

(19)



(11)

**EP 2 000 580 A2**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**10.12.2008 Patentblatt 2008/50**

(51) Int Cl.:  
**D06F 57/04 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **08009253.9**

(22) Anmeldetag: **20.05.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
 HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT  
 RO SE SI SK TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(72) Erfinder:  
 • **Fischer, Klaus-Jürgen  
 56379 Holzappel (DE)**  
 • **Gross, Christian  
 57250 Netphen (DE)**  
 • **Tiwi, Peter  
 56379 Winden (DE)**  
 • **Deimel, Helmut  
 56355 Nastätten (DE)**

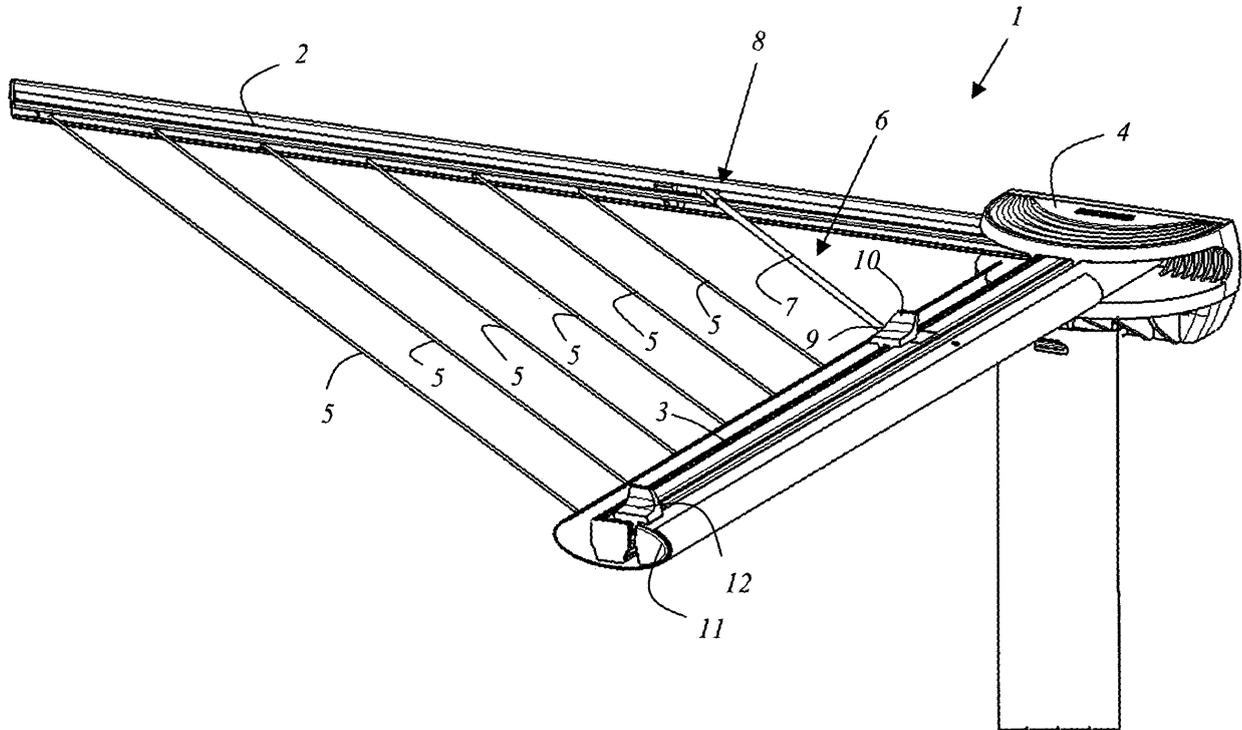
(30) Priorität: **08.06.2007 DE 102007026615**

(71) Anmelder: **LEIFHEIT AG  
 56377 Nassau/Lahn (DE)**

(54) **Wäschetrocknungsvorrichtung**

(57) Bei einer Wäschetrocknungsvorrichtung (1) mit zumindest zwei Tragarmen (2,3), die relativ zueinander beweglich angeordnet sind, und mit zumindest einer von einem Tragarm zum anderen Tragarm verlaufenden Wä-

scheleine (5) ist eine Strebe (6) vorgesehen, die zum Spannen der Wäscheleine (5) zwischen den Tragarmen (2,3) einspannbar ist. In einer vorteilhaften Ausführung ist die Strebe (6) als Druckstrebe ausgeführt.



**Fig. 1**

**EP 2 000 580 A2**

## 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.

**[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 Aufspannkraft zu erzielen.

**[0003]** Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Wäschetrocknungsvorrichtung anzugeben, die es ermöglicht, eine besonders hohe Leinenspannung zu erreichen und die schnell und einfach bedienbar ist.

**[0004]** Die Aufgabe wird durch eine Wäschetrocknungsvorrichtung gelöst, die dadurch gekennzeichnet ist, dass eine Strebe vorgesehen ist, die zum Spannen der Wäscheleine zwischen den Tragarmen einspannbar ist.

**[0005]** Die erfindungsgemäße Wäschetrocknungsvorrichtung hat den Vorteil, dass sie trotz einfacher Bauweise derart aufgespannt werden kann, dass die Wäscheleine eine besonders hohe Wäscheleinenanspannung aufweist. Darüber hinaus hat die erfindungsgemäße Wäschetrocknungsvorrichtung den Vorteil, dass sie einfach bedienbar ist und der Aufspannvorgang schnell und unkompliziert ausführbar ist. Auch ein Zusammenfallen 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.

**[0006]** 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.

**[0007]** 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 Wäscheleinenanspannung 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.

**[0008]** In einer ganz besonders vorteilhaften Ausführungsform 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.

**[0009]** 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.

**[0010]** 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.

**[0011]** 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.

**[0012]** 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:

- Fig. 1 eine erfindungsgemäße Wäschetrocknungsvorrichtung,  
 Fig. 2 eine Detailansicht der erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsvorrichtung, und  
 Fig. 3 eine weitere Detailansicht der erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsvorrichtung.

**[0013]** Figur 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 Wäscheleinen 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 zusammengefallen. 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.

**[0014]** Figur 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 Hand-

lung zum Arretieren der Stellung vorzunehmen.

**[0015]** Figur 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.

**[0016]** 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:

**[0017]**

- |    |                             |
|----|-----------------------------|
| 1  | Wäschetrocknungsvorrichtung |
| 2  | Tragarm                     |
| 3  | Tragarm                     |
| 4  | Halterung                   |
| 5  | Wäscheleine                 |
| 6  | Strebe                      |
| 7  | Druckstrebe                 |
| 8  | Erste Ende                  |
| 9  | Zweite Ende                 |
| 10 | Schieber                    |
| 11 | Weitere Tragarm             |
| 12 | Weiterer Schieber           |
| 13 | Rastverzahnung              |
| 14 | 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, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Strebe vorgesehen ist, die zum Spannen der Wäscheleine zwischen den Tragarmen einspannbar ist.
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 ausein-

ander 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 und/oder dass die Strebe schwenkbar an einem der Tragarme angeordnet ist. 5
6. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Strebe, beispielsweise endseitig, wieder lösbar an einem der Tragarme festlegbar ist. 10
7. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Ende der Strebe entlang einem der Tragarme geführt längsverschiebbar ist. 15
8. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest einer der Tragarme eine Rastverzahnung aufweist, die beispielsweise als Zahnstange ausgeführt ist. 20
9. Wäschetrocknungsvorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Strebe zum Spannen der Wäscheleine, beispielsweise endseitig, in die Rastverzahnung eingreift. 25
10. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wäschetrocknungsvorrichtung zumindest einen weiteren Tragarm aufweist. 30
11. Wäschetrocknungsvorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** von dem weiteren Tragarm zu einem der Tragarme eine weitere Wäscheleine verläuft. 35
12. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine weitere Strebe vorgesehen ist, die zum Spannen der weiteren Wäscheleine zwischen dem einen Tragarm und dem weiteren Tragarm einspannbar ist. 40  
45
13. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tragarme und/oder die weiteren Tragarme gelenkig miteinander verbunden sind. 50
14. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tragarme und/oder die weiteren Tragarme fächerartig angeordnet und verschwenkbar sind. 55
15. Wäschetrocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die Wäschetrocknungsvorrichtung eine Halterung zur Wandmontage aufweist und/oder dass die Wäschetrocknungsvorrichtung ein Standgestell aufweist.

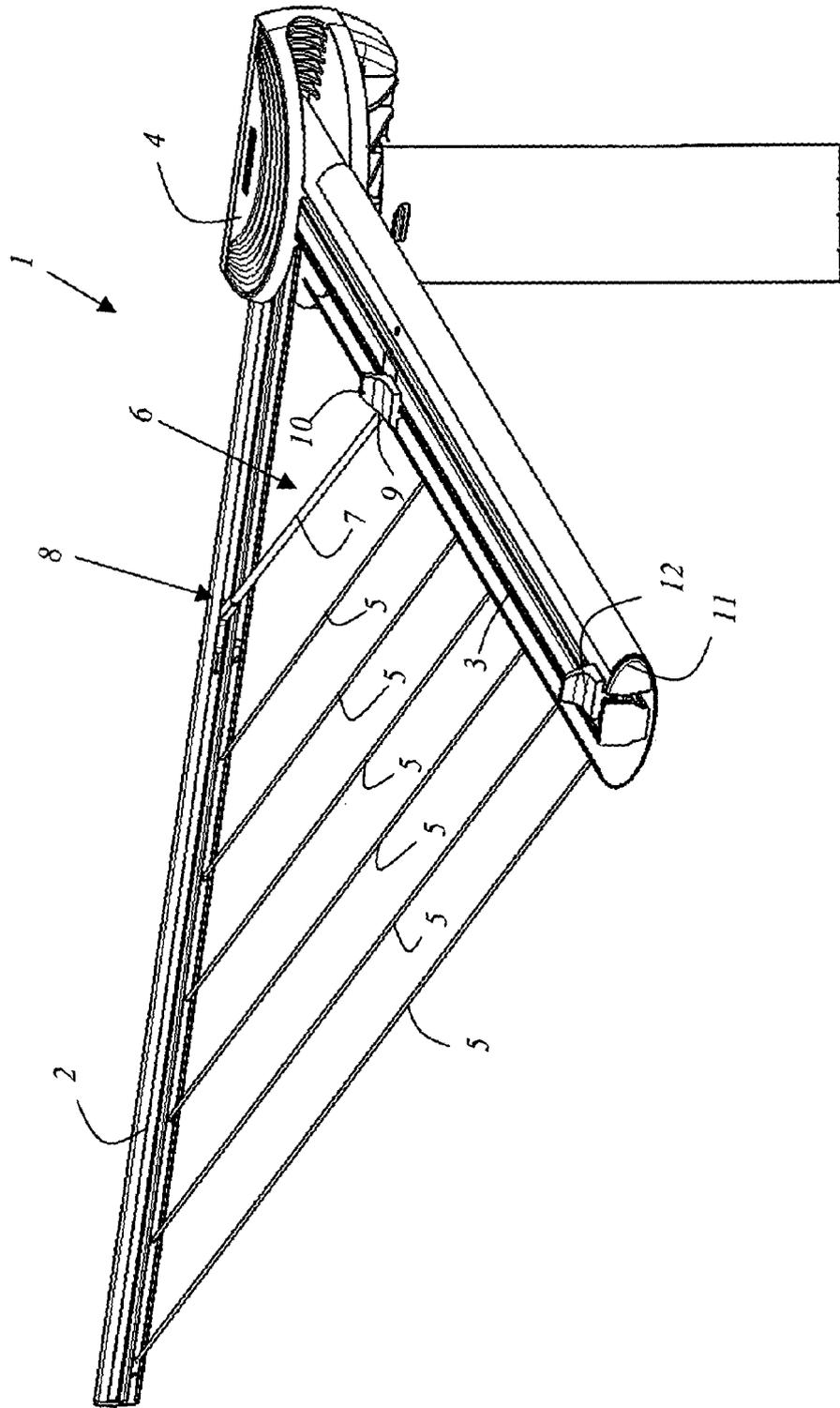


Fig. 1

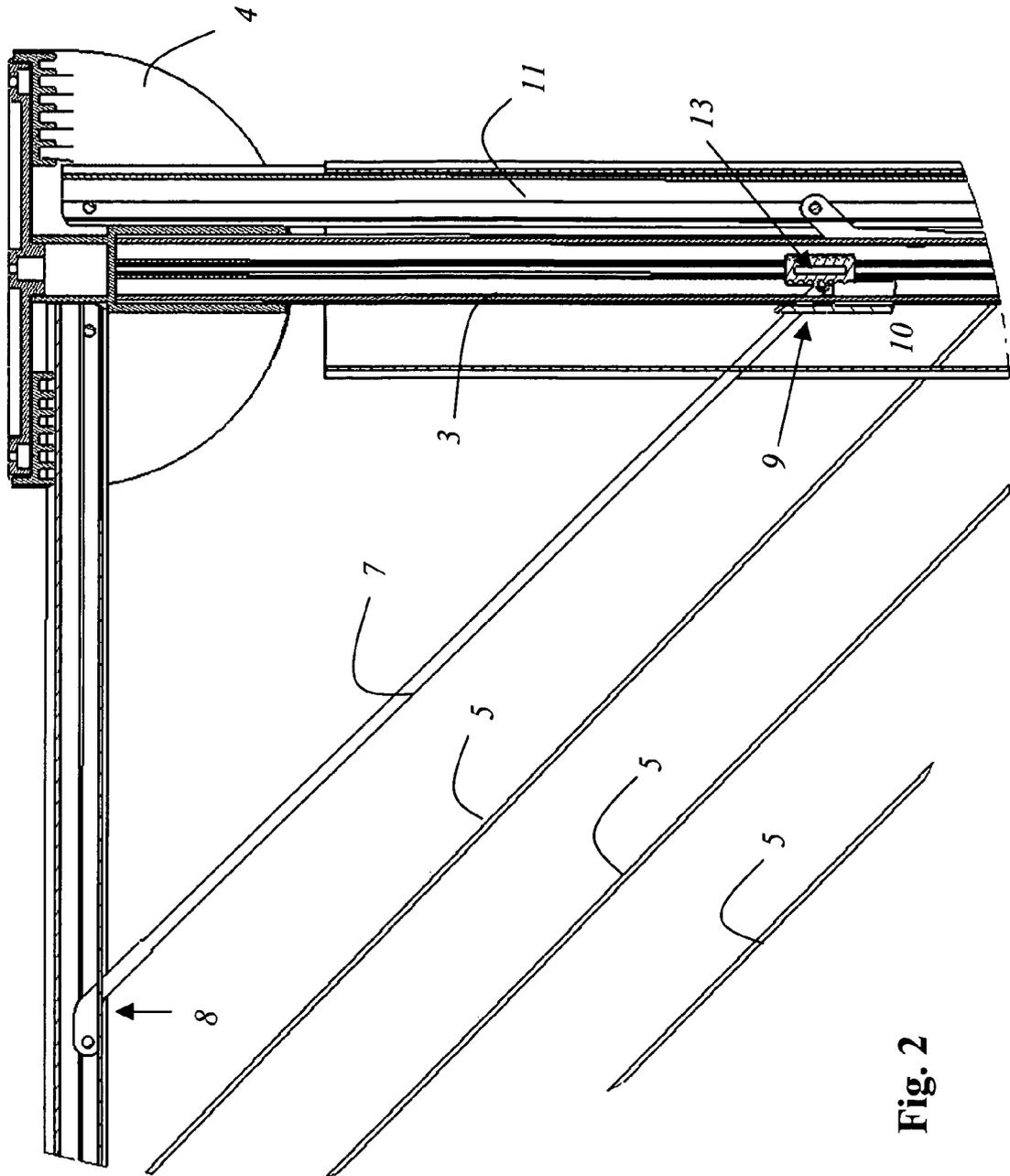


Fig. 2

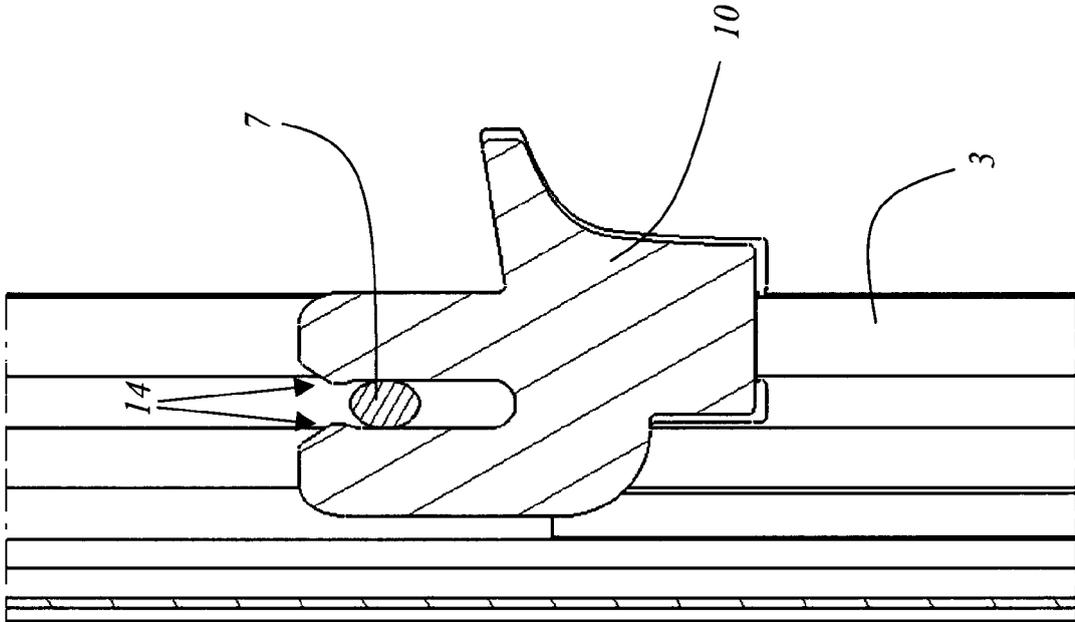


Fig. 3

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- EP 0113789 A1 [0002]