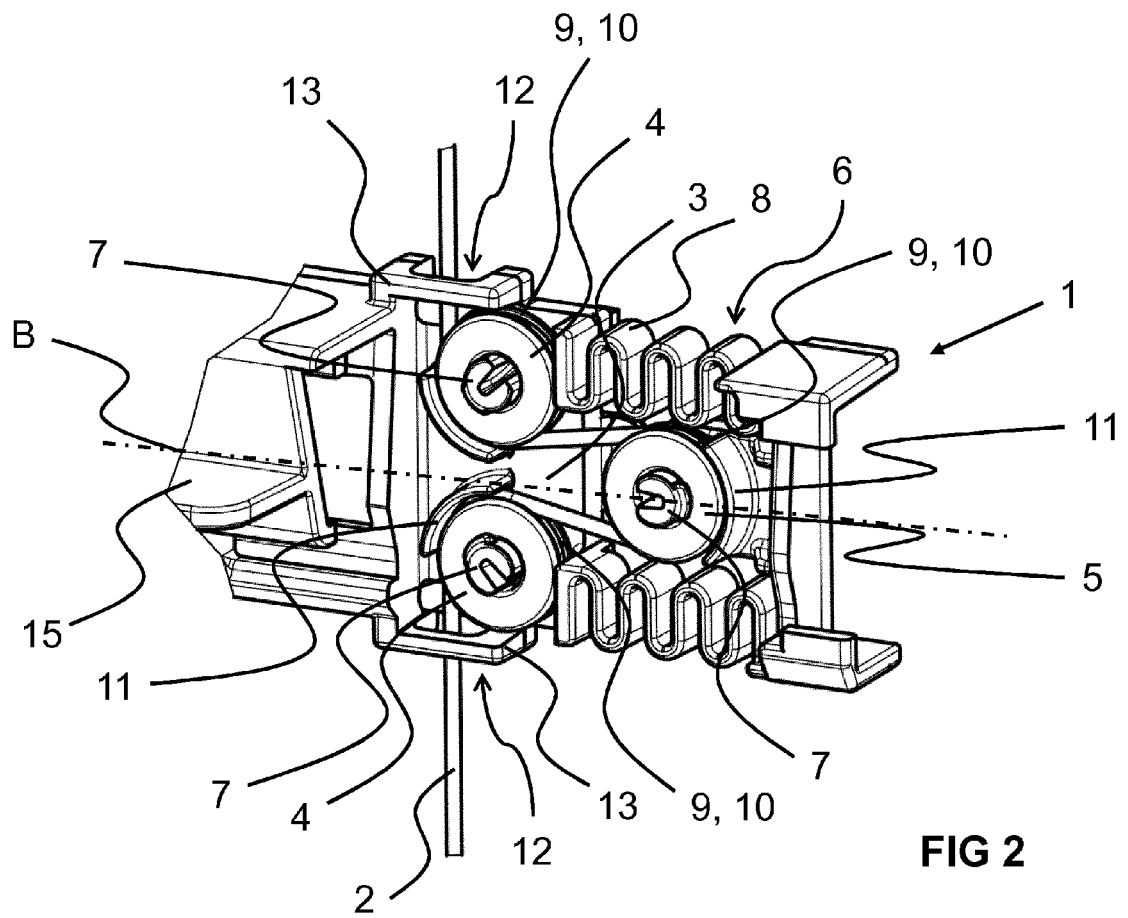
45

50

55







**FIG 2**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 14 16 5420

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y,D	US 2013/233500 A1 (CHEN LIN [TW]) 12. September 2013 (2013-09-12)	1,7-13	INV. E06B9/324 E06B9/262 E06B9/327
A	* Absatz [0039] - Absatz [0046]; Abbildungen 1-8, 10 *	2-6	
Y	CA 2 525 118 A1 (LIN SHIH-MING) 28. April 2007 (2007-04-28)	1,7-13	
A	* Seite 5, Zeile 16 - Seite 7, Zeile 16; Abbildungen 1, 4, 7 *	2-6	
A	DE 296 11 473 U1 (PROSCH DIETER [DE]) 12. September 1996 (1996-09-12)	1-13	
A	US 2012/186907 A1 (BRENDLEY KURT A [US] ET AL) 26. Juli 2012 (2012-07-26)	1-13	
A	US 4 180 118 A (VECCHIARELLI FRANCIS [US]) 25. Dezember 1979 (1979-12-25)	1-13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
München		24. September 2014	
		Prüfer	
		Weißbach, Mark	
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 Patentdokument, 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 14 16 5420

5

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.

24-09-2014

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
US 2013233500	A1	12-09-2013	CA	2798376	A1	07-09-2013
			CN	202537080	U	21-11-2012
			US	2013233500	A1	12-09-2013
-----						
CA 2525118	A1	28-04-2007	KEINE			
-----						
DE 29611473	U1	12-09-1996	KEINE			
-----						
US 2012186907	A1	26-07-2012	US	8167086	B1	01-05-2012
			US	2012186907	A1	26-07-2012
-----						
US 4180118	A	25-12-1979	IT	1122175	B	23-04-1986
			US	4180118	A	25-12-1979
-----						

EPO FORM P0481

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**

- US 20130233500 A1 [0005]