



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH 701 983 A1**

(51) Int. Cl.: **A47H 1/19** (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 01585/09

(22) Anmeldedatum: 14.10.2009

(43) Anmeldung veröffentlicht: 15.04.2011

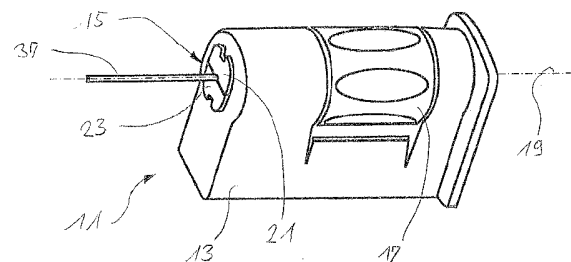
(71) Anmelder:
Inventex Establishment, Gewerbeweg 44
9486 Schaanwald (LI)

(72) Erfinder:
Rudolf Hagen, 9490 Vaduz (LI)

(74) Vertreter:
Riederer Hasler & Partner Patentanwälte AG,
Kappelestrasse 15
9492 Eschen (LI)

(54) **Spannvorrichtung für Vorhangseil.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Spannvorrichtung (11) zur Spannung eines Seils (37), welches insbesondere der Halterung eines Vorhangs dient. Die Spannvorrichtung (11) umfasst ein erstes Spannteil (15), ein zweites Spannteil (17) und einen Support (13). Die Spannteile (15, 17) wirken mittels einer Gewindeverbindung zusammen, um den Abstand der Spannteile (15, 17) entlang ihrer gemeinsamen Längsachse (19) zu vergrössern oder zu verkleinern. Der Support (13) dient dem ersten oder dem zweiten Spannteil (15, 17) als Gegenlager. Die Spannvorrichtung (11) ist mittels des Supports (13) an einem Untergrund festlegbar. Das erste oder das zweite Spannteil (15, 17) sind drehbar um die Längsachse (19) an dem Support (13) gehalten. Die Erfindung betrifft auch eine Befestigungsvorrichtung zur Befestigung einer Spannvorrichtung (11) an einem Rahmen.



Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Spannvorrichtung zur Spannung eines Seils gemäss Oberbegriff des Anspruchs 1, eine Befestigungsvorrichtung insbesondere zur Befestigung einer Spannvorrichtung an einem Fensterrahmen gemäss Anspruch 16 und eine Befestigungsvorrichtung insbesondere zur Befestigung einer Spannvorrichtung an einem ebenen Untergrund gemäss Anspruch 24.

Stand der Technik

[0002] Zur Befestigung von Vorhängen existieren bereits seit längerer Zeit Seilspannsysteme. Das Prinzip, das der Seilspannung zu Grunde liegt, beruht darauf, dass ein erstes Spannelement mit einem Aussengewinde mit einem zweiten Spannelement mit einem Innengewinde zusammenwirkt. Dadurch, dass das erste und das zweite Spannelement miteinander verschraubt werden wird deren Abstand zueinander verkürzt. An dem zweiten Spannelement ist ein Seil mit einem ersten Ende festgelegt. Das zweite Ende des Seils ist an einem weiteren Seilspannsystem festgelegt oder optional an einem Winkel. Die ersten Spannelemente bzw. das Spannelement und der Winkel sind an dem Untergrund durch Schraubverbindungen festgelegt. Bei Verkürzung des Abstands des ersten und zweiten Spannelements zueinander wird das Seil gespannt. Für eine zuverlässige Halterung des Seils an dem zweiten Spannelement ist dieses durch eine Durchgangsöffnung am zweiten Spannelement geführt und mittels einer Madenschraube o.ä. mit selbigem verklemt. Dieses System ist im Vergleich zu Vorhangschienen verhältnismässig einfach zu montieren und besitzt auch ein in der Innenraumausstattung ein erwünschtes dezentes Erscheinungsbild.

[0003] Als nachteilig erweist sich bei diesem Seilspannsystem, das zum Verdrehen des zweiten Spannelements relativ zum ersten Spannelement immer ein Werkzeug benötigt wird. Dies kann ein Gabelschlüssel sein, der an einer dafür vorgesehenen beidseitig abgeflachten Stelle am zweiten Spannelement zur Übertragung des Drehmoments angesetzt wird. Es existieren auch Varianten mit einer Durchgangsöffnung quer zur Längsachse des zweiten Spannelements, durch welche ein Stab, beispielsweise ein Inbusschlüssel, gesteckt wird und so ein ausreichend hohes Drehmoment auf das zweite Spannelement übertragen wird.

[0004] Ein weiterer Nachteil ist dadurch gegeben, dass sich bei der Verdrehung des zweiten Spannelements das Seil zwangsläufig mitverdrillt wird und demzufolge zusätzlichen Belastungen ausgesetzt ist.

[0005] Noch ein Nachteil ist, dass das Spannsystem durch Schrauben am Untergrund festgelegt ist und die Oberfläche des Untergrunds nach Entfernen des Seilspannsystems unschöne Verletzungen aufweist.

Aufgabe der Erfindung

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Seilspannvorrichtung vorzuschlagen, die einfach zu spannen ist. Noch ein Ziel ist es, das Seil ohne Aufwand an der Seilspannvorrichtung festzulegen. Auch ist es Ziel, eine Seilspannvorrichtung zu zeigen, die ohne Verletzung des Untergrunds an selbigem festlegbar ist.

Beschreibung

[0007] Erfindungsgemäss wird die Aufgabe bei einer Spannvorrichtung zur Spannung eines Seils gemäss Oberbegriff des Anspruchs 1 dadurch gelöst, dass das erste oder das zweite Spannteil drehbar um die Längsachse an dem Support gehalten ist. Die erfindungsgemässe Spannvorrichtung hat den Vorteil, dass durch die Halterung des ersten oder des zweiten Spannteils am Support der Spannvorgang des Seils einhändig erfolgen kann. Dies lässt sich darauf zurückführen, dass das Spannteil, welches von dem Support gehalten ist, während des Spannvorgangs nur mehr zu verdrehen ist und nicht mehr manuell zu halten ist, bis die Gewinde der beiden Spannteile in einer Wirkverbindung zueinander stehen. Die Spannvorrichtung ist zur Aufnahme von Seilen, vorzugsweise Drahtseilen genauso geeignet, wie zur Aufnahme von Schnüren, wie zum Beispiel Nylonschnüren.

[0008] In einer bevorzugten Ausführungsform besitzt das erste Spannteil ein Aussengewinde, welches mit einem Innengewinde des zweiten Spannteils zusammenwirkt. Ausserdem ist das zweite Spannteil an dem Support gehalten. Dadurch ist gewährleistet, dass durch Verdrehen des zweiten Spannteils das erste Spannteil in selbiges hineingezogen wird, ohne dass die beiden Spannteile mühsam zueinander ausgerichtet werden müssen, um zusammenzuwirken.

[0009] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform besteht das erste Spannteil aus zwei symmetrischen Klemnteilen, welche eine gemeinsame Schnittfläche besitzen. Durch die Zweiteiligkeit des ersten Spannteils ist es nicht notwendig, das Seil in eine Durchgangsöffnung am ersten Spannteil einzufädeln, sondern das Seil wird in einfacher Weise zwischen den beiden Klemnteilen eingelegt. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Klemnteile in einfach ausgeführten einteiligen Spritzgussformen herstellbar sind, ohne dass nachträglich ein Gewinde in das erste Spannteil geschnitten werden müsste. Diese Form der Herstellung ist kostengünstig und ist mit hohen Taktzahlen durchführbar.

[0010] Zweckmässigerweise ist an dem ersten Spannteil entlang der Längsachse eine Durchgangsöffnung vorgesehen, welche der Aufnahme des Seils dient und welche dadurch gebildet ist, dass an den zwei Klemnteilen jeweils entlang der Längsachse eine Vertiefung vorgesehen ist. Die Aufnahme des Seils in dem ersten Spannteil gestaltet sich demnach als

sehr einfach, da dieses lediglich in eine Vertiefung des ersten Klemnteils eingelegt wird und das zweite Klemnteil über das erste gelegt wird. Die Klemmwirkung des ersten Spannteils, welche auf das Seil wirkt, ist sehr gut, da diese entlang der gesamten Längsachse des ersten Spannteils wirkt.

[0011] Mit Vorteil sind an den Klemnteilen entlang ihrer gemeinsamen Schnittfläche Noppen bzw. Ausnehmungen vorgesehen, welche die Klemnteile formschlüssig zueinander ausrichten. Dadurch ist das Zusammenführen und Ausrichten der beiden Klemnteile einfach und rasch durchzuführen.

[0012] Um die Klemmkraft, welche von dem ersten Spannteil auf das Seil wirkt noch weiter zu erhöhen, ist in den Vertiefungen entlang der Längsachse mit Vorteil eine Mehrzahl von Erhöhungen vorgesehen. Um die Auszugssicherheit des Seils aus dem ersten Klemnteil noch weiter zu erhöhen, ist es denkbar, dass das Seil das erste Spannteil überragt und an dieser Stelle des Seils ein Knoten, eine Klemmschraube o.ä. angebracht sind.

[0013] Um eine Klemmkraft an dem ersten Spannteil erzeugen zu können, besitzt das eine Ende des ersten Spannteils mit Vorteil die Form eines Keils.

[0014] In einer bevorzugten Ausführungsform ist der Keil an mindestens einer Seite parallel zu Längsachse abgeflacht. Da diese Abflachung formschlüssig in dem Support aufgenommen ist, ist das erste Spannteil während des Spannvorgangs des Seils zuverlässig vor Verdrehung gesichert. Dies ist insofern von Bedeutung, da eine Verdrehung des Seils selbiges unnötig zusätzlich belasten und den Spannvorgang erschweren würde.

[0015] Um den Verdreheschutz noch weiter zu verstärken, besitzt der Keil zweckmässigerweise mindestens eine Nut, welche parallel zur Längsachse ausgerichtet ist. Für die reine Klemmfunktion des ersten Spannteils sind die mindestens eine Abflachung und die Nut jedoch nicht erforderlich.

[0016] Um eine Klemmkraft auf das Seil aufzubauen und den oben beschriebenen Verdreheschutz zu gewährleisten, ist an dem Support zweckmässigerweise eine Durchgangsöffnung vorgesehen, welche eine Negativform des Keils besitzt, sodass der Keil in der Durchgangsöffnung zwangsgeführt ist und bei einem relativen Verschieben des Keils in die Durchgangsöffnung entlang der Längsachse die beiden Klemnteile längs ihrer Schnittfläche aneinandergepresst sind. Je tiefer das erste Spannteil in die Durchgangsöffnung gezogen ist, umso grösser ist die erzeugte Klemmkraft. Die Durchgangsöffnung ist so gestaltet, dass der Keil nicht ganz in selbige einziehbar ist. Dieses Konstruktionsmerkmal erhöht die Klemmkraft noch weiter.

[0017] Dadurch dass die Durchgangsöffnung an der dem Keil abgewandter Seite vorteilhaft die Form eines Kreises besitzt, durch den das erste Spannteil mit seinem Aussengewinde durchgeführt ist, ist es ermöglicht, an dieser Stelle das zweite Spannteil drehbar an dem Support aufzunehmen.

[0018] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist die Drehung des zweiten Spannteils relativ zu dem Support manuell durchführbar. Der Spannvorgang ist daher ohne Zuhilfenahme von zusätzlichen Werkzeugen ermöglicht.

[0019] Zweckmässigerweise besitzt das zweite Spannteil die Form eines Kreiszylinders, dessen Drehachse die gemeinsame Längsachse des ersten und zweiten Spannteils ist. Die Form des Drehzylinders ermöglicht ein einfaches Verdrehen des zweiten Spannteils zur Durchführung des Spannvorgangs.

[0020] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform besitzt das zweite Spannteil an seinen Stirnseiten kreisförmige Absätze, durch deren Mittelpunkte die Längsachse verläuft und die der drehbaren Halterung des zweiten Spannteils an dem Support dienen. Die kreisförmigen Absätze ermöglichen, dass das zweite Spannteil auf einfache Weise drehbar gelagert an dem Support gehalten ist. Die kreisrunden Absätze sind in der Durchgangsöffnung und einer weiteren kreisförmigen Öffnung am Support aufgenommen. Der Innendurchmesser dieser Öffnungen ist derart bemessen, dass die kreisrunden Absätze darin verdrehbar und spielfrei gelagert sind.

[0021] Zweckmässigerweise sind an der Manteloberfläche des zweiten Spannteils Griffmulden vorgesehen. Dadurch gestaltet sich die manuelle Verdrehung des zweiten Spannteils besonders einfach.

[0022] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung, insbesondere zur Befestigung einer Spannvorrichtung an einem Fensterrahmen gemäss Oberbegriff des Anspruchs 16. Die erfindungsgemässe Befestigungsvorrichtung hat den Vorteil, dass das Halteteil eine L-Form mit einem ersten und einem zweiten Schenkel besitzt und der Support entlang des ersten Schenkels in Stufen mit dem Halteteil verrastbar ist. Die Festlegung der Spannvorrichtung an einem Rahmen gestaltet sich äusserst flexibel und komfortabel, da die Befestigungsvorrichtung durch die stufenweise Verrastung an verschiedenen Rahmenstärken anpassbar ist. Ferner erfolgt die Befestigung an dem Rahmen ohne diesen zu beschädigen, da die Befestigung ausschliesslich auf Klemmkraften zwischen dem Halteteil und dem Support beruht.

[0023] Um eine noch grössere Flexibilität bei der Anpassung der Befestigungsvorrichtung an die Rahmenstärke zu haben, sind der erste und der zweite Schenkel mit Vorteil zwei Einzelteile, welche miteinander zum Halteteil verrastbar sind. Diese zweiteilige Konstruktion des Halteteils hat den Vorteil, dass die Verlängerung des zweiten Spannteils, welche mit dem ersten Spannteil verrastet, verschiedene Längen haben kann. Das Halteteil kann so einfach und kostengünstig an verschiedenen Rahmenstärken angepasst werden, indem zweite Schenkel mit verschiedenen langen Verlängerungen verwendet werden.

[0024] In einer bevorzugten Ausführungsform besitzt der Support an einer Stirnseite zwei längliche Führungsfortsätze, welche in zwei U-förmige Aufnahmen am ersten Schenkel zustellbar sind. Diese Zwangsführung erlaubt, dass der Support und das L-förmige Halteteil automatisch während der Befestigung an einem Rahmen zueinander ausgerichtet sind.

[0025] Um die Klemmwirkung zwischen dem Support und dem L-förmigen Halteteil aufbauen zu können, ist an der Stirnseite des Supports zwischen den länglichen Führungsfortsätzen mit Vorteil eine sägezahnartige Oberfläche ausgebildet.

[0026] Vorteilhaft wirkt die sägezahnartige Oberfläche mit einer Lasche am ersten Schenkel des Halteteils zusammen, indem die Lasche an ihrer dem Support zugewandten Seite ebenfalls eine sägezahnartige Oberfläche besitzt, wobei die Oberflächen derartig in Wirkverbindung stehen, dass der Support relativ zum Halteteil in einer Richtung parallel zu den länglichen Führungsfortsätzen verschieblich ist und in der entgegengesetzten Richtung durch die sägezahnartigen Oberflächen an dem Halteteil festlegbar ist. Durch dieses Konstruktionsmerkmal ist eine Klemmwirkung realisierbar, welche den Support mitsamt dem Halteteil sicher an dem Rahmen hält.

[0027] Um eine sichere Wirkverbindung der beiden sägezahnartigen Oberflächen zu gewährleisten, besitzt die Lasche zweckmässigerweise eine Vorspannung, welche die sägezahnartige Oberfläche der Lasche an die sägezahnartige Oberfläche des Supports drückt.

[0028] Um die Klemmkraft zwischen dem Support und dem Halteteil zu erhöhen, ist der Winkel des L-förmigen Halteteils mit Vorteil geringfügig kleiner als 90 Grad. Bei der Festlegung der Befestigungsvorrichtung an einem Rahmen wird durch das Zusammenwirken der sägezahnartigen Oberflächen der zweite Schenkel des Halteteils an den Rahmen gepresst. Da sich der Winkel zwischen den beiden Schenkeln durch den Anpressdruck noch auf 90 Grad erweitern lässt, ist der Anpressdruck um die Rückstellkraft des L-förmigen Halteteils erhöhbar.

[0029] Um eine möglichst grosse oben beschriebene Rückstellkraft zu erzeugen, ist der zweite Schenkel des Halteteils aus Metall gefertigt.

[0030] Noch ein Aspekt der Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung insbesondere zur Befestigung einer Spannvorrichtung an einem ebenen Untergrund gemäss Oberbegriff des Anspruchs 23. Die erfindungsgemässe Befestigungsvorrichtung hat den Vorteil, dass der Support mit einem Halteteil verrastbar ist, welches an dem ebenen Untergrund, beispielsweise durch eine Schraubverbindung, festlegbar ist. Diese Befestigungsvorrichtung gewährleistet eine stabile und zugleich sehr rasch anbringbare Festlegung an einem ebenen Untergrund. Zur Verbindung an dem Untergrund sind neben Schrauben auch Verklebungen mittels Klebstoff, doppelseitigem Klebeband o.a. denkbar.

[0031] Um eine stabile und trotzdem rasch herstellbare Verbindung zwischen dem Support und dem Halteteil zu schaffen, besitzt das Halteteil zweckmässigerweise mindestens zwei gegenüberliegende Haken, welche in mindestens zwei Öffnungen am Support zustellbar sind und mit dem Support verrasten.

[0032] Dadurch, dass die oben beschriebene Spannvorrichtung vorgesehen ist vorteilhaft mit beiden Halteteilen verrastbar zu sein, ist es ermöglicht, die Spannvorrichtung an nahezu jedem Untergrund festzulegen. Dabei kann das Seil vertikal, horizontal aber auch in jeder anderen Lage zwischen zwei Seilspannvorrichtungen gespannt sein. Ist es an einem Fensterrahmen mit einem der oben beschriebenen Halteteile festgelegt so hat dies den Vorteil, dass das Fenster auch bei zugezogenem Vorhang zu öffnen ist. Dem Anwender ist mit dem erfindungsgemässen Seilspannset die Möglichkeit gegeben selbiges an seine Bedürfnisse anzupassen. Dabei bestehen die Anpassungsmöglichkeiten aus der Lage des Seils, der Länge des Seils durch einfaches Ablängen des selbigen und der Art der Festlegung der Seilspannvorrichtungen durch die Auswahl eines Paares eines der beiden Halteseile.

[0033] Gemäss einem weiteren Aspekt ist die Erfindung gemäss Oberbegriffs des Anspruchs 27 dadurch gekennzeichnet, dass das erste Spannteil aus zwei symmetrischen Klemnteilen besteht, welche eine gemeinsame Schnittfläche besitzen und dass an dem ersten Spannteil entlang der Längsachse eine Durchgangsöffnung vorgesehen ist, welche der Aufnahme des Seils dient und welche dadurch gebildet ist, dass an den zwei Klemnteilen jeweils entlang der Längsachse eine Vertiefung vorgesehen ist. Die Vorteile dieser Merkmale wurden bereits weiter oben ausführlich diskutiert.

[0034] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist das zweite Spannteil drehbar um die Längsachse an dem Support gehalten ist. Die erfindungsgemässe Spannvorrichtung wird dadurch und werkzeugfrei bedienbar.

[0035] Nachfolgend wird die Erfindung unter Bezugnahme auf die Figuren, in schematischer Darstellung näher im Detail beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1: eine perspektivische Ansicht der erfindungsgemässen Seilspannvorrichtung;

Fig. 2: einen Support in einer ersten perspektivischen Ansicht;

Fig. 3: den Support aus Fig. 2 in einer zweiten perspektivischen Ansicht;

Fig. 4: ein erstes Spannteil in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 5: perspektivische Ansicht eines Klemnteils;

Fig. 6: perspektivische Ansicht eines zweiten Spannteils;

Fig. 7: ein Halteteil in einer ersten perspektivischen Ansicht;

- Fig. 8: das Halteteil aus Fig. 7 in einer zweiten perspektivischen Ansicht;
 Fig. 9: ein L-förmiges Halteteil vor dem zusammengesetzten Zustand;
 Fig. 10: das L-förmige Halteteil im zusammengesetzten Zustand;
 Fig. 11: die erfindungsgemässe Seilspannvorrichtung angeordnet an einem Fensterrahmen in horizontaler Lage;
 Fig. 12: die Seilspannvorrichtung angeordnet an einem Fensterrahmen in schräger Lage;
 Fig. 13: die Seilspannvorrichtung angeordnet an einem Fensterrahmen in vertikaler Lage und
 Fig. 14: die Seilspannvorrichtung angeordnet vor einem Fenster in vertikaler Lage, wobei die Seilspannvorrichtung am Fensteruntergrund festgelegt ist

[0036] In Fig. 1 ist eine erfindungsgemässe Seilspannvorrichtung gezeigt, welche gesamthaft mit der Bezugsziffer 11 bezeichnet ist. Die Seilspannvorrichtung 11 besteht aus einem Support 13, einem ersten Spannteil 15 und einem zweiten Spannteil 17. Das erste und das zweite Spannteil besitzen eine gemeinsame Längsachse 19, welche ebenfalls die Drehachse des zweiten Spannteils 17 darstellt.

[0037] In den Fig. 4 und 5 ist das erste Spannteil 15 im Detail dargestellt. Das erste Spannteil 15 besteht aus zwei symmetrischen Klemnteilen 21, 23, welche eine gemeinsame Schnittfläche 24 besitzen. Das erste Spannteil 15 hat ein Aussengewinde 25, das in etwa 2/3 der Länge einnimmt. Das eine Ende des Spannteils 15 ist als ein Keil 27 ausgebildet. Der Keil 27 hat an gegenüberliegenden Seiten parallel zur Längsachse 19 zwei ebene Flächen 29. Zusätzlich sind an dem Keil 27 zwei Nuten 31 vorgesehen.

[0038] An jedem der beiden Klemnteile 27, 29 ist entlang der Längsachse 19 eine Vertiefung 33 vorgesehen. Im zusammengesetzten Zustand bilden die Vertiefungen 33 eine Durchgangsöffnung 34, welcher der Aufnahme eines Seils 37 dient (Fig. 5). In den Vertiefungen 33 sind eine Mehrzahl von punktförmigen und voneinander beabstandeten Erhebungen 35 angeordnet, welche die Klemmwirkung des ersten Spannteils 15 auf das Seil 37 erhöhen. Zusätzlich sind in den Vertiefungen 33 im Bereich des Keils 27 hakenförmige Klemmverstärkungen 39 angeordnet, welche die Verklemmung des Seils 37 im ersten Spannteil 15 noch weiter verbessern. Im zusammengesetzten Zustand des ersten Spannteils 15 sind die Klemnteile 21, 23 durch Noppen 41 und Ausnehmungen (in den Figuren nicht dargestellt), welche an der Schnittebene 24 angeordnet sind, relativ zueinander ausgerichtet.

[0039] Das zweite Spannteil 17 hat die Form eines Drehzylinders und besitzt ein Innengewinde 43; dessen Mittelpunktachse die Längsachse 19 ist und mit dem Aussengewinde 25 zusammenwirkt (Fig. 6). An seinen Stirnseiten 45, 47 sind kreisförmige Absätze 49 ausgeformt, welche es erlauben, dass das zweite Spannteil 17 drehbar an dem Support 13 gehalten ist. An der Mantelfläche des zweiten Spannteils 17 sind Griffmulden 51 vorgesehen, welche das manuelle Drehen des zweiten Spannteils 17 relativ zum Support 13 erleichtern.

[0040] Der Keil 27 ist in einer Durchgangsöffnung 53 des Supports 13 aufgenommen (Fig. 1). Die Durchgangsöffnung 53 besitzt die Negativform des Keils 27. Durch dieses Konstruktionsmerkmal ist es ermöglicht, dass die Klemnteile 21, 25 immer stärker aneinandergepresst werden, je tiefer sich das erste Spannteil 15 in der Durchgangsöffnung 53 befindet. Wie aus Fig. 1 zu erkennen ist, ist die Durchgangsöffnung 53 so dimensioniert, dass das erste Spannteil 15 nicht vollständig in selbiger aufnehmbar ist. Dadurch wird die von dem Support 13 auf das erste Spannteil 15 übertragene Klemmkraft maximiert. Die spezielle Form des Keils 27, welche durch die Flächen 29 und die Nuten 31 zustande kommt, verunmöglicht ein Verdrehen des ersten Spannteils 15 in der Durchgangsöffnung 53.

[0041] Die Fig. 2 und 3 zeigen, dass der Support 13 eine Ausnehmung, welche der Aufnahme des zweiten Spannteils 17 dient, besitzt. Damit das zweite Spannteil 17 drehbar an dem Support gehalten ist, hat die Durchgangsöffnung 53 an der dem Keil abgewandter Seite die Form eines Kreises 55. Der Durchgangsöffnung 53 gegenüberliegend, ist an dem Support 13 eine weitere kreisförmige Öffnung 57 vorgesehen. Die Öffnungen 55, 57 sind in ihrem Innendurchmesser derartig bemessen, dass in selbigen die kreisförmigen Absätze 49 des zweiten Spannteils 17 drehbar aufgenommen sind. Die Länge, der Ausnehmung am Support 13 ist derartig bemessen, dass das zweite Spannteil 17 mittels der kreisförmigen Absätze 49 in den Öffnungen 55, 57 einrastet.

[0042] Die Festlegung des Supports 13 an einem Untergrund kann auf zwei Arten erfolgen. Zur Befestigung des Supports an einer Rahmenkonstruktion, beispielsweise an einem Fensterrahmen 59, ist ein L-förmiges Halteteil 61 mit zwei Schenkeln 63, 65 verwendbar. In Fig. 9 und 10 ist gezeigt, dass die Schenkel 63, 65 als zwei Einzelteile ausgebildet sind. Die Verbindung zu dem L-förmigen Halteteil 61 entsteht dadurch, dass der Schenkel 65 eine Verlängerung 68 besitzt, an der ein Widerhaken 66 vorgesehen ist. Mittels des Widerhakens 66 ist der zweite Schenkel 65 mit dem ersten Schenkel 63 verrastbar. Diese zweiteilige Konstruktion des Halteteils 61 hat den Vorteil, dass die Verlängerung 68 verschiedene Längen haben kann. Das Halteteil 63 kann so einfach und kostengünstig an verschiedenen Rahmenstärken angepasst werden, indem Schenkel 65 mit verschiedenen langen Verlängerungen 68 verwendet werden. An der der Durchgangsöffnung 53 abgewandten Stirnseite 67 des Supports 13 sind zwei längliche Führungsfortsätze 69 angeordnet (Fig. 3). Die Führungsfortsätze 69 wirken mit zwei U-förmigen Aufnahmen 71 zusammen, welche den Schenkel 63 flankieren. Zur

Verrastung des Halteteils 61 mit dem Support 13 sind an der Stirnseite 67 und an der Seite des Schenkels 63, welche der Stirnseite 67 zugewandt ist (in den Figuren nicht erkennbar), sägezahnartige Oberflächen 73, 75 vorgesehen. Die Oberflächen verrasten stufenlos ineinander bis der Abstand zwischen dem Support 13 und dem Schenkel 65 der Stärke des Rahmens entspricht. Dadurch entsteht eine Klemmwirkung zwischen Support 13, Schenkel 65 und Rahmen; welche die Seilspannvorrichtung 11 an dem Rahmen hält. Damit diese Verbindung lösbar ausgebildet ist, ist die Oberfläche 75 an einer Lasche 77 angeordnet, welche von der Oberfläche 73 manuell wegbiegbar ist. Der Schenkel 65 ist vorzugsweise aus Metall gefertigt und der Winkel zwischen den beiden Schenkeln ist vorzugsweise etwas kleiner als 90 Grad. Dies hat zur Folge, dass die Klemmkraft, welche zwischen dem Schenkel 65 und dem Support 13 wirkt, verbessert ist.

[0043] Zur Befestigung der Seilspannvorrichtung 11 mittels Schrauben oder Verklebung an einem ebenen Untergrund ist ein Halteteil 81 vorgesehen (Fig. 7 und 8). An dem Halteteil 81 sind Öffnungen 83, 85 vorgesehen, welcher der Aufnahme von Schrauben dienen. Zur Verrastung des Halteteils 81 mit dem Support 13 sind am Halteteil 81 Haken 87, 89, 91 vorgesehen. Zur Aufnahme der Haken 87, 89, 91 sind rechteckige Öffnungen 93, 95, 97 am Support vorgesehen.

[0044] Die Montage der Seilspannvorrichtung 11 funktioniert wie folgt: Zuerst ist der Support 13 an einem Untergrund mittels des Halteteils 61 oder 81 festzulegen. Soll die Festlegung mittels Schrauben oder Verklebung erfolgen, so ist das Halteteils 81 zu wählen, sobald dieses am Untergrund festgelegt ist, wird der Support 13 auf das Halteteils 81 aufgesteckt und verrastet mit selbigem, indem die Haken 87, 89, 91 mit dem Support 13 in Wirkverbindung stehen.

[0045] Soll der Support an einem Rahmen 59 festgelegt werden, so ist das L-förmige Halteteil 61 zu wählen. Das Halteteil 61 kann mittels doppelseitigen Klebebands oder manuell provisorisch an dem Rahmen 59 gehalten sein. Das doppelseitige Klebeband ist dabei vorzugsweise an der Seite des Schenkels 63 angeordnet, welche zu dem Rahmen 59 hin orientiert ist. Die länglichen Führungsfortsätze 69 werden bis zum Anschlag in die U-förmigen Aufnahmen 71 geschoben. Dadurch ist der Rahmen 59 zwischen dem Schenkel 65 und dem Support 13 eingeklemmt und dem Support 13 an dem Rahmen gehalten. Ein Lösen diese Klemmverbindung ist durch die sägezahnähnlichen Oberflächen 73, 75 verhindert, da diese zueinander als Widerhaken wirken. Die Lasche 77 besitzt eine Vorspannung, welche die Oberfläche 75 an die Oberfläche 73 drückt. Erst wenn die Lasche 77 entgegen der Vorspannung angehoben wird, wird die Klemmverbindung gelöst.

[0046] Ist der Support 13 mitsamt dem zweiten Spannteil 17 an dem Untergrund festgelegt, kann das Seil 37 mittels der Seilspannvorrichtung 11 gespannt werden. Dazu ist es notwendig das Seil 37 in die Vertiefungen 33 der Klemmteile 21, 23 einzulegen und die Klemmteile 21, 23 mittels der Noppen 41 und Ausnehmungen zueinander auszurichten. Das Innengewinde 25 wird durch die Durchgangsöffnung 53 geführt, bis es mit dem Aussengewinde 43 in Kontakt tritt. Das zweite Spannteil 17 wird solange gedreht, bis die maximale Klemmwirkung und die gewünschte Spannung auf das Seil 37 wirkt. Das zweite Ende des Seils 37 ist ebenfalls von einer Seilspannvorrichtung 11 gehalten. Denkbar, wäre es jedoch auch, dass das zweite Ende lediglich durch einen Winkel gehalten ist. Zur zusätzlichen Vermeidung eines Ausziehens des Seils 37 aus dem ersten Spannteil 15 ist es denkbar, dass an dem Seilende ein Knopf, eine Klemmschraube o.a. vorgesehen ist.

[0047] In den Fig. 11 bis 14, sind die Seilspannvorrichtungen 11 jeweils vor einem Fenster angeordnet dargestellt. Aus Fig. 12 ist ersichtlich, dass das Seil 37 auch schräg zwischen zwei Seilspannvorrichtungen 11 ausgerichtet werden kann. Fig. 13 und 14 zeigen die Möglichkeit einer vertikalen Anordnung zweier Seile 37 vor einem Fenster mittels vier Seilspannvorrichtungen 11 zur Halterung eines Plissees 93. Die Seilspannvorrichtungen 11 sind in der Fig. 13 mittels Halteteilen 61 und in Fig. 14 mittels Halteteilen 81 festgelegt. Das Plissee ist an den Seilen 37 längenverschieblich angeklemt oder beispielsweise durch Magnetkräfte gehalten.

[0048] Legende:

11	Seilspannvorrichtung
13	Support
15	Erstes Spannteil
17	Zweites Spannteil
19	Längsachse
21, 23	Klemmteile
24	Schnittfläche
25	Aussengewinde
27	Keil
29	Ebene Flächen
31	Nuten

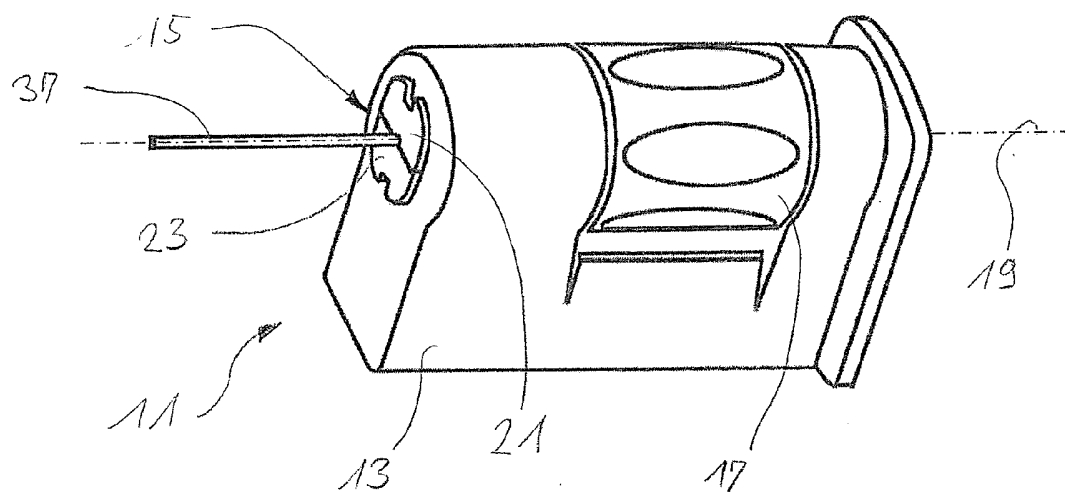
33	Vertiefungen
34	Durchgangsöffnung am ersten Spannteil
35	Punktförmige Erhebungen
37	Seil
39	Klemmverstärkung
41	Noppen
43	Innengewinde
45, 47	Stirnseiten
49	Kreisförmige Absätze
51	Griffmulden
53	Durchgangsöffnung am Support
55, 57	Kreisförmige Öffnungen
59	Fensterrahmen
61	L-förmiges Halteteil
63, 65	Schenkel
66	Widerhaken
67	Stirnseite
68	Verlängerung
69	Längliche Führungsfortsätze
71	U-förmige Aufnahmen
73, 75'	Sägezahnartige Oberflächen
77	Lasche
81	Halteteil
83, 85	Öffnungen
87, 89, 91	Haken
93, 95, 97	Rechteckige Öffnungen

Patentansprüche

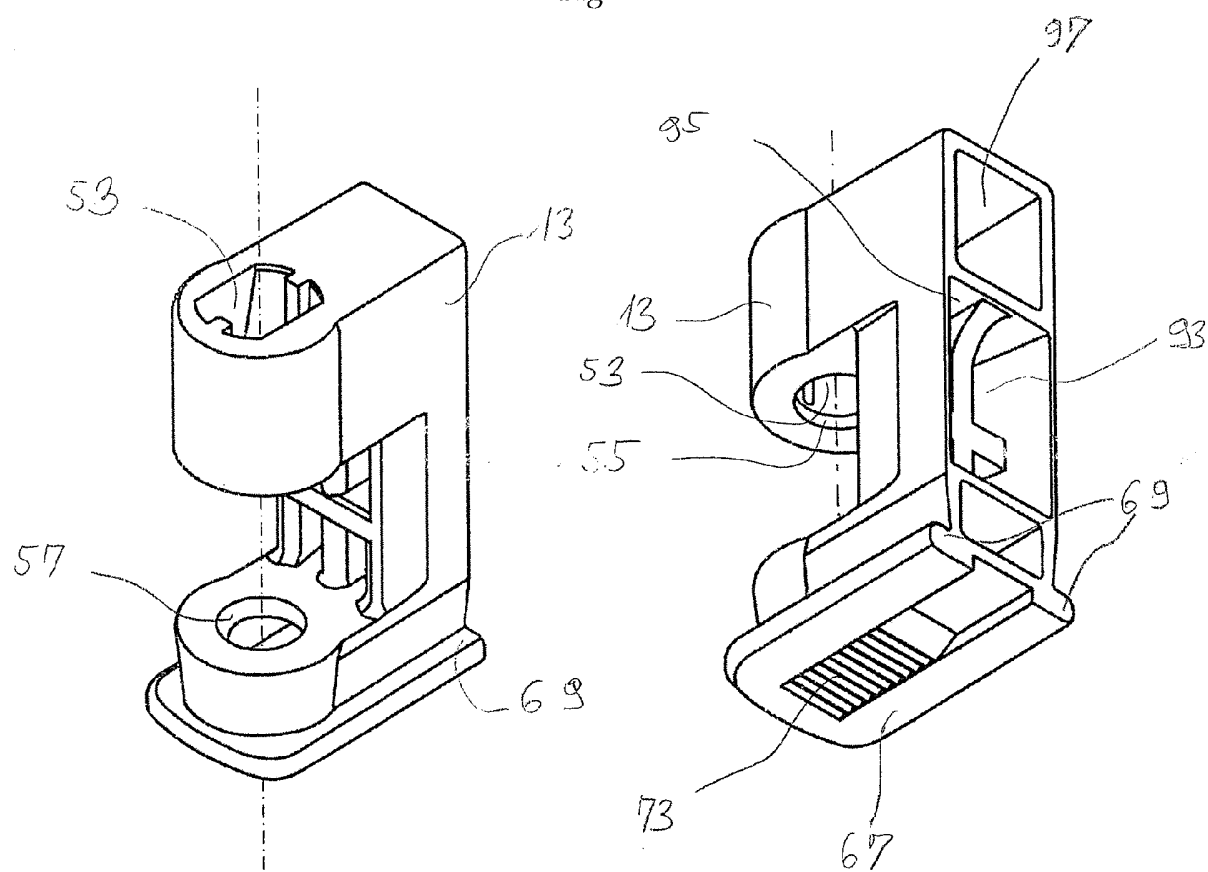
1. Spannvorrichtung (11) zur Spannung eines Seils (37), welches insbesondere der Halterung eines Vorhangs dient,
 - mit einem ersten Spannteil (15),
 - einem zweiten Spannteil (17), welche Spannteile (15, 17) mittels einer Gewindeverbindung zusammenwirken, um den Abstand der Spannteile (15, 17) entlang ihrer gemeinsamen Längsachse (19) zu vergrössern oder zu verkleinern, und
 - einem Support (13), welcher dem ersten oder dem zweiten Spannteil (15, 17) als Gegenlager dient und mit dem die Spannvorrichtung (11.) an einem Untergrund festlegbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass das erste und das zweite Spannteil (15, 17) drehbar um die Längsachse (19) an dem Support (13) gehalten ist.
2. Spannvorrichtung (11) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Spannteil (15) ein Aussengewinde (25) besitzt, welches mit einem Innengewinde (43) des zweiten Spannteils (17) zusammenwirkt und das zweite Spannteil (17) an dem Support (13) gehalten ist.
3. Spannvorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Spannteil (15) aus zwei symmetrischen Klemmteilen (21, 23) besteht, welche eine gemeinsame Schnittfläche (24) besitzen.

4. Spannvorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass an dem ersten Spannteil (15) entlang der Längsachse (19) eine Durchgangsöffnung (34) vorgesehen ist, welche der Aufnahme des Seils (37) dient und welche dadurch gebildet ist, dass an den zwei Klemnteilen (21, 23) jeweils entlang der Längsachse (19) eine Vertiefung (33) vorgesehen ist.
5. Spannvorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 3 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass an den Klemnteilen (21, 23) entlang ihrer gemeinsamen Schnittfläche (24) Noppen (41) bzw. Ausnehmungen vorgesehen sind, welche die Klemnteile (21, 23) formschlüssig zueinander ausrichten.
6. Spannvorrichtung (11) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass in den Vertiefungen (33) entlang der Längsachse (19) eine Mehrzahl von Erhebungen (35) vorgesehen sind, welche die Klemmkraft, die von dem ersten Spannteil (15) auf das Seil (37) wirkt, verstärken.
7. Spannvorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das eine Ende des ersten Spannteils (15) die Form eines Keils (27) besitzt.
8. Spannvorrichtung (11) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Keil (27) an mindestens einer Seite parallel zu Längsachse abgeflacht ist.
9. Spannvorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 7 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Keil (27) mindestens eine Nut (31) besitzt, welche parallel zur Längsachse (19) ausgerichtet ist.
10. Spannvorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Support (13) eine Durchgangsöffnung (53) vorgesehen ist, welche eine Negativform des Keils (27) besitzt, sodass der Keil (27) in der Durchgangsöffnung (53) zwangsgeführt ist und bei einem relativen Verschieben des Keils (27) in die Durchgangsöffnung (53) entlang der Längsachse (19) die beiden Klemnteile (21, 23) längs ihrer Schnittfläche (24) aneinandergepresst sind.
11. Spannvorrichtung (11) nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchgangsöffnung (53) an der dem Keil (27) abgewandten Seite die Form eines Kreises (55) besitzt, durch den das erste Spannteil (13) mit seinem Aussengewinde (25) durchgeführt ist.
12. Spannvorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Drehung des zweiten Spannteils (17) relativ zu dem Support (13) manuell durchführbar ist.
13. Spannvorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Spannteil (17) die Form eines Kreiszylinders besitzt, dessen Drehachse die Längsachse (19) ist.
14. Spannvorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Spannteil (17) an seinen Stirnseiten (45, 47) kreisförmige Absätze (49) besitzt, durch deren Mittelpunkte die Längsachse (19) verläuft und die der drehbaren Halterung des zweiten Spannteils (17) an dem Support (13) dienen.
15. Spannvorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass an der Manteloberfläche des zweiten Spannteils (17) Griffmulden (51) vorgesehen sind.
16. Befestigungsvorrichtung, insbesondere zur Befestigung einer Spannvorrichtung (11), insbesondere eine Seilspannvorrichtung für Vorhänge, an einem Fensterrahmen (59) mit
 - einem Support (13) und
 - einem Halteteil (61)
 dadurch gekennzeichnet, dass das Halteteil (61) eine L-Form mit einem ersten und einem zweiten Schenkel (63, 65) besitzt und der Support (13) entlang des ersten Schenkels (63) in Stufen mit dem Halteteil (61) verrastbar ist.
17. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass der erste und der zweite Schenkel (63, 65) zwei Einzelteile sind, welche miteinander zum Halteteil (61) verrastbar sind.
18. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 16 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass der Support (13) an einer Stirnseite (67) zwei längliche Führungsfortsätze (69) besitzt, welche in zwei U-förmige Aufnahmen (71) am ersten Schenkel (63) zustellbar sind.
19. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass an der Stirnseite (67) des Supports (13) zwischen den länglichen Führungsfortsätzen (69) eine sägezahnartige Oberfläche (73) ausgebildet ist.
20. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass die sägezahnartige Oberfläche (73) mit einer Lasche (77) am ersten Schenkel (63) des Halteteils (61) zusammenwirkt, indem die Lasche (77) an ihrer dem Support (13) zugewandten Seite ebenfalls eine sägezahnartige Oberfläche (75) besitzt, wobei die Oberflächen (73, 75) derartig in Wirkverbindung stehen, dass der Support (13) relativ zum Halteteil (61) in einer Richtung parallel zu den länglichen Führungsfortsätzen (69) verschieblich ist und in der entgegengesetzten Richtung durch die sägezahnartigen Oberflächen (73, 75) an dem Halteteil (61) festlegbar ist.
21. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass die Lasche (77) eine Vorspannung besitzt, welche die sägezahnartige Oberfläche (75) der Lasche (77) an die sägezahnartige Oberfläche (73) des Supports (13) drückt.

22. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 16 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass der Winkel des L-förmigen Halteteils (61) geringfügig kleiner als 90 Grad ist.
23. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 16 bis 22, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Schenkel (65) aus Metall gefertigt ist.
24. Befestigungsvorrichtung insbesondere zur Befestigung einer Spannvorrichtung (11), insbesondere eine Seilspannvorrichtung für Vorhänge, an einem ebenen Untergrund mit
 - einem Support (13) und
 - einem Halteteil (81)dadurch gekennzeichnet, dass der Support (13) mit dem Halteteil (81) verrastbar ist, welches an dem ebenen Untergrund, beispielsweise durch eine Schraubverbindung, festlegbar ist.
25. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteteil (81) mindestens zwei gegenüberliegende Haken (87, 89) besitzt, welche in mindestens zwei Öffnungen (93, 95) am Support (13) zustellbar sind und mit dem Support (13) verrasten.
26. Seilspannset bestehend aus mindestens einer Spannvorrichtungen (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 15, mindestens einem Halteteil (61) nach Anspruch 16 bis 23, mindestens einem Halteteil (81) nach Anspruch 24 bis 25 und einem Seil (37).
27. Spannvorrichtung (11) zur Spannung eines Seils (37), welches insbesondere der Halterung eines Vorhangs dient, mit
 - einem ersten Spannteil (15),
 - einem zweiten Spannteil (17), welche Spannteile (15, 17) mittels einer Gewindeverbindung zusammenwirken, um den Abstand der Spannteile (15, 17) entlang ihrer gemeinsamen Längsachse (19) zu vergrössern oder zu verkleinern, und
 - einem Support (13), welcher dem ersten oder dem zweiten Spannteil (15, 17) als Gegenlager dient und mit dem die Spannvorrichtung (11) an einem Hintergrund festlegbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Spannteil (15) aus zwei symmetrischen Klemnteilen (21, 23) besteht, welche eine gemeinsame Schnittfläche (24) besitzen und dass an dem ersten Spannteil (15) entlang der Längsachse (19) eine Durchgangsöffnung (34) vorgesehen ist, welche der Aufnahme des Seils (37) dient und welche dadurch gebildet ist, dass an den zwei Klemnteilen (21, 23) jeweils entlang der Längsachse (19) eine Vertiefung (33) vorgesehen ist.
28. Spannvorrichtung (11) nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Spannteil (15, 17) drehbar um die Längsachse (19) an dem Support (13) gehalten ist.
29. Spannvorrichtung (11) nach Anspruch 27 oder 28 und einem der Ansprüche 5 bis 15.

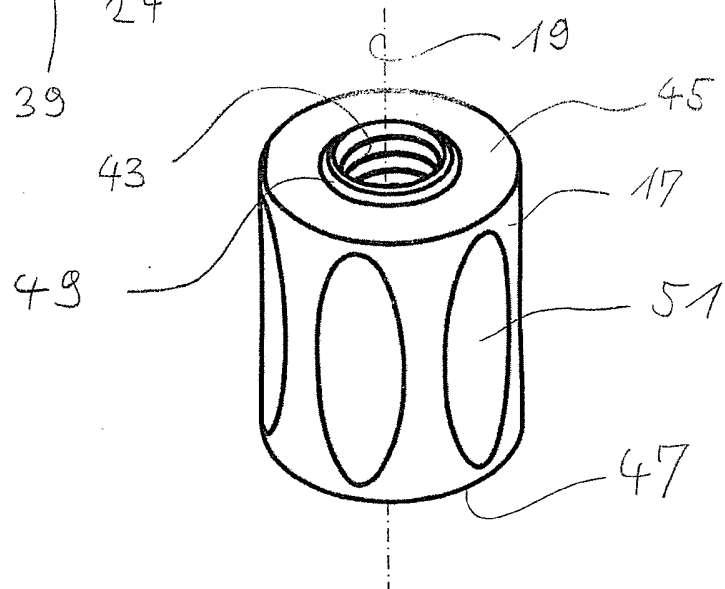
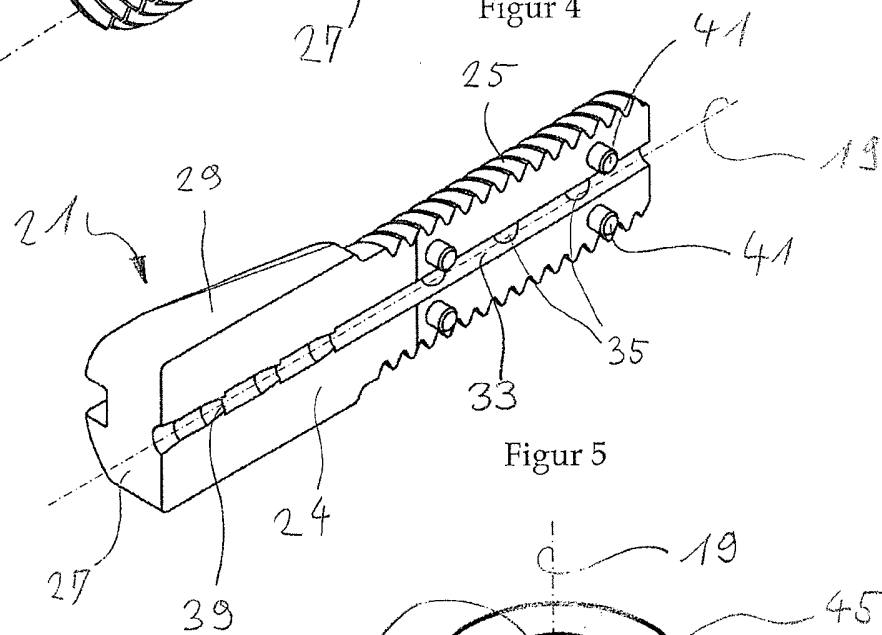
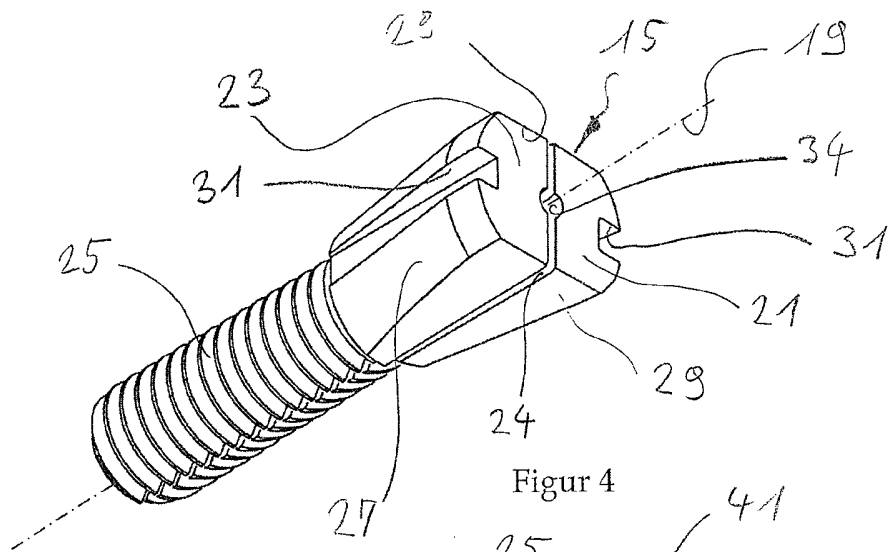


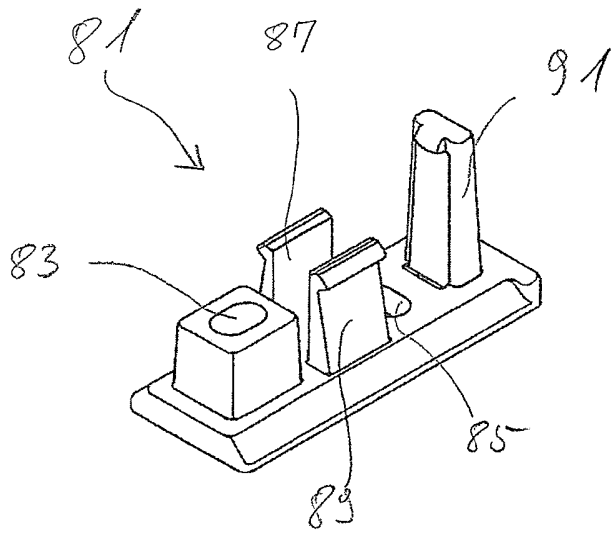
Figur 1



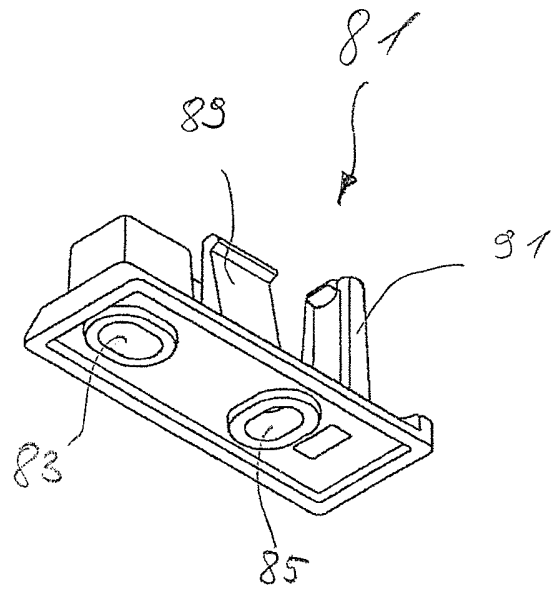
Figur 2

Figur 3

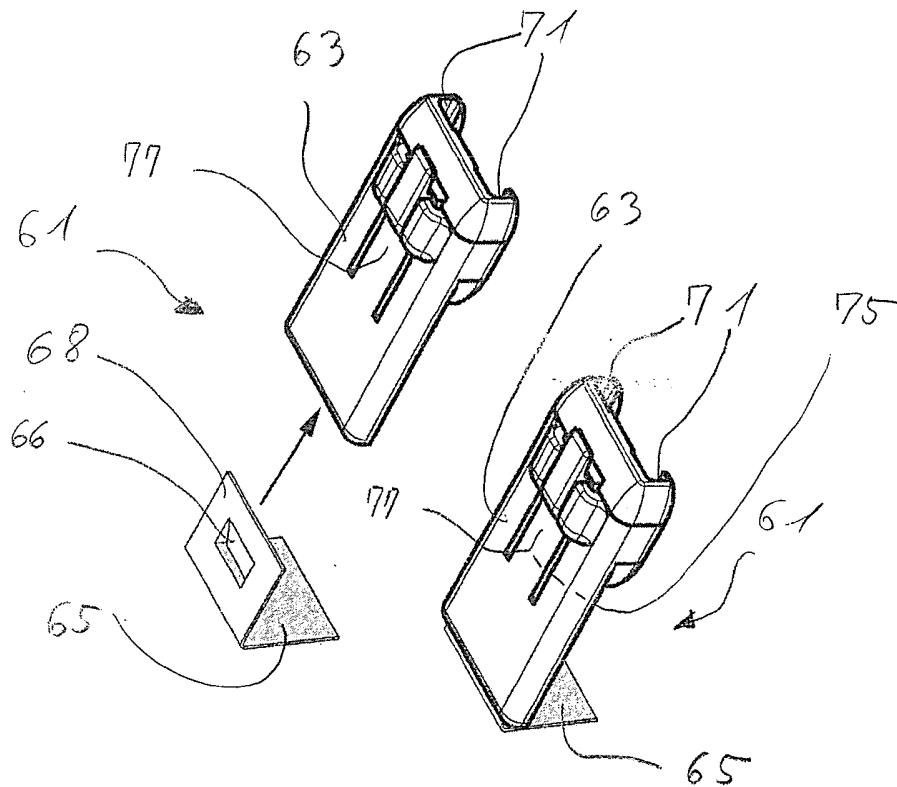




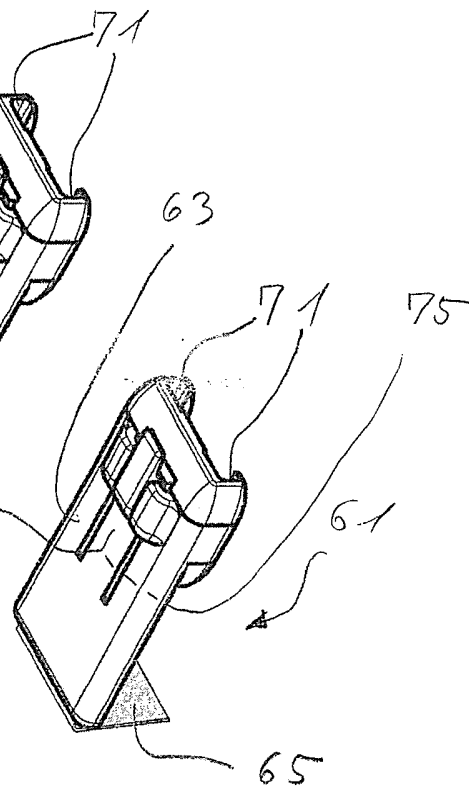
Figur 7



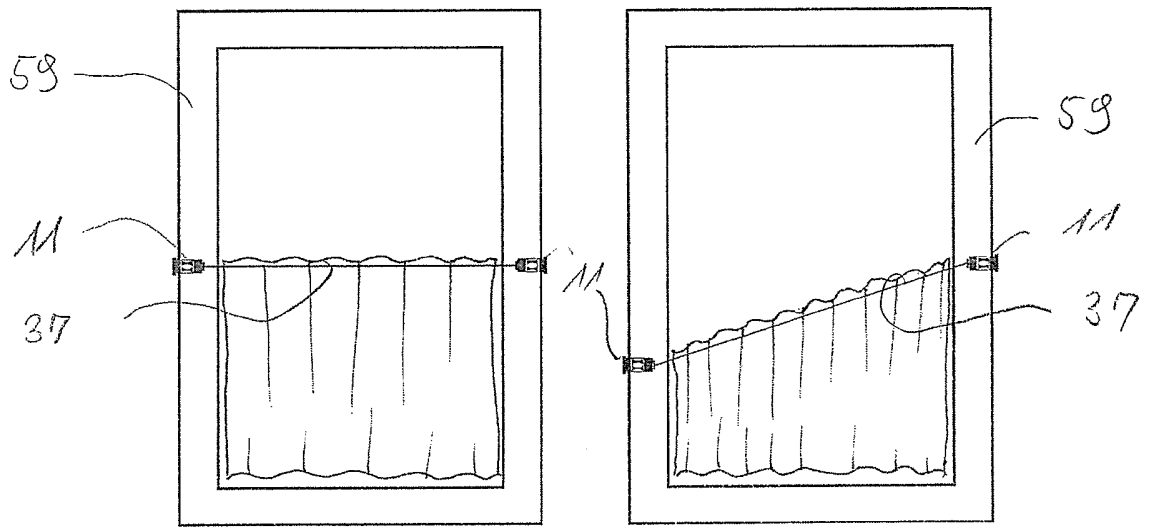
Figur 8



Figur 9

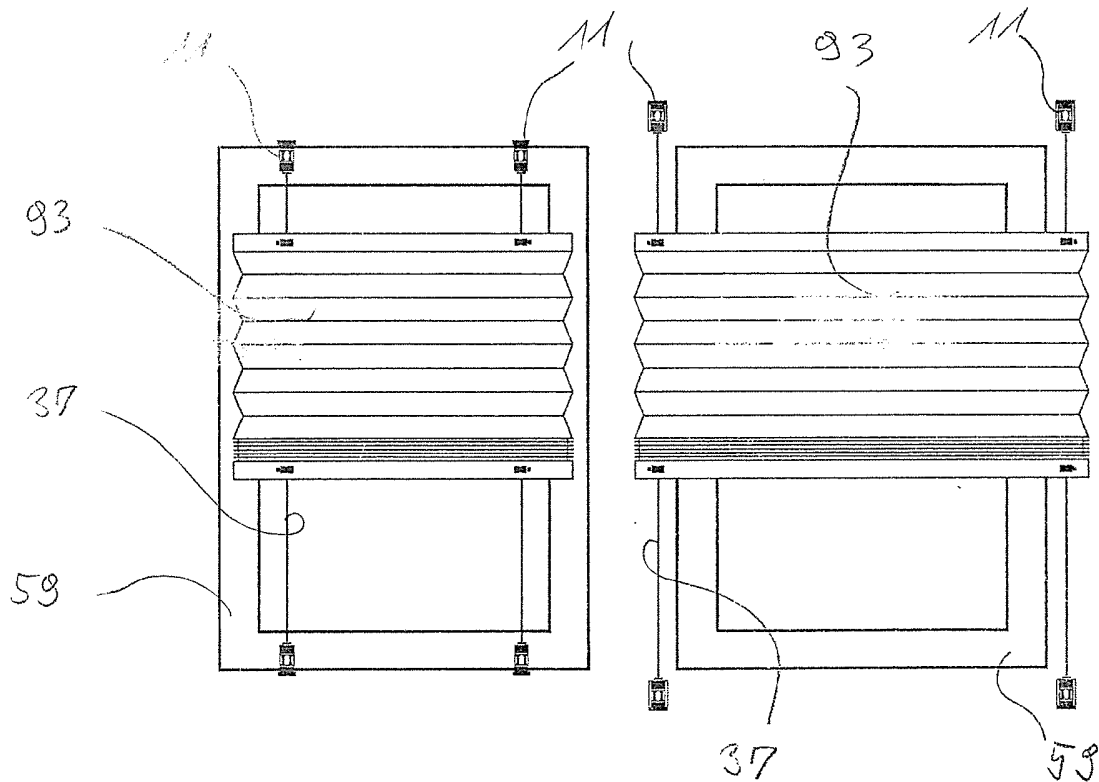


Figur 10



Figur 11

Figur 12



Figur 13

Figur 14

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

KENNZEICHNUNG DER NATIONALEN ANMELDUNG		AKTENZEICHEN DES ANMELDERS ODER ANWALTS	
		2623-14546	
Nationales Aktenzeichen		Anmeldedatum	
1585/2009		14-10-2009	
Anmeldeland		Beanspruchtes Prioritätsdatum	
CH			
Anmelder (Name)			
Inventex Establishment			
Datum des Antrags auf eine Recherche internationaler Art		Nummer, die die internationale Recherchenbehörde dem Antrag auf eine Recherche internationaler Art zugeteilt hat	
21-04-2010		SN 54006	
I. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (treffen mehrere Klassifikationssymbole zu, so sind alle anzugeben)			
Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder sowohl nach der nationalen Klassifikation als auch nach der IPC			
A47H1/19		E06B9/327	
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE			
Recherchiertes Mindestprüfstoff			
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole		
IPC. 8	A47H	E06B	
Recherchierte, nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen			
III. ☐ EINIGE ANSPRÜCHE HABEN SICH ALS NICHT RECHERCHIERBAR ERWIESEN (Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)			
IV. ☒ MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG (Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)			

Formblatt PCT/ISA 201 a (11/2000)

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 15852009

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. A47H1/19 E06B9/327 ADD.		
Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE Recherchierte Mindestgrüßstoffe (Klassifikationssystem und Klassifikationszeichen) A47H E06B		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestgrüßstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Güter fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE VERÖFFENTLICHUNGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Bez. Anspruch Nr.
X	MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG Siehe Ergänzungsblatt B ----- DE 201 07 752 U1 (EVO HARDWARE CO [TW]) 9. August 2001 (2001-08-09)	1,2,4, 6-8,10, 12-15 3,5,9,11
A	* Seite 5, Absatz 2 - Seite 6, Absatz 4; Abbildungen 4,5,10 * -----	
X	DE 297 22 144 U1 (PIING HEH ENTERPRISE CO [TW]) 12. Februar 1998 (1998-02-12) * Seite 3, Zeile 1 - Seite 5, letzte Zeile; Abbildungen 1-3 * -----	1,2,4,7, 10,12,13 3,5,6,8, 9,11,14, 15
A	DE 20 2005 013937 U1 (VISION IN GMBH [DE]) 22. Dezember 2005 (2005-12-22) * Abbildungen 5,6 * ----- -/-	1
☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		
☒ Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam angesehen ist *B* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbereich genannten Veröffentlichung belegt werden soll, oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgereiht) *C* Veröffentlichung, die sich auf eine besondere Offenbarung, eine Bemerkung, eine Ausgestaltung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindender Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindender Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *S* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des tatsächlichen Abschlusses der Recherche internationaler Art 21. September 2010		Abschlusssdatum des Berichts über die Recherche internationaler Art 21. September 2010
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5618 Patentbasar 2 NL - 2280 HV The Hague Tel. (+31-70) 340-2040 Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Zuurveld, Gerben

Formblatt PCT/ISA/201 (Blatt 2) (Juni 2004)

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Nr. des Antrags auf Recherche
CH 15852009

C. (Fortsetzung): ALS WESENTLICH ANGESEHENE VERÖFFENTLICHUNGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 201 06 163 U1 (BANNIER REINHARD [DE]) 26. Juli 2001 (2001-07-26) * Abbildung 1 *	1

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

SN 54006
CH 15852009

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-15, 27-29

Spanvorrichtung

2. Ansprüche: 16-26

Befestigungsvorrichtung

Die Recherche wurde auf die erste Erfindung beschränkt.

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 15852009

In Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 20107752	U1	09-08-2001	KEINE
DE 29722144	U1	12-02-1998	NL 1007816 C1 21-06-1999
DE 202005013937	U1	22-12-2005	KEINE
DE 20106163	U1	26-07-2001	KEINE

Formblatt PCT/ISA/201 (Anhang Patentformblatt) (Jänner 2004)