

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 823 533 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.02.1998 Patentblatt 1998/07

(51) Int. Cl.⁶: **E06B 9/78**

(21) Anmeldenummer: 97112533.1

(22) Anmeldetag: 22.07.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV RO SI

(30) Priorität: 08.08.1996 DE 29613721 U

(71) Anmelder:
CARL STAHL GmbH & Co. KG.
W-89542 Herbrechtingen (DE)

(72) Erfinder: **Brielmann, Roland**
89542 Herbrechtingen (DE)

(74) Vertreter:
Lorenz, Werner, Dipl.-Ing.
Fasanenstrasse 7
89522 Heidenheim (DE)

(54) Austauschgurt

(57) Ein Austauschgurt zum Ersetzen eines aus einem Rolladenkasten vorstehenden Teilstückes eines Rolladengurtes, mit einem wenigstens zwei Gewebelagen aufweisenden Gurtband. Das Gurtband (1A) ist an seinen beiden Enden in einem vordefinierten Längenbereich in Kettrichtung jeweils in zwei Teilgurte (1B,1C) geteilt. Jeder der Teilgurte weist eine Dicke von annähernd der Hälfte der Dicke des Gurtbandes (1A) auf und wenigstens ein abgeschnittenes Reststück (3A) des

aus dem Rolladenkasten (2) herausragenden Teilstückes des Rolladengurtes (3) zwischen den zwei Teilgurten (1B,1C) ist derart einschiebbar und mit diesen verbindbar, daß das Gurtband (1A) und die Teilgurte (1B,1C) mit dem darin befestigten Reststück (3A) des Rolladengurtes (3) das aus dem Rolladenkasten (2) vorstehende Teilstück darstellen.

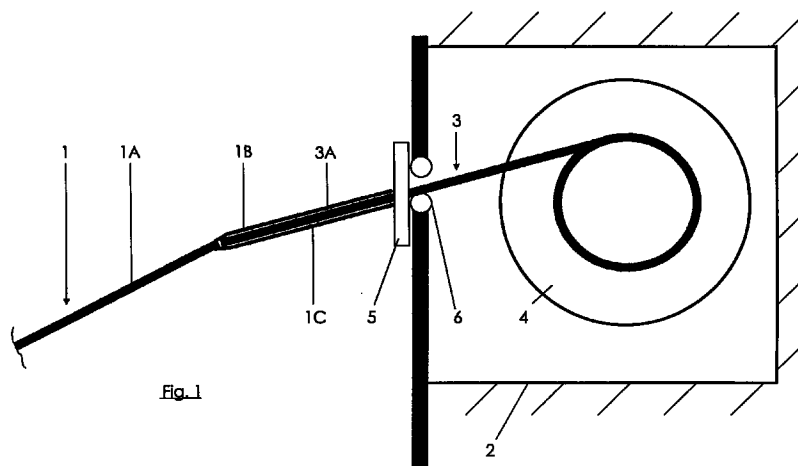


Fig. 1

EP 0 823 533 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Austauschgurt zum Ersetzen eines aus einem Rolladenkasten vorstehenden Teilstückes eines Rolladengurtes, mit einem wenigstens zwei Gewebelagen aufweisenden Gurtband.

Bekanntermaßen werden zur Bewegung von Rolläden meist Gurte, welche eine Breite von 9 mm bis 25 mm aufweisen können, eingesetzt. Die Bewegung der Gurte erfolgt per Handzug oder auch durch entsprechende Elektromotoren.

Allen bekannten Rolladenvorrichtungen ist gemeinsam, daß ein Ende des Rolladengurtes auf eine Scheibe einer Rolladenwelle, auf welcher sich der Rolladen befindet, befestigt bzw. aufgewickelt wird, wohingegen das andere Ende des Rolladengurtes in einem Wickler befestigt ist, auf den der Rolladengurt aufgewickelt werden kann.

Wenn der Rolladen geschlossen bzw. Heruntergelassen ist, ist der Rolladengurt mit einer Länge entsprechend der Bewegungsstrecke des Rolladens, welche der Länge des Fensters oder der Türe entspricht, zuzüglich der Bedienungslänge auf der Scheibe der Rolladenwelle aufgewickelt. Wird der Rolladen nach oben gezogen, wird der Rolladengurt entsprechend auf den unteren Wickler mittels Federspannung aufgewickelt und gesichert.

Unerläßlich für diese Wickelvorgänge sind Gurtführungen, welche jeweils zu dem Wickler und zur Rolladenscheibe hin führen. Diese Gurtführungen führen den Gurt auch durch eventuell vorhandene Mauer-schlitzte.

Bei jeder Betätigung des Rolladens reibt der Rolladengurt bekanntlich an diesen Gurtführungen, wodurch auf Dauer Beschädigungen am Rolladengurt unvermeidlich sind. Zwar kann durch Änderung der Gurtführungen, präzises Ausrichten des Gurtverlaufes, entsprechende Gurtkonstruktionen sowie Auswahl hochbelastbarer Materialien für den Rolladengurt eine Lebensdauerverlängerung erzielt werden, jedoch kann eine Beschädigung des Rolladengurtes dadurch nicht ausgeschlossen werden. Die zwangsläufige Beschädigung des Rolladengurtes reduziert im allgemeinen die geforderte Reißkraft des Gurtes, so daß im Extremfall durch einen Bruch des Gurtes der Rolladen selbst zerstört wird und auch eine Gefahrensituation für den Benutzer auftreten kann. Ein beschädigter Rolladengurt muß daher ausgetauscht werden.

Durch die Häufigkeit der Benutzung wird der Rolladengurt zudem mit der Zeit schmutzig und unhygienisch, so daß auch aus diesem Gesichtspunkt häufig ein Austausch des Rolladengurtes erforderlich ist.

Aus der Praxis ist eine Reparaturmöglichkeit von beschädigten Rolladengurten bekannt. Bei dieser Reparatur wird ein defektes Stück des Rolladengurtes ausgeschnitten und durch ein neues Gurstück ersetzt, wobei die Verbindung des alten, noch verbliebenen Rolladengurtes mit dem neuen Gurstück durch eine Art

Klammer, welche meist aus Metall ist, erfolgt. Derartige Klammern bestehen aus zwei Teilen, wobei der Gurt zwischen die beiden Teile eingelegt wird und mit Hilfe von Schrauben oder Nieten verbunden wird. Dieses Prinzip ist auch aus der Verbindung von Keilriemen bekannt.

Durch die beiden auftretenden, nicht flexiblen Klammerteile sowie durch die sichtbaren Nieten oder Schrauben kann jedoch nachteilhafterweise nur eine provisorische und unschöne Reparatur durchgeführt werden.

Ein weiterer Nachteil dieses „Flickens“ eines Rolladengurtes besteht darin, daß die aufragenden und abstehenden Teile für den Bediener sehr hinderlich sind und bei einem schnellen Ablassen des Rolladens unter Umständen zu Verletzungen durch Aufreißen der Haut an den Händen des Bedieners führen können.

Eine weitere bekannte Möglichkeit, einen alten Rolladengurt teilweise zu ersetzen, besteht darin, den alten Rolladengurt und einen neuen Austauschgurt übereinander zu legen und mittels einer Naht oder anderen Verbindungselementen zu verbinden.

Dieser Lösung haftet jedoch der Nachteil an, daß die Übergänge zwischen den zwei übereinander gelegten Gurten in jeder Richtung erhebliche Absätze bzw. Stoßkanten aufweisen, welche im Wickelbereich des Rolladengurtes zu einem Rucken und zu neuen Beschädigungen führen. Bei der Bedienung des Rolladens sind zudem erhebliche Beeinträchtigungen häufig. Außerdem sind im freien, sichtbaren Bereich an einer Wand derart reparierte Rolladengurte unschön anzusehen.

Bei beiden oben beschriebenen „Ersatzgurten“, welche auf der Basis des „Flickens“ in einem bestehenden Rolladengurt eingesetzt werden, besteht des weiteren ein großer Nachteil darin, daß als Ersatzgurstück ein Gurtband notwendig ist, welches sich in Form, Farbe und Struktur vom zu reparierenden Rolladengurt nicht wesentlich unterscheidet. Durch die häufige Benutzung und auch durch das eventuelle Alter des Rolladens bzw. Rolladengurtes ist dies jedoch meistens nicht möglich.

Einen verschlissenen Rolladengurt durch einen völlig neuen Rolladengurt zu ersetzen, ist in vielen Fällen mit einem erheblichen Aufwand und in der Regel auch mit großen Kosten verbunden. Das Öffnen eines Rolladenkastens und das Auswechseln eines Rolladengurtes muß in der Regel von einem Handwerker durchgeführt werden. Des weiteren ergeben sich zwangsläufig durch das Öffnen des Rolladenkastens hohe Folgekosten, indem Reparaturen an der Wand, wie z.B. ein neues Tapezieren, neues Verputzen oder Neuanstriche notwendig sind.

Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Austauschgurt zum Ersetzen eines aus einem Rolladenkasten vorstehenden Teilstückes eines Rolladengurtes zu schaffen, welcher in einen bestehenden Rolladengurt unproblematisch und kostengünstig derart

integrierbar ist, daß störende Stoßkanten vermieden werden und die Funktionstüchtigkeit des Rolladengurtes in vollem Umfang aufrechterhalten bleibt.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die im kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 genannten Merkmale gelöst.

Vorteilhafterweise bilden sich am Übergang des Austauschgurtes zu dem wenigstens einen abgeschnittenen Reststück des Rolladengurtes, welches nach dem Entfernen des größten Teiles des Rolladengurtes an der Rolladenscheibe befestigt bleibt und aus dem Rolladenkasten vorsteht, keine Ansatzstellen bzw. Stoßkanten. Gleiches gilt bei einem zusätzlich am Wickler verbleibenden zweiten Reststück. Beim Wickelvorgang sind somit keine Einschränkungen durch abrupte Verdickungen oder Anschläge gegeben.

Mit dem erfindungsgemäßen Austauschgurt kann auf sehr kostengünstige und unproblematische Art auch von einem nur durchschnittlich handwerklich begabten Endverbraucher im gesamten zugänglichen Bereich außerhalb des Rolladenkastens ein hygienischer Gurt angebracht werden, ohne den gesamten alten Rolladengurt mit einem zwangsläufigen Öffnen des Rolladenkastens austauschen zu müssen.

Daraus, daß der Austauschgurt das gesamte sichtbare Teilstück des Rolladengurtes, welches aus dem Rolladenkasten vorsteht, einnimmt, ergibt sich der weitere Vorteil, daß der Austauschgurt eine völlig andere Struktur, Form oder Farbe, welche beispielsweise dem Vorhang, einem Wandbelag oder einer Wohnungseinrichtung angepaßt ist, aufweisen kann. Somit kann der Verbraucher vorteilhafterweise ohne hohen Kostenaufwand auch in kürzeren Zeitabständen einen Austausch des sichtbaren Teiles des Rolladengurtes vornehmen, wobei der ursprünglich gewählte Rolladengurt als Reststück an der Scheibe der Rolladenwelle bzw. an dem Wickler befestigt bleibt.

Weitere Vorteile und vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und den nachfolgend anhand der Zeichnung prinzipiell beschriebenen Ausführungsbeispielen.

Es zeigt:

Fig. 1 einen Teil eines Austauschgurtes, welcher mit einem Reststück eines auf einer Rolladenscheibe gewickelten Rolladengurtes verbunden ist, im Querschnitt;

Fig. 2 einen Ausschnitt eines Austauschgurtes gemäß Fig. 1 mit einem zweilagigen Gurtband und zwei Teilgurten;

Fig. 3 einen Ausschnitt eines Austauschgurtes gemäß Fig. 1 mit einem als Doppelgewebe mit Bindekette ausgeführten Gurtband und zwei Teilgurten; und

Fig. 4 einen Ausschnitt eines Austauschgurtes

gemäß Fig. 1 mit einem als Doppelgewebe mit Bindekette und Einlage ausgebildeten Gurtband und zwei Teilgurten.

Bezug nehmend auf Fig. 1 ist ein Teil eines Austauschgurtes 1 zum Ersetzen eines aus einem Rolladenkasten 2 vorstehenden Teilstückes eines Rolladengurtes 3 dargestellt, wobei der Rolladengurt 3 in dem Rolladenkasten 2 an einer Rolladenscheibe 4 befestigt und auf dieser aufwickelbar ist.

Der Austauschgurt 1 besteht aus einem Gurtband 1A mit zwei Gewebelagen und jeweils zwei Teilgurten 1B und 1C, wobei das Gurtband 1A an seinen beiden Enden in einem vordefinierten Längenbereich, welcher beispielsweise 10 cm betragen kann, in Kettrichtung in die zwei Teilgurte 1B, 1C aufgeteilt ist, wie auch aus den Figuren 2 bis 4 ersichtlich ist.

Zwischen den Teilgurten 1B, 1C des Austauschgurtes 1 ist ein abgeschnittenes Reststück 3A des aus dem Rolladenkasten 2 vorstehenden Teilstückes des Rolladengurtes 3 eingelegt und darin befestigt.

Damit bei der Montage des Austauschgurtes 1 nach dem Abschneiden des sichtbaren Teilstückes des Rolladengurtes außerhalb des Rolladenkastens 2 das Reststück 3A nicht von der Rolladenscheibe 4 bzw. dem nicht dargestellten Wickler eingezogen und darauf aufgewickelt wird, ist das aus dem Rolladenkasten 2 herausstehende Reststück 3A durch eine als Arretiereinrichtung ausgebildete Klammer 5 außerhalb des Rolladenkastens 2 am Durchtritt des Rolladengurtes 3 über eine Gurtführung 6 arretiert.

Das Reststück 3A des Rolladengurtes 3 ist zwischen die Teilgurte 1B, 1C des Austauschgurtes derart eingelegt, daß die Teilgurte 1B, 1C von außen betrachtet das Reststück 3A des Rolladengurtes 3 völlig verdecken, und der Austauschgurt 1 somit das aus dem Rolladenkasten 2 vorstehende Teilstück des gesamten Rolladengurtes 3 darstellt.

Die Teilgurte 1B, 1C haben eine Dicke von annähernd der Hälfte der Dicke des Gurtbandes 1A und sind in Längsrichtung flexibel, d. h. weich und geschmeidig ausgebildet, so daß die Wickelfähigkeit nicht beeinträchtigt wird.

Die Verbindung zwischen dem Reststück 3A und den Teilgurten 1B, 1C ist in dem vorliegenden Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 als Schweißverbindung ausgebildet, jedoch kann in anderen - nicht dargestellten - Ausführungen auch eine Nahtverbindung, z. B. mittels einem transparenten hochreißfestem Faden, eine Klebeverbindungen, eine Nietverbindung oder Kombinationen hiervon vorgesehen sein.

In jedem Fall ist die Verbindung zwischen den Teilgurten 1B, 1C und dem Reststück 3A des Rolladengurtes 3 in der dem Rolladenkasten 2 abgewandten Richtung oberseitig stoßkantenfrei ausgeführt. In entgegengesetzter, nämlich dem Rolladenkasten 2 zugewandter Richtung sind die Stoßkanten am Ende der Teilgurte 1B, 1C abgeschrägt. Der in dem Ausführungs-

beispiel gezeigt Austauschgurt 1 ist hierzu aus einem synthetischen Material ausgebildet, welches durch Abschweißen ein problemloses Abschrägen der End- bzw. Stoßkanten zwischen dem Ende der Teilgurte 1B, 1C und dem Reststück 3A des alten Rolladengurtes 3 ermöglicht.

In den Figuren 2, 3 und 4 sind jeweils Ausschnitte unterschiedlicher Austauschgurte 1 mit jeweils einem zweilagigen Gurtband 1A und zwei Teilgurten 1B, 1C dargestellt.

Bei dem in Fig. 2 dargestellten Ausführungsbeispiel handelt es sich um einen Austauschgurt 1 mit einer einfachen Bindungstechnik, nämlich mit einer Oberware 11, welche aus zwei Ketten 7, 8 und einem Oberschuß 12 gebildet ist, und einer Unterware 13, welche aus zwei Ketten 9, 10 und einem Unterschuß 14 gebildet ist, wobei jeweils zwei Ketten 7, 8 bzw. 9, 10 mit dem Oberschuß 12 bzw. dem Unterschuß 14 die Teilgurte 1B und 1C bilden.

Das in Fig. 3 dargestellte Ausführungsbeispiel zeigt einen Austauschgurt 1 mit einem Gurtband 1A, welches als Doppelgewebe mit Bindekette ausgebildet ist. Das Gurtband 1A weist dabei ein Obergewebe 15 mit einem Oberschuß 16 und zwei Oberketten 17 sowie ein Untergewebe 18 mit einem Unterschuß 19 und zwei Unterketten 20 auf, wobei das Obergewebe 15 und das Untergewebe 18 durch zwei Bindeketten 21, 22 verbunden sind. Dabei geht jeweils eine Bindekette 21 bzw. 22 mit dem Obergewebe 15 bzw. dem Untergewebe 18 zu einem der Teilgurte 1B bzw. 1C über.

Fig. 4 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Austauschgurtes 1 mit einem Doppelgewebe mit Bindekette und Einlage. Dieser Austauschgurt entspricht webtechnisch dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 3, wobei jedoch zusätzlich eine Einlage 23 und eine weitere Einlage 24, von denen jeweils eine in einen der Teilgurte 1B, 1C übergeht, vorgesehen sind. Die Einlagen 23, 24 dienen in diesem Ausführungsbeispiel vorteilhafterweise der Erhöhung des Volumens und zum Strukturangleich im geteilten Bereich zwischen den Teilgurten 1B und 1C.

Der Austauschgurt 1 kann somit in verschiedenen Strukturen und selbstverständlich in allen erdenklichen Farben und Farbkombinationen hergestellt sein.

Die Breite, Dicke, Länge, Struktur- und Materialwahl richtet sich bei dem Austauschgurt selbstverständlich nach den gegebenen Anforderungen des vorhandenen Rolladensystems.

Patentansprüche

1. Austauschgurt zum Ersetzen eines aus einem Rolladenkasten vorstehenden Teilstückes eines Rolladengurtes, mit einem wenigstens zwei Gewebelagen aufweisenden Gurtband, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gurtband (1A) an seinen beiden Enden in einem vordefinierten Längenbereich in Kettrichtung

jeweils in zwei Teilgurte (1B, 1C) geteilt ist, wobei jeder der Teilgurte eine Dicke von annähernd der Hälfte der Dicke des Gurtbandes (1A) aufweist und wenigstens ein abgeschnittenes Reststück (3A) des aus dem Rolladenkasten (2) herausragenden Teilstückes des Rolladengurtes (3) zwischen den zwei Teilgurten (1B, 1C) derart einschiebbar und mit diesen verbindbar ist, daß das Gurtband (1A) und die Teilgurte (1B, 1C) mit dem darin befestigten Reststück (3A) des Rolladengurtes (3) das aus dem Rolladenkasten (2) vorstehende Teilstück darstellen.

2. Austauschgurt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindung zwischen den Teilgurten (1B, 1C) und dem Reststück (3A) des Rolladengurtes (3) als Klebeverbindung ausgebildet ist.
3. Austauschgurt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindung zwischen den Teilgurten (1B, 1C) und dem Reststück (3A) des Rolladengurtes (3) als Nahtverbindung ausgebildet ist.
4. Austauschgurt nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Nahtverbindung mit wenigstens einem, transparenten Faden ausgebildet ist.
5. Austauschgurt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindung zwischen den Teilgurten (1B, 1C) und dem Reststück (3A) des Rolladengurtes (3) als Nietverbindung ausgebildet ist.
6. Austauschgurt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindung zwischen den Teilgurten (1B, 1C) und dem Reststück (3A) des Rolladengurtes (3) als Schweißverbindung ausgebildet ist.
7. Austauschgurt nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindung zwischen den Teilgurten (1B, 1C) und dem Reststück (3A) des Rolladengurtes (3) in der dem Rolladenkasten (2) abgewandten Richtung oberseitig stoßkantenfrei ausgebildet ist.
8. Austauschgurt nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindung zwischen den Teilgurten (1B, 1C) und dem Reststück (3A) des Rolladengurtes (3) in der dem Rolladenkasten (2) zugewandten Richtung mit zum Rolladenkasten (2) hin abgeschrägten Stoßkanten ausgebildet ist.
9. Austauschgurt nach einem der Ansprüche 1 bis 8,

dadurch gekennzeichnet, daß

das Reststück (3A) des Rolladengurtes (3) im Bereich einer Gurtführung (6) mittels einer Klemmeinrichtung (5) arretierbar ist.

5

10. Austauschgurt nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Teilgurte (1B,1C) in Längsrichtung flexibel ausgebildet sind.

10

11. Austauschgurt nach einem der Ansprüche 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet, daß

das Gurtband (1A) als Doppelgewebe mit einem Obergewebe (15) und einem Untergewebe (18) und einer diesen jeweils zugeordneten Bindekette (21,22) ausgebildet ist.

15

12. Austauschgurt nach einem der Ansprüche 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet, daß

daß das Gurtband (1A) als Doppelgewebe mit Bindeketten (21,22) und einer Einlage (23,24) ausgebildet ist.

20

25

30

35

40

45

50

55

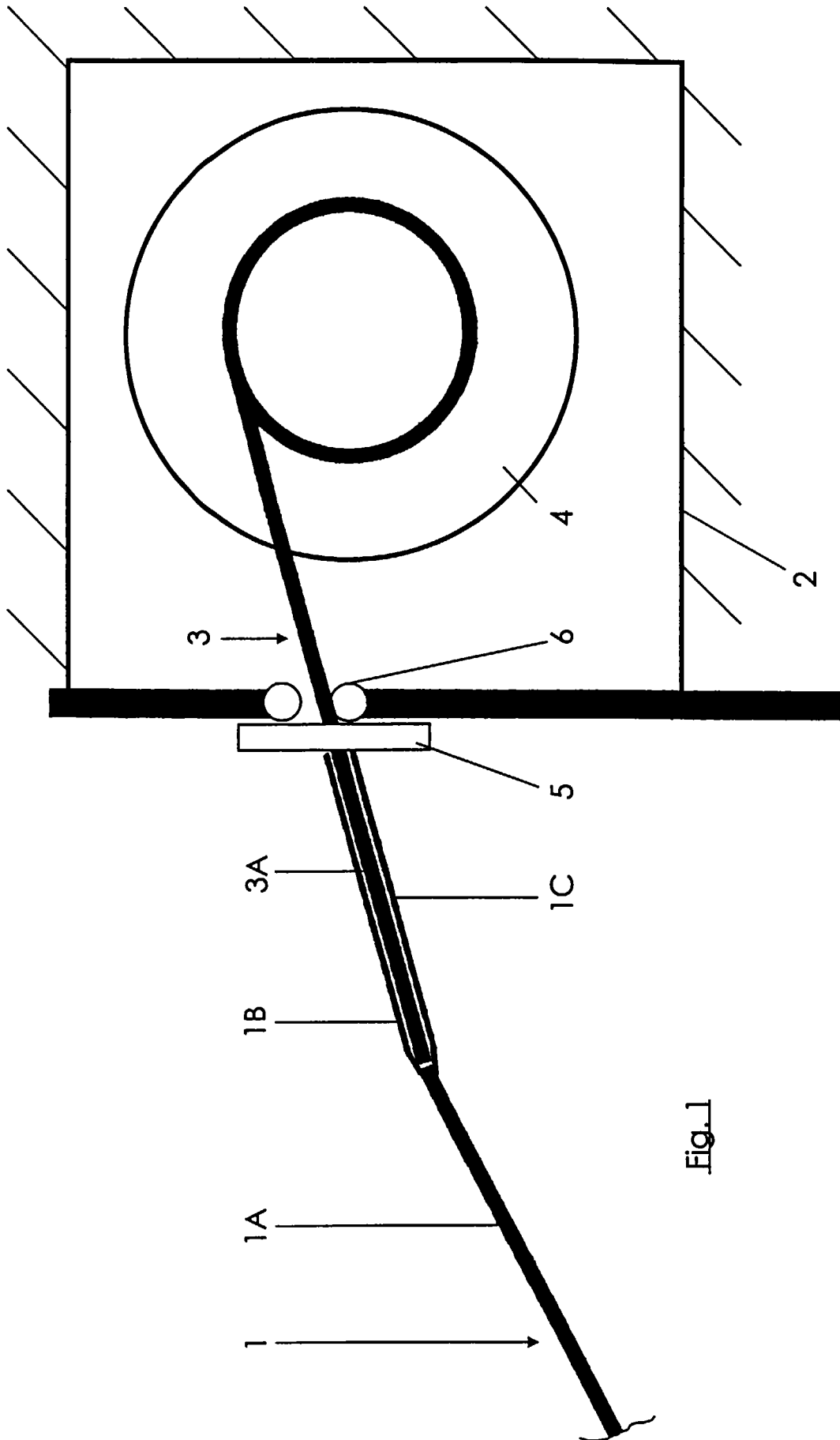


Fig. 1

