

(19)



(11)

EP 2 902 564 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
06.04.2016 Patentblatt 2016/14

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

(21) Anmeldenummer: **14004178.1**

(22) Anmeldetag: **11.12.2014**

(54) **Markise**

Awning

Marquise

(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

(30) Priorität: **31.01.2014 DE 102014001158**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.08.2015 Patentblatt 2015/32

(73) Patentinhaber: **Erhardt Markisenbau GmbH 89349 Burtenbach (DE)**

(72) Erfinder: **Thomas, Peter 86505 Münsterhausen (DE)**

(74) Vertreter: **Munk, Ludwig Patentanwalt Munk Prinzregentenstraße 3 86150 Augsburg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
DE-C1- 4 219 832 DE-U1- 8 435 351

EP 2 902 564 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Markise mit einem eine Speichereinrichtung für ein Markisentuch aufnehmenden Gehäuse, einer über Gelenkarme hiermit verbundenen, das von der Speichereinrichtung abgewandte Ende des Markisentuchs haltenden Ausfallschiene und mehreren, mit gegenseitigem Seitenabstand an einer tragfähigen Montageunterlage anbringbaren, dem Gehäuse zugeordneten Konsolen.

[0002] Eine Anordnung dieser Art ist beispielsweise aus der DE 42 19 832 C1 bekannt. Bei den bekannten Anordnungen dieser Art wird die Gehäuse mit rückwärtigen Halteelementen in direkten Eingriff mit den Konsolen gebracht, die vorher einzeln montiert werden müssen. Da die Konsolen hierbei keine gegenseitige Verbindung haben, ist eine exakt fluchtende Montage der Konsolen schwierig. Dieser Nachteil wird noch verschärft, wenn drei und mehr Konsolen benötigt werden. Die Folge von Fluchtungsfehlern ist eine Beeinträchtigung der Halterung des Gehäuses und damit der Sicherheit und der Lebensdauer. Ein weiterer Nachteil der bekannten Anordnungen besteht darin, dass das direkt auf den Konsolen aufzunehmende Gehäuse selbsttragend ausgebildet werden muss, was in der Regel durch die Ausbildung der den Konsolen zugewandten Wände des Gehäuses als Kastenprofile bewerkstelligt wird. Dies führt jedoch zu einem hohen Baugewicht des Gehäuses, was dessen händische Manipulation und damit dessen Montage weiter erschwert. Die bekannten Anordnungen erfordern daher ersichtlich einen hohen Montageaufwand.

[0003] Aus der DE 8435351 U1 ist zwar eine Markise bekannt, bei der das Gehäuse mit einem über seine Länge sich erstreckenden Tragrohr versehen und mittels dieses auf den Konsolen aufnehmbar ist. Hierbei sind Gelenkarme jedoch nicht am Gehäuse sondern am Tragrohr angelenkt, so dass dieses nicht als Montagehilfe bei der Montage der Konsolen dienen kann, die daher hier ebenfalls einzeln montiert werden müssen, so dass eine exakte Fluchtung ebenfalls nur schwer zu erreichen ist.

[0004] Hiervon ausgehend ist es daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Anordnung eingangs erwähnter Art mit einfachen und kostengünstigen Mitteln so zu verbessern, dass eine hohe Montagefreundlichkeit erreicht wird.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Gehäuse vermittels eines über alle Konsolen sich erstreckenden, hieran angebrachten Tragrohrs auf den Konsolen aufnehmbar ist und dass das Gehäuse einen rückwärtig offenen Kanal und hierin angeordnete, dem Tragrohr zugeordnete Auflager aufweist, mit denen das Gehäuse mit quer zu seiner Längsrichtung verlaufender Schieberichtung auf das Tragrohr aufsteckbar ist, wobei das Tragrohr zusammen mit den hieran angreifenden Elementen der Konsolen in den rückwärtigen Kanal des Gehäuses eintaucht.

[0006] Das über alle Konsolen sich erstreckende Tragrohr erleichtert in vorteilhafter Weise auch eine exakt

fluchtende Montage der Konsolen. Diese können hierzu einfach am Tragrohr fixiert und mit diesem gemeinsam montiert werden, wobei sich in Folge der durch das Tragrohr bewerkstelligten Verbindung der Konsolen automatisch die erwünschte Fluchtung ergibt. Dem Tragrohr kommt hier dementsprechend eine Doppelfunktion als Kraftübertragungselement und als Montagehilfe zu. Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Maßnahmen ist darin zu sehen, dass das in den rückwärtigen Kanal des Gehäuses eintauchende Tragrohr das Gehäuse verstärkt, so dass dieses selbst eine vergleichsweise leichte, dementsprechend bei der Montage arbeitsfreundliche Bauweise aufweisen kann. Gleichzeitig stellen die erfindungsgemäßen Maßnahmen sicher, dass trotz der Verwendung des Tragrohrs der für die Gesamtanordnung aus Gehäuse und Konsolen benötigte Bauraum und dementsprechend bei einer Wandmontage des Gehäuses dessen Wandabstand vergleichsweise gering ist und sich gegenüber den bekannten Anordnungen praktisch nicht vergrößert.

[0007] Vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Fortbildungen der übergeordneten Maßnahmen sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0008] So kann das Gehäuse zweckmäßig ein einen Aufnahmeraum für die Wickelwelle enthaltendes Ober- und ein hieran unter Bildung des rückwärtig offenen Kanals anschließendes Unterteil aufweisen, wobei das Ober- und das Unterteil durch die im Kanal vorgesehenen Auflager zusammengehalten werden können. Diese Maßnahmen ergeben eine Integration der Auflager in den Gehäuseaufbau und damit eine hohe Stabilität.

[0009] Zweckmäßig kann das Tragrohr als Rechteckrohr ausgebildet sein, was auf einfache Weise zu einer kippstabilen Anordnung führt.

[0010] In weiterer Fortbildung der übergeordneten Maßnahmen können das Ober- und das Unterteil durch einwandige Strangpressprofile gebildet werden. Dies führt zu einer gewichtssparenden Bauweise, was ein manuelles Anheben des Gehäuses bei der Montage erleichtert.

[0011] Eine weitere vorteilhafte Maßnahme kann darin bestehen, dass das Tragrohr sich über die ganze Länge des Gehäuses erstreckt, das stirnseitig durch Deckel verschließbar ist, die jeweils eine in den Kanal eingreifende, U-förmige Fassung für das jeweils zugeordnete Ende des Tragrohrs enthalten. Diese Maßnahmen ergeben eine besonders hohe Stabilität und Schwingungssicherheit und führen automatisch zu einer seitlichen Fixierung des Gehäuses auf dem Tragrohr.

[0012] In der Regel werden die den Gelenkarmen zugeordneten Lagerböcke an der der Ausfallschiene zugewandten Vorderseite des Unterteils angebracht. Vorteilhaft werden dabei die im benachbarten Kanal angeordneten Auflager den Lagerböcken gegenüberliegend platziert. Hierdurch wird erreicht, dass die Auflager als Verstärkungseinsätze fungieren, durch welche die vergleichsweise hohen, auf die Lagerböcke kommenden

Kräfte aufgefangen und verteilt werden können.

[0013] Vorteilhaft besitzen die Auflager zwei das Tragrohr zwischen sich aufnehmende Klemmbacken, die von einem an einer den Lagerböcken zugewandten, den Kanal nach vorne weitgehend verschließenden Wand des Unterteils anliegenden Steg abstehen und an ihrem freien Ende durch wenigstens eine Spannschraube überbrückt sind. Diese Maßnahmen ermöglichen eine einfache Klemmhalterung der Auflager am Tragrohr. Mit ähnlichen Maßnahmen lässt sich eine zuverlässige Halterung des Tragrohrs auf den Konsolen erreichen.

[0014] In weiterer Fortbildung der vorstehenden Maßnahmen kann von der oberen Klemmbacke der Auflager jeweils wenigstens ein mit einer endseitigen Halteklauke zum Eingriff mit einer äußeren Haltenut des Oberteils bringbarer Verbindungsarm nach oben abstehen. Ferner kann vom Steg der Auflager in Verlängerung der unteren Klemmbacke ein Hakenansatz nach vorne abstehen, dessen freier, nach oben gerichteter Schenkel in eine vor der dem Steg der Auflager zugeordneten Wand vorgesehene Ausbuchtung des Unterteils eingreift. Die mit diesen Maßnahmen bewerkstelligte Integration der Auflager in den Aufbau des mehrteiligen Gehäuses bewerkstelligt einen zuverlässigen Zusammenhalt zwischen Unterteil und Oberteil des Gehäuses.

[0015] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Fortbildungen der übergeordneten Maßnahmen ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. In der nachstehend beschriebenen Zeichnung zeigen:

- Figur 1 eine Ansicht einer Markise in teilweise ausgefahrenem Zustand,
- Figur 2 eine Ansicht des Markisengehäuses von hinten in teilweise explosionsartiger Darstellung,
- Figur 3 eine Ansicht mit bereits montierten Konsolen vor dem Aufstecken des Gehäuses,
- Figur 4 das Gehäuse von der Rückseite,
- Figur 5 das Gehäuse von der Rückseite mit in den rückwärtigen Kanal eingerückter Tragstange,
- Figur 6 einen neben einem Auflager geführten Radialschnitt durch die der Figur 1 zugrundeliegende Markise bei geschlossener Kassette ,
- Figur 7 einen neben einer Konsole geführten Radialschnitt durch die der Figur 1 zugrundeliegende Markise bei geschlossener Kassette und
- Figur 8 einen Einblick in das Gehäuse mit einem einen Lagerbock und ein gegenüberliegendes Auflager enthaltendem Ausschnitt.

[0016] Die der Figur 1 zugrunde liegende Markise ist als Kassettenmarkise ausgebildet. Diese besitzt ein auf an einer tragfähigen Montageunterlage 1, z.B. einer Gehäusewand oder -decke etc. mit gegenseitigem Seitenabstand angebrachten Konsolen 2 aufgenommenes Gehäuse 3, das über Gelenkarme 4 mit einer an das Gehäuse 3 an bzw. hiervon abstellbaren Ausfallschiene 5 verbunden ist. Das Gehäuse 3 und die Ausfallschiene 5 bilden im eingefahrenen Zustand, d.h. bei an das Gehäuse 3 angestellter Ausfallschiene 5, eine praktisch geschlossene Kassette. Im Gehäuse 3 befindet sich eine hier nicht näher dargestellte Wickelwelle zur Aufnahme eines Markisentuchs 6, das mit einer Endkante an der Wickelwelle und mit der gegenüberliegenden Endkante an der Ausfallschiene 5 angebracht ist.

[0017] Die die Ausfallschiene 5 tragenden Gelenkarme 4 besitzen zwei gegeneinander abknickbare Arme, die mit ihren voneinander abgewandten Enden am Gehäuse 3 bzw. der Ausfallschiene 5 schwenkbar gelagert sind. Hierzu sind beiderseits geeignete Armlager vorgesehen, die auf einem jeweils zugeordneten am Gehäuse 3 bzw. an der Ausfallschiene 5 angebrachten Lagerbock 7 aufnehmbar sind. Die gehäuseseitigen Armlager sind dabei zum Einstellen des Ausfallwinkels des Markisentuchs 6 um eine horizontale Achse schwenkbar auf dem jeweils zugeordneten, gehäuseseitig vorgesehenen Lagerbock 7 aufgenommen.

[0018] Das Gehäuse 3 und Ausfallschiene 5 werden durch Abschnitte von vorzugsweise aus Leichtmetall bestehenden Strangpressprofilen gebildet, auf die stirnseitige Blendkappen 8 aufgesetzt sein können. Das Gehäuse 3 ist, wie in Figur 2 angedeutet ist, mit an den Stirnseiten angebrachten, von den Blendkappen 8 abdeckbaren, stirnseitigen Deckeln 9 vorgesehen, auf denen die oben erwähnte Wickelwelle gelagert sein kann.

[0019] Die an der Montageunterlage 1 angebrachten Konsolen 2 werden, wie aus Figur 3 hervorgeht, durch ein hierauf aufgenommenes Tragrohr 10 überbrückt, mittels dessen das Gehäuse 3 auf den Konsolen 2 aufnehmbar ist.

[0020] Das Tragrohr 10 ist zweckmäßig als Vierkantrohr ausgebildet, das an den Konsolen 2 kippstabil eingespannt ist. Diese besitzen hierzu zwei von einem an der Montageunterlage anbringbaren Basisteil abstehende Klemmbacken, welche das Tragrohr 10 zwischen sich aufnehmen und an ihrem freien Ende durch Klemmschrauben überbrückt sind. Zur Erleichterung der gegenseitigen Ausrichtung der Konsolen 2 bei der Montage werden die Konsolen 2 zusammen mit dem Tragrohr 10 vorab montiert. Hierzu werden die Konsolen 2 am Tragrohr 10 fixiert. Anschließend wird die aus Tragrohr 10 und Konsolen 2 bestehende Baueinheit an der Montageunterlage 1 angebracht, wobei das Tragrohr 10 eine zuverlässige Fluchtung der hierdurch miteinander verbundenen Konsolen 2 bewerkstelligt. Diese Situation liegt der Figur 3 zugrunde. Anschließend wird das Gehäuse 3 einfach mit quer zu ihrer Längsrichtung verlaufender Schieberichtung auf das Tragrohr 10 aufgesteckt.

[0021] Das Gehäuse 3 ist, wie am besten aus Figur 4 erkennbar ist, rückseitig mit einem rückwärts offenen Kanal 11 und hierin angeordneten, dem Tragrohr 10 zugeordneten Auflagern 12 versehen, die als im wesentlichen U-förmige Bügel ausgebildet und liegend im Kanal 11 angeordnet sind, so dass das Gehäuse 3 hiermit auf das Tragrohr 10 aufgesteckt werden kann. Dabei tauchen das Tragrohr 10 und die hieran angreifenden Elemente der Konsolen 2 in den rückwärtig offenen Kanal 11 des Gehäuses 3 ein, wie Figur 5 anschaulich zeigt. Die Positionierung der Konsolen 2 und Auflager 12 ist dabei so gewählt, dass sich jeweils eine Konsole und ein Auflager 12 paarweise nebeneinander befinden. Im dargestellten Beispiel befinden sich die Auflager 12 seitlich neben den voneinander abgewandten Seitenflanken der Konsolen 2. Das Tragrohr 10 erstreckt sich zumindest vom einen Auflager 12 zum anderen. Im dargestellten Beispiel erstreckt sich das Tragrohr 10 praktisch über die ganze Länge des Gehäuses 3. Dieses ist daher zur Sicherung der seitlichen Enden der Tragstange 11 mit in Figur 4 erkennbaren, an den seitlichen Enden des Kanals 11 angeordneten, den Enden der Tragstange 10 zugeordneten Fassungen 13 versehen. Zur Bildung der Fassungen 13 können, wie aus Figur 2 ersichtlich ist, an den Deckeln 9 seitlich abstehende, in den Kanal 11 hineinragende, U-förmige Bügel angebracht sein.

[0022] Das Gehäuse 3 besteht, wie am besten aus den Figuren 6 und 7 ersichtlich ist, aus einem einen Aufnahme­raum für die dem hier nicht näher dargestellten Markis­entuch zugeordnete Wickelwelle 14 enthaltenden Ober­teil 15 und einem unter Bildung des Kanals 11 hieran anschließenden, die den Armlagern der Knickarme 4 zugeordneten Lagerböcke 7 tragenden Unter­teil 16. Das Ober­teil 15 und das Unter­teil 16 bestehen ersichtlich aus einwandigen Profilabschnitten, da in Folge der Verwen­dung des Tragrohrs 10 keine größere Eigenstabilität be­nötigt wird. Das Ober­teil 15 ist im dargestellten Bei­spiel zweiteilig ausgebildet und enthält ein den der Wickel­welle 14 zugeordneten Wickelraum nach hinten und unten bogensegmentförmig umschließendes Basisprofil und ein hieran anschließendes Deckelprofil, das zum Einsetzen der Wickelwelle 14 abgenommen werden kann. Das Unter­teil 16 ist einteilig ausgebildet.

[0023] Das Ober­teil 15 und das Unter­teil 16 können durch die stirnseitigen Deckel aneinander fixiert werden. Hierzu sind die dem Ober­teil 15 und Unter­teil 16 zugeordneten Profile mit in den Figuren 6 und 7 erkennbaren Schraubkanälen und die Deckel 9 mit diesen zugeordneten Bohrungen für zugeordnete Schrauben versehen. Das Ober­teil 15 und das Unter­teil 16 sind auch mit über ihre Länge durchgehenden, zweckmäßig nach Art von Nut und Feder ineinander eingreifenden Steckverbindungen 17 versehen. Zur Bewerkstelligung eines festen Zusammenhalts sind über die Länge verteilte, sowohl mit dem Ober­teil 15 als auch mit dem Unter­teil 16 im Eingriff stehende Verbindungselemente vorgesehen. Als solche fungieren die in dem vom Ober­teil 15 und Unter­teil 16 begrenzten Kanal 11 platzierten Auflager 12, die mit dem

Ober­teil 15, hier dem Basisteil des Ober­teils 15, und dem Unter­teil 16 im Eingriff sind und so eine feste Verbindung bewerkstelligen.

[0024] Die Auflager 12 besitzen, wie oben schon angedeutet wurde, zwei durch einen Steg 18 miteinander verbundene Klemmbacken 19, zwischen denen das Tragrohr 10 durchgeführt ist und deren freie Enden durch wenigstens eine, zweckmäßig zwei oder mehrere Klemmschrauben 20 überbrückt sind, durch deren Betätigung eine Klemmwirkung erzeugt werden kann. Die Klemmschrauben 20 sind so angeordnet, dass sie nach dem Aufstecken des Gehäuses 3 auf das Tragrohr 10 von unten montiert werden können. Diesen Freiraum gewährleisten die Konsolen 2, die wie oben ebenfalls schon angedeutet wurde, ein an der Montageunterlage anbringbares Basisteil 21 aufweisen, das einen Abstand zwischen der Montageunterlage und der Rückseite des Gehäuses 3 bewirkt, in den die Klemmbacken 19 der Auflager 12 mit ihren den Spannschrauben 20 zugeordneten Enden hineinragen. Die Konsolen 2 besitzen, wie aus Figur 7 ersichtlich ist, vom Basisteil 21 abstehende, in den Kanal 11 hineinragende Klemmbacken 22, die das Tragrohr 10 zwischen sich aufnehmen und an ihren freien Enden ebenfalls durch eine oder mehrere Spannschrauben 23 überbrückt sind. Die am Tragrohr 10 angreifenden Klemmbacken 42 tauchen mit diesem beim Aufstecken des Gehäuses 3 in den Kanal 11 ein.

[0025] Die in den Kanal 11 eingesetzten Auflager 12 befinden sich im Eingriff mit dem Ober­teil 15 bzw. dessen Basisteil und dem Unter­teil 16 des Gehäuses 3 und sind dementsprechend so in den Aufbau des Gehäuses 3 integriert, dass hierdurch das Ober­teil 15 bzw. dessen Basisteil und das Unter­teil 16 auch im Bereich zwischen den stirnseitigen Deckeln 9 kraftübertragend zusammen gehalten werden. Hierzu steht von der oberen Klemmbacke 19 wenigstens ein Arm 24 nach oben ab, der an seinem oberen Ende eine abgewinkelte Eingriffsleiste 25 aufweist und hiermit in eine zugeordnete, äußere Hakennut 26 des Ober­teils 15 eingreift, wie aus Figur 6 ersichtlich ist. Im dargestellten Beispiel sind mehrere, hier zwei, von der oberen Klemmbacke 19 oben abstehende, derartige Arme vorgesehen, die mit einer oberen Klemmleiste in eine äußere Hakennut des Ober­teils 16 eingreifen. Die Hakennuten 26 werden durch äußere Profilan­sätze des dem Ober­teil 15 bzw. dessen Basisteil zugrunde liegenden Profils gebildet.

[0026] Die untere Klemmbacke 19 ist mit einer unteren Hakenleiste 27 versehen, in die eine zugeordnete Rand­klau­e 28 des Unter­teils 16 eingreift. In Verlängerung der unteren Klemmbacke 19 steht vom Steg 18 ein Haken­ansatz 29 nach vorne ab, der mit seinem freien, nach oben gerichteten Schenkel in eine zugeordnete, durch eine Ausbuchtung 30 des Unter­teils 16 gebildete Kammer eingreift, wie Figur 6 weiter erkennen lässt. Die Ausbuchtung 30 befindet sich mit Abstand vor einer den Kanal 11 bis zum Eingang der durch die Ausbuchtung gebildeten Kammer nach vorne verschließenden Wand 31 des Unter­teils 16, an deren dem Kanal 11 zugewandter

Seite die Auflager 12 mit ihrem Steg 18 anliegen.

[0027] Die den Armlagern der Knickarme 4 zugeordneten Lagerböcke 7 sind, wie oben schon erwähnt wurde, im Bereich der Vorderseite des Unterteils 6 angebracht. Die Lagerböcke 7 greifen dabei mit einem rückwärtigen Haltefuß 32 in den Raum zwischen der Wand 31 und der dieser zugewandten Begrenzung der Ausbuchtung 30 ein und werden mittels einer zugeordneten Spanneinrichtung 33 mit dem Unterteil 16 verspannt. Bei der Spanneinrichtung 33 kann es sich um eine Keilanordnung handeln, die den Haltefuß 32 der Lagerböcke 7 im zugeordneten Aufnahmebereich gegenüber zugeordneten Profilkanten des Unterteils 16 verkeilt und rückwärtig an der Wand 31 anliegt.

[0028] Die Position der Lagerböcke 7 liegt, wie am besten aus Figur 8 erkennbar ist, bezüglich der Wand 31 der Position der die Wand 31 vom der Kanalseite her abstützenden Auflager 12 genau gegenüber, so dass die von den Lagerböcken 7 auf das Unterteil 16 übertragenen Kräfte im wesentlichen von den in das Unterteil 16 integrierten Auflagern 12 aufgefangen und auf größere Profibereiche verteilt werden können. Die Position der Auflager 12 in Gehäuselängsrichtung entspricht dementsprechend der Position der Lagerböcke 7. Hiervon ausgehend wird die Position der Konsolen 2 festgelegt, die sich im dargestellten Beispiel, im Bereich zwischen den Auflagern 12 befinden.

[0029] Die Auflager 12 werden bei der Montage von der Gehäusestirnseite her in den Kanal 11 eingeführt und bis zur gewünschten Stelle vorgeschoben. Sofern eine axiale Fixierung erforderlich ist, kann diese mittels einer oder mehrerer am Unterteil 16 angebrachter Madenschrauben etc. erfolgen.

Patentansprüche

1. Markise mit einem eine Speichereinrichtung für ein Markisentuch (6) aufnehmenden Gehäuse (3), einer über Gelenkarme (4) hiermit verbundenen, das von der Speichereinrichtung abgewandte Ende des Markisentuchs (6) haltenden Ausfallschiene (5) und mehreren, mit gegenseitigem Seitenabstand an einer tragfähigen Montageunterlage (1) anbringbaren, dem Gehäuse (3) zugeordneten Konsolen (2) **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) vermittels eines über alle Konsolen (2) sich erstreckenden, hieran angebrachten Tragrohrs (10) auf den Konsolen (2) aufnehmbar ist und dass das Gehäuse (3) einen rückwärtig offenen Kanal (11) und hierin angeordnete, dem Tragrohr (10) zugeordnete Auflager (12) aufweist, mit denen das Gehäuse (3) mit quer zur Gehäuselängsrichtung verlaufender Schieberichtung auf das Tragrohr (10) aufsteckbar ist, wobei das Tragrohr (10) zusammen mit den hieran angegreifenden Elementen der Konsolen (2) in den rückwärtigen Kanal (11) des Gehäuses (3) eintaucht.

2. Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) ein einen Aufnahmebereich bildende Wickelwelle (14) enthaltendes Oberteil (15) und ein hieran unter Bildung des rückwärtig offenen Kanals (11) anschließendes Unterteil (16) aufweist und dass das Oberteil (15) und das Unterteil (16) durch die im Kanal (11) vorgesehenen Auflager (12) zusammengehalten werden.
3. Markise nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Tragrohr (10) als Rechteckrohr ausgebildet ist.
4. Markise nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberteil (15) und Unterteil (16) als einwandige Strangpressprofile ausgebildet sind.
5. Markise nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Tragrohr (10) sich über die ganze Länge des Gehäuses (3) erstreckt, das stirnseitig durch Deckel (9) verschließbar ist, die jeweils eine in den Kanal (11) eingreifende U-förmige Fassung (13) für das jeweils zugeordnete Ende des Tragrohrs (10) tragen.
6. Markise nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Unterteil (16) auf der der Ausfallschiene (5) zugewandten Vorderseite den Gelenkarmen (4) zugeordnete, mit dem Unterteil (16) verspannbare Lagerböcke (7) anbringbar sind und dass die im Kanal (11) angeordneten Auflager (12) den Lagerböcken (7) gegenüberliegend platziert sind.
7. Markise nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflager (12) zwei das Tragrohr (10) zwischen sich aufnehmende Klemmbacken (19) aufweisen, die von einem an einer den Lagerböcken (7) zugewandten, den Kanal (11) nach vorne verschließenden Wand (31) des Unterteils (16) anliegenden Steg (18) abstehen, und an ihrem freien Ende durch wenigstens eine Spannschraube (20) überbrückt sind.
8. Markise nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** von der oberen Klemmbacke (19) der Auflager (12) jeweils wenigstens ein mit einer endseitigen Halteleiste (25) zum Eingriff mit einer äußeren Hakennut (26) des Oberteils (15) bringbarer Verbindungsarm (24) nach oben absteht.
9. Markise nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** vom Steg (18) der Auflager (12) in Verlängerung der unteren Klemmbacke (19) ein Hakenansatz (29) nach vorne absteht, dessen freier, nach oben gerichteter Schenkel in eine vor der dem

Steg (18) benachbarten Wand (31) vorgesehene Ausbuchtung (30) des Unterteils (16) eingreift.

10. Markise nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Konsolen (2) jeweils von einem Basiselement (21) abstehende, das Tragrohr (10) zwischen sich aufnehmende Klemmbacken (22) aufweisen, deren freie Enden von jeweils wenigstens einer Spannschraube (23) überbrückt sind.

Claims

1. An awning with a housing (3) receiving a storage device for an awning cover (6), a front rail (5) associated with it via hinge arms (4) holding the end of the awning cover (6) facing away from the storage device, and several brackets (2) allocated to the housing (3), attachable to an assembly base (1) with good bearing and with mutual lateral distance, **characterized in that** the housing (3) can be received on the brackets (2) by means of a supporting tube (10) extending across all brackets (2) and attached to it, and that the housing (3) comprises a channel (11) open to the rear and supports (12) arranged in it and allocated to the supporting tube (10), by means of which the housing (3) can be put onto the supporting tube (10) with a shifting direction extending transverse to the longitudinal direction of the housing, with the supporting tube (10) together with the elements of the brackets (2) affixed to it immersing into the rearward channel (11) of the housing (3).
2. The awning according to claim 1, **characterized in that** the housing (3) comprises an upper part (15) containing a receiving space for a winding shaft (14) forming the storage device, and a lower part (16) connected to it by forming the channel (11) open at the rear, and that the upper part (15) and the lower part (16) are held together by the supports (12) provided in the channel (11).
3. The awning according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the supporting tube (10) is formed as a rectangular tube.
4. The awning according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the upper part (15) and lower part (16) are formed as single-walled extruded sections.
5. The awning according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the supporting tube (10) extends across the entire length of the housing (3), which can be closed at the front by covers (9) which bear an U-shaped socket (13) each engaging into the channel (11) for the allocated end of the

supporting tube (10).

6. The awning according to any one of the preceding claims, **characterized in that** on the lower part (16) on the front side facing towards the front rail (5), bearing blocks (7) allocated to the hinge arms (4) and braceable with the lower part (16) can be attached, and that the supports (12) placed in the channel (11) are placed opposite to the bearing blocks (7).
7. The awning according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the supports (12) comprise two clamping jaws (19) receiving the supporting tube (10) between themselves, protruding from a web (18) abutting a wall (31) of the lower part (16) facing towards the bearing blocks (7) and closing the channel (11) to the front, and are bridged on their free end by at least one tensioning screw (20).
8. The awning according to claim 7, **characterized in that** from the upper clamping jaw (19) of the supports (12) at least one connecting arm (24) each, that with a retainer bar (25) at the end can be engaged with an outer hook groove (26) of the upper part (15), is protruding towards the top.
9. The awning according to claim 7 or 8, **characterized in that** from the web (18) of the supports (12) in extension of the lower clamping jaw (19) a hook collar (29) is protruding forward, the free leg of which, directed towards the top, engages into a bulge (30) provided in front of the wall (31) adjacent to the web (18).
10. The awning according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the brackets (2) each comprise clamping jaws (22) protruding from a basic element (21), receiving the supporting tube (10) between themselves, the free ends of which clamping jaws are bridged each by at least one tensioning screw (23).

Revendications

1. Store comprenant un boîtier (3) logeant un dispositif de stockage pour une toile de store (6), un rail de projection (5) qui y est relié par des bras articulés (4) et maintient l'extrémité de la toile de store (6) qui est opposée au dispositif de stockage, ainsi qu'une pluralité de consoles (2) aptes à être montées, avec une distance latérale mutuelle, sur un support de montage (1) solide et associées au boîtier (3), **caractérisé par le fait que** le boîtier (3) peut être reçu sur les consoles (2) par l'intermédiaire d'un tube de support (10) qui s'étend sur l'ensemble des consoles (2) et y est monté, et que le boîtier (3) présente un canal (11) ouvert vers l'arrière et des supports (12)

- y disposés qui sont associés audit tube de support (10) et par lesquels ledit boîtier (3) peut être rapporté sur le tube de support (10), avec une direction de coulissement s'étendant transversalement à la direction longitudinale du boîtier, ledit tube de support (10), conjointement avec les éléments des consoles (2) qui s'y prennent, plongeant dans le canal (11) arrière du boîtier (3).
2. Store selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le boîtier (3) présente une partie supérieure (15) contenant un espace de logement pour un arbre d'enroulement (14) formant ledit dispositif de stockage ainsi qu'une partie inférieure (16) qui y est jointe en formant ledit canal (11) ouvert vers l'arrière, et que les parties supérieure (15) et inférieure (16) sont maintenues ensemble par les supports (12) prévus dans le canal (11).
 3. Store selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ledit tube de support (10) est réalisé comme tube rectangulaire.
 4. Store selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les parties supérieure (15) et inférieure (16) sont réalisées en tant que profilés filés à paroi simple.
 5. Store selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ledit tube de support (10) s'étend sur l'ensemble de la longueur du boîtier (3) qui, sur la face frontale, peut être fermé par des couvercles (9) qui portent chacun une monture (13) en U s'engageant dans le canal (11) et destinée à l'extrémité respectivement associée du tube de support (10).
 6. Store selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** des supports de palier (7) associés aux bras articulés (4) et aptes à être reliés par serrage à la partie inférieure (16) peuvent être montés sur ladite partie inférieure (16), sur la face avant montrant vers ledit rail de projection (5), et que les supports (12) disposés dans ledit canal (11) sont placés en regard des supports de palier (7).
 7. Store selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les supports (12) présentent deux mâchoires de serrage (19) qui reçoivent entre elles le tube de support (10) et font saillie d'une entretoise (18) s'appliquant contre une paroi (31) de la partie inférieure (16), qui montre vers les supports de palier (7) et ferme vers l'avant ledit canal (11), et qui, à leur extrémité libre, sont pontées par au moins une vis de serrage (20).
 8. Store selon la revendication 7, **caractérisé par le fait que** respectivement au moins un bras de liaison (24) fait saillie vers le haut de la mâchoire de serrage (19) supérieure des supports (12), qui peut être mis en prise, par une baguette d'extrémité de maintien (25), avec une rainure en crochet (26) extérieure de la partie supérieure (15).
 9. Store selon la revendication 7 ou 8, **caractérisé par le fait que**, à partir de ladite entretoise (18) des supports (12), en prolongement de la mâchoire de serrage (19) inférieure, fait saillie vers l'avant un bout de crochet (29) dont la branche libre dirigée vers le haut s'engage dans une indentation (30) de la partie inférieure (16), qui est prévue devant la paroi (31) voisine de l'entretoise (18).
 10. Store selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les consoles (2) présentent chacune des mâchoires de serrage (22) qui font saillie d'un élément de base (21) et reçoivent entre elles le tube de support (10) et dont les extrémités libres sont pontées par respectivement au moins une vis de serrage (23).

FIG.1

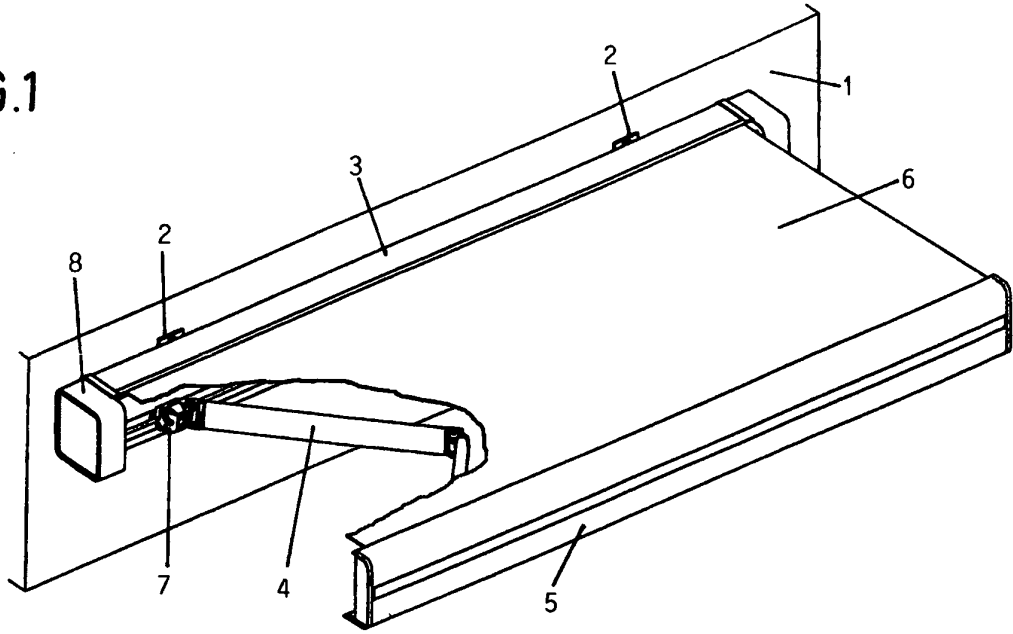


FIG.8

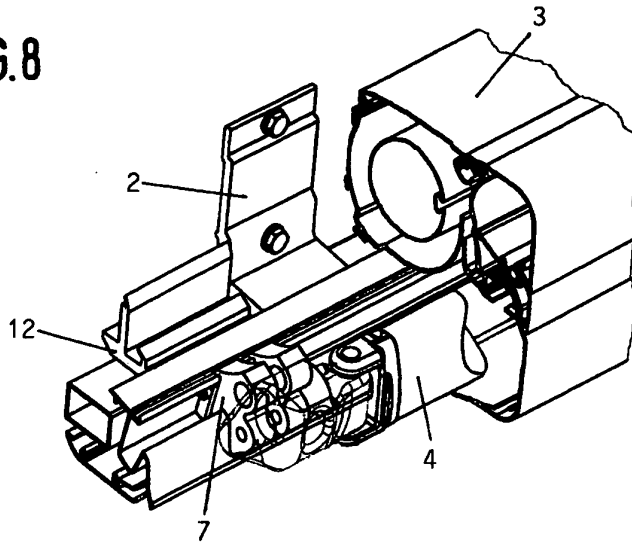
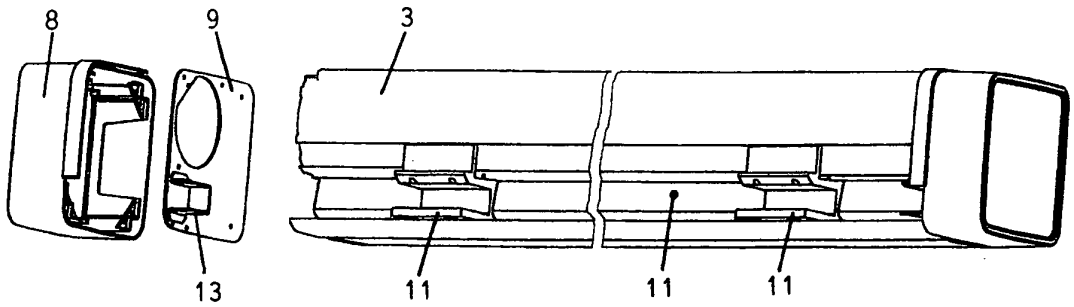


FIG.2



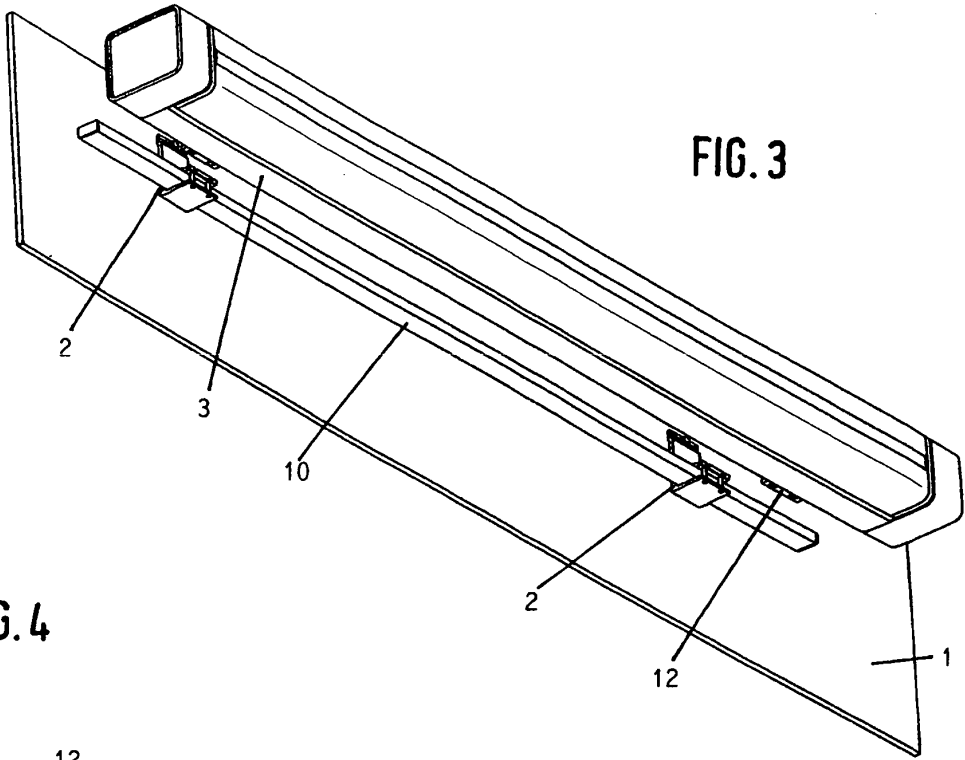


FIG. 4

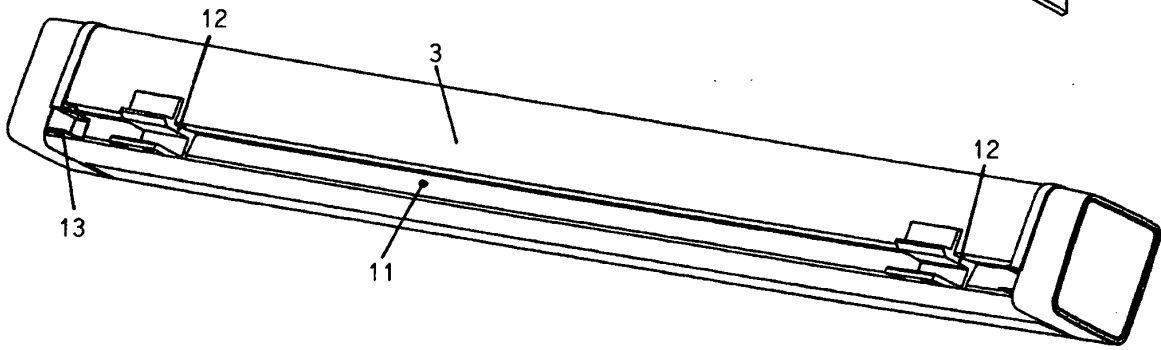


FIG. 5

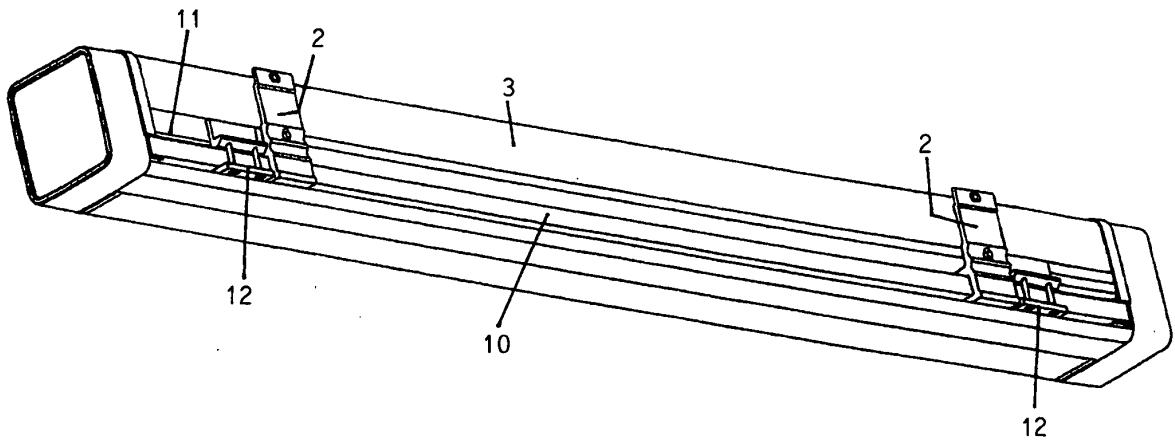


FIG.7

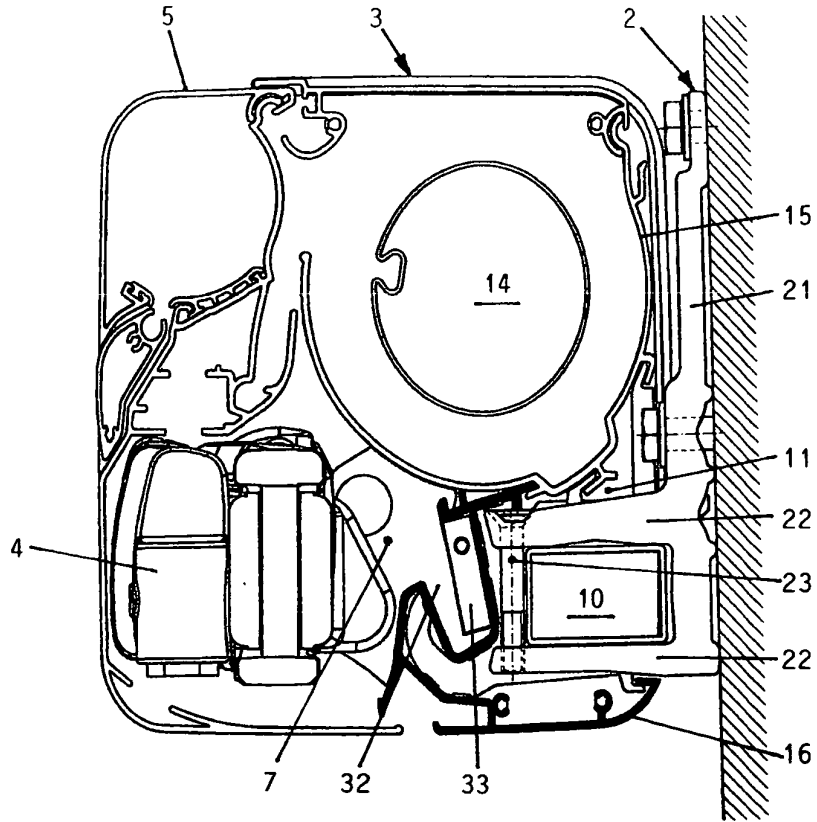
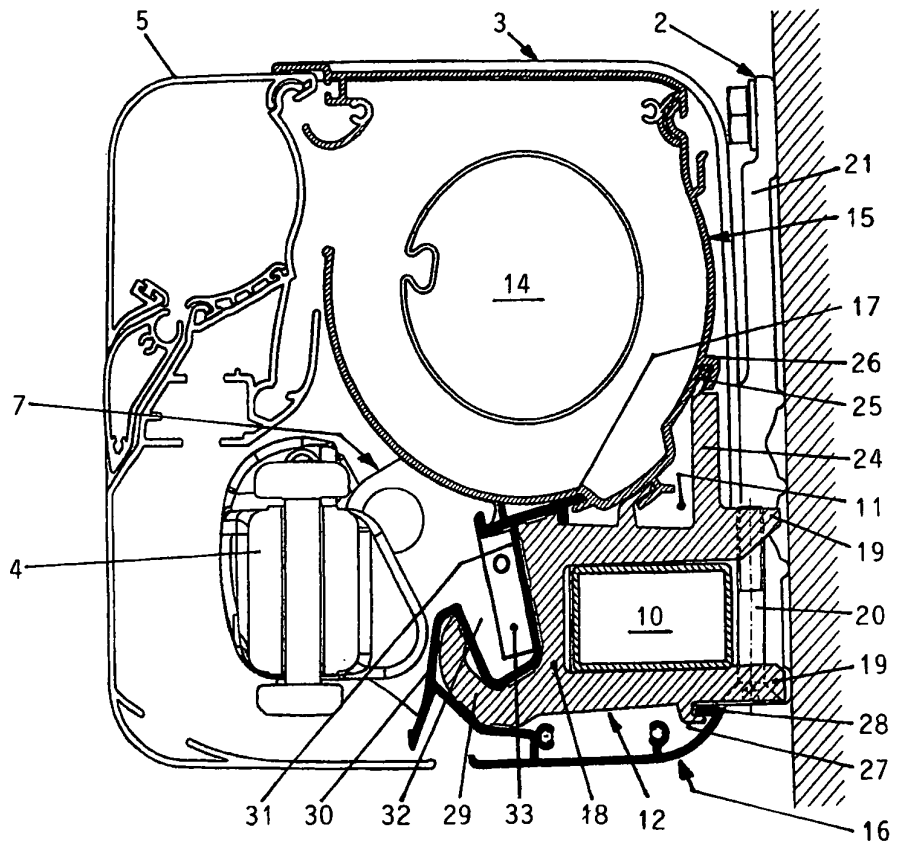


FIG.6



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 4219832 C1 [0002]
- DE 8435351 U1 [0003]