

(19)



(11)

EP 2 362 033 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
04.10.2017 Patentblatt 2017/40

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

(21) Anmeldenummer: **11001452.9**

(22) Anmeldetag: **22.02.2011**

(54) **Gelenkmarkise mit doppelter Tuchbahn**

Articulated awning with double cloth sheet

Marquise articulée dotée d'une bande de tissu double

(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: **22.02.2010 DE 202010002626 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.08.2011 Patentblatt 2011/35

(73) Patentinhaber:
• **Bonamico, Maria Lattuca
67434 Neustadt (DE)**
• **Euro Markisen GmbH
67454 Hassloch (DE)**

(72) Erfinder: **Bonamico, Maria Lattuca
67434 Neustadt (DE)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger
Postfach 20 80
76810 Landau (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 1 746 216 GR-B1- 1 003 642

EP 2 362 033 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 vorliegende Erfindung betrifft eine Gelenkmarkise mit doppelter Tuchbahn als Sonnen- oder Wärmeschutz.

[0002] Gelenkmarkisen umfassen wenigstens zwei oder mehrere Gelenkarme und eine Tuchwelle, die dafür verantwortlich sind das Markisentuch herauszufahren. Die Arme der Gelenkmarkise werden zumeist mit Hilfe von Stahl- oder Gasdruckfedern ausgefahren. Solche gattungsgemäßen Gelenkmarkisen sind beispielsweise in der DE 10 2005 040 756 A1, DE 261 35 83 C2, DE 244 35 96 B2 oder der DE 20 2007 017 835 A1 beschrieben. Eine Gelenkmarkise gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist durch EP 1 746 216 A2 offenbart. Viele der bekannten Gelenkmarkisen besitzen offene Gelenkarme, bei welchen die Tuchwelle offen sichtbar ist. Bei geschlossenen Gelenkmarkisen ist die Tuchwelle durch ein Gehäuse geschützt. Die bei Gelenkmarkise verwendeten Gelenkarme sind notwendig, um einen möglichst großen Ausfahrbereich des Markisentuchs sicherzustellen. Dadurch sind selbst große und schwere Markisenkonstruktionen möglich. Nachteilig bei den bekannten Gelenkmarkisen ist jedoch, dass je nach Anordnung, die Gelenkarme immer von einer Seite sichtbar sind, d.h. entweder sind die Gelenkarme von unten vom Boden sichtbar, oder (beispielsweise bei einem Hotelgebäude von einem oberen Stockwerk) von oben sichtbar. Beide Konstruktionen erfüllen daher nicht die hohen Ansprüche, wie sie insbesondere im gewerblichen Bereich gefordert werden, beispielsweise in Hotels oder in der Gastronomie der gehobenen Kategorie.

[0003] Vor diesem Hintergrund ist es daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Gelenkmarkise bereitzustellen, bei der die für das Ausfahren des Markisentuchs erforderlichen Gelenkarme beidseitig flächig kaschiert werden.

[0004] Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Gelenkmarkise mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Bevorzugte Ausführungsformen finden sich in den Unteransprüchen wieder.

[0005] Die erfindungsgemäße Gelenkmarkise dient als Sonnen- oder Wärmeschutz und besteht aus zwei Markisentüchern, die von jeweils einer Tuchwelle über wenigstens einen Gelenkarm gemeinsam ausgefahren und gleichzeitig gespannt werden. Die beiden Tuchwellen vorzugsweise sind übereinander angeordnet. Der/die Gelenkarm(e) wird/werden von oben und von unten durch die beiden Markisentücher kaschiert. Somit ist erfindungsgemäß oberhalb des Gelenkarmes eine erste Tuchwelle mit einem oberen Markisentuch und unterhalb des Gelenkarmes eine zweite Tuchwelle mit einem unteren Markisentuch angeordnet. Der Gelenkarm ist zwischen den Bahnen der beiden Markisentücher geführt. Die beiden Markisentücher werden am Ende des Gelenkarmes von einem Abschlusselement gehalten.

[0006] Vorzugsweise sind die erste Tuchwelle und die zweite Tuchwelle in einer gemeinsamen Tuchwellenkon-

sole gelagert. Die Tuchwellenkonsole besitzt hierfür jeweils einen ersten Aufnahmebereich zur Aufnahme der ersten Tuchwelle und einen weiteren Aufnahmebereich zur Aufnahme der zweiten Tuchwelle. In einer Ausführungsform hält die Tuchwellenkonsole die beiden Tuchwellen, die in den jeweiligen Aufnahmebereichen gelagert sind. Der Gelenkarm besitzt ein oder mehrere Gelenkarmlager, welches vorzugsweise in der Tuchwellenkonsole zwischen den beiden Tuchwellen angeordnet ist. Der Antrieb der beiden Tuchwellen erfolgt auf herkömmliche Weise, beispielsweise über eine pneumatische Feder.

[0007] Beim Ausfahren des Gelenkarmes (oder der Gelenkarme) werden das obere Markisentuch und das untere Markisentuch gleichzeitig von der jeweiligen Tuchwelle abgewickelt. Vorzugsweise sind die beiden Tuchwellen über einen Träger miteinander verbunden und werden von diesem beanstandet gehalten. In einer alternativen Ausführungsform kann auch vorgesehen sein, dass anstelle einer einzigen Tuchwellenkonsole die erste und die zweite Tuchwelle in zwei einzelnen Tuchwellenkonsolen gelagert sind.

[0008] Das obere und das untere Markisentuch ist mit dem Abschlusselement vorzugsweise über Spannnuten verbunden.

[0009] Die erfindungsgemäße Lösung hat den Vorteil, dass durch das obere Markisentuch der Gelenkarm der die Gelenkarmkonstruktion von oben und durch das untere Markisentuch von unten kaschiert wird. Durch diese Art der Kaschierung ist der Gelenkarm von beiden Seite nicht mehr sichtbar.

[0010] Die Erfindung wird in den nachfolgenden Zeichnungen näher erläutert.

[0011] Es zeigen:

Fig. 1 eine isometrische Darstellung einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Gelenkmarkise,

Fig. 2 eine Seitendarstellung einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Gelenkmarkise.

[0012] In Fig. 1 ist der prinzipielle Aufbau der erfindungsgemäßen Gelenkmarkise gezeigt. Ein Gelenkarm 28 wird zwischen einem oberen Markisentuch 10 sowie einem unteren Markisentuch 20 geführt. Das obere Markisentuch 10 und das untere Markisentuch 20 sind am Ende des Gelenkarms 28 mit einem Abschlusselement 12 verbunden. Die beiden Markisentücher 10, 20 werden über Spannnuten 15 an dem Abschlusselement 12 gehalten. Das Abschlusselement 12 wird seitlich von Seitenelementen 14 abgeschlossen. Das obere Markisentuch 10 wird von einer ersten Tuchwelle 16 auf- bzw. abgewickelt. Das zweite untere Markisentuch 20 wird von einer weiteren unterhalb der ersten Tuchwelle 16 angeordneten zweiten Tuchwelle 26 auf- und abgewickelt. Die beiden Tuchwellen 16, 26 sind in der gezeigten Ausführungsform entlang einer vertikalen Achse übereinander

angeordnet. Beide Markisentücher 10, 20 werden über den Gelenkarm 28 gleichzeitig ausgefahren. Die Achsen der beiden Tuchwellen 16, 26 werden von einem Träger 22 gehalten.

[0013] In Fig. 2 ist eine weitere Ausführungsform der Gelenkmarkise in Seitendarstellung gezeigt. Zu erkennen sind die beiden entlang einer vertikalen Achse übereinander angeordneten Tuchwellen 16, 26 sowie die beiden Markisentücher 10, 20 die am Ende über entsprechende Spannnuten 15 von dem Abschlusselement 12 gehalten werden. Am Abschlusselement 12 befindet sich eine stirnseitige Abdeckplatte 17, die in Nuten 18 eingearastet ist. Das Abschlusselement 12 besitzt in der gezeigten Ausführungsform einen kammerartigen Aufbau mit entsprechenden begrenzenden Abschlusskammern 14, was der Konstruktion eine besonders hohe Stabilität verleiht.

[0014] Der Gelenkarm 28 ist am tuchwellenseitigen Ende über wenigstens ein Gelenkarmlager 25 übergelagert. Bei Ausfahren des Gelenkarmes 28 bewegen sich die beiden Tuchwellen 16, 26 über Gelenkarmlager 24, 25 wodurch die beiden Markisentücher 10, 20 von den Tuchwellen 16, 26 abgewickelt werden.

[0015] Die obere Tuchwelle 16 ist in einem ersten Aufnahmebereich 34 und die darunterliegende zweite Tuchwelle 26 in einem zweiten Aufnahmebereich 35 gelagert. Beide Aufnahmebereiche 34, 35 sind in einer gemeinsamen Tuchwellenkonsole 32 integriert. Alternativ kann die Tuchwellenkonsole 32 auch aus getrennten Einheiten bestehen, in denen jeweils eine Tuchwelle 16, 26 aufgenommen wird.

[0016] Durch die erfindungsgemäß Konstruktion wird der Gelenkarm 28 sowohl von dessen Oberseite als auch von dessen Unterseite durch das obere Markisentuch 10 und dem unteren Markisentuch 20 kaschiert.

Patentansprüche

1. Gelenkmarkise als Sonnen- oder Wärmeschutz, bestehend aus wenigstens einem Markisentuch (10), einer in einer Tuchwellenkonsole (32) gelagerten Tuchwelle (16) zum Auf- und Abwickeln des Markisentuchs (10) über wenigstens einen ausfahrbaren Gelenkarm (28), wobei oberhalb des Gelenkarmes (28) eine erste Tuchwelle (16) mit einem oberen Markisentuch (10) und unterhalb des Gelenkarmes (28) eine zweite Tuchwelle (26) mit einem unteren Markisentuch (20) angeordnet sind, wobei der Gelenkarm (28) zwischen den Bahnen der beiden Markisentücher (10, 20) geführt ist und wobei die beiden Markisentücher (10, 20) am Ende des Gelenkarmes (28) von einem Abschlusselement (12) gehalten werden, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Tuchwellen (16, 26) entlang einer vertikalen Achse übereinander angeordnet sind.

2. Gelenkmarkise nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**

zeichnet, dass die erste Tuchwelle (16) und die zweite Tuchwelle (26) in einer gemeinsamen Tuchwellenkonsole (32) gelagert sind, wobei die Tuchwellenkonsole (32) jeweils einen ersten Aufnahmebereich (34) zur Aufnahme der ersten Tuchwelle (16) und einen weiteren Aufnahmebereich (35) für die zweite Tuchwelle (26) besitzt.

3. Gelenkmarkise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Tuchwelle (16) und die zweite Tuchwelle (26) in zwei getrennten Tuchwellenkonsole (32) gelagert sind.

4. Gelenkmarkise nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gelenkarm (28) wenigstens ein Gelenkarmlager (25) besitzt, welches in der Tuchwellenkonsole (32) zwischen den beiden Tuchwellen (16, 26) angeordnet ist.

5. Gelenkmarkise nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Tuchwellen (16, 26) über einen Träger (2) miteinander verbunden sind und von diesem gehalten werden.

6. Gelenkmarkise nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abschlusselement (12) Spannnuten (15) zur Fixierung der Markisentücher (10, 20) umfasst.

7. Gelenkmarkise nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Markisentücher (10, 20) und der Gelenkarm (28) mit dem Abschlusselement (12) verbunden sind und von einer stirnseitig angebrachten Abdeckplatte (17) verdeckt werden.

8. Gelenkmarkise nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Tuchwellen (16, 26) entlang einer Achse übereinander angeordnet und über den Gelenkarm (28) gleichzeitig ausfahrbar sind.

Claims

1. Folding awning for protection from the sun or heat, consisting of at least one awning cloth (10), a cloth shaft (16) mounted in a cloth shaft bracket (32) for winding up and unwinding the awning cloth (10) by means of at least one extendable folding arm (28), a first cloth shaft (16) having an upper awning cloth (10) being arranged above the folding arm (28) and a second cloth shaft (26) having a lower awning cloth (20) being arranged below the folding arm (28), the folding arm (28) being guided between the paths of the two awning cloths (10, 20) and the two awning cloths (10, 20) being held at the end of the folding arm (28) by an end element (12), **characterised in**

that the two awning cloths (16, 26) are arranged one above the other along a vertical axis.

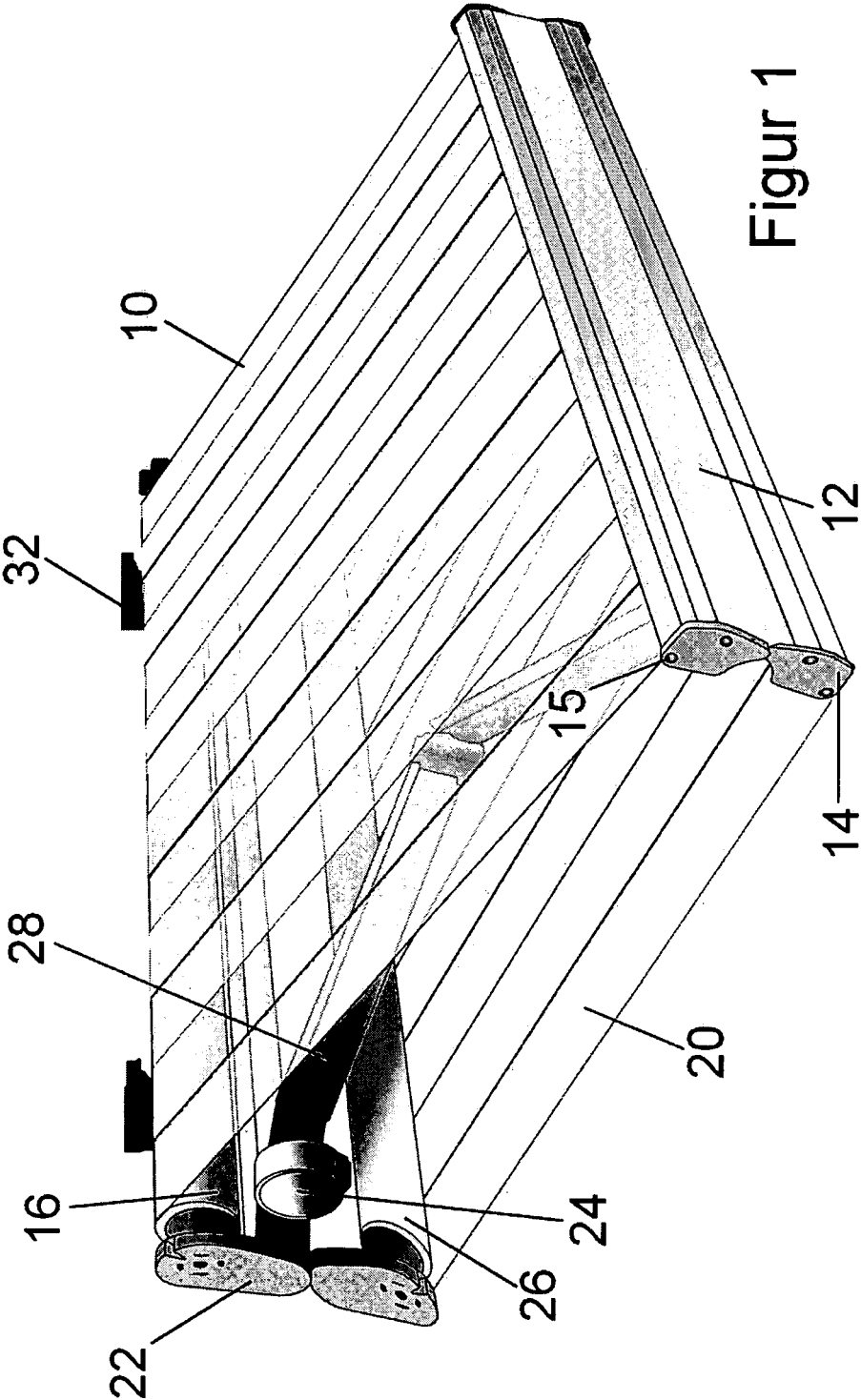
2. Folding awning according to claim 1, **characterised in that** the first cloth shaft (16) and the second cloth shaft (26) are mounted in a common cloth shaft bracket (32), the cloth shaft bracket (32) having a first receiving region for receiving the first cloth shaft (16) and an additional receiving region (35) for the second cloth shaft (26). 5
3. Folding awning according to claim 1, **characterised in that** the first cloth shaft (16) and the second cloth shaft (26) are mounted in two separate cloth shaft brackets (32). 10
4. Folding awning according to any of claims 1 to 3, **characterised in that** the folding arm (28) has at least one folding arm bearing (25) that is arranged in the cloth shaft bracket (32) between the two cloth shafts (16, 26). 15
5. Folding awning according to any of claims 1 to 4, **characterised in that** the two cloth shafts (16, 26) are interconnected and held by means of a support (2). 20
6. Folding awning according to any of claims 1 to 5, **characterised in that** the end element (12) comprises t-slots (15) for fixing the awning cloths (10, 20). 25
7. Folding awning according to any of claims 1 to 6, **characterised in that** the two awning cloths (10, 20) and the folding arm (28) are connected to the end element (12) and are covered by a cover plate (17) that is arranged on the end face. 30
8. Folding, awning according to any of claims 1 to 7, **characterised in that** the two cloth shafts (16, 26) are arranged one above the other along an axis and can be extended simultaneously by means of the folding arm (28). 35

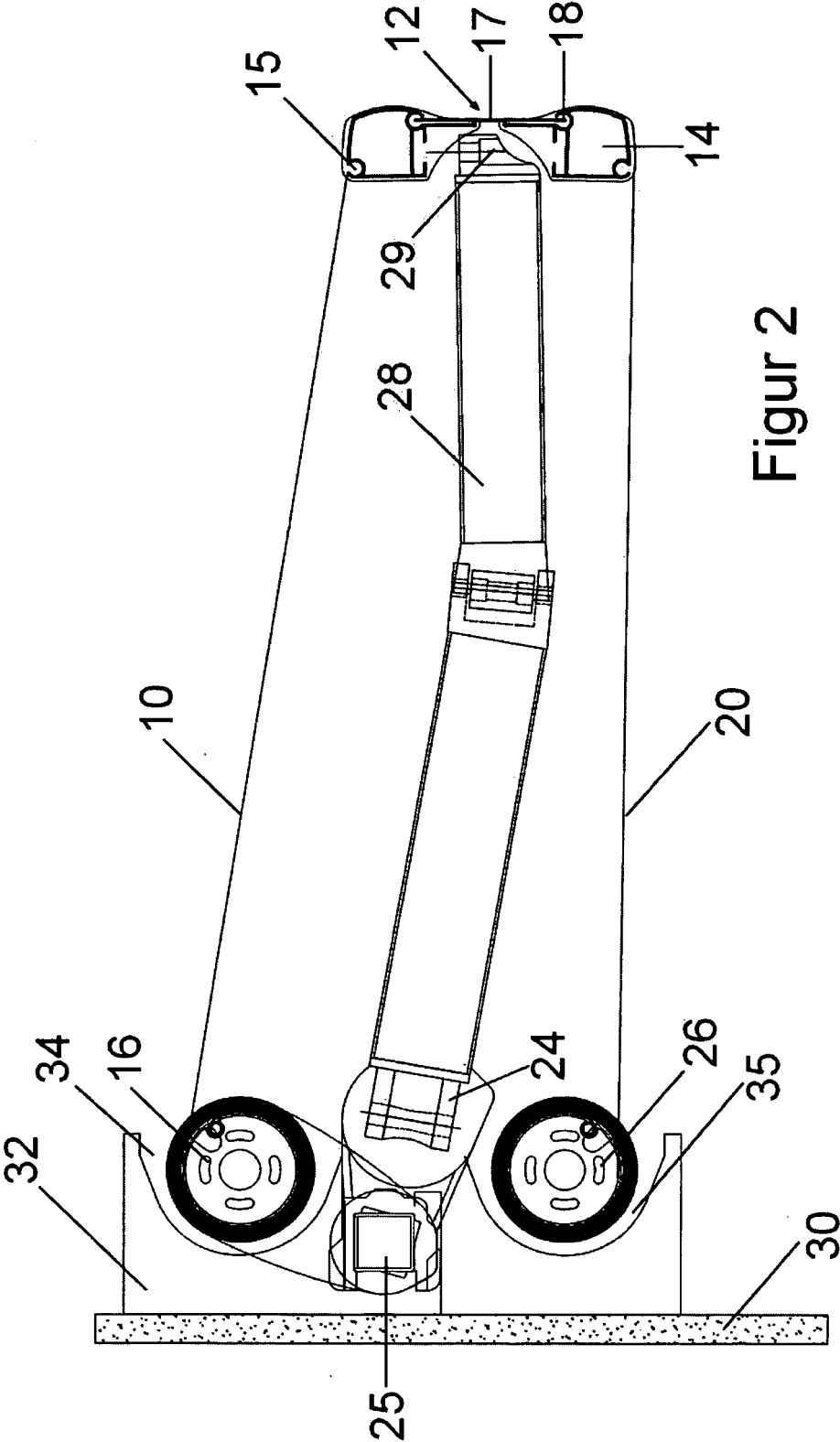
Revendications 40

1. Store banne articulé de protection solaire ou thermique, comprenant au moins une toile (10) et un arbre enrouleur (16) monté dans une console (32), en vue de l'enroulement et du déroulement de ladite toile (10) par l'intermédiaire d'au moins un bras articulé (28) déployable, un premier arbre enrouleur (16) associé à une toile supérieure (10) du store, et un second arbre enrouleur (26) associé à une toile inférieure (20) dudit store, étant respectivement disposés au-dessus du bras articulé (28) et au-dessous dudit bras articulé (28), sachant que ledit bras articulé (28) est guidé entre les pans des deux toiles 50

(10, 20) dudit store, et que lesdites deux toiles (10, 20) du store sont retenues par un élément de fermeture (12) à l'extrémité dudit bras articulé (28), **caractérisé par le fait que** les deux arbres enrouleurs (16, 26) sont placés en superposition mutuelle le long d'un axe vertical.

2. Store banne articulé selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le premier arbre enrouleur (16) et le second arbre enrouleur (26) sont montés dans une console (32) commune, laquelle console (32) est respectivement munie d'une première zone réceptrice (34), conçue pour recevoir ledit premier arbre enrouleur (16), et d'une autre zone réceptrice (35) conçue pour recevoir ledit second arbre enrouleur (26). 10
3. Store banne articulé selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le premier arbre enrouleur (16) et le second arbre enrouleur (26) sont montés dans deux consoles (32) distinctes. 15
4. Store banne articulé selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé par le fait que** le bras articulé (28) présente au moins un palier (25) interposé, dans la console (32), entre les deux arbres enrouleurs (16, 26). 20
5. Store banne articulé selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé par le fait que** les deux arbres enrouleurs (16, 26) sont reliés l'un à l'autre par l'intermédiaire d'un support (2), par lequel ils sont retenus. 25
6. Store banne articulé selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé par le fait que** l'élément de fermeture (12) inclut des rainures de serrage (15) dévolues au blocage à demeure des toiles (10, 20) dudit store. 30
7. Store banne articulé selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé par le fait que** des deux toiles (10, 20) dudit store, et le bras articulé (28), sont reliés à l'élément de fermeture (12) et sont dissimulés par une platine de recouvrement (17) installée frontalement. 35
8. Store banne articulé selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé par le fait que** les deux arbres enrouleurs (16, 26) sont placés en superposition mutuelle le long d'un axe et peuvent être déployés, en simultanéité, par l'intermédiaire du bras articulé (28). 40





Figur 2

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 102005040756 A1 **[0002]**
- DE 2613583 C2 **[0002]**
- DE 2443596 B2 **[0002]**
- DE 202007017835 A1 **[0002]**
- EP 1746216 A2 **[0002]**