



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



EP 3 486 397 B2

(12) **NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**
Nach dem Einspruchsverfahren

- (45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
21.08.2024 Patentblatt 2024/34
- (45) Hinweis auf die Patenterteilung:
23.09.2020 Patentblatt 2020/39
- (51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E04F 10/06 (2006.01)
- (52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
**E04F 10/0607; E04F 10/0637; E04F 10/0662;
E04F 10/0681; E04F 10/0685**

(21) Anmeldenummer: **18020594.0**

(22) Anmeldetag: **13.11.2018**

(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: **20.11.2017 DE 202017005991 U**
- (43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.05.2019 Patentblatt 2019/21
- (73) Patentinhaber: **Erhardt Markisenbau GmbH
89349 Burtenbach (DE)**
- (72) Erfinder:
- **Schock, Hans
89537 Giengen (DE)**
 - **Grundler, Kai
93197 Zeitlarn (DE)**
 - **Marian, Wolfgang
89343 Jettingen-Scheppach (DE)**
- (74) Vertreter: **Pa-Munk
Prinzregentenstraße 3
86150 Augsburg (DE)**
- (56) Entgegenhaltungen:
- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| EP-A2- 2 631 383 | DE-A1- 10 233 144 |
| DE-C2- 10 150 709 | DE-U1-202007 006 874 |
| DE-U1- 202010 011 307 | DE-U1-202015 001 293 |
| DE-U1- 202015 001 731 | |
- **Druckschrift " Plaza Viva - die textile Pergola-Markise", Preisliste und technische Informationen 2017 [Auszug], Stand 10. April 2017, gültig vom 01.04.2017 bis zum 31.12.2017 (weinor GmbH & Co. KG)**
 - **Druckschrift!, Wintergarten-Markisen. WGM 1030/WGM2030 Design. 04/2015**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Markise mit einem auf einer in einem Gehäuse angeordneten Wickelwelle aufgenommenen Markisentuch, das mit seinem vorderen Ende an einem Zugprofil angebracht ist, das mit seinen seitlichen Endbereichen in in Ausfallrichtung des Markisentuchs verlaufenden, vom an diesen angebrachten Gehäuse abstehenden Führungsschienen geführt ist, die zur Bildung einer Terrassendachmarkise über lösbar anbringbare Stützen auf einem Terrassendach aufgenommen sind.

[0002] Eine Terrassendachmarkise dieser Art ist beispielsweise aus der DE 101 50 709 C2 bekannt. Die bekannten Anordnungen dieser Art ermöglichen nur eine Verwendung als Terrassendachmarkise, bei der das die Wickelwelle enthaltende Gehäuse freitragend vom oberen Ende der auf dem Terrassendach montierten Führungsschienen absteht. Eine andere Verwendung ist hier nicht möglich.

[0003] Hiervon ausgehend ist es daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, mit einfachen und kostengünstigen Mitteln auch eine alternative Verwendung einer Markise gattungsgemäßer Art als eine Freifläche etc. übergreifende Pergolamarkise zu ermöglichen.

[0004] Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Diese Maßnahmen erweitern unter Zuhilfenahme lediglich weniger Zusatzbauteile das Einsatzgebiet der erfindungsgemäßen Markise, was eine Herstellung in größeren Chargen ermöglicht und die Lagerhaltung vereinfacht und damit insgesamt eine gute Wirtschaftlichkeit gewährleistet. Bei der Montage der erfindungsgemäßen Markise als Pergolamarkise kann das die Wickelwelle enthaltende Gehäuse einfach zum Eingriff mit den Schwenkstücken der bereits vormontierten Wandkonsolen gebracht werden, was bereits einen vorläufigen Halt der gesamten, aus Gehäuse und hieran angebrachten Führungsschienen bestehenden Baueinheit ergibt und damit deren endgültige Montage erleichtert.

[0006] Vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Fortbildungen der übergeordneten Maßnahmen sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0007] So kann den Schwenkstücken jeweils eine ihren Schwenkwinkel gegenüber der zugeordneten Wandkonsole begrenzende Anschlageinrichtung zugeordnet sein. Hierdurch wird sichergestellt, dass die mit ihrem Gehäuse in die Schwenkstücke eingehängte Markise bereits so gehalten wird, dass sie nicht herunter fallen kann und eine bequeme Verschraubung des Gehäuses mit den Schwenkstücken erfolgen kann, was den Gesamtmontagevorgang erleichtert.

[0008] Vorteilhaft weisen die Schwenkstücke jeweils eine durch eine rückwärtige Verdickung gebildete, einem konsolenseitig vorgesehenen Lagerbock zugeordnete und durch einen wickelwellenparallelen Lagerstift hiermit verbundene Lagerfahne auf, die in ihrem unteren Umfangsbereich mit einem tangentialen Vorsprung verse-

hen ist, der zur Bildung einer Anschlageinrichtung mit einer konsolenseitigen Gegenfläche zusammenwirkt. Diese Maßnahmen ergeben eine einfache Integration der Anschlageinrichtung in die Schwenklagerung der Schwenkstücke und damit insgesamt eine einfache Bauweise. Gleichzeitig ist hierdurch sichergestellt, dass die Anschlageinrichtung automatisch wirksam wird.

[0009] In weiterer Fortbildung der übergeordneten Maßnahmen können die vorderen Enden der Führungsschienen jeweils über eine wickelwellenparallele Kippachse enthaltendes Kippgelenk an das obere Ende eines zugeordneten Pfostens oder dergleichen anschließbar sein. Die Kippgelenke ergeben zusammen mit der schwenkbaren Lagerung der Schwenkstücke eine hohe Variabilität hinsichtlich der Neigung der so erstellten Pergolamarkise und gewährleisten damit eine einfache Anpassbarkeit an vor Ort vorgefundene, bauliche Gegebenheiten.

[0010] Vorteilhaft können die unteren Arme der Schwenkstücke zu ihrem Ende hin in der Dicke verjüngt sein, so dass sich eine schlanke Ausbildung der den zugewandten Gehäusebereich umfassenden, die Schwenkstücke bildenden Teilschalen ergibt.

[0011] Da die Einhängnut und T-Nut des Gehäuses als über die Länge durchgehende Nuten ausgebildet sind, kann die Anzahl der zum Einsatz kommenden Wandkonsolen in Abhängigkeit von der Länge des Gehäuses frei gewählt werden. Mindestens zwei Wandkonsolen sind im jedem Fall vorgesehen. Bei einer größeren Gehäuselänge können aber auch mehrere, gleichmäßige über die Länge verteilte Wandkonsolen vorgesehen sein.

[0012] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Fortbildungen der übergeordneten Maßnahmen sind in den restlichen Unteransprüchen angegeben und aus der nachstehenden Beispielsbeschreibung anhand der Zeichnung näher entnehmbar.

[0013] In der nachstehend beschriebenen Zeichnung zeigen:

- 40 Figur 1 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Markise als Terrassendachmarkise,
 Figur 2 eine Seitenansicht der Anordnung gemäß Figur 1,
 Figur 3 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Markise als Pergolamarkise,
 Figur 4 eine vergrößerte Darstellung des rückwärtigen Bereichs der Anordnung gemäß Figur 3 ohne Gehäusedeckel und
 Figur 5 eine vergrößerte Darstellung des vorderen Bereichs der Anordnung gemäß Figur 3.

[0014] In den Figuren 1 und 2 ist eine Terrassendachkonstruktion angedeutet, die waagrechte Pfetten 1 und auf diesen aufgenommene quer hierzu verlaufende Sparren 2 aufweist. Die vordere Pfette 1 ist im dargestellten Beispiel auf vertikalen Säulen 3 aufgenommen.

Die hintere Pfette 1 ist an einer Gebäudewand 4 befestigt. Die Pfetten 1 sind in der Höhe so gegeneinander versetzt, dass sich ein Gefälle der Sparren 2 von hinten nach vorne ergibt. Die Zwischenräume zwischen den Sparren 2 sind durch hiervon getragene, tafelförmige Glasdachelemente 5 ausgefacht. Dem so gebildeten Glasdach ist zur Ermöglichung einer Verschattung eine sogenannte Terrassendachmarkise 6 zugeordnet.

[0015] Diese enthält ein auf einer in den Figuren 1 und 2 nicht näher dargestellten, im Bereich des hinteren Rands des Glasdachs platzierten Gehäuse 7 drehbar gelagerten Wickelwelle aufnehmbares Markisentuch 8, das mit seinem vorderen Ende an einem wickelwellenparallelen Zugprofil 9 befestigt ist, das mit seinen seitlichen Enden bzw. hieran angebrachten Läufern in in Ausfallrichtung des Markisentuchs 8 verlaufenden, vom hieran befestigten Gehäuse 7 abstehenden Führungsschienen 10 geführt ist. Die Führungsschienen 10 sind mittels von ihrer Unterseite abstehenden, über ihre Länge verteilten Stützfüßen 11 auf einem jeweils darunter sich befindenden Teil der Terrassendachkonstruktion, hier in Form eines Sparrens 2 aufgenommen und hiervon beabstandet. Bei den Stützfüßen 11 handelt es sich um abnehmbare Elemente, die einerseits lösbar von unten an die jeweils zugeordnete Führungsschiene 10 und andererseits von oben an den jeweils zugeordneten Sparren 8 etc. an-schraubar bzw. hiervon abnehmbar sind. Über die Stützfüße 11 sind die Führungsschienen 10 sowie das hieran angebrachte Gehäuse mit Dachabstand tragend mit der Terrassendachkonstruktion verbunden. Die Führungsschienen 10 und das Gehäuse 7 sind fest miteinander verbunden. Das Gehäuse 7 ragt hier daher ohne Berührung der Elemente der Terrassendachkonstruktion freitragend vom hinteren Ende der Führungsschienen 10 ab. Hierzu besitzen die Stützfüße 11, mittels der die Führungsschienen 10 sparrenparallel an der darunter sich befindenden Terrassendachkonstruktion befestigt sind, eine entsprechende Länge.

[0016] Zur Erweiterung des Einsatzgebiets der den Figuren 1 und 2 zugrunde liegenden Terrassendachmarkise 6 kann diese gemäß Figuren 3 bis 5 in eine Pergolamarkise 12 zur Verschattung einer nicht überdachten Freifläche etc. umgebaut werden. Für gleiche Teile finden daher in den Figuren 3 bis 5 dieselben Bezugszeichen wie in den Figuren 1 und 2 Verwendung. Da die Freifläche 13 nicht überdacht ist, wird hier die aus dem Gehäuse 7 und den tragend hiermit verbundenen Führungsschienen 10 gebildete Baueinheit nach Art einer freitragenden Brücke einerseits am hinteren Ende durch an einer die Freifläche 13 begrenzenden Wand 14 anbringbaren Wandkonsolen 15 und andererseits am vorderen Ende durch eine hier durch vertikale Pfosten 16 gebildete Stützkonstruktion abgestützt. Das Gehäuse 7 ist dabei um eine in Figur 3 angedeutete, wickelwellenparallele Schwenkachse 17 schwenkbar auf den zugeordneten Wandkonsolen 15 gelagert. Die vorderen Endbereiche der Führungsschienen 10 sind jeweils über eine wickelwellenparallele Kippachse 18 enthaltende Kippge-

lenkte 19 an die hier durch die Stützen 16 gebildete Stützkonstruktion angeschlossen. Die bei der Terrassendachmarkise gemäß Figuren 1 und 2 benötigten Stützfüße 11 werden hier nicht benötigt und können daher abgenommen sein. Andererseits werden hier als Stützorgane die Wandkonsolen 15 und Kippgelenke 16 zum Einsatz gebracht.

[0017] Die über nicht näher dargestellte Schrauben an der Wand 14 festlegbaren, platten- oder laschenförmigen Wandkonsolen 15 sind, wie am besten aus Figur 4 erkennbar ist, im Bereich ihres unter Rands mit einem von ihrer wandfernen Seite abstehenden Lagerbock 20 zur schwenkbaren Aufnahme eines jeweils zugeordneten, eine in den Lagerbock 20 eingreifende, Lagerfahne, d. h. ein fahnenartiges Scharnierteil 21 aufweisenden, zweiarmigen Schwenkstücks 22 versehen. Der Lagerbock 20 und das diesem zugeordnete Scharnierteil 21 sind durch einen diese beiden Organe durchgreifenden, die Schwenkachse 17 enthaltenden, wickelwellenparallelen Lagerstift 17a schwenkbar miteinander verbunden. Das Gehäuse 7 der Markise wird auf den Schwenkstücken 22 der Wandkonsolen 5, von denen über der Gehäuselänge mehrere, mindestens zwei, vorgesehen sein können, aufgenommen. Zur Bildung einer schlanken Anordnung ist das Schwenkstück 22 jeder Wandkonsole 15 dabei als einen zugewandten, hinteren Gehäusebereich des Gehäuses 7 umgreifendes Schalenelement ausgebildet.

[0018] Im dargestellten Beispiel ist das Schwenkstück 22 als den hinteren, unteren Eckbereich des Gehäuses 7 umfassende Halb- bzw. Teilschale ausgebildet, an der das Gehäuse 7 satt anliegt. Die das Schwenkstück 22 bildende Halb- bzw. Teilschale besitzt zwei Arme 23, 24, die gegenläufig von der Schwenklagerung weglauen, nämlich einen oberen Arm 23 und einen unteren Arm 24. Am oberen Ende des oberen Arms 23 der Schwenkstücke 22 der Wandkonsolen 15 ist das Gehäuse 7 einhängbar. Hierzu ist am oberen Ende des oberen Arms 23 eine durch eine nach hinten weisende Abwinklung gebildete Einhängklaue 25 vorgesehen. Das Gehäuse 7 ist im dem oberen Ende des Schwenkstücks 22 zugeordnet, rückwärtigen Bereich mit einer der Einhängklaue 25 zugeordneten, entsprechend hinterschnittenen Einhängnut 26 versehen, die über die ganze Gehäuselänge durchgeht, so dass die Schwenkstücke 22 sämtlicher vorgesehener Wandkonsolen 15 unabhängig von ihrem seitlichen Abstand und ihrer Verteilung über die Gehäuselänge in gleicher Weise zum Eingriff gebracht werden können.

[0019] Durch Einhängung des Gehäuses 7 an den oberen Enden der Schwenkstücke 22 ergibt sich bereits eine lose Aufhängung des Gehäuses 7 und dementsprechend der gesamten Markise. Um dabei einem Absturz vorzubeugen ist eine den Schwenkwinkel der Schwenkstücke 22 gegenüber den Wandkonsolen 15 begrenzende Anschlageinrichtung vorgesehen. Hierzu ist im dargestellten Beispiel das durch eine rückwärtige Verdickung gebildete Scharnierteil 21 der Schwenkstücke 22

mit einem durch einen radialen Vorsprung gebildeten Anschlagelement 27 versehen, das mit einer zugewandten Gegenfläche, hier in Form des Nutgrunds des zugeordneten Lagerblocks 20, der zugeordneten Wandkonsole 15 zusammenwirkt. Das Anschlagelement 27 befindet sich im unteren Umfangsbereich des Scharnierteils 21 und ist in der Höhe so bemessen, dass ein maximaler Schwenkwinkel von 45° gegenüber der Gehäusewand 14, d. h. gegenüber den an der Gehäusewand 14 angebrachten Wandkonsolen 15 möglich ist. Hierdurch ergibt sich einerseits ein ausreichend großer Einstellbereich zur Einstellung der gewünschten Neigung der Markise 12 und andererseits in der unteren Endstellung eine günstige Position der Markise 12 für weitere Montagearbeiten zur sicheren Befestigung des Gehäuses 7 auf den Schwenkstücken 22 der Wandkonsolen 15.

[0020] Hierzu findet eine Verschraubung der Schwenkstücke 22 der Wandkonsolen 15 mit dem Gehäuse 7 statt. Hierzu ist das Gehäuse 7 mit einer von der Einhängnut 26 entfernten, wie diese über die ganze Gehäuselänge durchgehenden T-Nut 28 versehen, in der den Wandkonsolen 15 zugeordnete Nutensteine 29 aufnehmbar sind, die jeweils eine Gewindebohrung aufweisen, und mittels einer in diese eindrehbaren, am zugeordneten Schwenkstück 22 angreifenden, vorteilhaft dieses durchgreifenden Schraube 30 fest hiermit verschraubar sind. Diese Verschraubung ist zweckmäßig dem unteren Arm 24 der Schwenkstücke 22 zugeordnet. Die T-Nut 28 befindet sich dementsprechend in einem den unteren Armen 24 der Schwenkstücke 22 zugeordneten, unteren Umfangsbereich des Gehäuses 7. Das vordere Ende des unteren Arms 24 der Schwenkstücke 22 ist zu seinem freien Ende hin in der Dicke verjüngt, so dass sich eine etwa tangential in die gewölbte, untere Umfangskontur des Gehäuses 7 einlaufende Kontur ergibt.

[0021] Die im Bereich ihres hinteren Endes schwenkbar auf den zugeordneten Wandkonsolen 15 aufgenommene Markise ist vorne über die Kippgelenke 19 schwenkbar an der zugeordneten, hier durch die Pfosten 16 gebildeten Stützeinrichtung aufgenommen. Diese hinten und vorne vorgesehene Schwenkbarkeit ermöglicht eine sich selbst einstellende Anpassung der Neigung der Markise 12 an die vorgefundene, baulichen Gegebenheiten. Die den vorderen Endbereichen der Führungsschienen 10 zugeordneten Kippgelenke 19 sind, wie am besten aus Figur 5 ersichtlich ist, als zweischenklige Scharniergelelenke ausgebildet, deren oberer und unterer Schenkel durch einen wickelwellenparallelen, die Kippachse 18 enthaltenden Lagerbolzen 18a schwenkbar miteinander verbunden sind und deren oberer Schenkel 31 ähnlich wie die Stützfüße 11 lösbar an die zugeordnete Führungsschiene 10 anschraubar sind, während der untere Schenkel 32 bleibend an der zugeordneten Stützeinrichtung angebracht oder ebenfalls lösbar hieran anbringbar sein kann.

[0022] Die Zeichnungen lassen in Verbindung mit der obigen Beschreibung erkennen, dass ein und dieselbe

Markise sowohl als Terrassendachmarkise 6 als auch als Pergolamarkise 12 verwendbar ist, wobei bei der Verwendung als Terrassendachmarkise lediglich die Stützfüße 11 und bei der Verwendung als Pergolamarkise lediglich die mit jeweils einem Schwenkstück 22 versehenen Wandkonsolen 15 und die Kippgelenke 19 als alternative Hilfselemente zum Einsatz kommen.

10 Patentansprüche

1. Markise, die unter Verwendung alternativer Hilfselemente von einer Terrassendachmarkise in eine Pergolamarkise umbaubar ist, mit einem auf einer in einem Gehäuse (7) angeordneten Wickelwelle aufgenommenen Markisentuch, das mit seinem vorderen Ende an einem Zugprofil (9) angebracht ist, das mit seinen seitlichen Endbereichen in in Ausfallrichtung des Markisentuchs verlaufenden, vom an diesen angebrachten Gehäuse (7) abstehenden Führungsschienen (10) geführt ist, die zur Bildung einer Terrassendachmarkise (6) über lösbar angebrachte Stützen (11) auf einem Terrassendach aufgenommen sind und die zur Bildung einer Pergolamarkise (12) ohne die Stützen (11) nur im Bereich ihrer vorderen Enden lösbar an das obere Ende einer jeweils zugeordneten Abstützung angeschlossen sind, wobei das Gehäuse (7) auf lösbar hieran angebrachten Wandkonsolen (15) aufgenommen ist, die jeweils ein um eine durch einen wickelwellenparallelen Lagerstift (17a) gebildete Achse schwenkbar gelagertes Schwenkstück (22) aufweisen, das als einen zugewandten hinteren Bereich des Gehäuses (7) umgreifende lösbar hieran festgelegte Teilschale ausgebildet ist, die als zweiarmiger Schwenkhebel mit zwei gegenläufig von der Schwenklagerung abgehenden Armen (23, 24) ausgebildet ist, wobei am oberen Ende des oberen Arms (23) eine durch eine rückwärtige, nach hinten weisende Abwicklung gebildete Eihängklaue (25) vorgesehen ist, an welcher das Gehäuse (7) einhängbar ist, das dazu im dem oberen Ende der Schwenkstücke (22) zugeordneten rückwärtigen Bereich mit einer der Eihängklaue (25) zugeordneten, entsprechend hinterschnittenen, durchgehenden Einhängnut (26) versehen ist, wobei das Gehäuse (7) in einem den unteren Armen (24) der Schwenkstücke (22) zugeordneten Umfangsbereich mit einer von der Einhängnut (26) entfernten, durchgehenden T-Nut versehen ist, in welcher den Schwenkstücken (22) zugeordnete Nutensteine (29) aufnehmbar sind, die mit einer Gewindebohrung versehen sind, in welche jeweils eine am zugeordneten Schwenkstück (22) angreifende Halteschraube (30) einschraubar ist.
2. Markise nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass den Schwenkstücken (22) der Wandkon-

- sohlen (15) jeweils eine ihren Schwenkwinkel gegenüber der zugeordneten Wandkonsole (15) begrenzende Anschlageinrichtung zugeordnet ist.
3. Markise nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwenkstücke (22) jeweils eine durch eine rückwärtige Verdickung gebildete, einem kon solenseitig vorgesehenen Lagerbock (20) zugeordnete und durch einen wickelwellenparallelen Lagerstift (17a) hiermit verbundene Lagerfahne (21) aufweist, die in ihrem unteren Umfangsbereich mit einem tangentialen Vorsprung (27) versehen ist, der zur Bildung einer Anschlageinrichtung mit einer kon solenseitigen Gegenfläche zusammenwirkt. 5
4. Markise nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vorderen Enden der Führungsschienen (10) jeweils über ein eine wickelwellenparallele Kippachse enthaltendes Kippge lenk (19) an das obere Ende eines zugeordneten Pfostens (16) etc. anschließbar sind. 10
5. Markise nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die T-Nut (28) dem unteren, am unteren Arm (24) der Schwenkstücke (22) zur Anlage kommenden Umfangsbereich des Gehäuses (7) zugeordnet ist. 15
6. Markise nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Arm (24) der Schwenkstücke (22) zu seinem freien Ende hin in der Dicke verjüngt ist. 20
7. Markise nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einhängnut (26) und T-Nut (28) des Gehäuses (7) über die Gehäuselänge durchgehen und das über der Gehäuselänge mehrere Wandkonsolen (15) vorgesehen sind. 25
- the region of its front ends, wherein the housing (7) is received on wall brackets (15) detachably attached therewith, each of the said wall brackets (15) exhibiting a swivel piece (22) swivel-mounted about an axis formed by a bearing pin (17a) parallel to the wrapping shaft, such swivel piece (22) being designed as a partial bowl encompassing a facing rear part of the housing (7) and detachably attached to the latter, wherein the partial bowl is designed as a two arm lever comprising arms (23), (24) extending from their swivel bearing in a counter direction, with the upper end of the upper arm (23) exhibiting a rear deflection forming a suspension claw (25), on which claw the housing (7) can be hooked, the housing (7) for this purpose is provided in the rear region associated with the upper end of the swivel pieces (22) with a undercut, continuous suspension groove (26) associated with the suspension claw (25), wherein the housing (7) is provided in a circumferential region associated with the lower arms (24) of the pivot pieces (22) with a continuous T-groove away from the suspension groove (26), in which T-groove groove stones (29), associated with the swivel pieces (22) of the suspension brackets (15), are receivable, such groove stones (29) being provided with a threaded bore in which a holding screw (30) acting on the associated swivel piece (22) can be screwed. 30
2. An awning in accordance with claim 1, **characterized in that** a stop section is associated with each of the swivel pieces (22) of the wall brackets (15) limiting their swivel angle relative to the associated wall bracket (15). 35
3. An awning in accordance with claim 2, **characterized in that** the swivel pieces (22) comprise a bearing ear (21) formed by a rear thickening, associated with a bracket-side bearing bracket (20) and connected therewith by a bearing pin (17a) parallel to the wrapping bale, such bearing ear (21) in its bottom circumferential area being provided with a tangential projection (27) which for the purpose of forming a stop device acts together with a bracket-side counter surface. 40
4. An awning in accordance with any of the preceding claims, **characterized in that** each of the front ends of the guide rails (10) is connectable with the upper end of an associated post (16) etc. by means of a tilt joint (19) comprising a tilt axis parallel to the wrapping shaft. 45
5. An awning in accordance with any of the preceding claims, **characterized in that** the T-groove (28) is associated with the bottom circumferential area of the housing (7) contacting the bottom arm (24) of the swivel pieces (22). 50

Claims

- An awning, which can be converted from a patio roof awning into a pergola awning using alternative auxiliary elements, comprising an awning cloth received on a wrapping bale received in a housing (7), the front end of the said awning cloth being attached to a tension profile (9) whose lateral end regions are guided in guide rails (10) extending in the extension direction of the awning cloth and protruding from the housing (7) attached to the said end regions, such guide rails (10), for the purpose of forming a terrace roof awning (6), being received on a terrace roof via detachably attached struts (11), and such guide rails (10), for the purpose of forming a pergola awning (12) without the struts (11), are detachably attached to the upper end of each associated support only in

6. An awning in accordance with any of the preceding claims, **characterized in that** the bottom arm (24) of the swivel pieces (22) is tapered in its thickness towards its free end.
7. An awning in accordance with any of the preceding claims, **characterized in that** the suspension groove (26) and T-groove (28) of the housing (7) extend across the housing length and that several wall brackets (15) are provided across the housing length.

Revendications

1. Store qui peut être transformé d'un store de toit de terrasse en un store de pergola en utilisant des éléments auxiliaires alternatifs, comprenant une toile de store qui est reçue sur un arbre d'enroulement disposé dans un boîtier (7) et dont l'extrémité avant est fixée sur un profilé de traction (9) dont les zones d'extrémité latérales sont guidées dans des rails de guidage (10) qui s'étendent dans la direction de projection de la toile du store et font saillie du boîtier (7) fixé sur ceux-ci et qui, pour former un store de toit de terrasse (6), sont reçus sur un toit de terrasse par l'intermédiaire de supports (11) montés de manière amovible, et qui, pour former un store de pergola (12), sont raccordés de manière amovible, sans lesdits supports (11), uniquement au niveau de leurs extrémités avant, à l'extrémité supérieure d'un appui respectivement associé, dans lequel le boîtier (7) est reçu sur des consoles murales (15) qui sont montées de manière amovible sur celui-ci et qui présentent chacune une pièce de pivotement (22) laquelle est logée à pivotement sur un axe formé par une broche de support (17a) parallèle à l'arbre d'enroulement et laquelle est conçue en tant que coque partielle qui embrasse une zone arrière du boîtier (7) tournée vers elle et est fixée de manière amovible sur celle-ci et qui est réalisée en tant que levier de pivotement à deux bras ayant deux bras (23), (24) s'étendant en sens opposés à partir du palier de pivotement, dans lequel l'extrémité supérieure du bras supérieur (23) présente une griffe d'accrochage (25) qui est formée par un coude arrière montrant vers l'arrière et sur laquelle peut être accroché le boîtier (7) qui est pourvu à cette fin, dans la zone arrière associée à l'extrémité supérieure des pièces de pivotement (22), d'une rainure d'accrochage (26) continue contre-dépouillée de manière correspondante et associée à ladite griffe d'accrochage (25), dans lequel le boîtier (7) est pourvu, dans une zone circonférentielle associée aux bras inférieurs (24) des pièces de pivotement (22), d'une rainure en T (28) continue qui est éloignée de la rainure d'accrochage (26) et dans laquelle peuvent être reçus des coulisseaux (29) qui sont associés aux pièces de pivotement (22) et qui

sont pourvus d'un alésage fileté dans lequel peut être vissée respectivement une vis de retenue (30) se prenant sur la pièce de pivotement (22) associée.

- 5 2. Store selon la revendication 1, **caractérisé par le fait qu'**aux pièces de pivotement (22) des consoles murales (15) est associé respectivement un dispositif de butée qui limite leur angle de pivotement par rapport à la console murale (15) associée.
- 10 3. Store selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** les pièces de pivotement (22) présentent chacune un talon de support (21) qui est formé par un épaississement arrière, est associé à un bloc support (20) prévu du côté de console et est relié à celui-ci par une broche de support (17a) parallèle à l'arbre d'enroulement et qui est pourvu, dans sa zone périphérique inférieure, d'une projection tangentielle (27) qui agit de concert avec une contre-surface côté console pour former un dispositif de butée.
- 15 4. Store selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les extrémités avant des rails de guidage (10) peuvent être raccordés chacune à l'extrémité supérieure d'un montant (16) associé etc. par le biais d'un joint de basculement (19) contenant un axe de basculement parallèle à l'arbre d'enroulement
- 20 5. Store selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la rainure en T (28) est associée à la zone circonférentielle inférieure du boîtier (7), qui vient en appui sur le bras inférieur (24) des pièces de pivotement (22).
- 25 6. Store selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le bras inférieur (24) des pièces de pivotement (22) est rétréci en épaisseur vers son extrémité libre.
- 30 7. Store selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la rainure d'accrochage (26) et la rainure en T (28) du boîtier (7) sont continues sur la longueur du boîtier et que plusieurs consoles murales (15) sont prévues sur la longueur du boîtier.
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

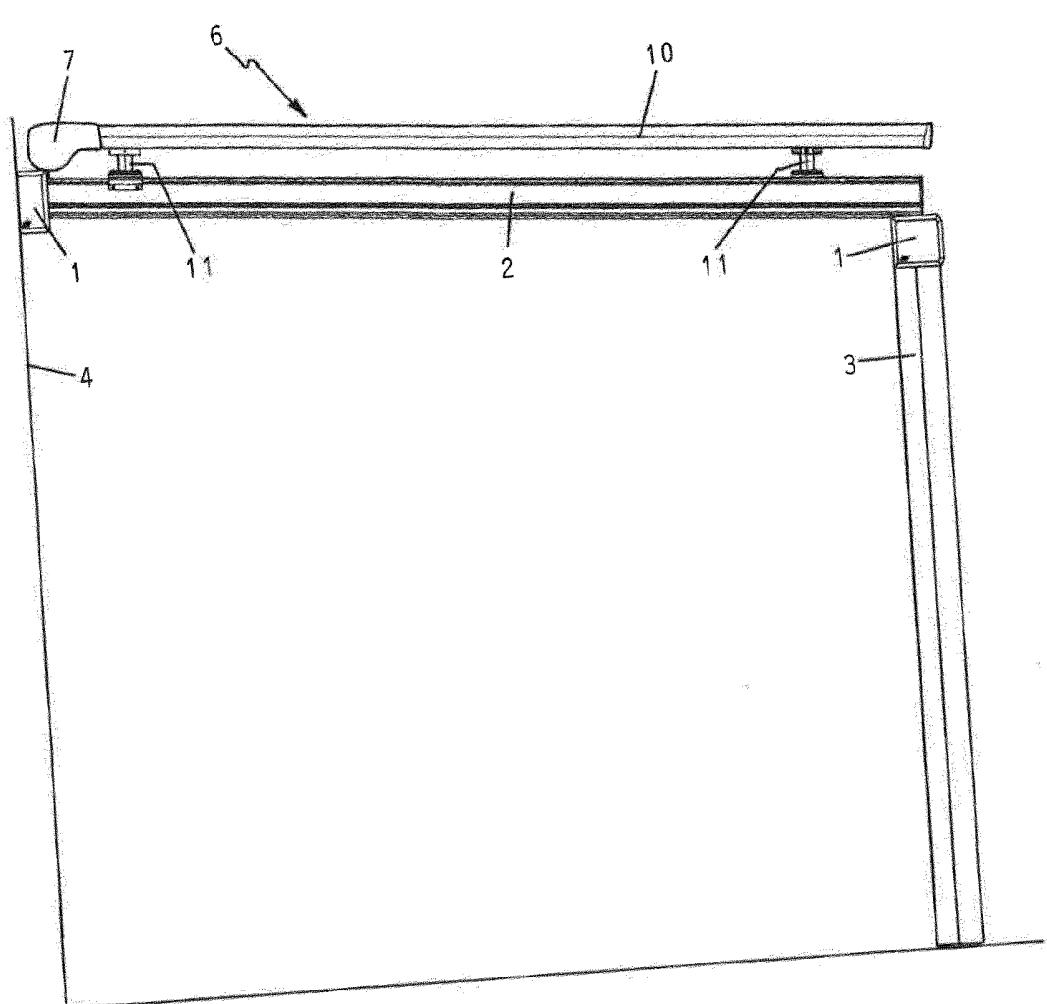
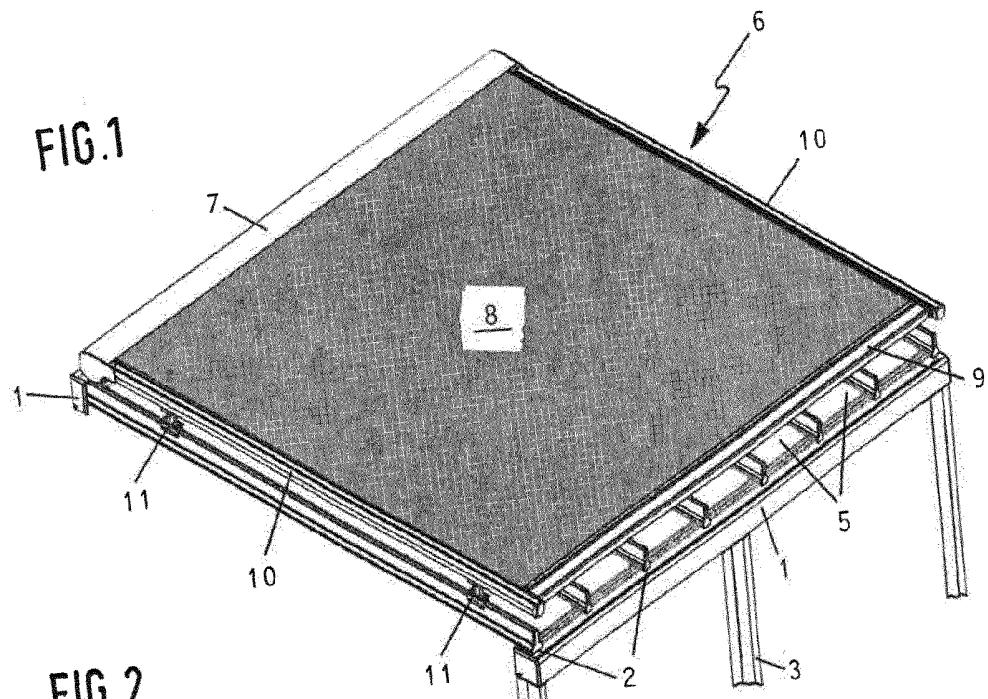


FIG. 3

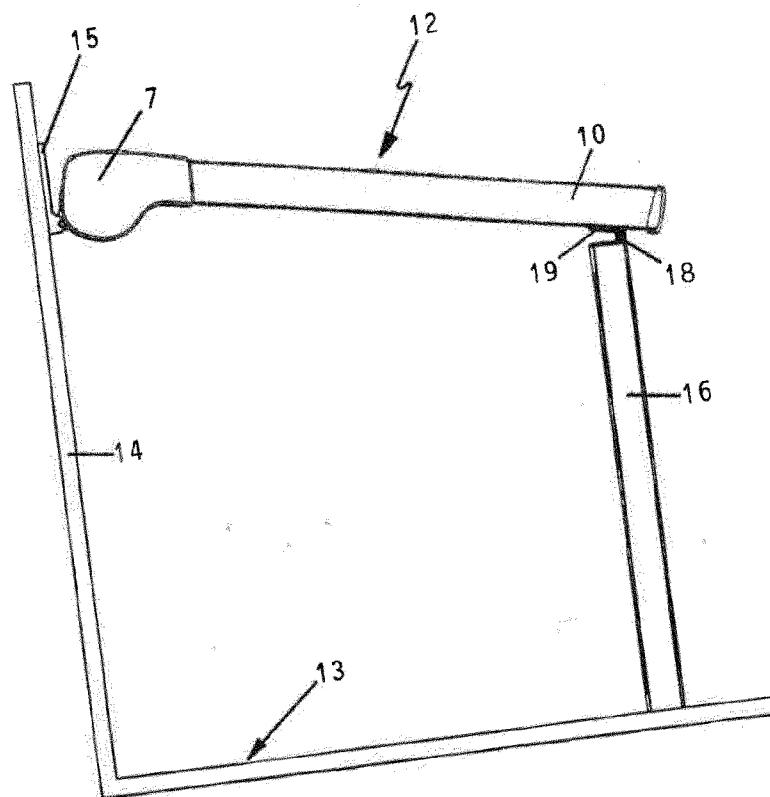


FIG. 5

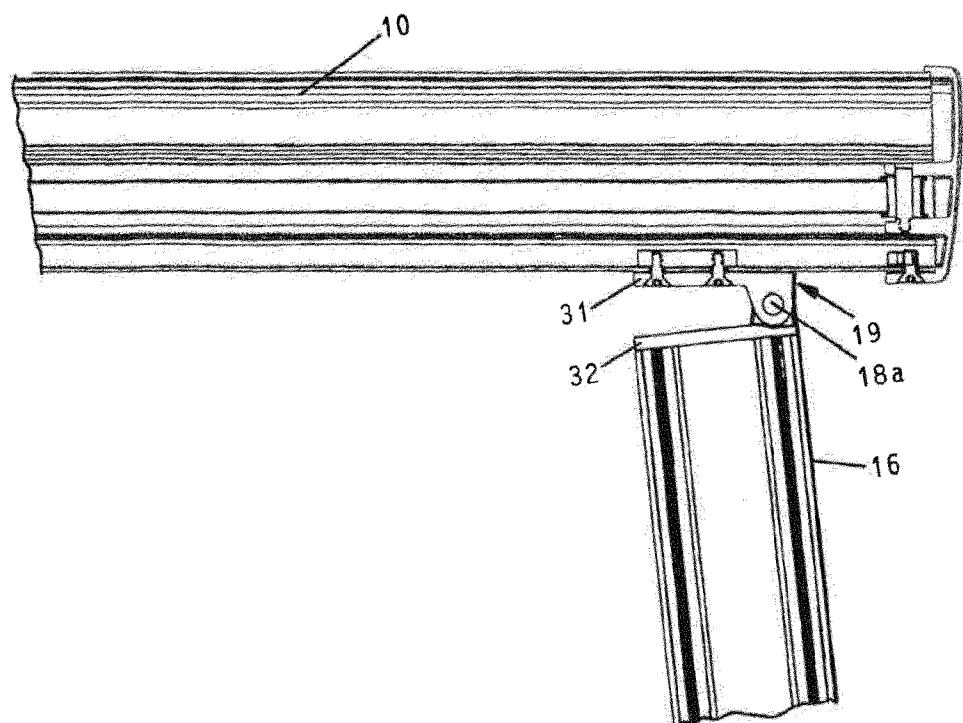
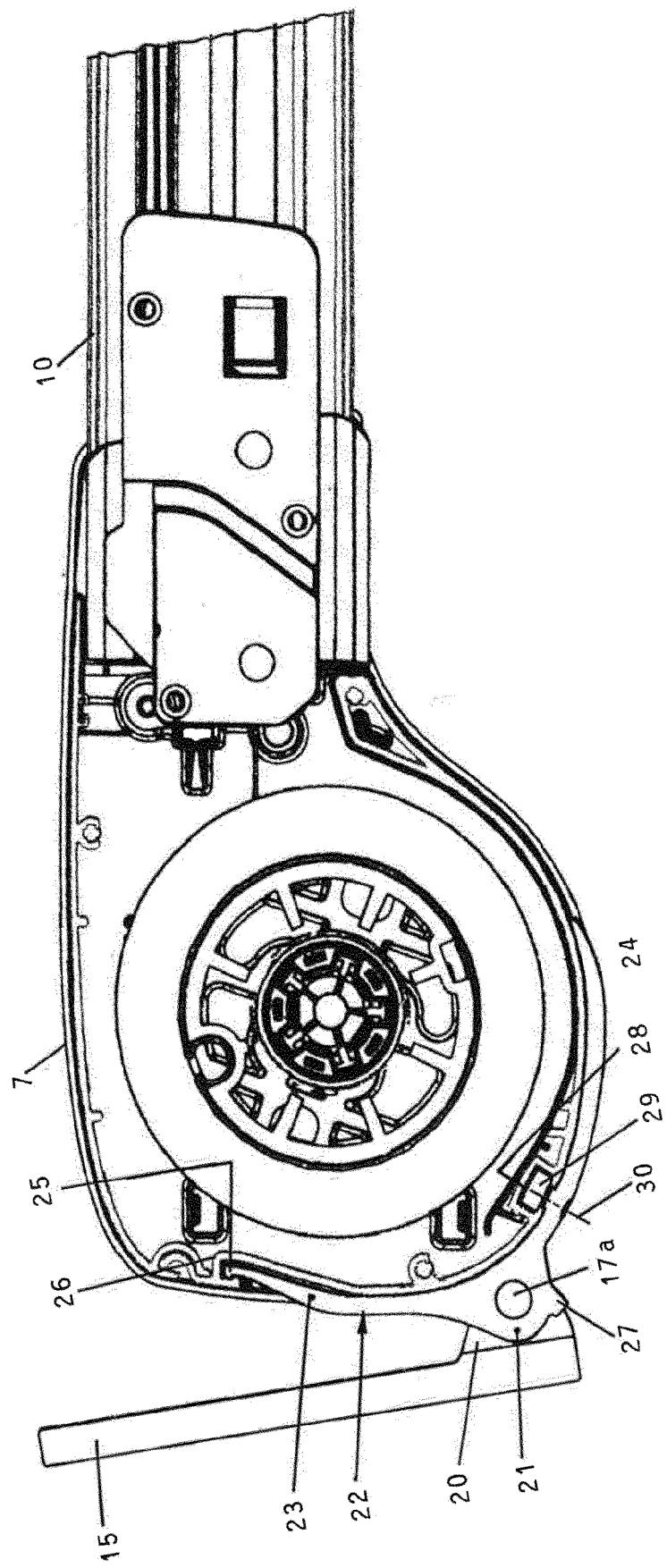


FIG. 4



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 10150709 C2 [0002]