

(19)



(11)

EP 3 933 139 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
05.01.2022 Patentblatt 2022/01

(51) Int Cl.:
E04F 10/06 ^(2006.01) **E06B 9/42** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21177983.0**

(22) Anmeldetag: **07.06.2021**

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

(71) Anmelder: **STOBAG AG**
5630 Muri (CH)

(72) Erfinder: **Furrer, Josua**
6219 Beromünster (CH)

(74) Vertreter: **Lichti - Patentanwälte Partnerschaft
mbB**
Bergwaldstrasse 1
76227 Karlsruhe (DE)

(30) Priorität: **10.06.2020 DE 102020115421**

(54) **MARKISE**

(57) Eine Markise besitzt eine Tuchwelle, auf der ein Markisentuch aufgewickelt ist. Die Tuchwelle ist mittelbar oder unmittelbar an zumindest einem konsolenartigen Halter angebracht und der Halter ist an einer Tragkonstruktion befestigbar. Auf zumindest einer Stirnseite der

Tuchwelle ist eine Abdeckung angeordnet, die auf der Tuchwelle abgewandten Außenseite der Abdeckung mit einer Blende versehen ist, die mittels zumindest eines Magneten an der Abdeckung gehalten ist.

EP 3 933 139 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Markise mit einer Tuchwelle, auf der ein Markisentuch aufgewickelt ist, wobei die Tuchwelle mittelbar oder unmittelbar an zumindest einem konsolenartigen Halter angebracht und der Halter an einer Tragkonstruktion befestigbar ist, wobei auf zumindest einer Stirnseite der Tuchwelle eine Abdeckung und auf der der Tuchwelle abgewandten Außenseite der Abdeckung eine Blende angeordnet ist.

[0002] Markisen der genannten Art dienen als Sonnenschutz bzw. zur Beschattung und weisen üblicherweise ein auf eine Tuchwelle aufgewickeltes Markisentuch auf, das manuell oder automatisch von der Tuchwelle abwickelbar und somit aufspannbar oder auf die Tuchwelle aufwickelbar und damit einziehbar ist. Die Tuchwelle ist üblicherweise zumindest an zwei seitlichen, in den Endbereichen der Tuchwelle angeordneten konsolenartigen Haltern gelagert. Die Tuchwelle kann direkt an den Haltern gelagert sein, es ist jedoch auch bekannt, die Tuchwelle mittelbar an den Haltern zu lagern, indem die Tuchwelle beispielsweise in einem gehäuseartigen Kasten aufgenommen ist und der Kasten auf die Halter aufgesetzt und an diesem befestigt ist.

[0003] Die Halter sind an einer Tragkonstruktion angebracht, bei der es sich beispielsweise um eine Gebäudewand, einen Stützrahmen oder eine sonstige Abstützung handeln kann, über die die an der Markise auftretenden Kräfte in den Boden abgeleitet werden können.

[0004] Im Folgenden soll beispielhaft von einer Markise ausgegangen werden, bei der die Tuchwelle in einem gehäuseartigen Kasten drehbar gelagert ist und der Kasten auf zwei beabstandete Halter aufgesetzt ist, wobei an den axialen Stirnseiten des Kastens jeweils eine Abdeckung angeordnet und an dem Kasten befestigt ist. Zu diesem Zweck werden Befestigungsschrauben von der dem Kasten abgewandten Außenseite der Abdeckung durch die Abdeckung hindurchgeführt und mit dem Kasten verschraubt. Diese Befestigungsschrauben sind somit nicht nur von der Außenseite sichtbar, sondern auch den Witterungseinflüssen ausgesetzt. Es ist bekannt, auf die Abdeckung jeweils eine Blende aufzusetzen, die auf der der Tuchwelle bzw. dem Kasten abgewandten Außenseite der jeweiligen Abdeckung angeordnet und dort durch eine Schraubverbindung befestigt wird.

[0005] Wenn ein Benutzer Zugriff auf die Befestigungsschrauben benötigt, muss er zunächst die Verschraubung der Blende lösen, wozu er Werkzeug benötigt, das nicht immer verfügbar ist. Darüber hinaus ist die Montage und die Demontage der Abdeckungen zeitaufwändig und somit kostenintensiv.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Markise der genannten Art zu schaffen, bei der die Blende in einfacher Weise montierbar und demontierbar ist.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Markise mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Dabei ist vorgesehen, dass die Blende mittels zumindest eines Magneten, insbesondere in Form eines Perma-

nentmagneten an der Abdeckung gehalten ist. Aufgrund der magnetischen Halterung der Blende kann diese jederzeit von einem Benutzer ohne Werkzeug von der Abdeckung abgenommen und später sehr schnell und in einfacher Weise wieder aufgesetzt werden.

[0008] In einer möglichen Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass der Magnet an der Abdeckung angeordnet ist. Auf diese Weise ist es möglich, als Blende jedes Bauteil zu verwenden, das von dem Magneten angezogen wird, d.h. entweder aus Metall besteht oder zumindest einen metallischen Abschnitt aufweist, der mit dem Magneten in Anlage kommt. Wenn der Magnet an der Abdeckung angeordnet ist, besteht der weitere Vorteil, dass die Blende von dem Benutzer gegen eine andere Blende ausgetauscht werden kann, ohne dass die Blende selbst magnetisch sein muss.

[0009] Alternativ oder zusätzlich dazu kann vorgesehen sein, dass der Magnet an der Blende ausgebildet ist und mit der zumindest abschnittsweise und insbesondere vollständig metallischen Abdeckung unter Wirkung einer Haltekraft in Anlage tritt.

[0010] In Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass in der Blende und/oder in der Abdeckung eine Ausnehmung ausgebildet ist, in die der Magnet zumindest teilweise und insbesondere vollständig eingesetzt ist. Der Magnet kann auch in das Material der Blende und/oder in das Material der Abdeckung vollständig eingebettet und somit vor äußeren Einflüssen geschützt sein.

[0011] In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass mindestens zwei voneinander beabstandete Magnete vorgesehen sind. Dies hat den Vorteil, dass die zwischen der Abdeckung und der Blende wirkende Magnetkraft in zwei voneinander beabstandeten Bereichen wirksam ist, so dass nicht nur eine größere Haltekraft erreicht ist, sondern an der Blende auch Drehmomente um die Längsachse der Tuchwelle aufgenommen werden können. Somit ist die Gefahr vermindert, dass sich die Blende im Laufe der Zeit in ungewünschter Weise verdreht.

[0012] Um die Blende mit hoher Genauigkeit in einer vorbestimmten, gewünschten Position an der Abdeckung zu halten, kann an der Abdeckung eine Positioniereinrichtung für die Blende vorgesehen sein. Dabei kann in Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen sein, dass die Abdeckung einen Aufnahmeraum aufweist, der von zumindest einem Anschlagenelement begrenzt ist, und dass die Blende in den Aufnahmeraum eingesetzt ist. Bei dem Anschlagenelement kann es sich beispielsweise um eine zumindest teilweise und insbesondere vollständig um den Aufnahmeraum umlaufende, vorzugsweise rippenartige Randkante handeln. Die Randkante ist vorzugsweise auf der dem Kasten der Markise abgewandten Seite der Abdeckung ausgebildet. Wenn die Blende in den Aufnahmeraum eingesetzt ist, verhindert das Anschlagenelement bzw. die Randkante, dass die Blende sich in Querrichtung, d.h. senkrecht zu ihrer Einsetzrichtung und insbesondere senkrecht zur Längsachse der Tuch-

welle verschiebt oder verdreht, da die Bewegung der Blende durch das Anschlagelement begrenzt oder verhindert ist. Vorzugsweise füllt die Blende den Aufnahme- raum vollständig aus und sitzt somit spielfrei oder mit nur geringem Spiel in dem Aufnahme- raum.

[0013] In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Blende vollständig innerhalb des Aufnahme- raums angeordnet ist, d.h. aus diesem nicht hervorsteht. Falls auf die Seiten der Markise äußere Be- lastungen auftreten sollten, werden diese überwiegend von der umlaufenden Randkante aufgenommen und füh- ren nicht zu einer Verlagerung der Blende. Vorzugsweise ist die Blende so ausgestaltet, dass zwischen der Ober- fläche der Blende und dem Anschlagelement bzw. der Randkante ein glatter, stufenloser Übergang gebildet ist.

[0014] Bei der Blende kann es sich um eine Platte und insbesondere eine metallene Platte handeln. Die Blende kann jedoch auch ein Schmuck- oder Design-Element sein oder umfassen, so dass der Benutzer die stirnseitigen Enden der Markise nach seinem Geschmack gestal- tet kann, indem er ein gewünschtes Design-Element als Blende verwendet oder mit der Blende auf die Markise aufsetzt.

[0015] Wenn die Markise einen Kasten aufweist, sind die Abdeckungen vorzugsweise an den stirnseitigen axi- alen Enden des Kastens angebracht oder ausgebildet und auf der dem Kasten bzw. der Tuchwelle abgewand- ten Außenseite der Abdeckungen ist jeweils eine der Blenden angeordnet. Der Kasten kann über separate Halter an der Tragkonstruktion angebracht sein.

[0016] In Weiterbildung der Erfindung kann vorgese- hen sein, dass die Abdeckung und der zugeordnete kon- solenartige Halter zu einem einstückigen, monolithi- schen Bauteil insbesondere in Form einer Abdeckungs- konsole zusammengefasst sind. Die Abdeckungskons- ole ist vorzugsweise L-förmig, wobei einer der Schenkel die Abdeckung und der andere Schenkel den Halter bil- den kann.

[0017] Eine entsprechende Befestigung der Markise bietet sich insbesondere auch dann an, wenn die Markise keinen Kasten aufweist, d.h. die Tuchwelle in den stirn- seitigen Abdeckungen gelagert und diese über den Hal- ter an der Tragkonstruktion angebracht sind.

[0018] Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfin- dung sind aus der folgenden Beschreibung eines Aus- führungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnung ersichtlich. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische, auseinandergezogene Darstellung einiger Bauteile einer erfindungs- gemäßen Markise,

Fig. 2 die Bauteile gemäß Fig. 1, wobei der Kasten an dem Halter angebracht ist,

Fig. 3 die Markise gemäß Fig. 2 mit angebrachter Blende,

Fig. 4 eine perspektivische, auseinandergezogene Darstellung einiger Bauteile einer Weiterbil- dung der erfindungsgemäßen Markise,

5 Fig. 5 die Bauteile gemäß Fig. 4, wobei der Kasten an dem Halter angebracht ist, und

Fig. 6 die Markise gemäß Fig. 5 mit angebrachter Blende.

10

[0019] Eine in den Figuren 1 bis 3 dargestellte Markise 10 weist eine nur schematisch angedeutete Tuchwelle 11 auf, auf der ein ebenfalls nur schematisch dargestell- tes Markisentuch 12 aufgewickelt ist. Die Tuchwelle 11 ist zusammen mit dem Markisentuch 12 in einem Kasten 13 angeordnet, der als Baueinheit in einer Werkstatt oder einem Werk vorgefertigt wird und am Einbauort montiert werden kann.

15

[0020] Am Einbauort ist eine in Fig. 3 schematisch an- gedeutete Tragkonstruktion 22, beispielsweise eine Ge- bäudewand vorhanden. Der Kasten 13 wird über zumin- dest zwei konsolenartige Halter 14 an der Tragkonstruk- tion 22 angebracht, wobei vorzugsweise in jedem axia- lem Endbereich des Kastens 13 ein entsprechender Hal- ter 14 angeordnet wird.

25

[0021] In dem Halter 14 sind Langlöcher 20 ausgebil- det, durch die jeweils ein nur schematisch dargestelltes Befestigungselement 23, beispielsweise eine Befesti- gungsschraube, hindurchgreift. Der Halter 14 wird auf die Tragkonstruktion 22 aufgesetzt und mittels der Be- festigungselemente 23 an der Tragkonstruktion 22 be- festigt.

30

[0022] Auf die Stirnseite des Kastens 13 ist eine plat- tenartige Abdeckung 15 aufgesetzt. In der Abdeckung 15 sind Durchgangslöcher 19 ausgebildet, durch die mehrere Befestigungselemente 24, insbesondere Be- festigungsschrauben, die nur schematisch in Fig. 2 an- gedeutet sind, von der dem Kasten 13 abgewandten Au- ßenseite der Abdeckung 15 hindurchgeführt und mit dem Kasten 13 verschraubt werden. Somit ist der Kasten 13 mittels der Befestigungselemente 24 fest mit der Abde- ckung 15 verbunden. Der Kasten 13 mit den Abdeckun- gen 15 kann dann auf die bereits an der Tragkonstruktion 22 befestigten Halter 14 aufgesetzt und dort gegebenen- falls verrastet und/oder verschraubt werden.

35

40

45

[0023] Auf der dem Kasten 13 abgewandten Außen- seite der Abdeckung 15 ist eine umlaufende, in die vom Kasten 13 weg weisende Richtung hervorstehende Randkante 25 angeformt. Die Randkante 25 umgibt ei- nen Aufnahme- raum 21 und bildet ein Anschlagelement 16. In der Abdeckung 15 sind innerhalb des Aufnahme- raums 21 zwei voneinander beabstandete Ausnehmungen 26 ausgebildet, in die jeweils ein Permanentmagnet 18 eingesetzt ist. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Magnete 18 in diametral entgegengesetzten Eckbereichen des Aufnahme- raums 21 angeordnet.

50

55

[0024] Eine zumindest abschnittsweise metallene Platte 17 bildet eine Blende 16. Die Platte 17 ist in ihrer

Form an die Form des Aufnahmeraums 21 so angepasst, dass sie diesen vollständig ausfüllt und somit spielfrei oder mit nur geringem Spiel in dem Aufnahmeraum 21 sitzt. Nach dem Einsetzen der Platte 17 in den Aufnahmeraum 21 ist die Platte 17 infolge der Magnete 18 an einem Herausfallen und durch die umlaufende Randkante 25 an einer Querverschiebung in ihrer Plattenebene gehindert. Nachdem die Platte 17 in den Aufnahmeraum 21 eingesetzt ist, wie es in Fig. 3 dargestellt ist, ist auf der Stirnseite der Markise 10 eine glatte, vorzugsweise stufenlose Fläche gebildet, auf der keinerlei Befestigungselemente sichtbar sind.

[0025] Bei dem in den Figuren 1 bis 3 dargestellten Ausführungsbeispiel sind der Halter 14 und die Abdeckung 15 als separate Bauteile ausgebildet. Die Figuren 4 bis 6 zeigen eine alternative Ausgestaltung der Markise 10, bei der der konsolenartige Halter 14 und die Abdeckung 15 zu einem einstückigen, monolithischen Bauteil in Form einer Abdeckungskonsole 28 zusammengefasst sind. Die Abdeckungskonsole 28 besitzt einen ersten Schenkel, der den konsolenartigen Halter 14 bildet, und einen senkrecht dazu verlaufenden zweiten Schenkel, der die Abdeckung 15 bildet. In dem Halter 14 sind die vorgenannten Befestigungen vorgesehen, um den Halter 14 an der Tragkonstruktion 22 sicher anzubringen. Nachdem zumindest zwei Abdeckungskonsolen 28 in entsprechender Weise an der Tragkonstruktion 22 angebracht sind, wird der Kasten 13 so zwischen den die Abdeckungen 15 bildenden Schenkeln der Abdeckungskonsole 28 angeordnet, dass die jeweilige Abdeckung 15 mit einer Stirnseite des Kastens 13 in Anlage kommt. Die Abdeckungen 15 werden dann in genannter Weise mit dem Kasten 13 verbunden. Wenn der Kasten 13 mittels der Befestigungselemente 24 fest mit der Abdeckung 15 verbunden ist, dann ist er über die Abdeckungskonsole 28 auch fest an der Tragkonstruktion 22 angebracht.

[0026] Anschließend werden die Blenden 16 in genannter Weise an den Abdeckungen 15 angebracht.

[0027] Die Verwendung von Abdeckungskonsolen 28 der genannten Art bietet sich insbesondere dann an, wenn die Markise 10 keinen Kasten 13 aufweist und somit die Tuchwelle 11 direkt in dem die Abdeckung 15 bildenden zweiten Schenkel der Abdeckungskonsole 28 gelagert ist.

Patentansprüche

1. Markise mit einer Tuchwelle (11), auf der ein Markisentuch (12) aufgewickelt ist, wobei die Tuchwelle (11) mittelbar oder unmittelbar an zumindest einem konsolenartigen Halter (14) angebracht und der Halter (14) an einer Tragkonstruktion (22) befestigbar ist, wobei auf zumindest einer Stirnseite der Tuchwelle (11) eine Abdeckung (15) und auf der Tuchwelle (11) abgewandten Außenseite der Abdeckung (15) eine Blende (16) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blende (16) mittels zumin-

dest eines Magneten (18) an der Abdeckung (15) gehalten ist.

2. Markise nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (18) an der Blende (16) und/oder an der Abdeckung (15) angeordnet ist.

3. Markise nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Blende (16) und/oder in der Abdeckung (15) eine Ausnehmung (26) ausgebildet ist, in die der Magnet (18) eingesetzt ist.

4. Markise nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest zwei voneinander beabstandete Magnete (18) vorgesehen sind.

5. Markise nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (15) einen von zumindest einem Anschlagenelement (27) begrenzten Aufnahmeraum (21) aufweist und dass die Blende (16) in den Aufnahmeraum (21) eingesetzt ist.

6. Markise nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagenelement (27) von einer zumindest teilweise um den Aufnahmeraum (21) umlaufende Randkante (25) gebildet ist.

7. Markise nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Randkante (25) den Aufnahmeraum (21) vollständig umgibt.

8. Markise nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blende (16) spielfrei in dem Aufnahmeraum (21) sitzt.

9. Markise nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blende (16) vollständig innerhalb des Aufnahmeraums (21) angeordnet ist.

10. Markise nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (15) und/oder die Blende (16) zumindest abschnittsweise aus einem metallischen Werkstoff besteht.

11. Markise nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blende (16) eine metallene Platte (17) ist.

12. Markise nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der konsolenartige Halter (14) und die Abdeckung (15) Teil einer einstückigen Abdeckungskonsole (28) sind.

13. Markise nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tuchwelle (11) in einem Kasten (13) angeordnet ist und dass der Kasten (13) zwischen zwei Abdeckungen (15) angeord-

net und mit diesen verbunden ist.

5

10

15

20

25

30

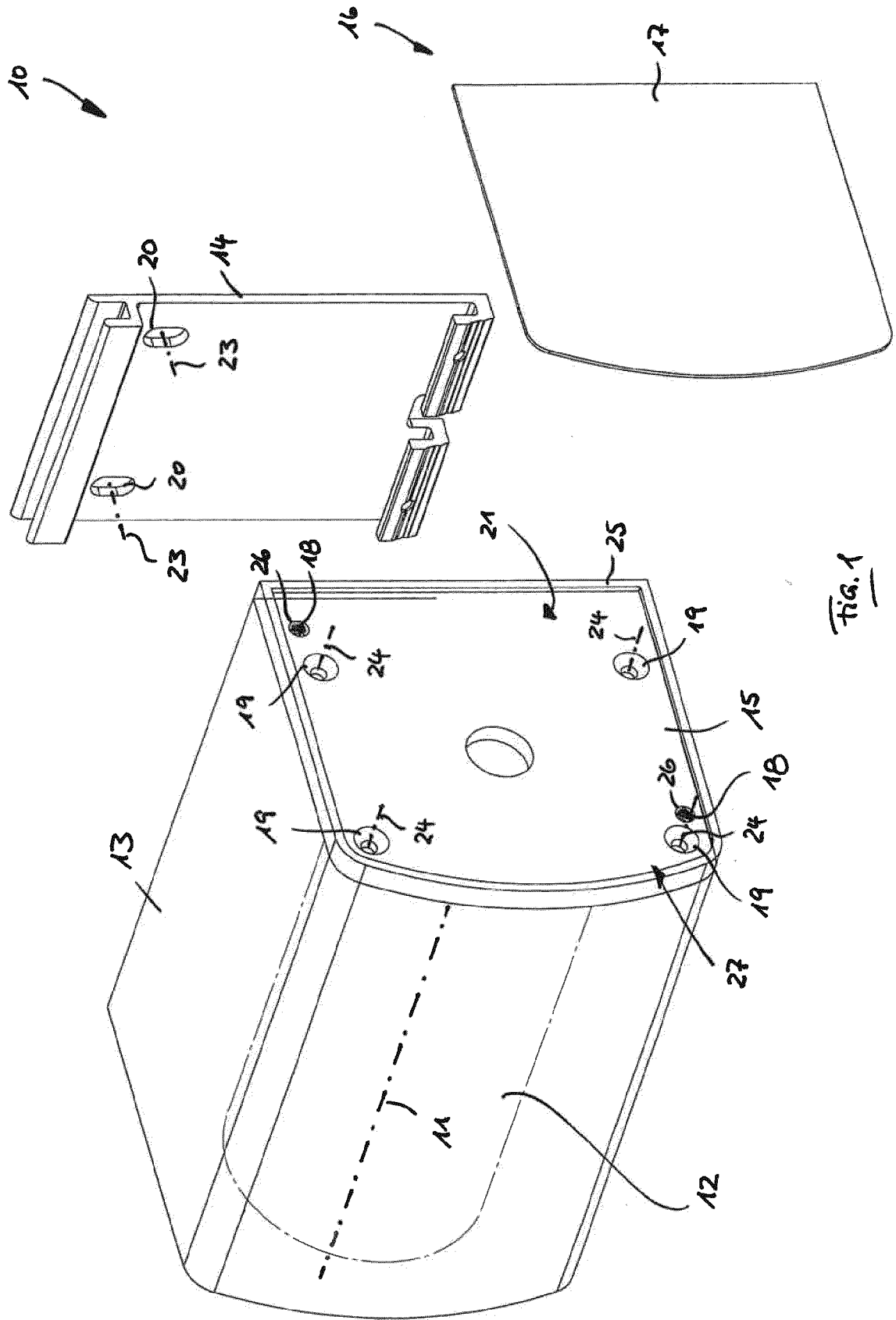
35

40

45

50

55



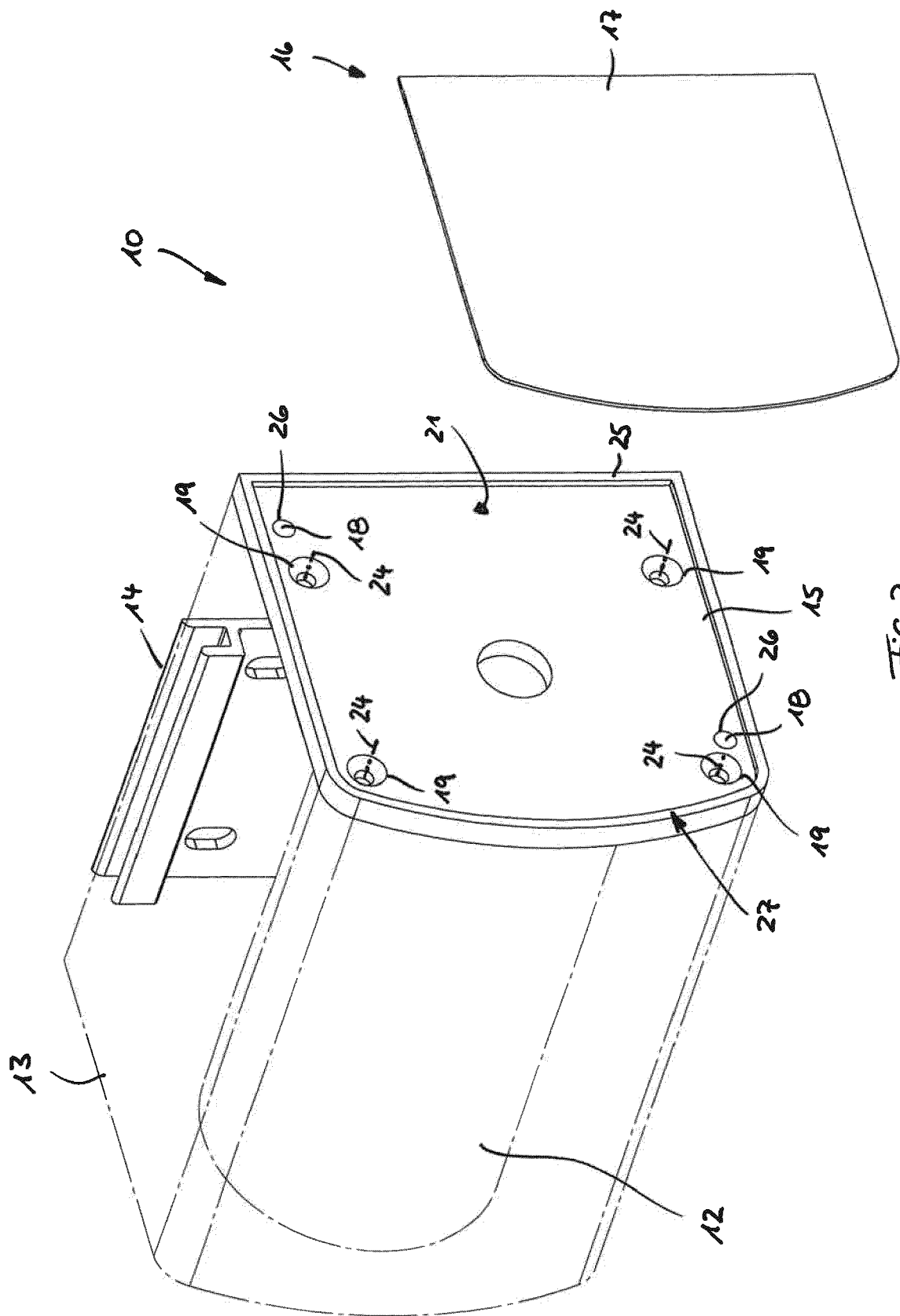
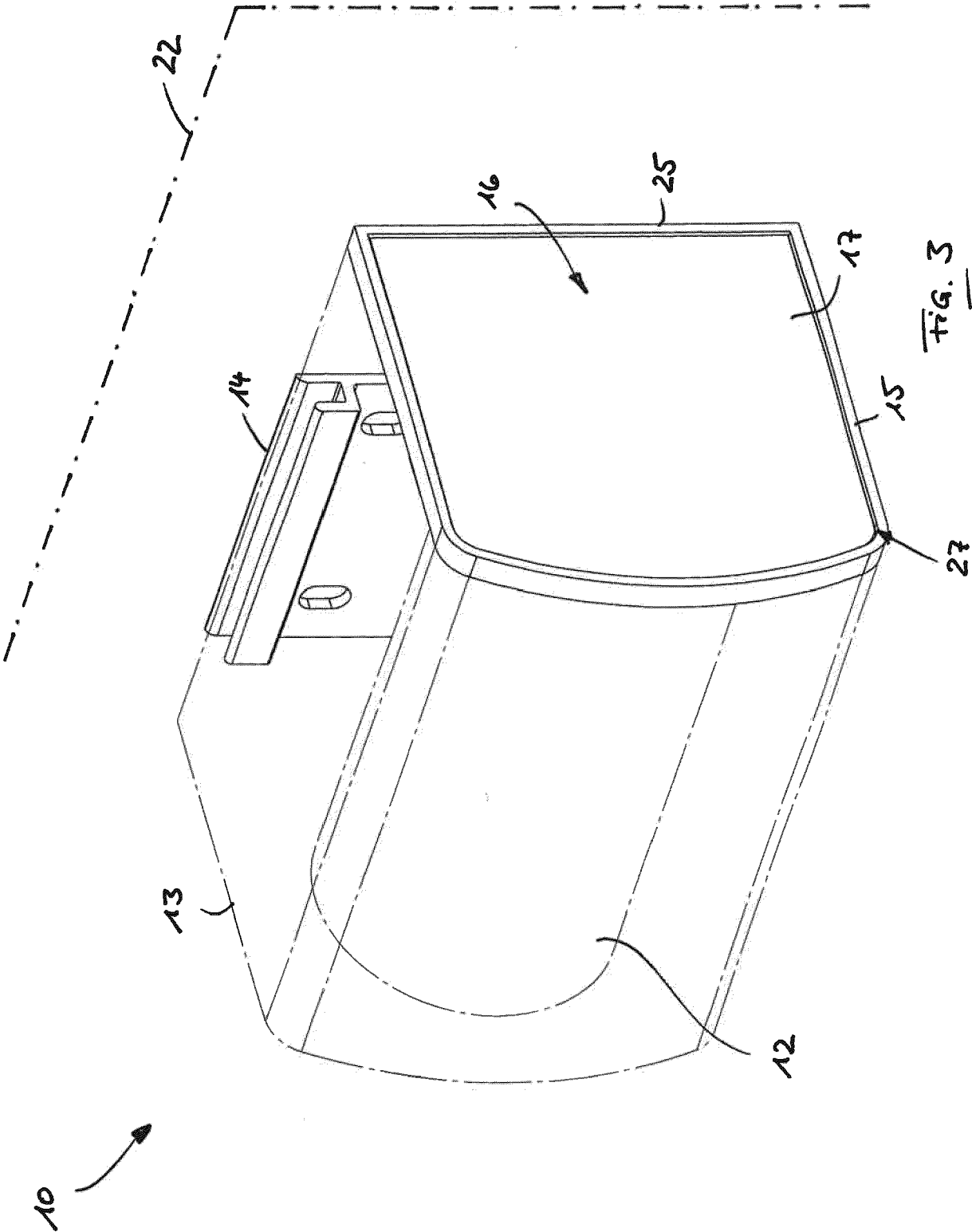
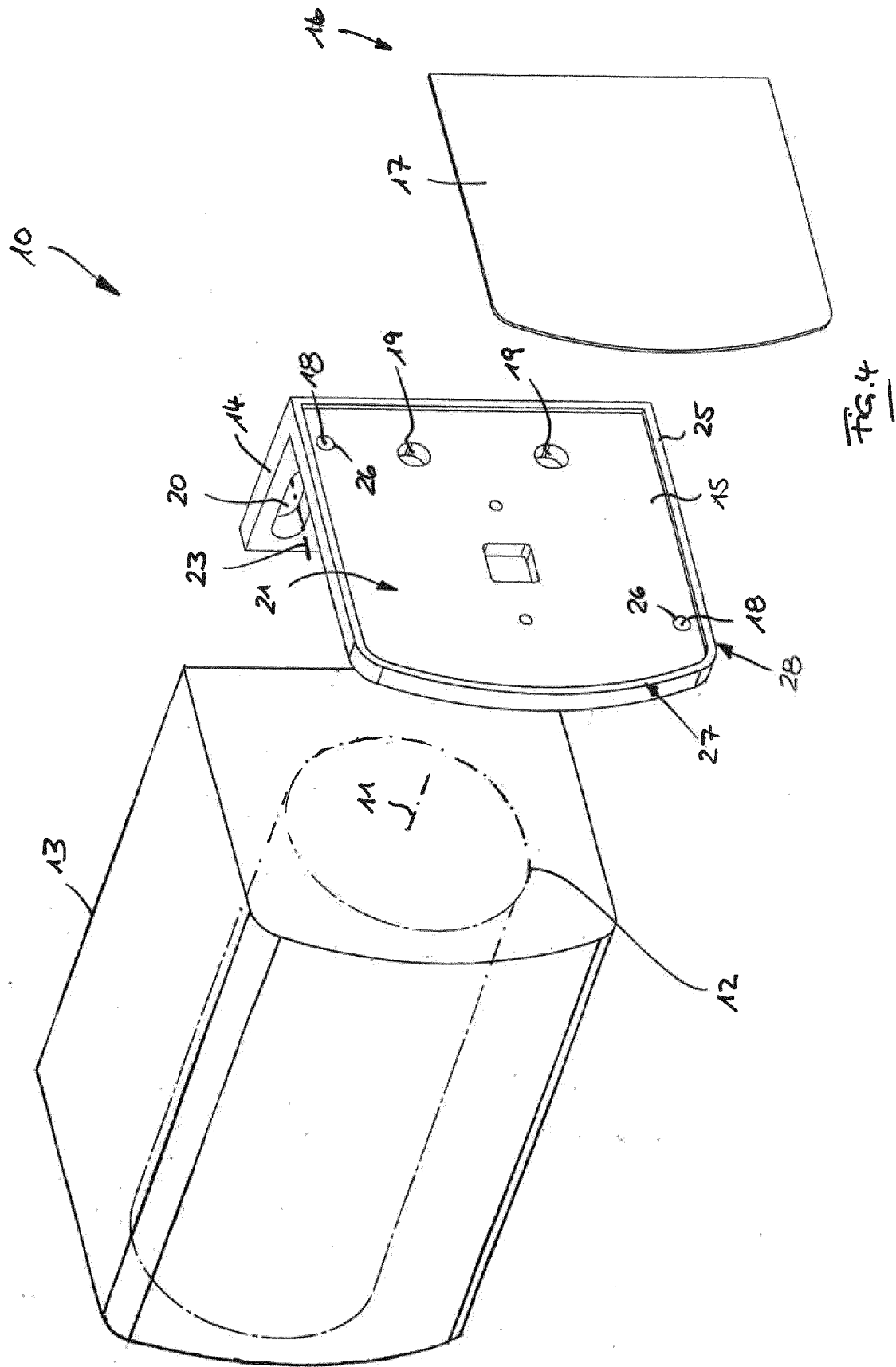


Fig. 2





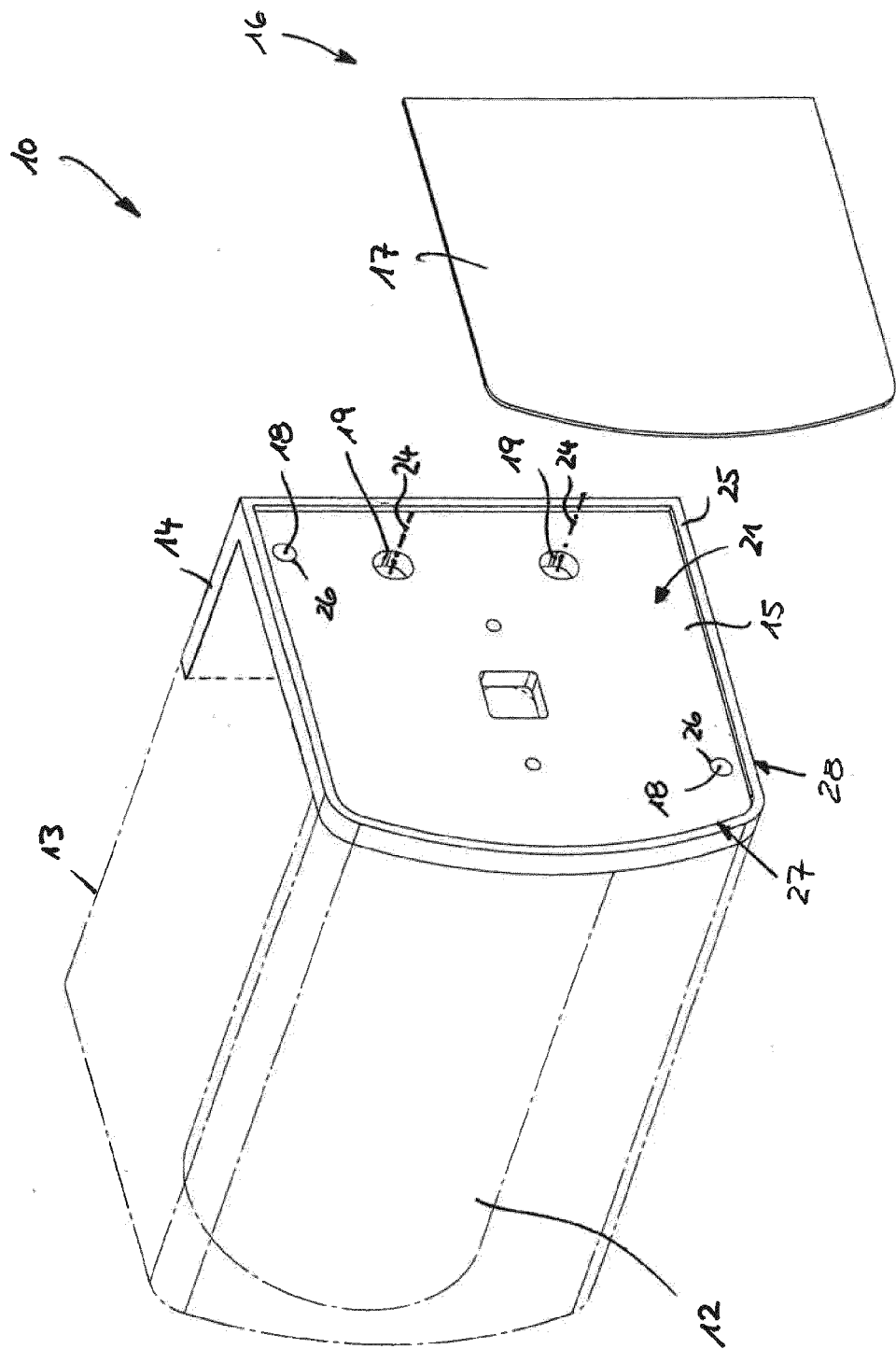


Fig. 5

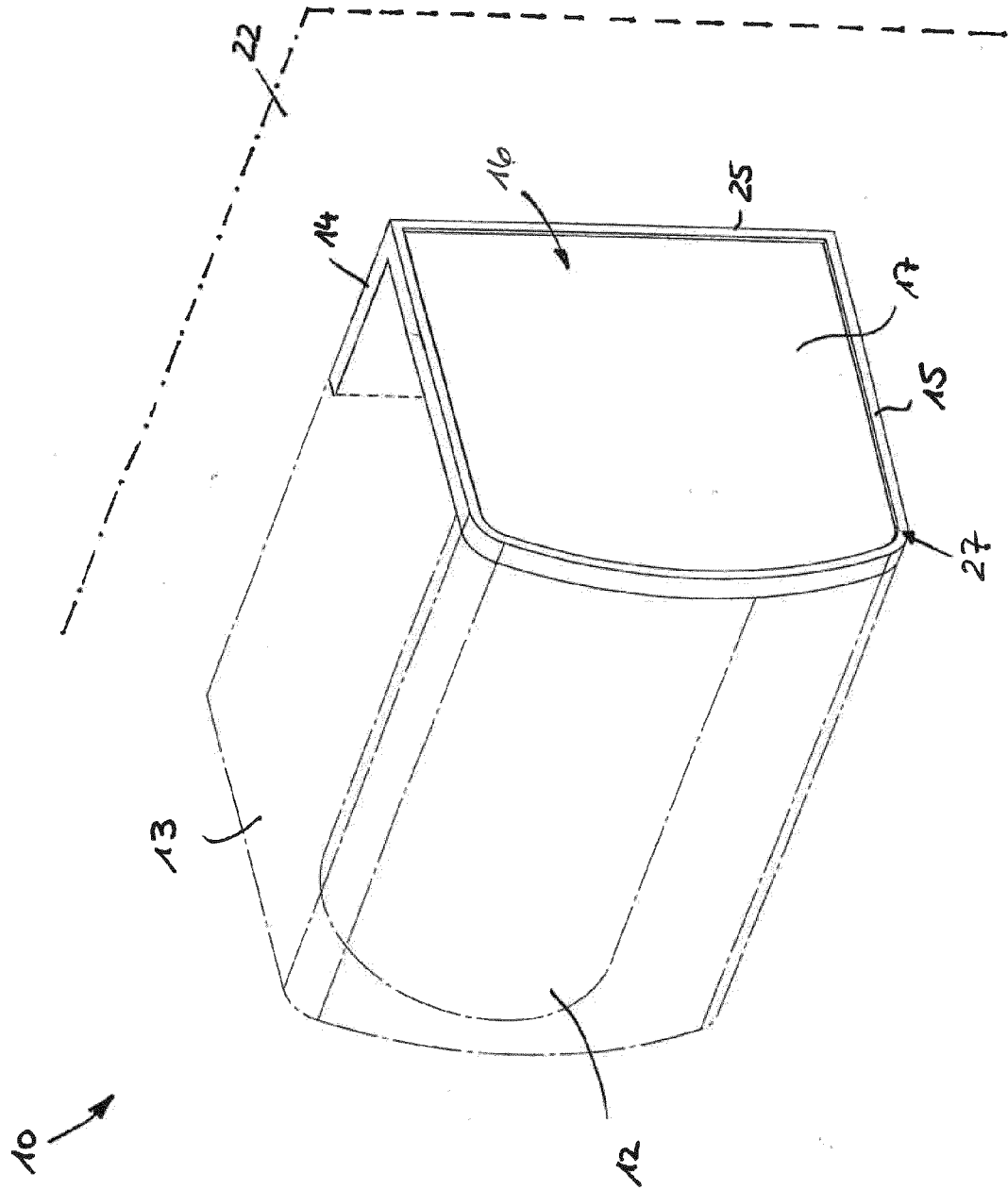


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 21 17 7983

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	EP 3 530 837 A1 (ERWILO MARKISEN GMBH [DE]) 28. August 2019 (2019-08-28) * Absätze [0001], [0003], [0009], [0016], [0029]; Abbildungen 1,2 *	1-13	INV. E04F10/06 E06B9/42
Y	US 2005/022942 A1 (HEITEL ROBERT G [US]) 3. Februar 2005 (2005-02-03) * Absätze [0002], [0004] - [0009], [0035]; Abbildungen 3,4 *	1-13	
Y	KR 2018 0000425 A (KIM EUN JU [KR]) 3. Januar 2018 (2018-01-03) * Absätze [0001], [0085], [0086]; Abbildung 10 *	1-13	
A	DE 199 45 723 A1 (BRUTSAERT SUNPROTECTION N V WE [BE]) 4. Mai 2000 (2000-05-04) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04F E06B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
München		24. November 2021	
		Prüfer	
		Altamura, Alessandra	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 21 17 7983

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-11-2021

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 3530837 A1	28-08-2019	DE 102018104119 A1 EP 3530837 A1	29-08-2019 28-08-2019
US 2005022942 A1	03-02-2005	AU 2005254939 A1 CA 2568532 A1 EP 1774119 A1 US 2005022942 A1 WO 2005124050 A1	29-12-2005 29-12-2005 18-04-2007 03-02-2005 29-12-2005
KR 20180000425 A	03-01-2018	KEINE	
DE 19945723 A1	04-05-2000	DE 19945723 A1 FR 2783853 A1	04-05-2000 31-03-2000

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82