

(19)



(11)

EP 2 500 489 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.09.2012 Patentblatt 2012/38

(51) Int Cl.:
E04F 10/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12154230.2**

(22) Anmeldetag: **07.02.2012**

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

(71) Anmelder: **Krake OHG**
73230 Kirchheim (DE)

(72) Erfinder: **Rossbach, Kurt**
73230 Kirchheim (DE)

(74) Vertreter: **Rüger, Barthelt & Abel**
Webergasse 3
73728 Esslingen (DE)

(30) Priorität: **11.02.2011 DE 102011000653**

(54) **Sonnenschutzsystem**

(57) Die erfindungsgemäße Markise weist zwei Markisenarme (20,21) auf, die an der Fallschiene in Linearführungen gehalten sind. Zusätzlich ist ein Sonnenschutz vorgesehen, dessen Kassettengehäuse (43) nur an seinen beiden Enden (45,46) durch geeignete Befestigungsmittel gehalten ist. Vorzugsweise ist zumindest eines der beiden Enden um eine Horizontalachse (Steg 37) schwenkbar gehalten, während das andere Ende (46) durch eine höhenverstellbare Aufhängung (49) nach oben oder unten verstellt werden kann.

Die Bedienung ist besonders einfach und sicher.

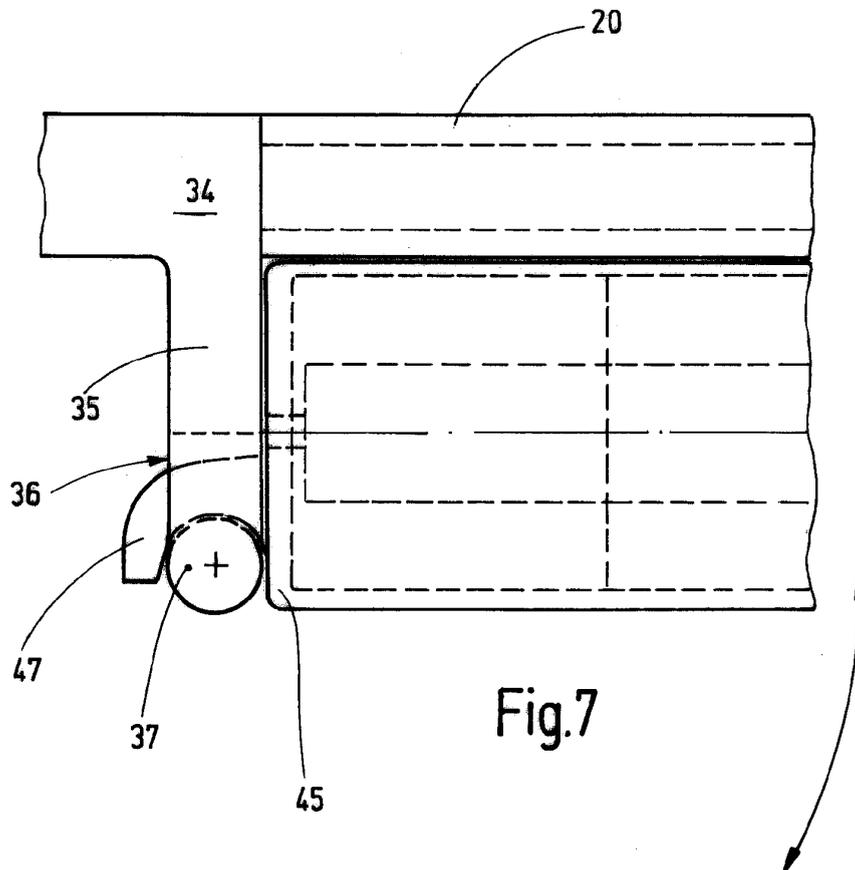


Fig.7

EP 2 500 489 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Markise mit zusätzlichem Sonnenschutz sowie einen zusätzlichen Sonnenschutz für eine Markise.

[0002] In der Praxis tritt immer wieder der Wunsch auf, an Markisen einen zusätzlichen Sonnen-, Wind- oder Sichtschutz anzubringen, der von der Markise ungefähr vertikal herabhängt.

[0003] Dazu offenbart die DE 33 15 504 A1 einen Schwenkrahmen für eine Markise mit einem Seitenvorhang. Die Markise umfasst einen um eine horizontale Achse schwenkbaren Rahmen. Zwischen dem Rahmen und dem Gebäude sind Seile gespannt, auf denen Ösen laufen, die einen Vorhang tragen.

[0004] Weiter offenbart das Gebrauchsmuster G 84 30 086 U1 eine Markise mit einer Stoffbahn und einem zugehörigen Träger, an dem die Stoffbahn verankert ist. Der Träger wird durch ein Zylinderprofil mit zwei Längsbohrungen gebildet. Die Längsbohrungen sind zum Zylindermantel hin geschlitzt. Die Markisenstoffbahn ist mit einem Keder in einer dieser Bohrungen verankert. Die andere Bohrung kann einen vertikal herabhängenden Vorhang tragen.

[0005] Die DE 37 44 590 C1 offenbart eine Markise mit schräg angeordneten Fahrschienen, an denen Tragsäbe eines Stoffvorhangs längs der Fahrschienen verfahrbar aufgehängt sind. Die Tragschienen tragen den Stoffvorhang, der zunächst entlang der Tragschienen horizontal oder leicht schräg nach unten geneigt und vom freien Ende der Tragschienen dann nach unten herabhängend verläuft.

[0006] Die DE 200 09 461 U1 offenbart einen Blendschutzvorhang, der nach Art einer vertikal ausgerichteten Gelenkarmmarkise ausgebildet ist. Von einer vertikal orientierten Wickelwelle erstreckt sich wandartig ein Blendschutzvorhang zu einem vertikalen Ausschubstab, dessen unteres Ende sich über ein Rad auf dem Boden abstützt. Zwischen dem Gehäuse der Wickelwelle und dem Auszugstab sind Gelenkarme angeordnet.

[0007] Die DE 1 896 00 U1 offenbart einen Sonnenvorhang, der vertikal vor ein Fenster zu fahren und bedarfsweise auf einem Kreisbogen von diesem weg zu klappen ist.

[0008] Weiter offenbart die DE 202 09 746 U1 eine Seitenmarkise, zu der ein von einer Hauswand um eine Vertikalachse weg zu klappender Arm gehört. Dieser Arm trägt einen Vorhang, zum Beispiel in Gestalt eines Faltrollos.

[0009] Die Gestaltung von Markisen und gegebenenfalls einem zusätzlichen Sonnenschutz ist ein persistierendes Problem. Es müssen mehrere verschiedene Forderungen miteinander vereint werden, deren Einzellösungen in verschiedene Richtungen führen. Zum Beispiel soll das System einfach zu handhaben, leicht nachzurüsten und robust sein.

[0010] Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Markise sowie einen Sonnenschutz anzugeben, die diesen Anfor-

derungen gerecht werden.

[0011] Diese Aufgabe wird mit der Markise nach Anspruch 1 und/oder dem Sonnenschutz für eine Markise nach Anspruch 5 gelöst:

5

Die erfindungsgemäße Markise ist besonders robust. Sie umfasst zwei Markisenarme, die gebäudeseitig an Gelenken um vertikale Achsen schwenkbar gelagert sind. Die vom Gebäude weg liegenden Enden der Markisenarme laufen in oder an einem Führungsprofil der Fallschiene, die ihrerseits das Markisentuch auszieht. Das Markisentuch ist mit seinem gebäudeseitigen Ende von einer Wickelwelle aufgenommen. Die Fallschiene und die Wickelwelle spannen das Markisentuch zwischen einander.

10

15

[0012] Vorzugsweise erfolgt das Ausziehen des Markisentuchs unter der Wirkung einer Federvorspannung. Zum Beispiel können die Markisenarme von dem Gebäude weg federnd vorgespannt sein. Die Wickelwelle kann mit einem Handantrieb oder einem Motorantrieb versehen sein, der die Wickelwelle in Aufwickelrichtung oder in Abwickelrichtung dreht.

20

[0013] Vorzugsweise weist das Führungsprofil einen zum Beispiel rechteckigen Führungskanal auf, in dem ein oder mehrere Rollen der Markisenarme laufen. Zum Beispiel kann das Führungsprofil ein längs geschlitztes Rechteckhohlprofil sein.

25

[0014] Mit dem Grundkonzept der vom Gebäude etwa horizontal weg schwenkenden Markisenarme lässt sich ein einfacher und übersichtlicher dabei robuster Grundaufbau erhalten, mit dem sich das Markisentuch ohne Weiteres straff spannen lässt. Selbst bei moderaten Federkräften kann die Fallschiene hohe Tuchzugkräfte aufnehmen. Wenn sich der zwischen der Fallschiene und den Markisenarmen eingeschlossene Winkel einem rechten Winkel annähert, können trotz abnehmendem, auf die Markisenarme einwirkenden Schwenkmoment immer größere Tuchzugkräfte aufgenommen werden. Die Lagerung der Enden der Markisenarme in oder an der Fallschiene durch Räder oder Rollen vermeidet unnötige Reibung und erleichtert damit das vollständige Ausschwenken der Markisenarme trotz relativ geringer, leicht handhabbarer Federkräfte.

30

35

40

45

[0015] Dieses Konzept ermöglicht es, die Betätigungsfedern so ausulegen, dass sie nahezu entspannt sind, wenn die Markisenarme (fast) rechtwinklig von dem Gebäude weg gespreizt sind. Dies führt zu einer erheblichen Montageerleichterung. Der Markisenmonteur muss beim Errichten der Markise die Betätigungsfedern nicht oder nur leicht spannen. Sie werden erst durch das Anlegen der Markisenarme an das Gebäude gespannt.

50

[0016] Die Markise kann mit einem zusätzlichen Sonnenschutz ausgerüstet werden. Dieser kann zum Beispiel an der Fallschiene oder auch an dem Markisenarm angebracht werden. Vorzugsweise ist er in einem Kassettengehäuse untergebracht, wobei das Kassettengehäuse vorzugsweise lediglich an seinen beiden Stirnsei-

55

ten Befestigungsvorrichtungen zur Anbringung an der Markise aufweist. Dieses Konzept ermöglicht die variable Nutzung des Sonnenschutzes alternativ an der Fallschiene oder an dem Markisenarm. Dies insbesondere wenn die Befestigungsvorrichtungen eine gewisse Schwenkbewegung der Kassette gegen die ihr zugeordnete Aufhängung zumindest prinzipiell zulassen. Während ein Ende der Kassette an der Schwenklagerung in fester Höhe angeordnet ist, kann das andere Ende der Kassette auf und ab schwenken. Dadurch kann die Kassette an dem im Gebrauch und im vom Gebäude abgespreizten Zustand, vorzugsweise leicht schräg nach unten verlaufenden, Markisenarm angebracht werden, wobei eines der Enden der Kassette schwenkbar und das andere Höhenverstellbar an dem Markisenarm gelagert ist. Zur Höhenverstellung kann ein blockierbarer Federwickelapparat dienen, was sich als besonders nutzerfreundlich herausgestellt hat.

[0017] Die erfindungsgemäße Kassette kann insbesondere durch die Art ihrer Befestigung wahlweise an der Fallschiene oder an den vorzugsweise starren, d.h. gelenklosen Markisenarmen befestigt werden.

[0018] In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung veranschaulicht. Es zeigen:

Figur 1 die erfindungsgemäße Markise mit zusätzlichem Sonnenschutz, in Seitenansicht,

Figur 2 die Markise nach Figur 1, in perspektivischer schematisierter Ansicht,

Figur 3 die Markise nach Figur 1 und 2, in schematisierter Draufsicht,

Figur 4 eine Gelenkvorrichtung zur Aufnahme eines der Markisenarme, in schematisierter Draufsicht,

Figur 5 die Markise nach Figur 1 bis 3, in teilweise geschnittener ausschnittsweise und vereinfachter Seitenansicht,

Figur 6 einen Markisenarm mit eingehängter Kassette, in Stirnansicht,

Figur 7 den Markisenarm mit eingehängter Kassette, in Seitenansicht mit Darstellung eines seiner Enden, und

Figur 8 das andere Ende des Markisenarms mit zusätzlichem Sonnenschutz in Gebrauchsposition, in ausschnittsweiser schematisierter Seitenansicht.

[0019] In Figur 1 ist eine an einer Gebäudewand 10 montierte Markise 11 veranschaulicht, die einen zusätzlichen Sonnenschutz 12 trägt. Dieser ist, wie unschwer erkennbar, seitlich angebracht. Weiterer zusätzlicher Sonnenschutz 13, 14 kann an dem von der Gebäudewand 10 weg liegenden Ende der Markise 11 angebracht

sein. Während die Markise 11 sich etwa horizontal oder leicht abfallend von der Gebäudewand 10 weg erstreckt, um einen Platz, beispielsweise einen Sitzplatz, zu überschatten, hängen entsprechende Tücher oder Bahnen des zusätzlichen Sonnenschutzes 12, 13, 14, vorzugsweise vertikal von der Markise 11 herab.

[0020] Zu der Markise 11 gehört ein Markisentuch 15, dessen gebäudenahes Ende 16 an einer Wickelwelle 17 befestigt ist. Das andere Ende 18 ist an einer Fallschiene 19 z.B. in einer entsprechenden Kedernut gefasst. Die Fallschiene 19 ist vorzugsweise horizontal und parallel zu der Wickelwelle 17 angeordnet.

[0021] Die Fallschiene 19 wird von zum Beispiel aus Figur 3 ersichtlichen Markisenarmen 20, 21 getragen, die an der Gebäudewand 10 in entsprechenden Lagerungen 22, 23 gefasst und um eine vertikale oder gegen die Vertikale leicht geneigte Schwenkachse 24 schwenkbar gelagert ist. Die Lagerung 22 ist unterhalb eines der Wickelwelle 17 aufnehmenden Markisenkastens 25 angeordnet. Sie kann mit der Gebäudewand 10 und/oder dem Markisenkasten 24 verbunden sein. Vorzugsweise bilden der Markisenkasten 24 und die Lagerung für die Markisenarme 20, 21 eine bauliche Einheit, die in vormontierte Konsolen eingehängt wird.

[0022] Figur 4 veranschaulicht die Lagerung 22 gesondert. Wie ersichtlich ist der Markisenarm 20 durch eine Feder 55 in Schwenkrichtung von der Wand 10 weg vorgespannt. Die Feder 55 kann eine Zugfeder sein, die außerhalb der Schwenkachse 24 an einem Endstück 56 des Arms 20 angreift und so ein Schwenkmoment für den Markisenarm 20 (21) erzeugt.

[0023] Das von der Gebäudewand 10 fern liegende Ende des Markisenarms 20, 21 trägt eine Rollenanzordnung 26, 27, die in Figur 1 schematisch angedeutet und besser aus Figur 5 ersichtlich ist. Sie umfasst mindestens eine, vorzugsweise wenigstens zwei Rollen 28, 29, die vorzugsweise um eine etwa senkrecht stehende Achse 30 drehbar gelagert sind. Sie werden von einer Lasche 31 getragen, die sich jeweils von dem Ende des Markisenarms 20, 21 weg erstreckt, dass von der jeweiligen Lagerung 22, 23 entfernt liegt.

[0024] Die Fallschiene 19 ist als Führungsprofil ausgebildet. Dazu weist sie beispielsweise einen sich längs durch die Fallschiene 19 erstreckenden Innenraum 32 auf, der, wie dargestellt, rechteckig oder auch anderweitig geformt sein kann. Er ist an seiner Gebäudewand 10 zugewandten Seite durch einen Schlitz 33 zugänglich, durch den sich die Lasche 31 hindurch erstreckt. Die Rollenanzordnung 26 ist vorzugsweise in dem Innenraum 32 angeordnet und kann längs der Fallschiene 19 laufen. Die vertikalen Begrenzungswände des Innenraums 32 bilden Laufbahnen für die Rollen 27, 28.

[0025] Die Lasche 31 ist vorzugsweise Teil eines Formstücks 34 z.B. aus Metall, das an das freie Ende des Markisenarms 20 (oder 21) angesetzt ist. Das Formstück 34 ist gesondert in Figur 6 und 7 veranschaulicht. Wie ersichtlich kann es einen sich nach unten erstreckenden Fortsatz 35 aufweisen, der zur Befestigung des

zusätzlichen Sonnenschutzes 12 dienen kann. Dazu kann in dem Fortsatz 35 eine Öffnung 36 ausgebildet sein, beispielsweise in Gestalt eines Rechteckschlitzes. Der die Öffnung 36 unten begrenzenden Steg 37 ist im Querschnitt (siehe Figur 7) vorzugsweise gerundet, zum Beispiel kreisförmig. Er ist horizontal angeordnet und bildet dadurch eine horizontale Schwenklagerung für den zusätzlichen Sonnenschutz 12.

[0026] Während das Formstück 34 zur Lagerung des zusätzlichen Sonnenschutzes 12 an dem Markisenarm 20 oder 21 dient, kann an der Fallschiene 19 ein sich nach unten erstreckender Fortsatz 38 vorgesehen sein, der ebenfalls der Lagerung eines zusätzlichen Sonnenschutzes (13, 14 in Figur 2) dient. Dieser Fortsatz 38 kann zum Beispiel als gerade Verlängerung der vorderen Wand des Innenraums 32 nach unten ausgebildet sein. An diesem Fortsatz 38 können ein oder mehrere Haltebügel 39 angeschraubt sein, die zur Aufnahme des jeweiligen Sonnenschutzes 13 oder 14 dienen und dazu einen schlitzartigen Durchgang 40 aufweisen. Ein stirnseitiges Abschlussstück der Fallschiene 19 kann ebenfalls als Lagerung zur Befestigung des Sonnenschutzes 13 oder 14 dienen.

[0027] An der Fallschiene 19 können weitere Strukturen angeformt sein, beispielsweise eine Kedernut 41 zur Aufnahme des in Figur 2 schematisch angedeuteten Volants 42.

[0028] Der zusätzliche Sonnenschutz 12 stimmt vorzugsweise mit dem Sonnenschutz 13, 14 überein. Der einheitliche Sonnenschutz 12, 13, 14 kann wahlweise an der Fallschiene 19 oder den Markisenarmen 20, 21 angebracht werden. Die nachfolgende Beschreibung des Sonnenschutzes 12 gilt gleichermaßen für die anderen Sonnenschutz 13 und 14.

[0029] Zu dem Sonnenschutz 12 gehört, wie aus den Figuren 7 und 8 hervorgeht, eine Kassette 43, die als hohler Kasten, als endseitig abgeschlossenes Rohrprofil oder nach unten offenes U-Profil ausgebildet ist. In ihrem Innenraum ist zum Beispiel eine Wickelwelle 44 untergebracht, die mit einer aufgewickelten Rollobahn versehen ist und ein nach unten ausziehbares Rollo bildet. Alternativ können andere Beschattungsmittel wie beispielsweise ein Lamellenvorhang mit Horizontal- oder Vertikallamellen, ein Faltrollo oder dergleichen in der Kassette 43 untergebracht sein.

[0030] Die Kassette 43 ist lediglich an ihren beiden Enden 45, 46 (Figuren 7 und 8) mit Befestigungsmitteln 47, 48, vorzugsweise in Gestalt nach unten gekrümmter Haken versehen. Die Haken werden vorzugsweise durch nach unten gekrümmte Flachprofile mit Rechteckquerschnitt gebildet. Der Rechteckquerschnitt entspricht bis auf ein nötiges Spiel dem Querschnitt der Öffnung 36.

[0031] Während der Haken 47 in die Öffnung 36 des Formstücks 34 eingehakt ist, ist der Haken 48 mit einer höhenverstellbaren Aufhängung 49 verbunden. Zu dieser gehört vorzugsweise eine Aufnahmeöse 50, in die der Haken 48 greift, wobei die Aufhängeöse 50 von einem Zugmittel 51 getragen ist. Das Zugmittel 51 kann

ein Seil, ein Draht oder ein Band, beispielsweise ein Kunststoffband oder vorzugsweise ein Stahlband sein. Diesem ist eine zum Beispiel an dem Markisenarm 20 oder 22 angeordnete Aufwickelvorrichtung 52 zugeordnet, vorzugsweise ist diese mittel einer Sperrvorrichtung blockierbar. Sie weist eine Aufwickelspule 53 auf, die durch eine nicht weiter veranschaulichte Feder in Aufwickelrichtung vorgespannt ist. Ein Auslöseknopf 54 kann dazu vorgesehen sein, die Sperrvorrichtung freizugeben, um eine Drehung der Wickelspule 53 zu ermöglichen. Die Sperrvorrichtung kann durch einen Schieber gebildet sein, der auf die Wickelspule 53 einwirkt, um diese zu arretieren. Der Auslöseknopf 54 kann von Hand betätigbar sein. Vorzugsweise ist das auf die Wickelspule 53 wirkende Aufwickelmoment so groß, dass die Zugkraft an dem Zugmittel 51 das Gewicht des Sonnenschutzes 12 leicht überwindet.

[0032] Die insoweit beschriebene Markise 11 und der beschriebene Sonnenschutz 12 arbeiten wie folgt:

Die Markise 11 ist in der schematischen Darstellung nach Figur 5 in nicht ausgezogener Position dargestellt. Um sie auszufahren wird die Wickelwelle 17 so angetrieben, dass das Markisentuch 15 abgewickelt wird. Wie Figur 3 zeigt, schwenken dabei die Markisenarme 20, 21 unter der Wirkung ihrer jeweiligen Feder 55 von der Gebäudewand 10 weg. Dabei fahren die Rollenordnungen 26, 27 in der Fallschiene 19 voneinander weg, wobei die Fallschiene 19 durch das Markisentuch 15 und die Markisenarme 20, 21 parallel zu der Gebäudewand 10 gehalten wird. Der zwischen den Markisenarmen 20, 21 und der Gebäudewand 10 eingeschlossene spitze Winkel vergrößert sich zunehmend, bis er, wie in Figur 3 dargestellt, schlussendlich (fast) einen rechten Winkel erreicht. Vorzugsweise sind die Rollenordnungen 26, 27 der beiden Markisenarme 20, 21 etwas gegen den jeweiligen Arm versetzt. Mit anderen Worten, die Stege 31, die die Rollenordnungen 26, 27 tragen, sind voneinander weg abgewinkelt, um ein ungehindertes ein und Ausfahren der Markise zu gestatten, ohne dass die Markisenarme 20, 21 an der Fallschiene 19 anstoßen.

[0033] Bei dem Ausfahren der Markise nimmt die von den Markisenarmen 20, 21 auf die Fallschiene 19 ausgeübte von der Gebäudewand 10 weg wirkende Kraft trotz abnehmender Federkraft infolge der Winkeländerung des Winkels zwischen den Markisenarmen und der Fallschiene zu oder bleibt zumindest konstant.

[0034] Wenn die Markisenarme 20, 21 von der Gebäudewand 10 weg gestreckt sind, ist die Markise 11 ausgefahren. Dieser Zustand ist in den Figuren 1 und 2 veranschaulicht. Es kann nun zum Beispiel der zusätzliche seitliche Sonnenschutz 12 aktiviert werden. Dazu wird unter Bezugnahme auf Figur 8 zunächst die Kassette 43 in Horizontalposition gebracht. Es genügt dazu, die Kassette 12 an ihrem gebäudeseitigen Ende nach unten zu

ziehen. Eine in die Kassette 43 eingebaute Wasserwaage kann dabei die Horizontaljustierung der Kassette 12 erleichtern. Ist die Horizontalposition erreicht, kann der in der Kassette 43 untergebrachte Behang, zum Beispiel ein Rollo oder dergleichen, ausgefahren werden.

[0035] Die Markise kann bedarfsweise jederzeit eingefahren werden. Befindet sich der seitliche Sonnenschutz 12 noch in Auszugsposition, hindert er das Einziehen der Markise nicht. Damit kann beispielsweise eine motorbetätigte Markise jederzeit automatisch eingefahren werden, ohne dass dadurch Beschädigungen oder Gefahren entstehen.

[0036] Andererseits ist es durch die Aufwickelvorrichtung 52 möglich, eine besonders sichere Verstauposition zu finden. Zunächst wird der Behang, beispielsweise das Rollo, auf die Wickelwelle 44 aufgewickelt. Das Sonnenschutzmittel des Sonnenschutzes 12 ist somit möglichst vollständig von der Kassette 43 aufgenommen. Zum weiteren Einfahren wird der Auslöseknopf 54 betätigt. Damit wird die Wickelspule 53 freigegeben und das rechte Ende 46 der Kassette 43 nach oben gezogen, bis diese an dem Markisenarm 20 oder 22 anliegt. Es kann die Markise 10 nun durch Aufwickeln des Markisentuchs 15 wie vorstehend beschrieben eingefahren werden.

[0037] Es ist auch möglich, erst die Markise 11 einzufahren und dann den Sonnenschutz 12 durch Betätigung der Sperre 54 in seine obere Position zu verstellen. Er-sichtlicherweise sind somit eine Markise 11 sowie ein Sonnenschutz 12 geschaffen, bei denen Fehlbedienungen weitgehend ausgeschlossen sind. Der Aufbau ist nicht nur konstruktiv, sondern auch hinsichtlich seiner Bedienung robust.

[0038] Die erfindungsgemäße Markise weist zwei Markisenarme auf, die an der Fallschiene in Linearführungen gehalten sind. Zusätzlich ist ein Sonnenschutz 12, 13, 14 vorgesehen, dessen Kassettengehäuse nur an seinen beiden Enden 45, 46 durch geeignete Befestigungsmittel gehalten ist. Vorzugsweise ist zumindest eines der beiden Enden um eine Horizontalachse (Steg 37) schwenkbar gehalten, während das andere Ende 46 durch eine höhenverstellbare Aufhängung 49 nach oben oder unten verstellt werden kann.

[0039] Die Bedienung ist besonders einfach und sicher.

Bezugszeichenliste:

[0040]

10 Gebäudewand
11 Markise
12 - 14 Zusätzlicher Sonnenschutz
15 Markisentuch
16 Erstes Ende des Markisentuchs 15

17 Wickelwelle
18 Zweites Ende des Markisentuchs 15
5 19 Fallschiene
20 Erster Markisenarm
21 Zweiter Markisenarm
10 22, 23 Lagerung
24 Schwenkachse
15 25 Markisenkasten
26, 27 Rollenanordnung
28 Obere Rolle der Rollenanordnung 26
20 29 Untere Rolle der Rollenanordnung 26
30 Achse der Rollen 27, 28
25 31 Lasche
32 Innenraum
33 Schlitz
30 34 Formstück
35 Fortsatz
35 36 Öffnung
37 Steg
38 Fortsatz
40 39 Bügel
40 Durchgang
45 41 Kedernut
42 Volant
43 Kassette
44 Wickelwelle
45 Linkes Ende
55 46 Rechtes Ende
47 Linker Haken

48	Rechter Haken		Enden (45, 46) Befestigungsvorrichtungen (46, 47) zur Anbringung des Kassettengehäuses (43) an einer Markise (11) aufweist.
49	Höhenverstellbare Aufhängung		
50	Aufhängeöse	5	6. Sonnenschutz für eine Markise nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Kassette (43) mit der Fallschiene (19) verbunden ist.
51	Zugmittel		
52	Aufwickelvorrichtung	7	7. Sonnenschutz für eine Markise nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Kassette (43) mit einem Markisenarm (20) verbunden ist.
53	Aufwickelspule	10	
54	Auslöseknopf	8	8. Sonnenschutz für eine Markise nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Kassette (43) an einem der Fallschiene (19) nahen Ende (45) mit dem Markisenarm (20) um eine Horizontalachse schwenkbar verbunden ist.
55	Feder	15	
56	Endstück	9	9. Sonnenschutz für eine Markise nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Kassette (43) an ihrem gebäudenahen Ende (46) mit dem Markisenarm (20) höhenverstellbar verbunden ist.
57	Abschattungsvorrichtung 58	20	
59		10	10. Sonnenschutz für eine Markise nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Kassette (43) mit dem Markisenarm (20) über einen blockierbaren Federwickelapparat (52) verbunden ist.
60		25	

Patentansprüche

1. Markise (10) mit zusätzlichem Sonnenschutz mit zwei Markisenarmen (20, 21), die gebäudeseitig an Gelenken (22, 23) um vertikale Achsen (24) schwenkbar gelagert sind, mit einer Wickelwelle (17), an der eine erste Kante (16) eines Markisentuchs (15) befestigt ist, mit einer Fallschiene (19), an der eine zweite, der ersten Kante (16) gegenüberliegende Kante (18) des Markisentuchs (15) befestigt ist, wobei die Fallschiene (19) ein in ihrer Längsrichtung verlaufendes Führungsprofil aufweist, an dem die Arme (20, 21) längs der Fallschiene (19) beweglich gelagert sind. 30 35 40
2. Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest einer der Markisenarme (20, 21) von dem Gebäude weg federnd vorgespannt ist. 45
3. Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markisenarme (20, 21) an ihren Enden Rollenordnungen (26, 27) tragen, die in oder an der Fallschiene (19) laufen. 50
4. Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fallschiene (19) ein längs geschlitztes Rechteckrohrprofil aufweist. 55
5. Sonnenschutz (12) für eine Markise (11) mit einem Kassettengehäuse (12), in dem eine Abschattungsvorrichtung (57) angeordnet ist, wobei das Kassettengehäuse (43) an seinen beiden

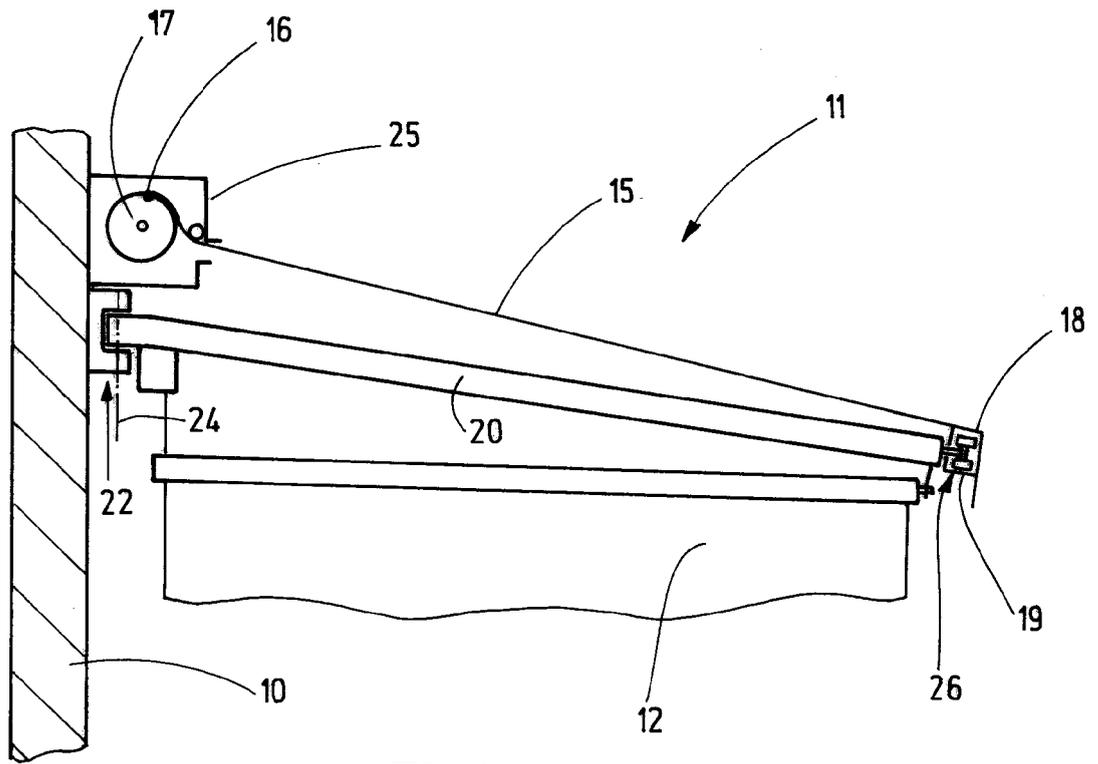


Fig.1

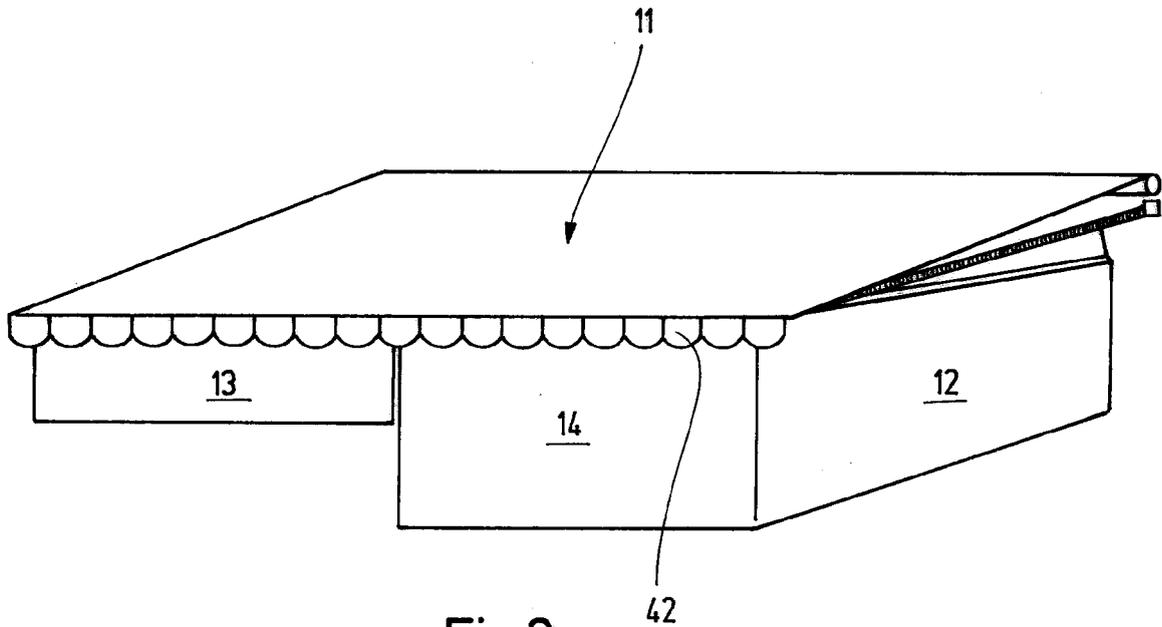


Fig.2

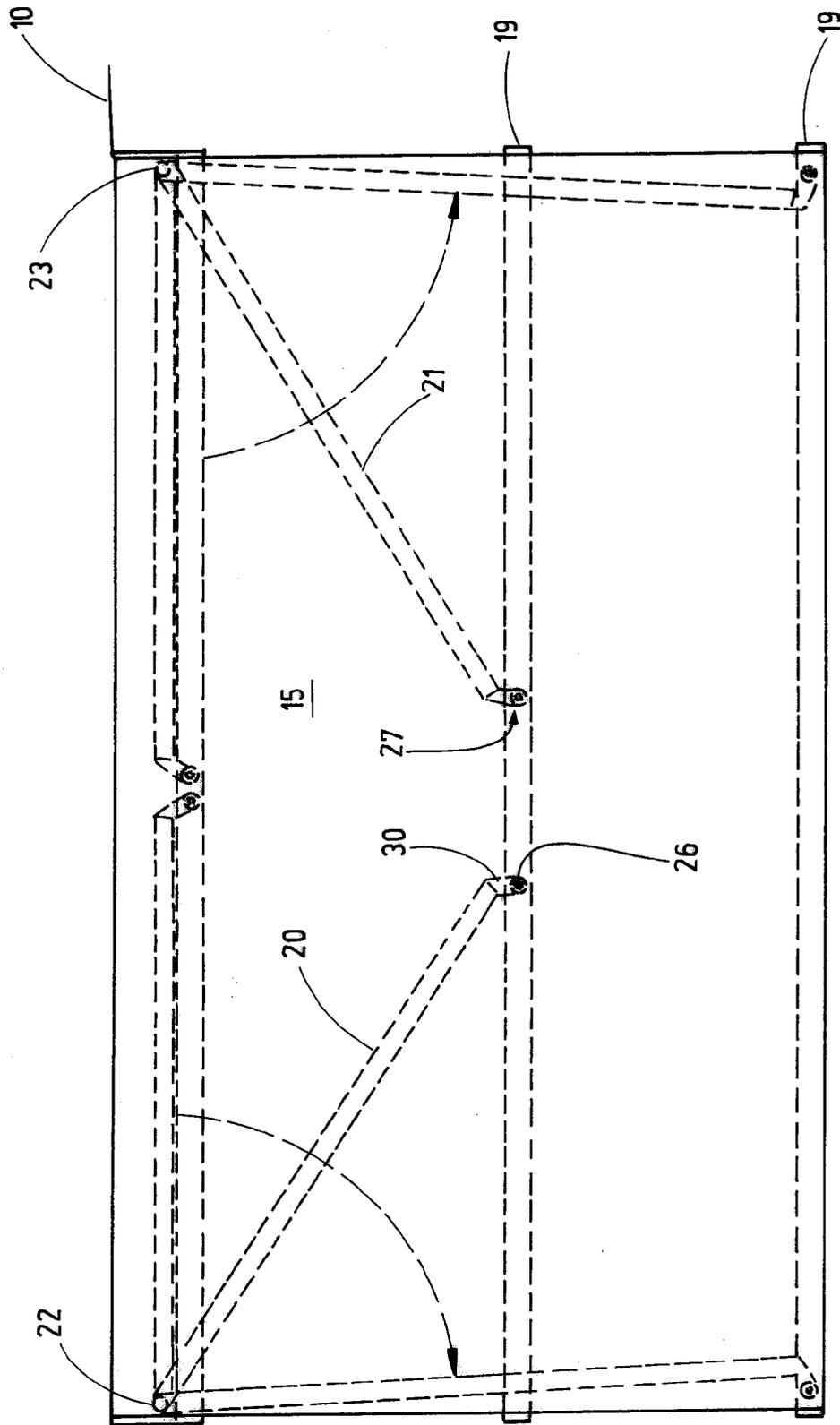


Fig.3

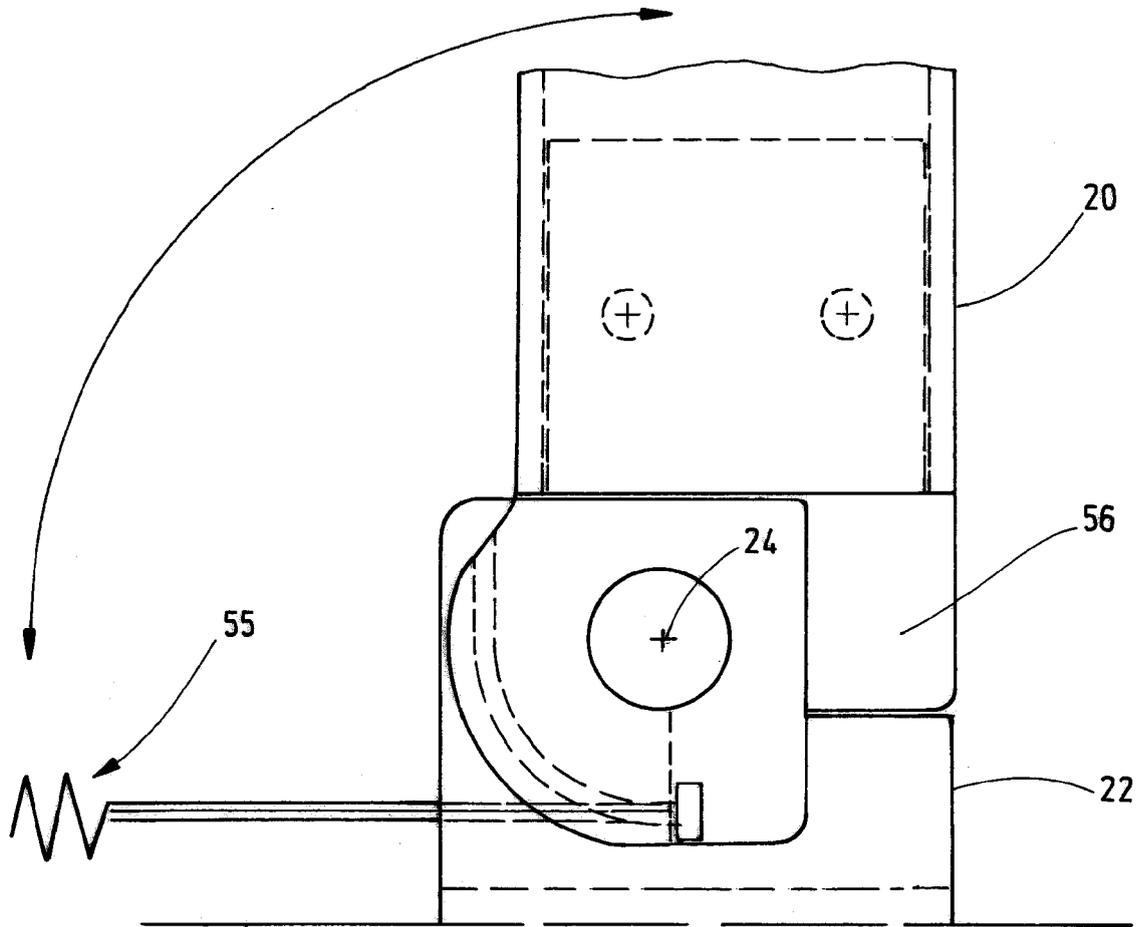


Fig.4

10

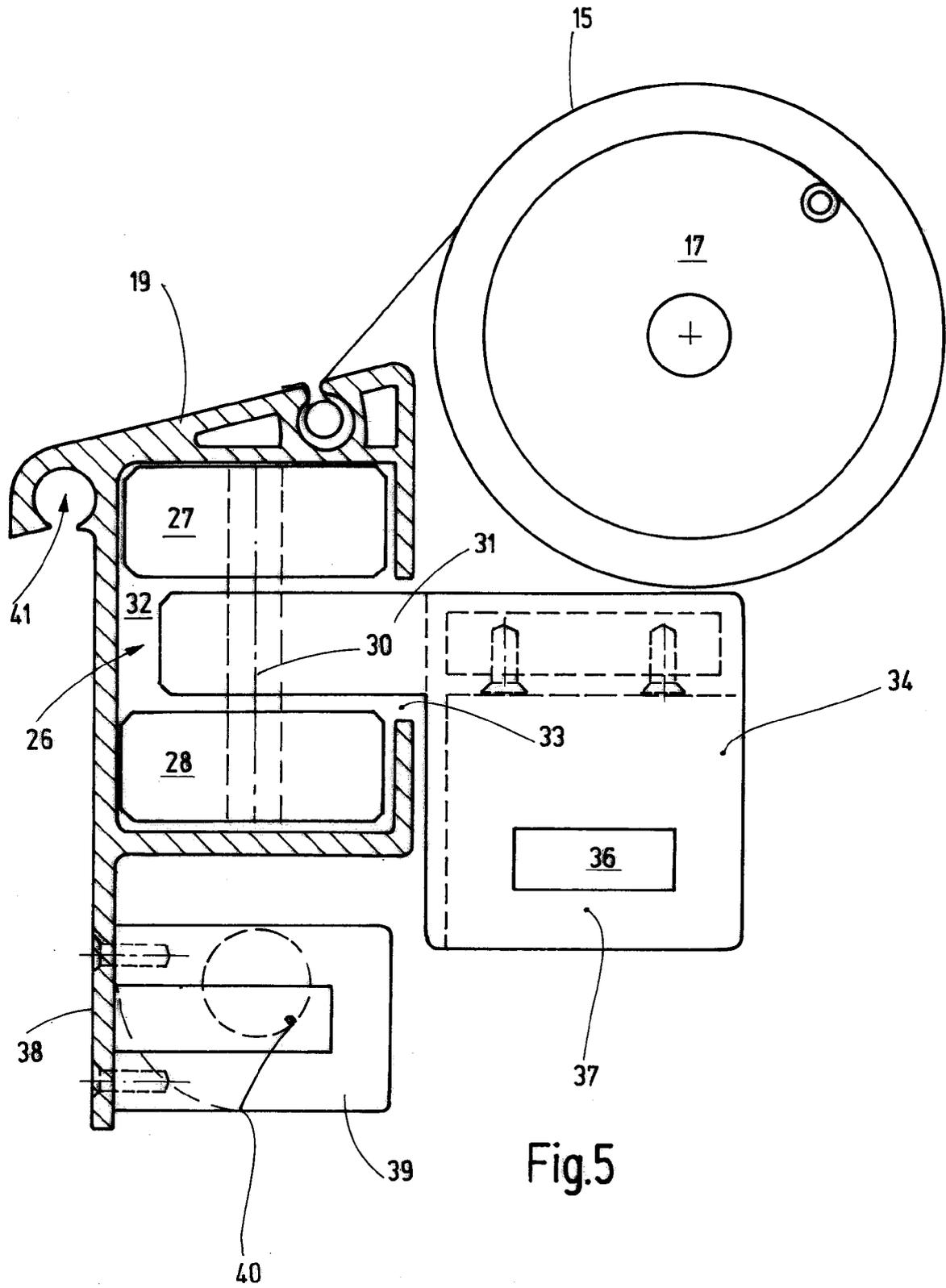
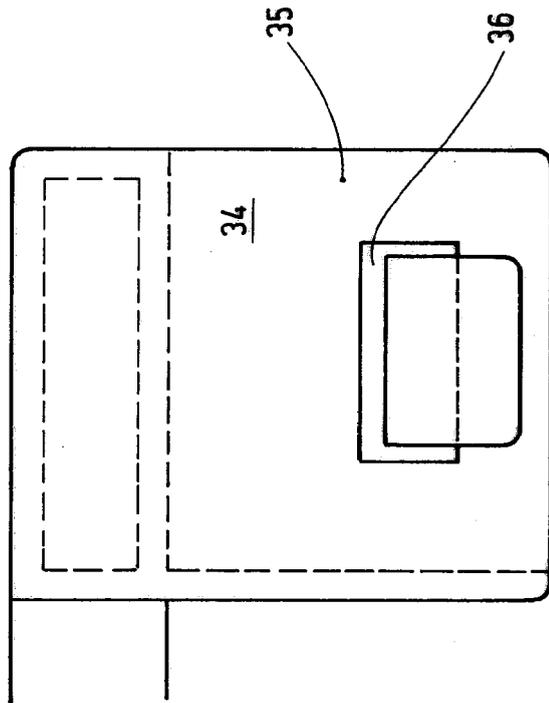
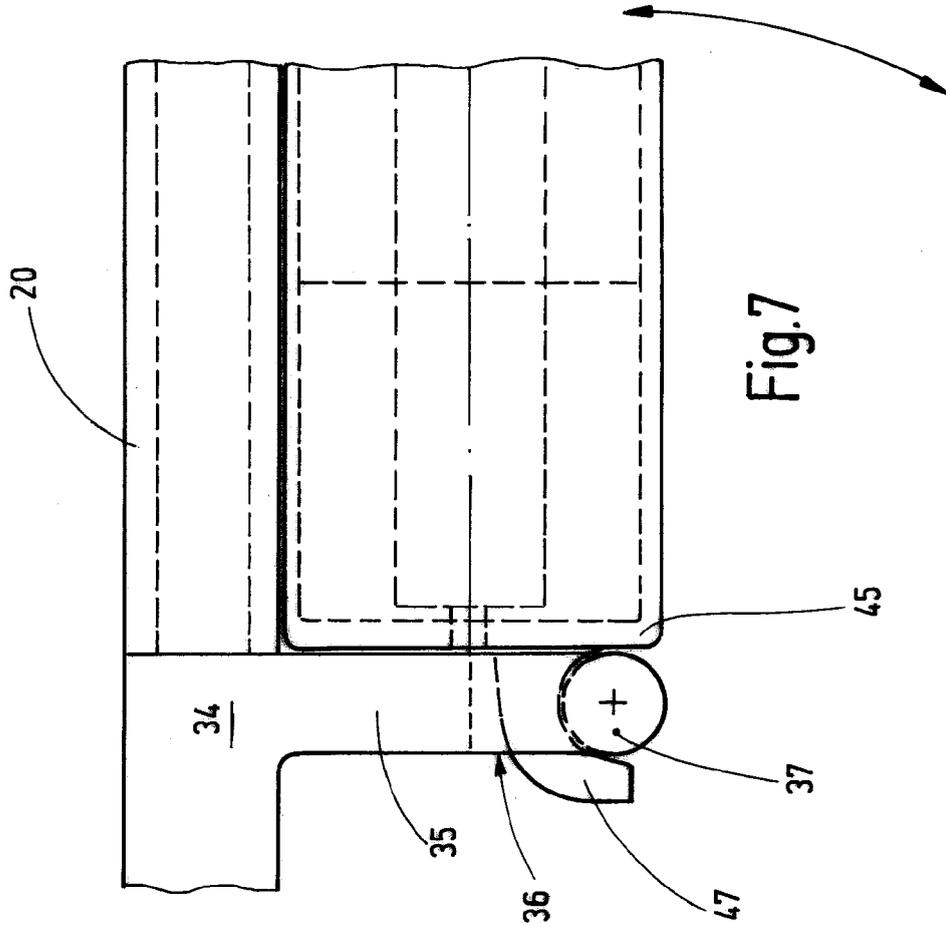


Fig.5



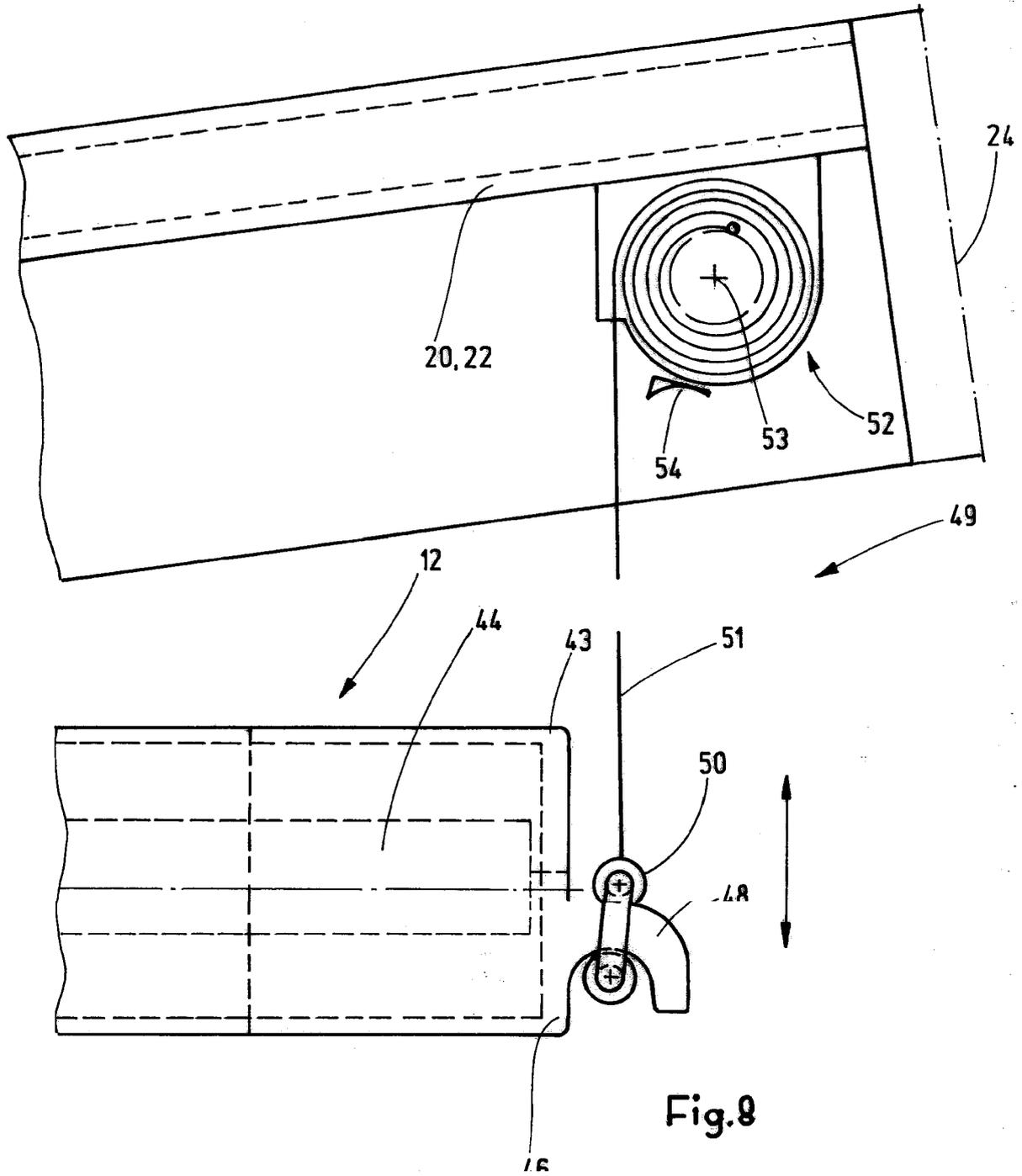


Fig. 8

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

- DE 3315504 A1 [0003]
- DE 3744590 C1 [0005]
- DE 20009461 U1 [0006]
- DE 189600 U1 [0007]
- DE 20209746 U1 [0008]