

(19)



(11)

**EP 2 267 237 A2**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**29.12.2010 Patentblatt 2010/52**

(51) Int Cl.:  
**E04F 10/06<sup>(2006.01)</sup> E06B 9/44<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **10162293.4**

(22) Anmeldetag: **07.05.2010**

(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 SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME RS**

(72) Erfinder: **Dieckmann, Martin**  
**49497, Mettingen (DE)**

(74) Vertreter: **Hübner, Gerd**  
**Rau, Schneck & Hübner**  
**Patentanwälte**  
**Königstrasse 2**  
**90402 Nürnberg (DE)**

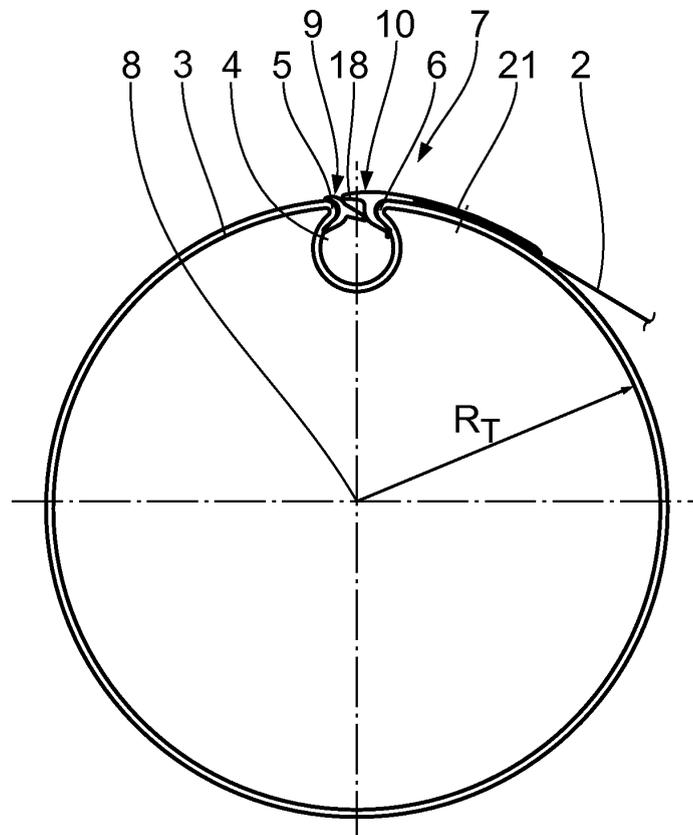
(30) Priorität: **04.06.2009 DE 102009023835**

(71) Anmelder: **Schmitz-Werke GmbH + Co. KG**  
**48282 Emsdetten (DE)**

(54) **Befestigungs-Vorrichtung**

(57) Eine Vorrichtung (7) zum Befestigen eines Markisentuches (2) an einer Tuchwelle (3) mit einer Keder-schiene (4) umfasst zwei gegeneinander verschwenkba-

re Krallen-Elemente (9, 10), welche zum einschnappen-den Verklebmen der Befestigungs-Vorrichtung (7) in der Kederschiene (4) in eine Übertotpunkt-Stellung überführ-bar sind.



**Fig. 3**

**EP 2 267 237 A2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Befestigen einer Plane an einer Tuchwelle mit einer Kederschiene. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Markisentuch mit einer derartigen Befestigungs-Vorrichtung sowie eine Markise.

**[0002]** Zur Befestigung eines Markisentuches an einer Tuchwelle ist üblicherweise ein in einer Kederschiene angeordneter Rundkeder vorgesehen. Ist die Markise einmal montiert, ist ein Austausch des Markisentuchs nicht ohne weiteres möglich.

**[0003]** Die EP 0 760 045 B1 beschreibt ein Markisentuch, welches mit einer Wickelwelle mit Hilfe eines flexiblen Magnetbandes zu verbinden ist. Hierbei wird das Markisentuch mittels eines hakenförmigen Magnetprofilbandes in die Kedernut der Wickelwelle eingehängt. Wird die Markise zu weit ausgefahren, kann es bei dieser Lösung passieren, dass der Haken aus der Wickelwelle aushakt, sofern die Magnetkraft überwunden wird. Außerdem funktioniert diese Lösung bei Wickelwellen aus Aluminium oder Kunststoff nicht.

**[0004]** Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Befestigen eines Markisentuches an einer Tuchwelle mit einer Kederschiene, ein Markisentuch sowie eine Markise insgesamt insbesondere hinsichtlich der Stabilität der Verbindung zwischen Tuch und Welle zu verbessern.

**[0005]** Diese Aufgabe wird durch die Merkmale der Ansprüche 1, 10 und 11 gelöst. Der Kern der Erfindung besteht darin, eine Befestigungs-Vorrichtung mit zwei Krallen-Elementen auszubilden, wobei die Krallen-Elemente zum einschnappenden Verklebmen der Befestigungs-Vorrichtung in der Kederschiene einer Tuchwelle verschwenkbar miteinander verbunden sind.

**[0006]** Vorzugsweise bildet die Verbindung der Krallen-Elemente ein Gelenk, insbesondere ein Kniehebelgelenk, welches durch Verschwenken der beiden Krallen-Elemente in eine Verriegelungs-Richtung in eine Übertotpunkt-Stellung überführbar ist. Hierbei sind die Krallen-Elemente bei Überschreiten des Totpunkts in die Kederschiene in eine Verriegelungsstellung einschnappbar. In dieser Stellung kann sich die Befestigungs-Vorrichtung nicht selbstständig aus der Kederschiene lösen.

**[0007]** Die Befestigungs-Vorrichtung ist vorzugsweise als einteiliges Profilteil, insbesondere als Kunststoff-Profilteil, ausgebildet. Das Gelenk zur Verbindung der Krallen-Elemente wird hierbei durch einen flexiblen Bereich gebildet. Dies ermöglicht eine kostengünstige Herstellung. Außerdem ist die Länge des Profilteils sehr einfach an den jeweiligen Bedarf anpassbar.

**[0008]** Die Verwendung eines steiferen Werkstoffes für die Krallen-Elemente in den Bereichen, welche zum Anlegen an den Begrenzungskanten der Kederschiene vorgesehen sind, erhöht die Stabilität und Langlebigkeit der Befestigungs-Vorrichtung.

**[0009]** Eine an einem der Krallen-Elemente angeordnete Keder-Fahne erleichtert die Anbringung des Marki-

sentuchs an der Befestigungs-Vorrichtung.

**[0010]** Die erfindungsgemäße Markise ist mit einer reversibel in der Kederschiene verklebbaren Befestigungs-Vorrichtung versehen. Dies ermöglicht ein einfaches Austauschen des Markisentuchs einerseits und eine sichere Befestigung des Markisentuchs an der Tuchwelle andererseits.

**[0011]** Die erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung ist - anders als der Stand der Technik - mit einer Tuchwelle aus Kunststoff oder aus Aluminium funktionsfähig, die bekanntermaßen besonders leicht und sehr korrosionsbeständig ist.

**[0012]** Vorzugsweise schließt die Befestigungs-Vorrichtung die Kederschiene im verklebten Zustand dicht nach außen ab. Hierdurch wird ein Eindringen von Wasser, insbesondere Regenwasser, in die Kederschiene verhindert.

**[0013]** Eine an die Außenkontur der Tuchwelle angepasste Ausbildung der Befestigungs-Einrichtung erleichtert das Aufrollen des Markisentuchs auf die Tuchwelle.

**[0014]** Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnungen. Es zeigen:

Fig. 1 eine Schnittdarstellung einer Tuchwelle mit einer erfindungsgemäßen Befestigungs-Vorrichtung vor dem Verklebmen in der Kederschiene,

Fig. 2 und 3 Ansichten gemäß Fig. 1 beim Einsetzen der Befestigungs-Vorrichtung in die Kederschiene und im eingesetzten Zustand,

Fig. 4 und 5 Ansichten gemäß Fig. 3 zur Erläuterung des Lösevorganges der Befestigungs-Vorrichtung,

Fig. 6 eine schematische Darstellung einer Markise und

Fig. 7 eine vergrößerte Schnittdarstellung der Befestigungs-Vorrichtung gemäß Fig. 1.

**[0015]** Im Folgenden wird unter Bezugnahme auf die Fig. 1 bis 7 ein Ausführungsbeispiel der Erfindung beschrieben. Eine erfindungsgemäße Markise 1 umfasst ein Markisentuch 2 und eine Tuchwelle 3 zum Aufrollen des Markisentuchs 2. Die Tuchwelle 3 erstreckt sich in einer Axialrichtung entlang einer Längsachse 8, um die sie drehbar gelagert ist, und ist hohl aus einem formbeständigen Material, vorzugsweise aus Aluminium oder Kunststoff ausgebildet.

**[0016]** Die Tuchwelle 3 weist eine Kederschiene 4 mit einem im Wesentlichen runden Querschnitt auf. Die Kederschiene 4 ist als parallel zur Längsachse 8 verlaufende Nut mit einer ersten Begrenzungskante 5 und einer

dieser gegenüberliegenden zweiten Begrenzungskante 6 ausgebildet. Die Begrenzungskanten 5, 6 sind abgerundet. Dies beugt einer Verletzungsgefahr vor. Abgesehen von der Kederschiene 4 weist die Tuchwelle 3 einen runden Querschnitt, insbesondere eine kreisförmige Außenkontur und einen Radius  $R_T$ , auf.

**[0017]** Zur Befestigung des Markisentuchs 2 an der Tuchwelle 3 ist eine Befestigungs-Vorrichtung 7 vorgesehen. Die Befestigungs-Vorrichtung 7 ist reversibel - wie im Folgenden noch näher erläutert wird - in der Kederschiene 4 verklemmbar.

**[0018]** Im Folgenden wird die Befestigungs-Vorrichtung 7 näher beschrieben. Sie umfasst ein erstes Krallen-Element 9 und ein zweites Krallen-Element 10. Die Krallen-Elemente 9, 10 sind zum einschnappenden Verklemmen der Befestigungs-Vorrichtung 7 in der Kederschiene 4 verschwenkbar miteinander verbunden.

**[0019]** Die Befestigungs-Vorrichtung 7 ist als Profiltteil, insbesondere als Kunststoff-Profiltteil, ausgebildet. Sie ist vorzugsweise einteilig ausgebildet. Hierbei sind die Krallen-Elemente 9, 10 durch einen flexiblen Bereich 11 miteinander verbunden. Zur Ausbildung des flexiblen Bereichs 11 sind beispielsweise ein Weich-Kunststoff oder die Auslegung des Bereiches als eine Art Filmscharnier vorgesehen. Eine mehrteilige Ausbildung der Befestigungs-Vorrichtung 7 ist jedoch ebenfalls möglich. Es ist insbesondere denkbar, die Krallen-Elemente 9, 10 separat auszubilden und mittels eines Scharniers miteinander zu verbinden.

**[0020]** Jedes der Krallen-Elemente 9, 10 weist einen Anliege-Bereich 12 auf, welcher jeweils zum Anliegen an einer der Begrenzungskanten 5, 6 vorgesehen ist. Der Anliege-Bereich 12 ist jeweils bogenförmig ausgebildet und weist jeweils zwei freie Enden 20 auf. Die freien Enden 20 kommen beim Einsetzen der Befestigungs-Vorrichtung 7 in die Kederschiene 4 auf jeweils einander gegenüberliegenden Seiten einer der Begrenzungskanten 5, 6 zu liegen. Der Anliege-Bereich 12 weist jeweils einen im Wesentlichen kreisbogenförmigen Abschnitt 13 mit einem Krümmungsradius  $r$  und einem Krümmungsmittelpunkt  $M_1$ ,  $M_2$  auf. Im Anliege-Bereich 12 sind die Krallen-Elemente 9, 10 aus einem steiferen Werkstoff als im flexiblen Bereich 11. Für den Anliege-Bereich 12 ist ein Hart-Kunststoff vorgesehen. Der Anliege-Bereich 12 ist in seiner Form an die Ausbildung der Begrenzungskanten 5, 6 angepasst. Die Befestigungs-Vorrichtung 7 liegt somit im in der Kederschiene 4 verklemmten Zustand flächig an der Tuchwelle 3, insbesondere an den Begrenzungskanten 5, 6 derselben an.

**[0021]** Denkt man sich eine erste Verbindungslinie 14 vom ersten Krümmungsmittelpunkt  $M_1$  zum flexiblen Bereich 11 und eine zweite Verbindungslinie 15 vom zweiten Krümmungsmittelpunkt  $M_2$  zum flexiblen Bereich 11, so entsprechen die beiden Verbindungslinien 14, 15 den Hebeln eines Kniehebel-Gelenks, wobei der flexible Bereich 11 eine Gelenkachse 16 bildet. Durch Verschwenken der Krallen-Elemente 9, 10 um die Gelenkachse 16 ist ein von den Verbindungslinien 14, 15 eingeschlosse-

ner Winkel  $\alpha$  veränderbar. Die Krallen-Elemente 9, 10 sind insbesondere derart verschwenkbar, dass die Verbindungslinien 14, 15 in eine überstreckte Stellung überführbar sind. Unter einer überstreckten Stellung ist hierbei eine Stellung zu verstehen, in welcher die Verbindungslinien 14, 15 einen Winkel  $\alpha > 180^\circ$  einschließen. Die Krallen-Elemente 9, 10 sind somit mittels eines Gelenks verbunden, welches in eine Übertotpunkt-Stellung überführbar ist. Hierdurch wird ein sicheres Einschnappen der Krallen-Elemente 9, 10 in die Kederschiene 4 bewirkt. Ein unbeabsichtigtes Lösen der Befestigungs-Vorrichtung 7 aus dem in der Kederschiene 4 verklemmten Zustand wird hierdurch zuverlässig vermieden.

**[0022]** Das erste Krallen-Element 9 weist einen im Wesentlichen entlang der ersten Verbindungslinie 14 angeordneten Hebel-Fortsatz 17 auf. Der Hebel-Fortsatz 17 schließt sich an den Anliege-Bereich 12 des ersten Krallen-Elements 9 an. Der Hebel-Fortsatz 17 umfasst an seinem dem zweiten Krallen-Element 10 zugewandten Ende den flexiblen Bereich 11. Es ist ebenso denkbar, den gesamten Hebel-Fortsatz 17 flexibel auszubilden.

**[0023]** Das zweite Krallen-Element 10 weist einen Fortsatz 18 auf, welcher einen Hebelansatz zum Verschwenken der Krallen-Elemente 9, 10 bildet. Der Fortsatz 18 bildet außerdem einen Anschlag zum Begrenzen der Verschwenkbarkeit der Krallen-Elemente 9, 10 gegeneinander.

**[0024]** Der Fortsatz 18 erstreckt sich vom Anliege-Bereich 12 des zweiten Krallen-Elements 10 in die dem zweiten Krümmungsmittelpunkt  $M_2$  abgewandte Richtung.

**[0025]** Das zweite Krallen-Element 10 weist eine Außenkontur 19 auf mit einer Krümmung, welche an den Radius  $R_T$  der Tuchwelle 3 angepasst ist. Im in die Kederschiene 4 eingesetzten Zustand der Befestigungs-Vorrichtung 7 deckt das zweite Krallen-Element 10 mit dem Fortsatz 18 die Öffnung der Kederschiene 4 gerade so ab, dass die kreisförmige Außenkontur der Tuchwelle 3 durch die Befestigungs-Vorrichtung 7 vervollständigt wird.

**[0026]** Das zweite Krallen-Element 10 ist mit einer Kederfahne 21 verbunden. Die Kederfahne 21 kann vorteilhafterweise einteilig mit dem zweiten Krallen-Element 10 ausgebildet sein. Sie ist vorzugsweise flexibel ausgebildet. Als Material für die Kederfahne 21 ist insbesondere ein Weich-Kunststoff vorgesehen. Es ist jedoch auch denkbar, die Kederfahne 21 aus einem steiferen Werkstoff, insbesondere aus einem Hart-Kunststoff, auszubilden. Die Kederfahne 21 kann insbesondere aus demselben Werkstoff wie der Anliege-Bereich 12 sein. Die Kederfahne 21 dient der Befestigung des Markisentuchs 2 an der Befestigungs-Vorrichtung 7 und kann mit dem Markisentuch 2 vernäht, verschweißt, verklebt oder vernietet sein. Alternative Befestigungs-Möglichkeiten, beispielsweise mittels eines Klettverschlusses, sind ebenso möglich.

**[0027]** Insbesondere im Falle einer steifen Ausbildung der Kederfahne 21 ist deren Form an die Außenkontur

der Tuchwelle 3 angepasst. Sie ist vorzugsweise leicht gebogen, insbesondere kreisbogenabschnittförmig ausgebildet. Hierbei entspricht der Krümmungsradius der Kederfahne 21 dem Radius  $R_T$  der Tuchwelle 3.

**[0028]** Vorzugsweise ist das Markisentuch 2 auf der konkaven, das heißt der im in die Kederschiene 4 eingeklemmten Zustand der Befestigungs-Vorrichtung 7 der Tuchwelle 3 zugewandten Seite der Kederfahne 21 angeordnet. Hierdurch wird der Halt des Markisentuchs 2 noch weiter verbessert, da es zwischen der Kederfahne 21 und der Tuchwelle 3 eingeklemmt ist.

**[0029]** Wie in der linken Hälfte der Fig. 6 gezeigt, kann sich die Befestigungs-Vorrichtung 7 als einteilig ausgebildetes Profilteil über die gesamte Länge der Tuchwelle 3 erstrecken. Alternativ hierzu kann, wie in der rechten Hälfte der Fig. 6 gezeigt, vorgesehen sein, das Markisentuch 2 mittels mehrerer Befestigungs-Vorrichtungen 7 an der Tuchwelle 3 zu befestigen, insbesondere in der Kederschiene 4 zu verklemmen.

**[0030]** Zum Befestigen des Markisentuchs 2 an der Tuchwelle 3 wird die Befestigungs-Vorrichtung 7 derart in die Kederschiene 4 eingesetzt, dass das erste Krallen-Element 9 mit der ersten Begrenzungskante 5 der Kederschiene 4 und das zweite Krallen-Element 10 mit der zweiten Begrenzungskante 6 der Kederschiene 4 in Eingriff kommt. Hierbei kommen insbesondere die Anliegebereiche 12 der Krallen-Elemente 9, 10 zum Anliegen an den Begrenzungskanten 5, 6 der Kederschiene 4. Der von den Verbindungslinien 14, 15 eingeschlossene Winkel  $\alpha$  ist in dieser Stellung  $< 180^\circ$ . Durch Druck auf den Fortsatz 18 am zweiten Krallen-Element 10 in Radialrichtung zur Längsachse 8 nach innen werden die Krallen-Elemente 9, 10 gegen die Begrenzungskanten 5, 6 gedrückt und gleichzeitig gegeneinander verschwenkt. Hierbei wird die ein Kniehebelgelenk bildende Verbindung der Krallen-Elemente 9, 10 überstreckt, was zu einem Einschnappen der Befestigungs-Vorrichtung 7 führt. Mit anderen Worten werden die Krallen-Elemente 9, 10 in der Kederschiene 4 in eine Übertotpunkt-Stellung überführt. Die Verschwenkung der Krallen-Elemente 9, 10 gegeneinander wird durch den Anschlag, welcher durch den Fortsatz 18 gebildet wird, begrenzt. In der Übertotpunkt-Stellung wirkt die durch eine zum Lösen der Befestigungs-Vorrichtung 7 notwendige Verformung des flexiblen Bereichs 11 dem Lösen der Befestigungs-Vorrichtung 7 entgegen. Die Befestigungs-Vorrichtung 7 ist somit gegen ein selbstständiges Lösen aus der Kederschiene 4 gesichert.

**[0031]** In diesem Zustand schließt die Befestigungs-Vorrichtung 7 die Kederschiene 4 wasserdicht nach außen ab und folgt im Wesentlichen der Außenkontur der Tuchwelle 3. Die Befestigungs-Vorrichtung 7 steht nur einige Millimeter in Radialrichtung über den Außenumfang der Tuchwelle 3 über. Dies ermöglicht ein gleichmäßiges, ordentliches Aufrollen des Markisentuchs 2 auf die Tuchwelle 3.

**[0032]** Zum Lösen der Befestigungs-Vorrichtung 7 wird ein Hebel, beispielsweise ein Schraubenzieher, zwi-

schen den Fortsatz 18 und das erste Krallen-Element 9 eingeführt. Sodann wird das zweite Krallen-Element 10 mittels des Hebels aus der eingeschnappten Stellung gegen die vom flexiblen Bereich 11 ausgeübte Kraft in die geöffnete Stellung gehiebt. Hierbei bildet das an der ersten Begrenzungskante 5 anliegende erste Krallen-Element 9 einen Drehpunkt, während der Fortsatz 18 einen Hebelansatz zum Verschwenken der Krallen-Elemente 9, 10 bildet. Mittels des Hebels wird somit zum Lösen der Befestigungs-Vorrichtung 7 eine Kraft in Radialrichtung nach außen bezüglich der Längsachse 8 auf die Krallen-Elemente 9, 10, insbesondere im Bereich ihrer Verbindung ausgeübt.

**[0033]** Die Befestigungs-Vorrichtung 7 ist somit auf einfache Weise reversibel in die Kederschiene 4 einschnappbar und wieder aus der Kederschiene 4 lösbar. In der eingeschnappten Stellung ist die Befestigungs-Vorrichtung 7 insbesondere auch dann gegen ein unbeabsichtigtes Lösen aus der Kederschiene 4 gesichert, wenn die Tuchwelle 3 beim Abrollen des Markisentuchs 2 nicht rechtzeitig angehalten wird. In diesem Fall wird das Markisentuch 2 lediglich in umgekehrter Wickelrichtung wieder auf die Tuchwelle 3 aufgerollt. Dies ist durch eine Umkehrung der Drehrichtung der Tuchwelle 3 auf einfache Weise reversibel.

**[0034]** Die erfindungsgemäße Befestigungs-Vorrichtung 7 ermöglicht ein einfaches Austauschen des Markisentuchs 2 einer Markise 1.

## Patentansprüche

1. Vorrichtung (7) zum Befestigen einer Plane, insbesondere eines Markisentuches (2) an einer Tuchwelle (3) mit einer Kederschiene (4) umfassend
  - ein erstes Krallen-Element (9) zum Ineingriffbringen mit einer ersten Begrenzungskante (5) der Kederschiene (4),
  - ein zweites Krallen-Element (10) zum Ineingriffbringen mit einer zweiten, der ersten gegenüberliegenden Begrenzungskante (6) der Kederschiene (4),
  - wobei die Krallen-Elemente (9, 10) zum einschnappenden Verklemmen der Befestigungs-Vorrichtung (7) in der Kederschiene (4) verschwenkbar miteinander verbunden sind.
2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Verbindung der Krallen-Elemente (9, 10) ein Gelenk vorgesehen ist, welches zum Einschnappen der Krallen-Elemente (9, 10) in die Kederschiene (4) in eine Übertotpunkt-Stellung überführbar ist.
3. Vorrichtung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine einteilige Ausbildung.

4. Vorrichtung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Krallen-Elemente (9, 10) durch einen flexiblen Bereich (11) miteinander verbunden sind.
5. Vorrichtung gemäß Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Krallen-Elemente (9, 10) jeweils im Bereich (12), welcher zum Anliegen an der Begrenzungskante (5, 6) der Kederschiene (4) vorgesehen ist, aus einem steiferen Werkstoff sind als im flexiblen Bereich (11).
6. Vorrichtung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der Krallen-Elemente (9, 10) mit einer Kederfahne (21) verbunden ist.
7. Vorrichtung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der Krallen-Elemente (9, 10) einen Fortsatz (18) aufweist, welcher einen Hebelansatz zum Verschwenken der Krallen-Elemente (9, 10) gegeneinander bildet.
8. Vorrichtung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eines der Krallen-Elemente (9, 10) einen Anschlag zum Begrenzen der Verschwenkbarkeit derselben aufweist, wobei der Anschlag insbesondere durch den Fortsatz (18) gebildet ist.
9. Vorrichtung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie als Profilverteil, insbesondere als Kunststoff-Profilverteil ausgebildet ist.
10. Markisentuch (2) **dadurch gekennzeichnet, dass** es zum Befestigen an einer Tuchwelle (3) mit einer Befestigungs-Vorrichtung (7) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche versehen ist.
11. Markise (1) umfassend
- ein Markisentuch (2) und
  - eine Tuchwelle (3) zum Aufrollen des Markisentuches (2),
  - wobei die Tuchwelle (3) eine Kederschiene (4) aufweist,
  - **dadurch gekennzeichnet, dass** das Markisentuch (2) zur lösbaren Befestigung an der Tuchwelle (3) mit einer reversibel in der Kederschiene (4) verklembaren Befestigungs-Vorrichtung (7) verbunden ist.
12. Markise (1) gemäß Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tuchwelle (3) aus einem nicht-magnetischen Material, insbesondere aus Kunststoff oder aus Aluminium ist.
13. Markise (1) gemäß einem der Ansprüche 11 oder 12, **gekennzeichnet, durch** eine Befestigungs-Vorrichtung (7) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9.
14. Markise (1) gemäß einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungs-Vorrichtung (7) im in der Kederschiene (4) verklebten Zustand die Kederschiene (4) dicht, insbesondere wasserdicht, nach außen abschließt.
15. Markise (1) gemäß einem der Ansprüche 11 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungs-Vorrichtung (7) im in der Kederschiene (4) verklebten Zustand höchstens 1 cm, insbesondere höchstens 5 mm, insbesondere höchstens 3 mm in Radialrichtung über den Außenumfang der Tuchwelle (3) übersteht.

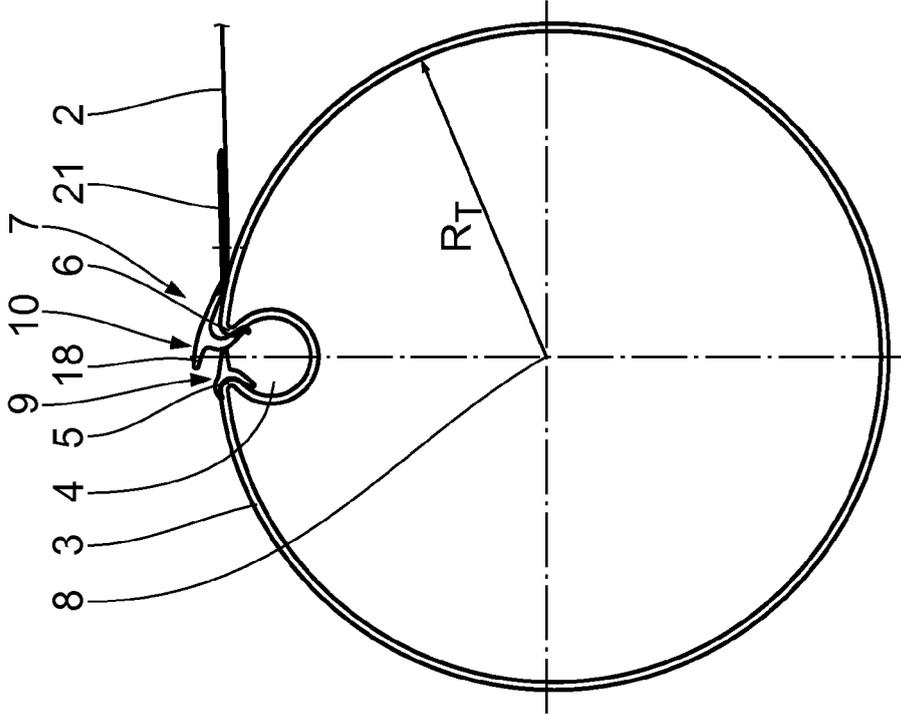


Fig. 1

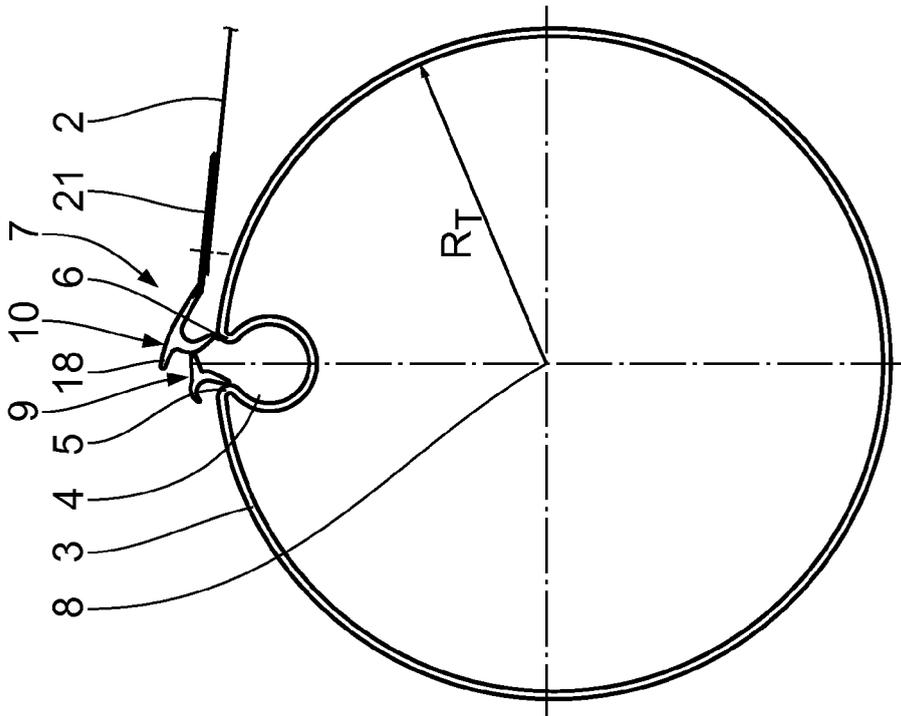


Fig. 2

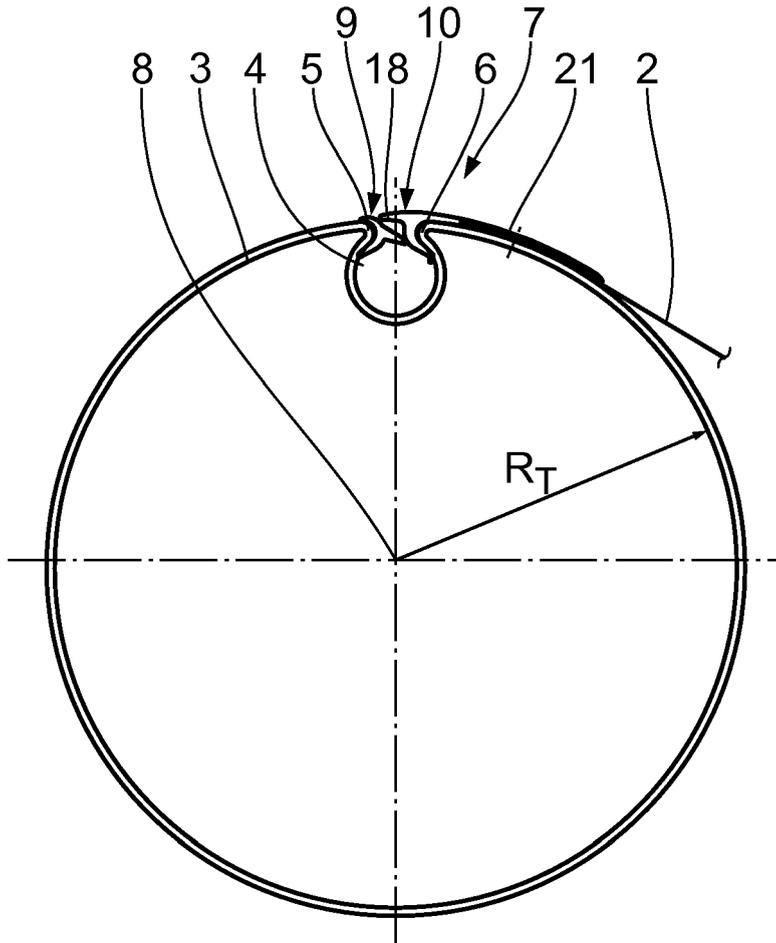


Fig. 3



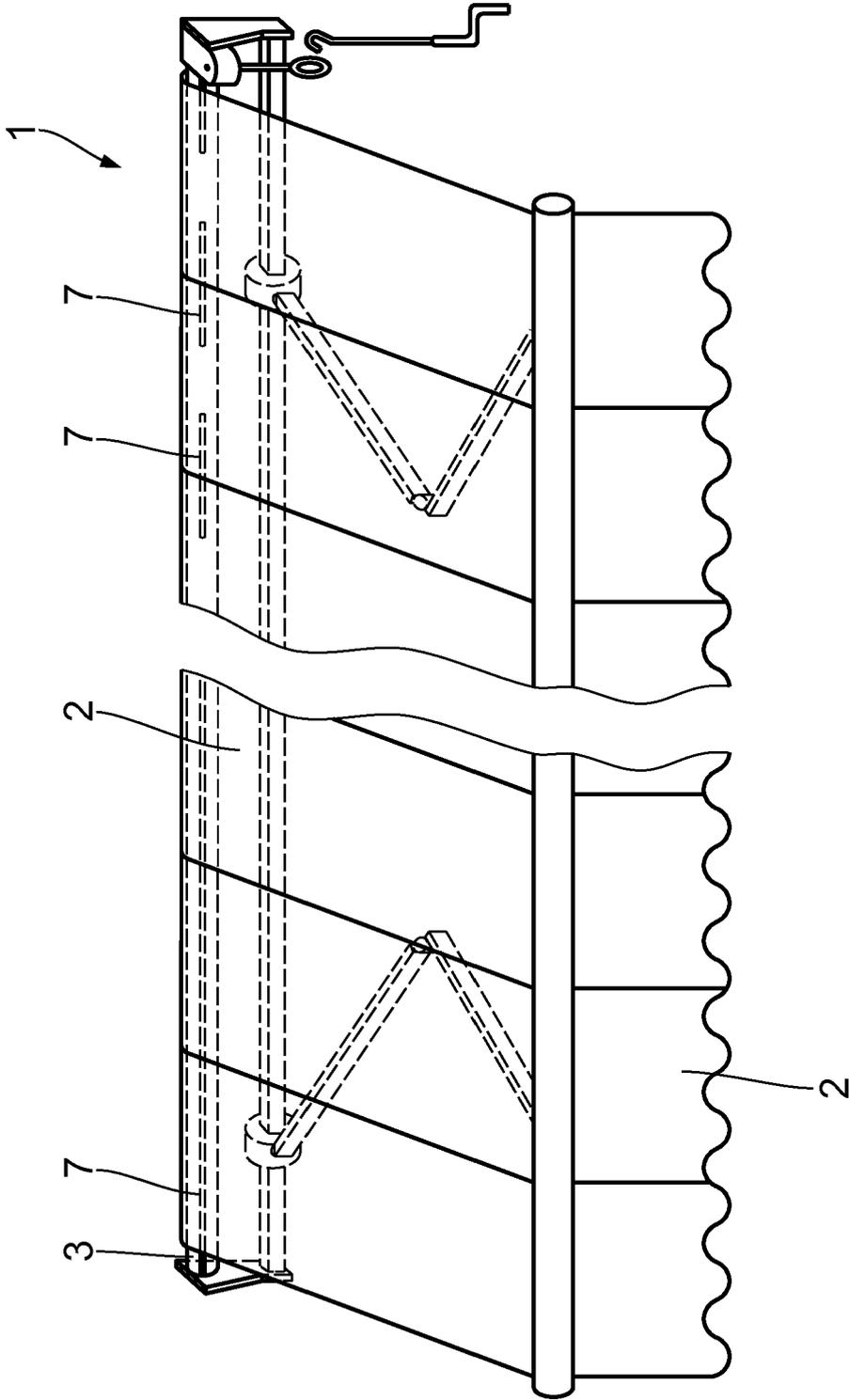


Fig. 6

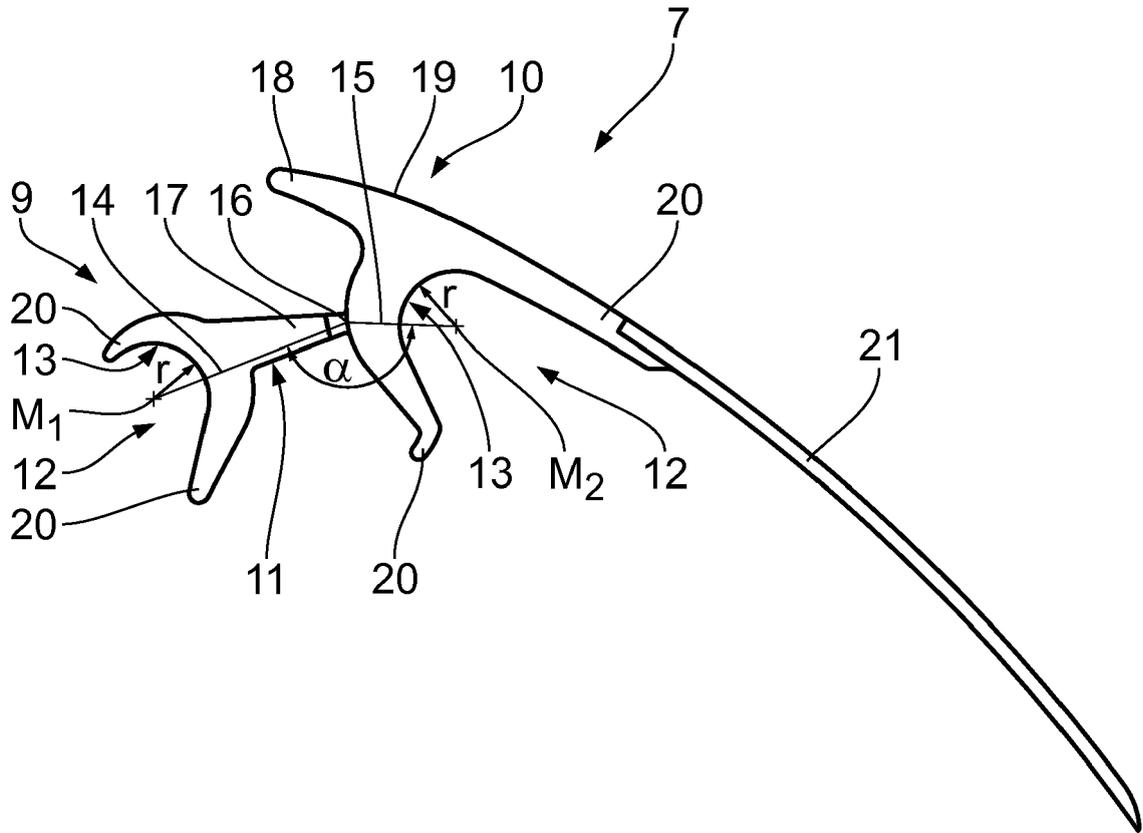


Fig. 7

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

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

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- EP 0760045 B1 [0003]