



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2007 026 615 B3** 2008.05.15

(12)

## Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2007 026 615.6**

(22) Anmeldetag: **08.06.2007**

(43) Offenlegungstag: –

(45) Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: **15.05.2008**

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: **D06F 57/04** (2006.01)

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 2 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:

**LEIFHEIT AG, 56377 Nassau, DE**

(72) Erfinder:

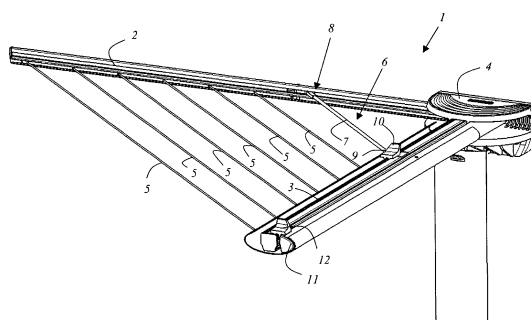
**Fischer, Klaus-Jürgen, 56379 Holzappel, DE; Tiwi, Peter, 56379 Winden, DE; Gross, Christian, 57250 Netphen, DE; Deimel, Helmut, 56355 Nastätten, DE**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:

**DE 101 54 882 A1**  
**DE 20 52 824 A**  
**DE 11 20 419 A**  
**DE 299 11 195 U1**  
**DE 19 70 551 U**  
**DE 17 06 511 U**  
**CH 3 48 388 A**  
**CH 3 23 886 A**  
**CH 3 12 713 A**  
**FR 24 44 107 A1**  
**US 33 80 595 A**  
**US 14 22 061 A**  
**EP 01 13 789 A1**

(54) Bezeichnung: **Wäschetrocknungsvorrichtung**

(57) Zusammenfassung: Bei einer Wäschetrocknungsvorrichtung mit zumindest zwei Tragarmen, die relativ zueinander beweglich angeordnet sind, und mit zumindest einer von einem Tragarm zum anderen Tragarm verlaufenden Wäscheleine ist eine Strebe vorgesehen, die zum Spannen der Wäscheleine zwischen den Tragarmen einspannbar ist. In einer vorteilhaften Ausführung ist die Strebe als Druckstrebe ausgeführt.



**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Wäschetrocknungsvorrichtung mit zumindest zwei Tragarmen, die relativ zueinander beweglich angeordnet sind und mit zumindest einer von einem Tragarm zum anderen Tragarm verlaufenden Wäscheleine wobei eine Strebe vorgesehen ist, die zum Spannen der Wäscheleine zwischen den Tragarmen einspannbar ist.

**[0002]** Aus EP 0 113 789 A1 ist ein Lüftungs- und Trocknungsgestell bekannt, das eine an einem Mast verschiebbar gelagerten Gleithülse aufweist, die mit Hilfe eines Seilzuges in eine Aufspannstellung gezogen werden kann. An der Gleithülse sind Tragarme gelenkig angeordnet, die eine oder mehrere Wäscheleinen tragen. Bei einigen Trocknungsgestellen dieser Art ist der Seilzug nach dem Flaschenzugprinzip verlegt, um eine höhere Hufspannkraft zu erzielen.

**[0003]** Aus DE 1 970 551 U ist ein Gestell zum Wäschetrocknen mit zwei parallelen Tragarmen zwischen denen Schnüre gespannt sind bekannt. Die Tragarme sind durch zwei Rohre miteinander verbunden, von denen das eine als Innenrohr konzentrisch zu dem anderen Rohr (Außenrohr) in diesem längsverstellbar geführt ist. Die Teleskopverstellung kann mit Hilfe eines Klemmmittels in einer ausgezogenen Stellung arretiert werden. Eine ähnliche Wäschetrocknungsvorrichtung ist aus US 3,380,595 A bekannt.

**[0004]** Aus CH 348 388 A ist eine zum Anbringen über einer Badewanne ausgebildete, zusammenklappbare Wäscheaufhängevorrichtung bekannt. Die Wäscheaufhängevorrichtung weist zwei parallel zueinander angeordnete Längsträger auf, zwischen denen Wäscheleinen mit Hilfe einer kniegeleierten Spannvorrichtung gespannt werden können. Eine ähnliche Vorrichtung ist auch aus CH 323 886 A bekannt.

**[0005]** Aus DE 1 120 419 A ist ein Wäschetrocknungsgestell bekannt, das zwei Längsträger aufweist zwischen denen Wäscheleinen gespannt werden können. Die Längsträger sind an Haltearmen angeordnet, die endseitig gelenkig an einer an einem Mast entlang verschiebbaren Hülse angeordnet sind. Durch Verschieben der Hülse nach oben werden die Haltearme gespreizt und die Wäscheleinen zwischen den Tragarmen gespannt.

**[0006]** Aus DE 1 706 511 U ist ein scherenförmiger Ständer für Wäsche bekannt, der zwei zueinander parallele Längsträger ausweist. Es ist ein Riegel mit mehreren Rasten und ein Schäkel am Ständer zum Anspannen und Aufschießen des in der jeweils verriegelten Stellung überflüssigen Leinenendes vorgesehen.

**[0007]** Eine ähnliche Vorrichtung ist aus CH 312 713 A bekannt, wobei zum Aufspannen ein an einem Bein des Wäscheständers drehbar gelagerter Keil vorgesehen ist, der mit seinem freien Ende in eine, der am anderen Bein des Wäscheständers angebrachten Kerben, einbringbar ist, um so die gespreizten Beine des Wäscheständers in der Spreizlage zu halten.

**[0008]** Aus DE 101 54 882 A1 ist eine Wäschetrocknenharfe bekannt, die zwei Längsträger, zwischen denen Wäscheleinen spannbare sind, aufweist. Zum Aufspannen sind scherenartig ausgebildete Spannvorrichtungen vorgesehen.

**[0009]** Aus DE 2 052 824 A ist ein Wäscheständer mit zwei zueinander parallelen Tragarmen, zwischen denen Wäscheleinen spannbare sind bekannt. Die Tragarme sind an einem komplexen Gestell angeordnet, das mit Hilfe von Spannschnüren stabilisiert wird.

**[0010]** Aus US 1,422,061 A ist eine Wäschetrocknungsvorrichtung mit mehreren zueinander parallelen Tragarmen bekannt zwischen denen Wäscheleinen flaschenzugartig laufen. Zum Aufspannen des Wäschetrockners ist eine Spindel mit einem Kurbeltrieb vorgesehen.

**[0011]** Aus FR 2 444 107 A1 ist eine Aufhängevorrichtung bekannt, die einen einzigen Tragarm aufweist. In einer Zusammenfaltstellung ist der Tragarm in einer an der Wand zu befestigenden u-förmigen Leiste angeordnet. Der Tragarm kann aus der u-förmigen Leiste herausgeschwenkt werden.

**[0012]** DE 299 11 195 U1 offenbart ein Wäschetrocknungsgestell für die Wandmontage, insbesondere für die Montage in Duschkabinen oder Badezimmerbecken mit klapp- oder schwenkbaren Armen zwischen denen sich Wäscheleinen erstrecken. In einer Zusammenfaltstellung sind die Arme annähernd parallel zueinander benachbart in einer vertikalen schmalen Aufnahme angeordnet, aus welcher sie in eine die Wäscheleine spannende der horizontalen, nahen Spreizstellung heraus schwenkbar sind.

**[0013]** Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Wäschetrocknungsvorrichtung anzugeben, die besonders gut den räumlichen Umgebungsbedingungen anpassbar ist.

**[0014]** Die Aufgabe wird durch eine Wäschetrocknungsvorrichtung gelöst, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die Tragarme und/oder weitere Tragarme fächerartig angeordnet und verschwenkbar sind.

**[0015]** Die erfindungsgemäße Wäschetrocknungsvorrichtung hat den Vorteil, dass sie trotz einfacher Bauweise derart aufgespannt werden kann, dass die Wäscheleine eine besonders hohe Wäscheleinen-spannung aufweist. Darüber hinaus hat die erfin-

dungsgemäße Wäschetrocknungsvorrichtung den Vorteil, dass sie einfach bedienbar ist und der Aufspannvorgang schnell und unkompliziert ausführbar ist. Auch ein Zusammenfalten der Wäschetrocknungsvorrichtung ist schnell und unkompliziert möglich. In einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, dass die Strebe als Druckstrebe ausgeführt ist. Es ist jedoch auch denkbar, eine vergleichbare Aufspannungswirkung mit einer Konstruktion zu erreichen bei der die Strebe als Zugstrebe ausgeführt ist.

**[0016]** Bei einer vorteilhaften Ausführung der erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsvorrichtung mit der eine besonders hohe Leinenspannung erzielbar ist, ist vorgesehen, dass die Strebe beim Spannvorgang die Tragarme gegen die Kraft der sich spannenden Wäscheleine auseinander drückt und/oder relativ zueinander spreizt. Die Strebe ist in einer vorteilhaften Ausführungsform beweglich – vorzugsweise gelenkig – an einem der Tragarme angeordnet. In einer besonderen Ausführungsform ist die Strebe schwenkbar an einem der Tragarme angeordnet. In dieser Ausführungsform kann die Strebe in der Zusammenfaltstellung der Wäschetrocknungsvorrichtung platzsparend an den Tragarm angelegt werden.

**[0017]** In einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, dass ein Ende der Strebe nicht abnehmbar an einem Tragarm angeordnet ist, während das andere Ende der Strebe lösbar an dem anderen Tragarm festlegbar ist. Hierzu kann beispielsweise vorgesehen sein, dass der andere Tragarm eine Rastverzahnung aufweist, in die die Strebe zum Spannen der Wäscheleine eingreift. Die Rastverzahnung kann beispielsweise als Zahnstange oder auch als eine Reihe von Rastlöchern ausgeführt sein. Um ein sicheres Verrasten der Strebe in der Rastverzahnung zu gewährleisten, weist ein Ende der Strebe in einer besonderen Ausführungsform Rastnasen auf, die in die Rastverzahnung einklinkbar sind. Vorzugsweise sind die Rastverzahnung und die Strebe derart zueinander angeordnet, dass durch Verschieben des zu verrastenden Endes der Strebe entlang der Rastverzahnung die Wäscheleinspannung erhöht werden kann. In einer besonderen Ausführungsform ist vorgesehen, dass die Rastnasen derart ausgeformt sind, dass sie durch Ausüben einer Kraft senkrecht zur Verschieberichtung einfach aus der Verzahnung gelöst werden können, um die Wäschetrocknungsvorrichtung zu entspannen. In einer besonderen Ausführungsform ist vorgesehen, dass das zu verrastende Ende der Strebe an dem anderen Tragarm verschiebbar geführt ist. Dies hat den besonderen Vorteil, dass die Strebe weder in der Aufspannstellung, noch in einer Entspannungsstellung eine unkontrollierte und damit möglicherweise störende Stellung einnimmt.

**[0018]** In einer ganz besonders vorteilhaften Aus-

führungsform ist vorgesehen, dass die Strebe selber als Aufhängestange vorgesehen ist und somit neben ihrer Funktion als Spannelement eine weitere Funktion, nämlich zur Schaffung von zusätzlichen Aufhängemöglichkeiten, dient. Insbesondere hierfür kann vorteilhafter Weise vorgesehen sein, dass die Strebe im Aufspannzustand der Wäschetrocknungsvorrichtung weitgehend parallel zur Wäscheleine verläuft.

**[0019]** Neben den zumindest zwei Tragarmen weist die Wäschetrocknungsvorrichtung in einer besonders komfortablen Ausführungsform zumindest einen weiteren Tragarm auf. Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass eine weitere Wäscheleine, die von dem weiteren Tragarm zu einem der Tragarme oder zu einem noch weiteren Tragarm verläuft, in analoger Weise zum Aufspannen der Wäscheleine durch eine weitere Strebe verspannt werden kann. Dem gemäß kann vorteilhafter Weise vorgesehen sein, dass die weitere Strebe zum Spannen der weiteren Wäscheleine zwischen einem Tragarm und dem weiteren Tragarm einspannbar ist.

**[0020]** In einer besonders vorteilhaft den räumlichen Umgebungsbedingungen anpassbaren Ausführungsform ist vorgesehen, dass die Tragarme und/oder die weiteren Tragarme gelenkig miteinander verbunden sind. Hierbei zeichnet sich eine Ausführungsform bei der die Tragarme und/oder die weiteren Tragarme fächerartig angeordnet und verschwenkbar sind als besonders flexibel aus.

**[0021]** Die Wäschetrocknungsvorrichtung kann beispielsweise eine Halterung zur Wandmontage und/oder ein Standgestell aufweisen. Es ist auch möglich, die Wäschetrocknungsvorrichtung mit einer Halterung zur Montage an einem Heizkörper auszurüsten.

**[0022]** In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand schematisch dargestellt und wird anhand der Figuren nachfolgend beschrieben, wobei gleich wirkende Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen sind. Dabei zeigen:

**[0023]** [Fig. 1](#) eine erfindungsgemäße Wäschetrocknungsvorrichtung,

**[0024]** [Fig. 2](#) eine Detailansicht der erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsvorrichtung, und

**[0025]** [Fig. 3](#) eine weitere Detailansicht der erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsvorrichtung.

**[0026]** [Fig. 1](#) zeigt eine erfindungsgemäße Wäschetrocknungsvorrichtung **1** mit einem ersten Tragarm **2** und einem zweiten Tragarm **3**, die beide an einer Halterung **4** zur Wandmontage gelenkig und fächerartig verschwenkbar angeordnet sind. Vom ersten Tragarm **2** zum zweiten Tragarm **3** verlaufen Wä-

scheleinen **5**. Es ist eine Strebe **6** vorgesehen, die als Druckstrebe **7** ausgebildet ist und die zum Spannen der Wäscheleinen **5** zwischen den Tragarmen **2**, **3** einspannbar ist. Das erste Ende **8** der Strebe **7** ist in der durch die beiden Tragarme **2**, **3** und die Wäscheleinen **5** aufgespannten Ebene schwenkbar am ersten Tragarm gelenkig angeordnet. Das zweite Ende **9** der Strebe **7** ist mit Hilfe eines Schiebers **10** geführt, entlang dem zweiten Tragarm **3** verschiebbar angeordnet. Durch Verschieben des zweiten Endes **9** der Strebe **7** in Richtung zur Halterung **4** wird die Wäschetrocknungsvorrichtung aufgespannt. Durch Verschieben des zweiten Endes **9** der Strebe **7** von der Halterung **4** weg, wird die Wäschetrocknungsvorrichtung zusammengefaltet. Die Wäschetrocknungsvorrichtung **1** ist mit einem weiteren Tragarm **11** ausgerüstet, der ebenfalls fächerartig schwenkbar an der Halterung **4** angeordnet ist. Zwischen dem zweiten Tragarm **3** und dem weiteren Tragarm **11** verlaufen weitere Wäscheleinen, die in dieser Figur nicht zu sehen sind, da sich der zweite Tragarm **3** und der weitere Tragarm **11** relativ zueinander in der Zusammenfaltstellung befinden. Durch Verschwenken des weiteren Tragarms **11** können die weiteren Wäscheleinen gespannt werden. Es ist hierzu eine – auch nicht sichtbare – weitere Strebe vorgesehen, die mit Hilfe eines weiteren Schiebers **12** betätigt werden kann.

**[0027]** **Fig. 2** zeigt eine Detailansicht der erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsvorrichtung. Es ist zu erkennen, dass der zweite Tragarm **3** eine Rastverzahnung **13** aufweist, in die das zweite Ende **9** der Strebe **7** im Aufspannzustand der Wäschetrocknungsvorrichtung **1** eingreift. Der Benutzer drückt das zweite Ende **9** der Strebe **7** mit Hilfe des Schiebers **10** so weit in Richtung auf die Halterung **4** bis der gewünschte Spannungszustand der Wäscheleinen **5** erreicht ist. Da das zweite Ende **9** durch die Rastverzahnung in dieser Stellung automatisch fixiert ist, braucht der Benutzer keine weitere Handlung zum Arretieren der Stellung vorzunehmen.

**[0028]** **Fig. 3** zeigt eine Detailansicht des Schiebers **10**. Es ist zu erkennen, dass der Schieber Lösevorsprünge **14** aufweist, die ein einfaches Lösen des zweiten Endes der Strebe **7** aus der Rastverzahnung **13** ermöglichen, wenn der Schieber **10** von der Halterung **4** weg bewegt wird. Die Lösevorsprünge **14** ziehen gewissermaßen das zweite Ende **9** der Strebe **7** aus der Rastverzahnung senkrecht zur Bewegungsrichtung des Schiebers **10** heraus.

**[0029]** Die Erfindung wurde in Bezug auf eine besondere Ausführungsform beschrieben. Es ist jedoch selbstverständlich, dass Änderungen und Abwandlungen durchgeführt werden können, ohne dabei den Schutzbereich der nachstehenden Ansprüche zu verlassen.

## Bezugszeichenliste

<b>1</b>	Wäschetrocknungsvorrichtung
<b>2</b>	Tragarm
<b>3</b>	Tragarm
<b>4</b>	Halterung
<b>5</b>	Wäscheleine
<b>6</b>	Strebe
<b>7</b>	Druckstrebe
<b>8</b>	Erste Ende
<b>9</b>	Zweite Ende
<b>10</b>	Schieber
<b>11</b>	Weitere Tragarm
<b>12</b>	Weiterer Schieber
<b>13</b>	Rastverzahnung
<b>14</b>	Lösevorsprünge

## Patentansprüche

1. Wäschetrocknungsvorrichtung mit zumindest zwei Tragarmen, die relativ zueinander beweglich angeordnet sind und mit zumindest einer von einem Tragarm zum anderen Tragarm verlaufenden Wäscheleine wobei eine Strebe vorgesehen ist, die zum Spannen der Wäscheleine zwischen den Tragarmen einspannbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Tragarme und/oder weitere Tragarme fächerartig angeordnet und verschwenkbar sind.

2. Wäschetrocknungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Strebe als Druckstrebe ausgeführt ist.

3. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Strebe zusätzlich als Trockenstab ausgeführt ist.

4. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Strebe beim Spannvorgang die Tragarme gegen die Kraft der sich spannenden Wäscheleine auseinander drückt und/oder relativ zueinander spreizt.

5. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Strebe beweglich an einem der Tragarme angeordnet ist.

6. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5 **dadurch gekennzeichnet**, dass die Strebe schwenkbar an einem der Tragarme angeordnet ist.

7. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Strebe wieder lösbar an einem der Tragarme festlegbar ist.

8. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die

Strebe endseitig wieder lösbar an einem der Tragarme festlegbar ist.

9. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass ein Ende der Strebe entlang einem der Tragarme geführt längsverschiebbar ist.

10. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Strebe im Aufspannzustand der Wäschetrocknungsvorrichtung parallel zur Wäscheleine verläuft.

11. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest einer der Tragarme eine Rastverzahnung aufweist.

12. Wäschetrocknungsvorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastverzahnung als Zahnstange ausgeführt ist.

13. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Strebe zum Spannen der Wäscheleine in die Rastverzahnung eingreift.

14. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Strebe zum Spannen der Wäscheleine endseitig in die Rastverzahnung eingreift.

15. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Wäschetrocknungsvorrichtung zumindest einen weiteren Tragarm aufweist.

16. Wäschetrocknungsvorrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass von dem weiteren Tragarm zu einem der Tragarme eine weitere Wäscheleine verläuft.

17. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass eine weitere Strebe vorgesehen ist, die zum Spannen der weiteren Wäscheleine zwischen dem einen Tragarm und dem weiteren Tragarm einspannbar ist.

18. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragarme und/oder die weiteren Tragarme gelenkig miteinander verbunden sind.

19. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Wäschetrocknungsvorrichtung eine Halterung zur Wandmontage aufweist.

20. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Wäschetrocknungsvorrichtung ein Standgestell aufweist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

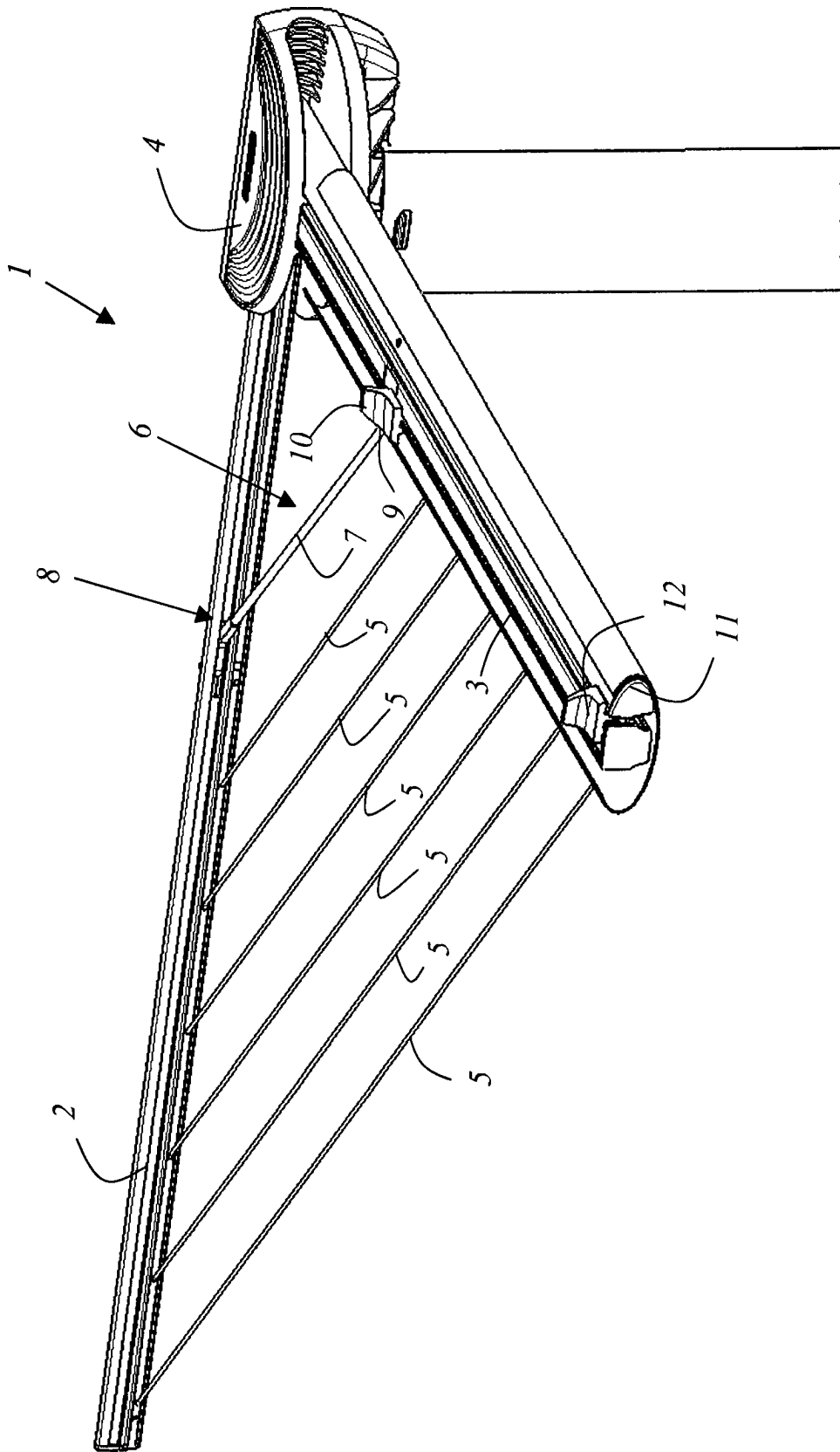


Fig. 1

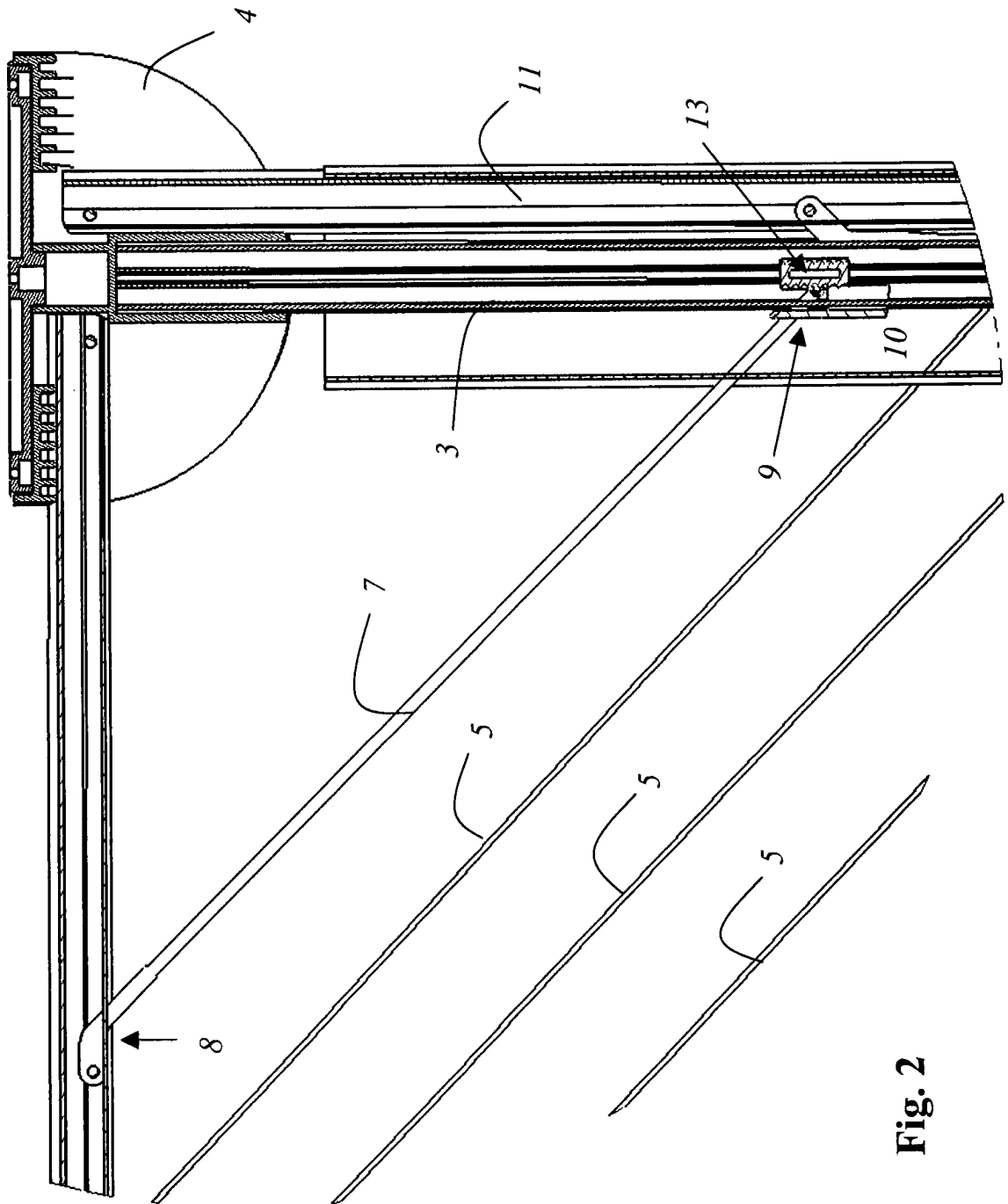


Fig. 2

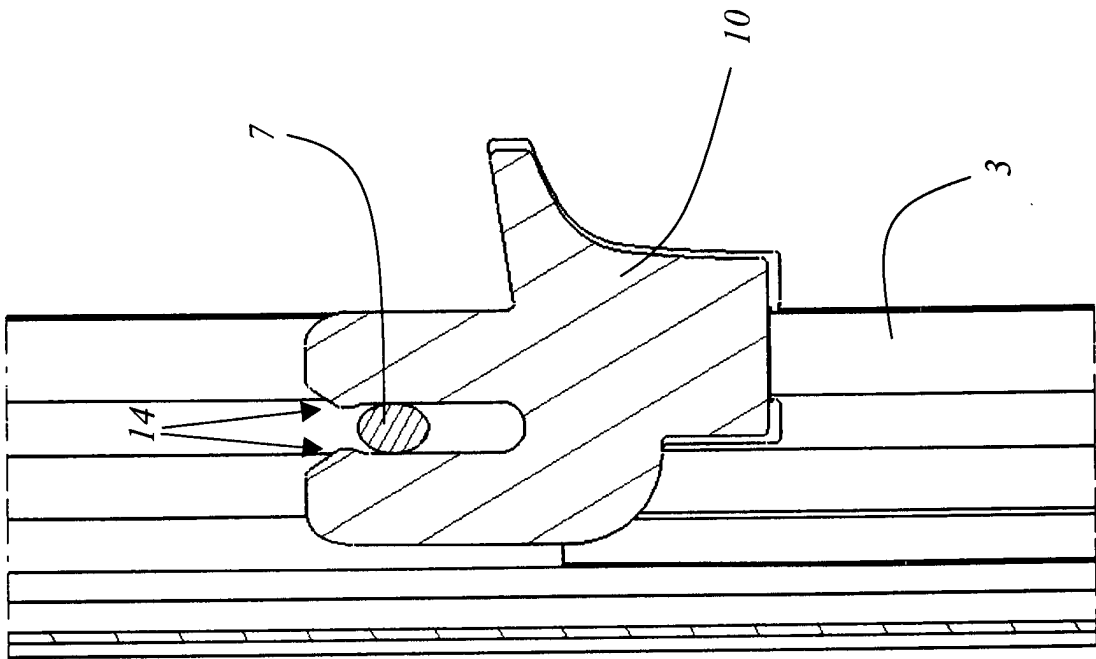


Fig. 3