



(11) **EP 3 940 184 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.01.2022 Patentblatt 2022/03

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E06B 9/17 (2006.01) E06B 9/323 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21185328.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E06B 9/17015; E06B 9/17007; E06B 9/323

(22) Anmeldetag: **13.07.2021**

(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: **Alfred Schellenberg GmbH**
57078 Siegen (DE)

(72) Erfinder: **Die Erfindernennung liegt noch nicht vor**

(74) Vertreter: **Hoffmann, Jürgen**
ARROBA GbR
Bahnhofstraße 2
65307 Bad Schwalbach (DE)

(30) Priorität: **13.07.2020 LU 101925**

(54) **VERDUNKLUNGS- ODER BESCHATTUNGSVORRICHTUNGSKASTEN, INSBESONDERE FENSTERAUFSATZ-ROLLLADENKASTEN, FÜR EINE VERDUNKLUNGS- ODER BESCHATTUNGSVORRICHTUNG**

(57) Die Erfindung betrifft einen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten (1) für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung, insbesondere für einen Rollladen, eine Markise, einen Raffstore oder eine Jalousie, zum Einbau in ein Gebäude, wobei der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten (1) ein Kastengehäuse (2) mit einer Revisionsöffnung (3) und eine Verschlussvorrichtung (4) zum Verschließen der Revisionsöffnung (3) aufweist. Die Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass die Verschlussvorrichtung wenigstens ein Funktionselement (7) aufweist, das einen Durchbruch durch eine Wandung der Verschlussvorrichtung aufweist

und eine durch den Durchbruch hindurch erreichbare Aufnahme (10) zum Aufnehmen eines Energiespeichers (8) aufweist, wobei innerhalb der Aufnahme (10) wenigstens ein elektrisches Kontaktelement (11) derart angeordnet ist, dass durch ein Einfügen des Energiespeichers (8) automatisch ein elektrisch leitender Kontakt zu dem Kontaktelement (11) hergestellt wird. In einer Alternative ist das Funktionselement ein elektrischer Steckverbinder (14) oder ein Kabelkanal (48) ist, in dem mehrere Führungsrippen (52) und/oder federelastische Haken (50), insbesondere zum teilweisen Umgreifen eines Kabels (49), angeordnet sind.

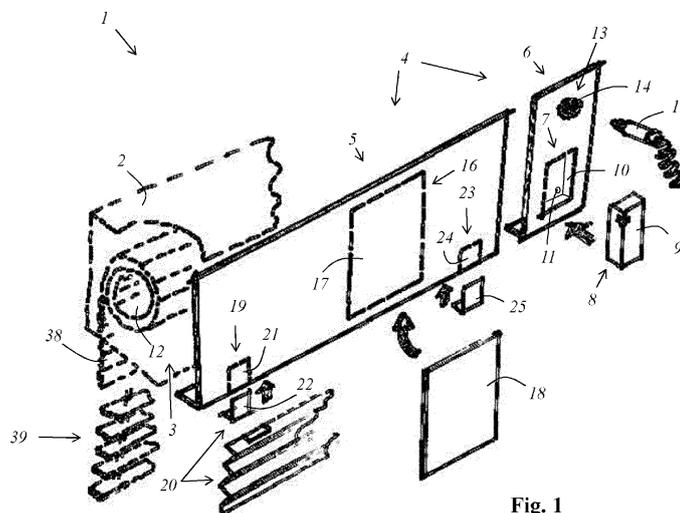


Fig. 1

EP 3 940 184 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung, insbesondere für einen Rollladen, eine Markise, einen Raffstore oder eine Jalousie, zum Einbau in ein Gebäude, wobei der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten ein Kastengehäuse mit einer Revisionsöffnung und eine Verschlussvorrichtung zum Verschließen der Revisionsöffnung aufweist.

[0002] Es ist üblich, dass in Gebäuden, insbesondere im oberen Abschnitt von Fensterausschnitten in der Gebäudewandung, Kästen, zumeist Rollladenkästen einzubauen. Oftmals werden sogenannte Aufsatzkästen verwendet, die fest auf einen Blendrahmen eines Fensters aufgesetzt und fest mit dem Blendrahmen verbunden werden. Rollladenkästen weisen zumeist eine Revisionsöffnung auf, durch die eine Wickelwelle und der darauf aufwickelbare Rollladenpanzer erreichbar sind. Die Revisionsöffnung wird zumeist mit einem einfachen Deckel, der zumeist im Wesentlichen aus einer Kunststoffplatte besteht, verschlossen. Oftmals ist es problematisch bei einem Revisionsbedarf die Wickelwelle, den Rollladenpanzer oder gegebenenfalls einen Antriebsmotor zu erreichen, weil der Deckel nicht einfach, insbesondere nicht ohne das Verursachen von Schäden, gelöst werden kann. Oftmals wird der Deckel nämlich übertapeziert, überstrichen oder überputzt, so dass nach einem Lösen des Deckels oftmals Malerarbeiten und/oder Verputzerarbeiten erforderlich sind, um die Schäden, die durch das Öffnen entstanden sind, wieder zu beseitigen.

[0003] Aus DE 20 2012 100 033 U1 ist ein Aufsatzrollladen bekannt, der vorzugsweise vor einer Montage an einem Fenster bzw. Fensterrahmen befestigt wird. Der Aufsatzrollladen kann eine Wickelwelle sowie einen darauf aufgewickelten und abrollbaren Rollladenpanzer aufnehmen und besteht aus einem wärmedämmenden Material mit einer Einlauföffnung für den Rollladenpanzer. Die Einlauföffnung ist durch eine an einer Aufnahmeschale befestigte Abschlussleiste begrenzt. Die Abschlussleiste und die Aufnahmeschale sind mit form- und kraftschlüssig ineinander greifenden Verzahnungen versehen sind, die sich als Zahnreihen quer zur Wickelrichtung des Rollladenpanzers erstrecken.

[0004] Wenn im Bereich des Fensters zusätzliche Gegenstände, wie beispielsweise ein Vorhang, ein Plissee oder eine Lampe, erforderlich sind, werden zumeist spezielle Befestigungsvorrichtungen an der Gebäudewand angebracht.

[0005] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, das Erreichen der in einem Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten der eingangs genannten Art angeordneten Bauteile zu vereinfachen und/oder eine Möglichkeit zum Befestigen von Gegenständen zu bieten.

[0006] Die Aufgabe wird durch einen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten der eingangs ge-

nannten Art gelöst, der dadurch gekennzeichnet ist, dass die Verschlussvorrichtung wenigstens ein Funktionselement aufweist, das zum Durchgreifen und/oder zum Aufnehmen eines Gegenstandes und/oder zum Befestigen eines Gegenstandes an der Verschlussvorrichtung ausgebildet ist.

[0007] In erfindungsgemäßer Weise wurde erkannt, dass die Verschlussvorrichtung eines Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens, beispielsweise eines Rollladenkastens, vorteilhaft mit wenigstens einer Zusatzfunktion ausgerüstet werden kann. Beispielsweise im Hinblick auf das Befestigen von Gegenständen hat dies den ganz besonderen Vorteil, dass es nicht erforderlich ist, die Gebäudewand, den Blendrahmen oder den Fensterrahmen, beispielsweise durch Schraubverbindungen, beschädigen zu müssen, um die Gegenstände anbringen zu können. Vielmehr kann beispielsweise vorteilhaft vorgesehen sein, dass ein Vorhang abschließlich an der Verschlussvorrichtung befestigt wird, so dass die Gebäudewand und das Fenster vollkommen unverändert bleiben können.

[0008] Insbesondere ermöglicht es die Erfindung, eine bereits vorhandene herkömmliche Verschlussvorrichtung, die lediglich eine Deckelfunktion hat, gegen eine erfindungsgemäße Verschlussvorrichtung auszutauschen, um zusätzlich wenigstens eine Zusatzfunktion zur Verfügung zu haben. Insbesondere ist es auf diese Weise Mietern ermöglicht, eine Zusatzfunktion in einer Mietwohnung zu implementieren, ohne die Gebäudewand oder das Fenster beschädigen zu müssen. Nach Beendigung des Mietverhältnisses kann die erfindungsgemäße Verschlussvorrichtung wieder durch die vorherige, herkömmliche Verschlussvorrichtung ausgetauscht werden.

[0009] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung weist das Funktionselement ein Befestigungselement auf, das dazu ausgebildet ist, mit einem Gegenbefestigungselement eines zu befestigenden Gegenstandes, insbesondere formschlüssig und/oder magnetisch, zusammenzuwirken. Das Befestigungselement kann beispielsweise ein Rastelement sein. Insbesondere kann das Befestigungselement dazu ausgebildet sein, Teil einer, insbesondere zerstörungsfrei und/oder werkzeugfrei, wieder lösbaren Rastverbindung zu sein. Hierzu kann insbesondere vorteilhaft vorgesehen sein, dass das Befestigungselement mit einem Gegenbefestigungselement des zu befestigenden Gegenstandes mechanisch und/oder magnetisch gekoppelt werden kann.

[0010] Die Verschlussvorrichtung kann insbesondere auch mehrere, insbesondere unterschiedliche, Funktionselemente aufweisen.

[0011] Bei einer besonderen Ausführung weist das Funktionselement einen Durchbruch durch eine Wandung der Verschlussvorrichtung auf. Ein solcher Durchbruch ermöglicht es, die innerhalb des Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens angeordneten Bauteile, wie beispielsweise eine Wickelwelle oder einen Antriebsmotor oder eine Steuerungsvorrichtung für den

Antriebsmotor, erreichen zu können, ohne die gesamte Verschlussvorrichtung entfernen zu müssen. Vorzugsweise weist die Verschlussvorrichtung einen Durchbruchdeckel zum Verschließen des Durchbruchs auf.

[0012] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung weist die Verschlussvorrichtung eine durch den Durchbruch hindurch erreichbare Aufnahme für einen Gegenstand auf. Beispielsweise kann die Aufnahme zum Aufnehmen eines, insbesondere elektrischen, Energiespeichers ausgebildet sein. Der elektrische Energiespeicher kann beispielsweise dazu dienen, einen im inneren des Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens angeordneten Antriebsmotor mit Antriebsenergie zu versorgen.

[0013] Bei einer vorteilhaften Ausführung ist innerhalb der Aufnahme wenigstens ein elektrisches Kontaktelement derart angeordnet, dass durch ein Einfügen des Energiespeichers automatisch ein elektrisch leitender Kontakt zu dem Kontaktelement hergestellt wird. Auf diese Weise ist vorteilhaft erreicht, dass der Benutzer lediglich den Energiespeicher, insbesondere formschlüssig, in die Aufnahme einzufügen braucht, wobei automatisch der elektrische Anschluss erfolgt. Ein zusätzliches umständliches Anschließen des Energiespeichers durch den Benutzer ist auf diese Weise vorteilhaft vermieden.

[0014] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung ist der Gegenstand derart in die Aufnahme einfügbar, dass eine Außenfläche des Gegenstandes flächenbündig mit einer Außenfläche der Verschlussvorrichtung abschließt.

[0015] Das Funktionselement kann insbesondere als ein elektrischer Steckverbinder, insbesondere eine elektrische Einbaubuchse oder ein elektrischer Einbaustecker, ausgebildet sein. Ein solches Funktionselement ermöglicht es beispielsweise, elektrische Energie in den Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten einzukoppeln oder elektrische Energie aus dem Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten, beispielsweise aus einem in einer Aufnahme eines weiteren Funktionselements angeordneten Energiespeichers, zu entnehmen. Hierzu kann beispielsweise ein Stecker eines externen Gerätes in den elektrischen Steckverbinder eingesteckt werden.

[0016] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung ist das Funktionselement zur, insbesondere formschlüssigen und/oder rastenden, Ankopplung einer Gurtdurchführungsvorrichtung für einen Rollladengurt ausgebildet. Die Gurtdurchführung kann insbesondere eine Leitrolle und/oder eine Dichtung, insbesondere eine Zugluftdichtung, aufweisen. Der Rollladengurt gleitet bei einer solchen Gurtdurchführung dank der Leitrolle leichtgängig durch die Gurtöffnung, was die Abnutzung des Gurtbandes deutlich vermindert.

[0017] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung ist das Funktionselement als Kabelkanal ausgebildet. Eine solche Ausführung hat den ganz besonderen Vorteil, dass wenigstens ein Kabel verdeckt und geschützt beispielsweise von einem Ende der Verschluss-

vorrichtung, insbesondere horizontal, in den Bereich des anderen Endes der Verschlussvorrichtung geführt werden kann. Dies beispielsweise um einen im Bereich des anderen Endes in dem Kastengehäuse angeordneten Antriebsmotor anschließen zu können. Es ist jedoch beispielsweise auch möglich, ein Kabel, insbesondere aus einem ersten externen Kabelkanal kommend, verdeckt und geschützt lediglich durch die Verschlussvorrichtung hindurch, insbesondere zu einem zweiten externen Kabelkanal zu verlegen, so dass kein zusätzlicher externer Kabelkanal parallel zu der Verschlussvorrichtung angebracht werden muss; insbesondere kein zusätzlicher externer Kabelkanal, der den ersten und den zweiten externen Kabelkanal verbindet.

[0018] Die Verschlussvorrichtung, insbesondere im Bereich eines Kabelkanals, als Funktionselement wenigstens einen Kabeldurchgang aufweisen, durch den hindurch ein Kabel gelegt werden kann. Der Kabeldurchgang ist vorzugsweise nur etwas größer als der Durchmesser des zu verlegenden Kabels, beispielsweise eines Anschlusskabels für einen Antriebsmotor einer Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung. Insbesondere kann der Kabeldurchgang eine Öffnungsweite, insbesondere einen Durchmesser, im Bereich von 5mm bis 20 mm aufweisen. Der Kabeldurchgang kann kreisrund sein, jedoch sind auch andere Formen möglich. Insbesondere können zwei Kabeldurchgänge vorhanden sein, so dass ein Kabel durch die einen der Kabeldurchgänge in einen Kabelkanal der Verschlussvorrichtung hinein und durch den anderen Kabeldurchgang aus dem Kabelkanal hinaus geführt werden kann.

[0019] Wenigstens ein Kabeldurchgang kann beispielsweise an einer Frontfläche der Verschlussvorrichtung angeordnet sein. Eine solche Ausführung ist insbesondere von Vorteil, wenn der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten derart eingebaut wird, dass die Frontfläche flächenbündig mit einer Gebäudewand abschließt.

[0020] Es ist auch möglich, dass wenigstens ein Kabeldurchgang an einer, insbesondere seitlichen, Stirnseite der Verschlussvorrichtung angeordnet ist. Eine solche Ausführung ist insbesondere von Vorteil, wenn der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten mit einem Überstand, insbesondere zur Gebäudeinnenseite hin, eingebaut wird.

[0021] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung weist die Verschlussvorrichtung, insbesondere im Bereich eines Kabeldurchgangs, ein Ankoppelement auf, das es ermöglicht, einen externen Kabelkanal an der Verschlussvorrichtung, insbesondere zerstörungs- und/oder werkzeugfrei wieder lösbar, festzulegen. Insbesondere kann das Ankoppelement dazu ausgebildet sein, mit einem Gegenankoppelement eines externen Kabelkanals zusammen zu wirken. Bei dem Ankoppelement und/oder bei dem Gegenankoppelement kann es sich insbesondere um Rastverbinder handeln, die es ermöglichen, insbesondere werkzeugfrei, eine Rastverbindung zwischen der Verschlussvorrichtung und dem

externen Kabelkanal herzustellen.

[0022] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung weist der Kabelkanal nach innen gerichtete Führungsrippen auf. Die Führungsrippen dienen dazu, das sortierte und ordentliche Einlegen von Kabeln zu erleichtern. Die Führungsrippen können insbesondere plattenförmig ausgebildet sein, wobei insbesondere vorgesehen sein kann, dass jeweils die Plattenebene einer Führungsrippe parallel zur Längserstreckungsrichtung des Kabelkanals ausgerichtet ist und/oder dass jeweils die Plattenebene einer Führungsrippe in einem rechten Winkel zu einer Befestigungsfläche des Kabelkanals ausgerichtet ist. Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung, die ein besonders einfaches und schnelles Einlegen von Kabeln erlaubt, sind je mindestens zwei, insbesondere genau zwei, Führungsrippen parallel zueinander ausgerichtet sind. Die Führungsrippen können entlang der Längserstreckungsrichtung des Kabelkanals verteilt angeordnet sein. Insbesondere können die Führungsrippen vorteilhaft in Gruppen von jeweils mindestens zwei entlang der Längserstreckungsrichtung des Kabelkanals angeordnet sein. Vorzugsweise weisen die Führungsrippen (anders als die weiter unten erwähnten federelastischen Haken) keine Haltefunktion für ein einzulegendes Kabel auf.

[0023] Bei einer vorteilhaften Ausführung weist der Kabelkanal nach innen gerichtete federelastische Haken, insbesondere zum teilweisen Umgreifen eines Kabels, auf. Dies ermöglicht es eines oder mehrere Kabel einzulegen, ohne diese bis zum Verschließen des Kabelkanals festhalten zu müssen.

[0024] Die federelastischen Haken können vorteilhaft entlang der Längserstreckungsrichtung des Kabelkanals verteilt angeordnet sein. Insbesondere kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass die federelastischen Haken in Gruppen von jeweils mindestens zwei entlang der Längserstreckungsrichtung des Kabelkanals verteilt angeordnet sind.

[0025] Vorzugsweise sind pro Grundelement mehrere federelastische Haken vorhanden, die gleich ausgebildet und/oder gleich ausgerichtet sind.

[0026] Vorzugsweise sind die Führungsrippen und die federelastischen Haken bezogen auf die Längserstreckungsrichtung des Kabelkanals voneinander beabstandet angeordnet.

[0027] Eine besondere Anwendungsmöglichkeit ist durch die Führungsrippen und/oder die federelastischen Haken ermöglicht, bei der ein Kabel geordnet in einer Schlaufe um die Führungsrippen und/oder die federelastischen Haken gelegt wird. Auf diese Weise wird vermieden, ein eigentlich zu langes Kabel kürzen zu müssen, was insbesondere von Vorteil ist, wenn das Kabel bereits mit einem Stecker oder einer Buchse versehen ist, die für ein Kürzen zunächst demontiert und dann wieder neu montiert werden müsste.

[0028] Die Verschlussvorrichtung kann insbesondere mehrere gleiche Funktionselemente aufweisen. Beispielsweise ist es für das Befestigen eines Vorhangs von

Vorteil, wenn mehrere gleiche Funktionselemente, die zum Befestigen eines Gegenstandes ausgebildet sind, vorhanden sind. Insbesondere können die Funktionselemente entlang einer Geraden angeordnet sein, die eine Parallele zu einer der Umfangskanten der Verschlussvorrichtung ist. Eine solche Ausführung ist für das Aufhängen eines zusätzlichen Vorhangs oder eines Plissees besonders vorteilhaft.

[0029] Vorzugsweise ist der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten quaderförmig ausgebildet. Dies erleichtert das Einbauen in übliche Fensternischen von Gebäuden.

[0030] Die Verschlussvorrichtung kann vorteilhaft wenigstens zur Außenseite des Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens hin eben ausgebildet sein.

[0031] Die Verschlussvorrichtung kann wenigstens eine ebene Wandung aufweisen. Bei einer besonderen Ausführung weist die Verschlussvorrichtung zwei ebene Wandungen auf, die senkrecht zueinander angeordnet sind.

[0032] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung ist wenigstens ein Festlegemittel zum, insbesondere zerstörungsfrei und/oder werkzeugfrei wieder lösbar, Festlegen der Verschlussvorrichtung an dem Kastengehäuse vorhanden. Beispielsweise kann die Verschlussvorrichtung Rastelemente aufweisen, die mit Gegenrastelementen des Kastengehäuses zusammenwirken, wenn der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten mittels der Verschlussvorrichtung verschlossen ist. Vorzugsweise ist das Funktionselement von dem Festlegemittel verschieden. Ganz allgemein kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass das Funktionselement kein Festlegemittel ist, das dazu dient, die Verschlussvorrichtung an dem Kastengehäuse zu befestigen.

[0033] Die Verschlussvorrichtung kann vorteilhaft dazu ausgebildet sein, passgenau in die Revisionsöffnung eingesetzt zu werden. Alternativ ist es beispielsweise auch möglich, dass die Verschlussvorrichtung dazu ausgebildet ist, passgenau auf die Revisionsöffnung aufgesetzt und in dieser Position befestigt zu werden.

[0034] Vorzugsweise ist die Revisionsöffnung mittels der Verschlussvorrichtung vollständig verschließbar.

[0035] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung weist die Verschlussvorrichtung ein erstes Verschlussvorrichtungsteil und ein von dem ersten Verschlussvorrichtungsteil separates, zweites Verschlussvorrichtungsteil auf, mittels denen die Revisionsöffnung vollständig verschließbar ist. Eine solche Ausführung ist ganz besonders flexibel. Insbesondere kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass unterschiedliche Verschlussvorrichtungsteile miteinander kombiniert werden können, um die Verschlussvorrichtung zu bilden. Insbesondere kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass die Verschlussvorrichtungsteile nebeneinander in die Revisionsöffnung einsetzbar sind oder dass die Verschlussvorrichtungsteile nebeneinander passgenau auf die Revisionsöff-

nung aufsetzbar sind, insbesondere um die Revisionsöffnung vollständig zu verschließen.

[0036] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung ist ein Verbindungselement zum Herstellen einer, insbesondere werkzeuglosen und/oder zerstörungsfrei wieder lösbaren, Verbindung, insbesondere einer Formschlussverbindung, der Verschlussvorrichtungsteile vorhanden. Dies ermöglicht es, Verschlussvorrichtungsteile miteinander zu verbinden, so dass die aus den Verschlussvorrichtungsteilen zusammengesetzte Verschlussvorrichtung als ein Bauelement gehandhabt werden kann. Darüber hinaus ist eine solche Ausführung im Hinblick auf das Vermeiden von Öffnungen, durch die Zugluft treten kann, besonders vorteilhaft.

[0037] Die Verschlussvorrichtung kann vorteilhaft wenigstens eine ebene Außenfläche aufweisen. Insbesondere kann der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten dazu ausgebildet sein derart in ein Gebäude eingebaut zu werden, dass die ebene Außenfläche flächenbündig mit der Gebäudewand abschließt. Allerdings ist es durchaus auch möglich, dass die ebene Außenfläche über die Fläche der Gebäudewand hervorsteht oder von Fläche der der Gebäudewand zurücksteht. Insbesondere kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass die Außenfläche einen Teil der Außenseite des Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens bildet, wenn die Verschlussvorrichtung derart an dem Kastengehäuse festgelegt ist, dass sie die Revisionsöffnung verschließt. Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung ist die Außenfläche überstreichbar und/oder übertapezierbar und/oder überputzbar ausgebildet.

[0038] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung weist die Verschlussvorrichtung wenigstens ein Wärme- und/oder Schalldämmelement auf. Insbesondere kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass das Funktionselement von dem Wärme- und/oder Schalldämmelement verschieden ist. Ganz allgemein kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass das Funktionselement kein Wärme- und/oder Schalldämmelement ist. Alternativ oder zusätzlich kann ganz allgemein vorgesehen sein, dass das Funktionselement nicht zur Aufnahme eines Wärme- und/oder Schalldämmelements dient.

[0039] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung weist die Verschlussvorrichtung eine Luftdurchlassvorrichtung, insbesondere eine Luftdurchlassvorrichtung mit einem Luftfilter, auf. Insbesondere kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass das Funktionselement von der Luftdurchlassvorrichtung verschieden ist. Ganz allgemein kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass das Funktionselement keine Luftdurchlassvorrichtung, insbesondere keine Luftdurchlassvorrichtung mit einem Luftfilter, ist.

[0040] Die Verschlussvorrichtung kann vorteilhaft wenigstens teilweise aus Kunststoff hergestellt sein. Insbesondere kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass wenigstens ein Teil der Verschlussvorrichtung als Spritzgussteil, insbesondere als Kunststoffspritzgussteil, hergestellt ist.

[0041] Der erfindungsgemäße Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten kann insbesondere als Fensteraufsatzkasten, Fensteraufsatz-Rollladenkasten, Vorbaukasten und/oder Neubaukasten ausgebildet sein.

5 Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung ist der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten dazu ausgebildet, mit einem Blendrahmen eines Fensters oder einem Fensterrahmen verbunden, insbesondere verschraubt und/oder verrastet, zu werden.

10 **[0042]** Von ganz besonderem Vorteil ist ein System, das einen erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten sowie einen Energiespeicher aufweist, wobei das Funktionselement zum Aufnehmen des Energiespeichers und/oder zum Befestigen des Energiespeichers an der Verschlussvorrichtung ausgebildet ist. Insbesondere kann hierbei vorteilhaft vorgesehen sein, dass der Energiespeicher derart in die Aufnahme einfügbar ist, dass eine Außenfläche des Energiespeichers flächenbündig mit einer Außenfläche der Verschlussvorrichtung abschließt. Alternativ oder zusätzlich kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass in dem Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten ein Antriebsmotor angeordnet ist. Der Antriebsmotor kann dazu dienen, eine Wickelwelle zur Rotation anzutreiben oder ganz allgemein eine Verdunklungsvorrichtung oder eine Beschattungsvorrichtung zu bewegen. Insbesondere kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass der Energiespeicher den Antriebsmotor mit elektrischer Antriebsenergie versorgt.

20 **[0043]** Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung des Systems ist wenigstens eine Lampe, insbesondere eine LED-Lampe und/oder ein Leuchtband und/oder ein LED-Leuchtband, vorhanden. Hierbei kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass der Energiespeicher die Lampe mit elektrischer Energie versorgt. Alternativ oder zusätzlich kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass die Lampe mittels des Funktionselements an der Verschlussvorrichtung befestigt ist oder befestigbar ist.

30 **[0044]** Von ganz besonderem Vorteil ist eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung beinhaltend einen Behang, insbesondere einen Rollladenpanzer, einen Markisenbehang oder Jalousielamellen, mit einem erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten oder mit einem erfindungsgemäßen System. Die Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung kann vorteilhaft ein ein Verdunklungselement, insbesondere einen Vorhang, eine Jalousie oder ein Plissee, aufweisen, das mittels des Funktionselements an der Verschlussvorrichtung befestigt ist oder befestigbar ist.

40 **[0045]** Insbesondere sind diejenigen Gegenstände besonders vorteilhaft, die einen oder mehrere der nachfolgenden Aspekte aufweisen:

55 1. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung, insbesondere für einen Rollladen, eine Markise, einen Raffstore oder eine Jalousie, zum

Einbau in ein Gebäude, wobei der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten ein Kastengehäuse mit einer Revisionsöffnung und einer Verschlussvorrichtung zum Verschließen der Revisionsöffnung aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung wenigstens ein Funktionselement aufweist, das zum Durchgreifen und/oder zum Aufnehmen eines Gegenstandes und/oder zum Befestigen eines Gegenstandes an der Verschlussvorrichtung ausgebildet ist.

2. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Funktionselement ein Befestigungselement aufweist, das dazu ausgebildet ist, mit einem Gegenbefestigungselement eines zu befestigenden Gegenstandes, insbesondere formschlüssig und/oder magnetisch, zusammen zu wirken.

3. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement ein Rastelement ist und/oder dass das Befestigungselement dazu ausgebildet ist, Teil einer, insbesondere zerstörungsfrei und/oder werkzeugfrei, wieder lösbaren Rastverbindung zu sein.

4. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Funktionselement einen Durchbruch durch eine Wandung der Verschlussvorrichtung aufweist.

5. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung einen Durchbruchdeckel zum Verschließen des Durchbruchs aufweist.

6. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung eine durch den Durchbruch hindurch erreichbare Aufnahme für einen Gegenstand aufweist.

7. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahme zum Aufnehmen eines Energiespeichers ausgebildet ist.

8. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 7, dadurch gekennzeichnet, dass innerhalb der Aufnahme wenigstens ein elektrisches Kontaktelement derart angeordnet ist, dass durch ein Einfügen des Energiespeichers automatisch ein elektrisch leitender Kontakt zu dem Kontaktelement hergestellt wird.

9. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Gegenstand derart in die Aufnahme einfügbar ist, dass eine Außenfläche des Gegenstandes flächenbündig mit einer Außenfläche der Verschlussvorrichtung abschließt.

10. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Funktionselement ein elektrischer Steckverbinder, insbesondere eine elektrische Einbaubuchse oder ein elektrischer Einbaustecker, ist.

11. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Funktionselement zur, insbesondere formschlüssigen und/oder rastenden, Ankopplung einer Gurtdurchführungsvorrichtung für einen Rollladengurt ausgebildet ist.

12. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Gurtdurchführungsvorrichtung wenigstens eine Führungsrolle und/oder eine Dichtung aufweist.

13. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Funktionselement ein Kabelkanal ist.

14. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 13, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Kabelkanal mehrere Führungsrippen und/oder federelastische Haken, insbesondere zum teilweisen Umgreifen eines Kabels, angeordnet sind.

15. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 14, dadurch gekennzeichnet, dass

a. die Führungsrippen und/oder die federelastische Haken entlang der Längserstreckungsrichtung des Kabelkanals angeordnet sind, oder dass

b. die Führungsrippen und/oder die federelastische Haken in Gruppen von jeweils mindestens zwei entlang der Längserstreckungsrichtung des Kabelkanals angeordnet sind.

16. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung ein Ankoppelement aufweist, das es ermöglicht, einen externen Kabelkanal an der Verschlussvorrichtung, insbesondere zerstörungs- und/oder werkzeugfrei wieder lösbar, festzulegen.

17. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 16, dadurch gekennzeichnet, dass das Ankoppelement dazu ausgebildet ist, mit einem Gegenankoppelement eines externen Kabelkanals zusammen zu wirken.

18. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass das Funktionselement als ein Kabeldurchgang ausgebildet ist, durch die hindurch ein Kabel verlegbar ist.

19. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung mehrere Funktionselemente aufweist.

20. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung mehrere gleiche Funktionselemente aufweist.

21. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 19 oder 20, dadurch gekennzeichnet, dass die Funktionselemente entlang einer Geraden angeordnet sind, die eine Parallele zu einer der Umfangskanten der Verschlussvorrichtung ist.

22. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten quaderförmig ausgebildet ist.

23. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 22, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung eben ausgebildet ist.

24. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 23, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung eine ebene Wandung aufweist.

25. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 24, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung zwei ebene Wandungen aufweist, die senkrecht zueinander angeordnet sind.

26. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 25, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Festlegemittel zum, insbesondere zerstörungsfrei und/oder werkzeugfrei wieder lösbaren, Festlegen der Verschlussvorrichtung an dem Kastengehäuse vorhanden ist.

27. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 26, dadurch gekennzeichnet, dass das Funktionselement von dem Festlegemittel verschieden ist.

28. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung passgenau in die Revisionsöffnung einsetzbar ist oder dass die Verschlussvorrichtung passgenau auf die Revisionsöffnung aufsetzbar ist.

29. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 28, dadurch gekennzeichnet, dass die Revisionsöffnung mittels der Verschlussvorrichtung vollständig verschließbar ist.

30. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 29, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung ein erstes Verschlussvorrichtungsteil und ein von dem ersten Verschlussvorrichtungsteil separates, zweites Verschlussvorrichtungsteil aufweist, mittels denen die Revisionsöffnung vollständig verschließbar ist.

31. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 30, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtungsteile nebeneinander in die Revisionsöffnung einsetzbar sind oder dass die Verschlussvorrichtungsteile nebeneinander passgenau auf die Revisionsöffnung aufsetzbar sind.

32. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 30 oder 31, dadurch gekennzeichnet, dass ein Verbindungselement zum Herstellen einer, insbesondere werkzeuglosen und/oder zerstörungsfrei wieder lösbaren, Verbindung, insbesondere Formschlussverbindung, der Verschlussvorrichtungsteile vorhanden ist.

33. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 32, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung wenigstens eine ebene Außenfläche aufweist.

34. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 33, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenfläche einen Teil der Außenseite des Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens bildet, wenn die Verschlussvorrichtung derart an dem Kastengehäuse festgelegt ist, dass sie die Revisionsöffnung verschließt.

35. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 33 oder 34, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenfläche überstreichbar

und/oder übertapezierbar und/oder überputzbar ausgebildet ist.

36. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 35, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung wenigstens ein Wärme- und/oder Schalldämmelement aufweist. 5

37. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 36, dadurch gekennzeichnet, dass das Funktionselement von dem Wärme- und/oder Schalldämmelement verschieden ist. 10

38. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 37, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung eine Luftdurchlassvorrichtung, insbesondere eine Luftdurchlassvorrichtung mit einem Luftfilter, aufweist. 15 20

39. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Aspekt 38, dadurch gekennzeichnet, dass das Funktionselement von der Luftdurchlassvorrichtung verschieden ist. 25

40. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 39, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung wenigstens teilweise aus Kunststoff hergestellt ist. 30

41. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 40, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Teil der Verschlussvorrichtung als Spritzgussteil, insbesondere als Kunststoffspritzgussteil, hergestellt ist. 35

42. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 41, dadurch gekennzeichnet, dass der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten als Fensteraufsatzkasten, Vorbaukasten, Neubaukasten ausgebildet ist. 40

43. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 42, dadurch gekennzeichnet, dass der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten dazu ausgebildet ist, mit einem Fensterrahmen verbunden, insbesondere verschraubt und/oder verrastet, zu werden. 45 50

44. Verschlussvorrichtung für einen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 43. 55

45. System beinhaltend einen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 43 sowie einen Energiespeicher, wo-

bei das Funktionselement zum Aufnehmen des Energiespeichers und/oder zum Befestigen des Energiespeichers an der Verschlussvorrichtung ausgebildet ist.

46. System nach Aspekt 45, dadurch gekennzeichnet, dass der Energiespeicher derart in die Aufnahme einfügbar ist, dass eine Außenfläche des Energiespeichers flächenbündig mit einer Außenfläche der Verschlussvorrichtung abschließt.

47. System nach Aspekt 45 oder 46, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten ein Antriebsmotor angeordnet ist.

48. System nach Aspekt 47, dadurch gekennzeichnet, dass der Energiespeicher den Antriebsmotor mit elektrischer Antriebsenergie versorgt.

49. System nach einem der Aspekte 45 bis 48, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Lampe, insbesondere eine LED-Lampe und/oder ein Leuchtband und/oder eine LED-Leuchtband, vorhanden ist.

50. System nach Aspekt 49, dadurch gekennzeichnet, dass der Energiespeicher die Lampe mit elektrischer Energie versorgt.

51. System nach Aspekt 49 oder 50, dadurch gekennzeichnet, dass die Lampe mittels des Funktionselements am der Verschlussvorrichtung befestigt ist oder befestigbar ist.

52. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung beinhaltend einen Behang, insbesondere einen Rollladenpanzer, einen Markisenbehang oder Jalousielamellen, mit einem Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Aspekte 1 bis 37 oder mit einem System nach einem der Aspekte 45 bis 51.

53. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung nach Aspekt 52, gekennzeichnet durch ein Verdunklungselement, insbesondere einen Vorhang, eine Jalousie oder ein Plissee, das mittels des Funktionselements am der Verschlussvorrichtung befestigt ist oder befestigbar ist.

[0046] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielhaft und schematisch dargestellt und wird anhand der Figuren nachfolgend beschrieben, wobei gleiche oder gleich wirkende Elemente auch in unterschiedlichen Ausführungsbeispielen zumeist mit denselben Bezugszeichen versehen sind. Dabei zeigen:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel eines

- erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung,
- Fig. 2 bis 4 ein zweites Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung,
- Fig. 5 und 6 ein drittes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung,
- Fig. 7 ein viertes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung, und
- Fig. 8 ein fünftes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung,
- Fig. 9 und 10 ein sechstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung,
- Fig. 11 ein siebentes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung,
- Fig. 12 ein achttes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung,
- Fig. 13 ein neuntes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung,
- Fig. 14 eine Detailansicht des neunten Ausführungsbeispiels, und
- Fig. 15 die Verschlussvorrichtung eines zehnten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung.
- [0047]** Fig. 1 zeigt schematisch ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens 1 für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung, nämlich einen Rollladenkasten, der ein Kastengehäuse 2 mit einer Revisionsöffnung 3 aufweist. Der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten 1 weist außerdem eine Verschlussvorrichtung 4 zum Verschließen der Revisionsöffnung 3 auf.
- [0048]** Die Verschlussvorrichtung 4 weist ein erstes Verschlussvorrichtungsteil 5 und ein zweites Verschlussvorrichtungsteil 6 auf, mittels denen die Revisionsöffnung 3 vollständig verschließbar ist. Hierzu werden die Verschlussvorrichtungsteile 5, 6 nebeneinander in die Revisionsöffnung 3 eingesetzt.
- [0049]** Die Verschlussvorrichtung 4 weist ein erstes Funktionselement 7 auf, das zum Aufnehmen eines Gegenstandes, nämlich zum Aufnehmen eines, insbesondere elektrischen, Energiespeichers 8, der insbesondere ein Akku 9 sein kann, ausgebildet ist. Konkret weist das erste Funktionselement 7 einen Durchbruch durch eine Wandung der Verschlussvorrichtung 4 und eine sich an den Durchbruch im Inneren des Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens anschließende Aufnahme 10 für den Energiespeicher 8 auf. In der Aufnahme 10 ist ein elektrisches Kontaktelement 11 derart angeordnet, dass durch das, vorzugsweise formschlüssige, Einfügen des Energiespeichers 8 in die Aufnahme 10 automatisch ein elektrisch leitender Kontakt zwischen dem Kontaktelement 11 und einem (nicht dargestellten) Gegenkontaktelement des Energiespeichers 8 hergestellt wird. Beispielsweise kann es sich bei dem Kontaktelement 11 um eine Buchse handeln, in die, vorzugsweise automatisch, ein am Energiespeicher 8 angeordneter Stecker eingreift. Umgekehrt kann natürlich auch vorgesehen sein, dass das Kontaktelement 11 als Stecker ausgebildet ist, während der Energiespeicher 8 eine Buchse aufweist.
- [0050]** Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Energiespeicher 8 elektrische Antriebsenergie zum Betreiben eines (in Figur 1 nicht dargestellten) Antriebsmotors zum rotierenden Antreiben einer Wickelwelle 12, auf die ein Rollladenpanzer 38 aufwickelbar ist, bereitstellt.
- [0051]** Die Verschlussvorrichtung 4 weist außerdem ein zweites Funktionselement 13 auf, das als elektrischer Steckverbinder 14, nämlich als elektrischer Einbaustecker ausgebildet ist. Das zweite Funktionselement 13 ermöglicht es, elektrische Energie in den Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten 1 einzukoppeln oder elektrische Energie aus dem Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten 1, beispielsweise aus dem Energiespeicher 8, zu entnehmen. Hierzu kann beispielsweise ein Stecker 15 eines externen Gerätes in

den elektrischen Steckverbinder 14 eingesteckt werden.

[0052] Die Verschlussvorrichtung 4 weist ein drittes Funktionselement 16 auf, das zum Durchgreifen ausgebildet ist und das es ermöglicht, den (nicht dargestellten) Antriebsmotor und/oder die Wickelwelle 12 und/oder Teile des aufgewickelten Rollladenpanzers 38 erreichen zu können, ohne die gesamte Verschlussvorrichtung 4 oder den ersten Verschlussvorrichtungsteil 5 oder den zweiten Verschlussvorrichtungsteil 6 vollständig entfernen zu müssen. Das dritte Funktionselement 16 weist einen Durchbruchdeckel 18 zum Verschließen des Durchbruchs 17 auf. Der Durchbruchdeckel 18 ist derart ausgebildet, dass er, beispielsweise mittels einer Rastverbindung, festgelegt und zerstörungsfrei wieder gelöst werden kann.

[0053] Die Verschlussvorrichtung 4 weist ein viertes Funktionselement 19 auf, das zum Befestigen eines Gegenstandes, nämlich beispielsweise eines Plissees 20 ausgebildet ist. Das vierte Funktionselement 19 weist ein (lediglich schematisch dargestelltes) Befestigungselement 21 auf, das beispielsweise als Rastelement ausgebildet sein kann. Das Befestigungselement 21 ist dazu ausgebildet, mit einem Gegenbefestigungselement 22 des zu befestigenden Gegenstandes, nämlich des Plissees 20, zusammenzuwirken, um den Gegenstand, nämlich im vorliegenden Ausführungsbeispiel das Plissee 20, an der Verschlussvorrichtung 4 und damit an dem Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten 1 festzulegen.

[0054] Die Verschlussvorrichtung 4 weist außerdem ein fünftes Funktionselement 23 auf, das identisch genauso ausgebildet ist, wie das vierte Funktionselement 19 und das ebenfalls dazu dient, das Plissee 20 an der Verschlussvorrichtung 4 und damit an dem Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten 1, vorzugsweise zerstörungsfrei und/oder werkzeuffrei wieder lösbar, festzulegen. Hierzu weist das fünfte Funktionselement 23 ein Befestigungselement 24 auf, das dazu ausgebildet ist, mit einem weiteren Gegenbefestigungselement 25 des Plissees 20 zusammenzuwirken.

[0055] Statt als Rollladenkasten kann der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten 1 beispielsweise auch als Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten 1 für einen Raffstore 39 ausgebildet sein, was in der Figur schematisch angedeutet ist.

[0056] Figur 2 zeigt in einer Querschnittsdarstellung ein zweites Ausführungsbeispiel eines in eine Fensterische eingebauten erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens 1, der als Aufsatzrollladenkasten ausgebildet ist und hierzu, beispielsweise mittels (nicht dargestellten) Schraub- und/oder Rastverbindungen mit einem Blendrahmen 26 eines Fensters 27 verbunden wird.

[0057] Der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten 1 weist ein Kastengehäuse 2 mit einer Revisionsöffnung 3 auf, die bei diesem Ausführungsbeispiel an der Unterseite des Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens 1 angeordnet ist. Die Revisionsöff-

nung 3 wird mit einer Verschlussvorrichtung 4 verschlossen. Die Verschlussvorrichtung 4 weist ein Funktionselement 28 auf, das als Magnet 29 ausgebildet ist. Im geschlossenen Zustand ist der Magnet 29 im Inneren des Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens 1 angeordnet. Der Magnet 29 ist fest mit einer Wandung 30 der Verschlussvorrichtung 4 verbunden. Der Magnet 29 dient als Befestigungselement und ermöglicht es, mit einem Gegenbefestigungselement 31 eines zu befestigenden Gegenstandes, nämlich bei diesem Ausführungsbeispiel einem Hängehaken 32 zusammenzuwirken. Das Gegenbefestigungselement 31 kann hierzu selbst als Magnet ausgebildet sein oder kann zumindest ferromagnetisch ausgebildet sein, damit es von der Außenseite der Verschlussvorrichtung 4 an dem Magneten 29 angekoppelt werden kann.

[0058] Figur 3 zeigt das zweite Ausführungsbeispiel im Einbauzustand. Es ist in Figur 3 zu erkennen, dass zwei gleiche Funktionselemente 28 mit jeweils einem Magneten 29 vorhanden sind, um beispielsweise einen (nicht dargestellten) Sichtschutz innerhalb der Fensteraussparung eines Gebäudes aufhängen zu können.

[0059] Im Inneren des Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens befindet sich eine Wickelwelle 12, auf die ein (ganz schematisch dargestellter) Rollladenpanzer 38 aufgewickelt ist.

[0060] Die Verschlussvorrichtung 4 weist Rastelemente 40 auf, die mit Gegenrastelementen 41 des Kastengehäuses 2 zusammenwirken, um die Verschlussvorrichtung 4 an dem Kastengehäuses 2, insbesondere werkzeuffrei und/oder zerstörungsfrei wieder lösbar, zu fixieren.

[0061] Figur 4 zeigt das zweite Ausführungsbeispiel in geöffnetem Zustand.

[0062] Figur 5 zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens 1. Bei diesem Ausführungsbeispiel erstreckt sich die Revisionsöffnung 3 über die zum Gebäudeinneren hin ausgerichtete Seite, als auch über einen Teil der Unterseite. Entsprechend ist die Verschlussvorrichtung 4 im Querschnitt gewinkelt ausgebildet und weist zwei zueinander senkrechte Wandungen 30 auf.

[0063] Die Verschlussvorrichtung 4 weist ein Funktionselement 28 mit einer Rastaufnahme 42 auf, die auf der Innenseite der seitlichen Wandung 30 befestigt ist. In die Rastaufnahme 42 kann ein Gegenbefestigungselement 31 eines zu befestigenden Gegenstandes, nämlich bei diesem Ausführungsbeispiel einem Hängehaken 32, rastend von der Außenseite der Verschlussvorrichtung 4 eingeführt und dadurch an der Verschlussvorrichtung 4 festgelegt werden.

[0064] Figur 6 zeigt das dritte Ausführungsbeispiel in geöffnetem Zustand.

[0065] Figur 7 zeigt ein viertes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens 1. Bei diesem Ausführungsbeispiel erstreckt sich die Revisionsöffnung 3 über die

zum Gebäudeinneren hin ausgerichtete Seite, als auch über einen Teil der Unterseite. Entsprechend ist die Verschlussvorrichtung 4 im Querschnitt gewinkelt ausgebildet und weist zwei zueinander senkrechte Wandungen 30 auf. Die Verschlussvorrichtung 4 weist Rastelemente 40 auf, die mit Gegenrastelementen 41 des Kastengehäuses 2 zusammenwirken, um die Verschlussvorrichtung 4 an dem Kastengehäuses 2, insbesondere werkzeugfrei und/oder zerstörungsfrei wieder lösbar, zu fixieren.

[0066] Der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten 1 weist bei diesem Ausführungsbeispiel ein Funktionselement 28 auf, das zum Aufnehmen eines Gegenstandes ausgebildet ist und hierzu eine kastenförmige Aufnahme 10 aufweist. In die Aufnahme 10 kann, insbesondere formschlüssig, ein Energiespeicher 8 eingefügt werden. Ein elektrischer Einbaustecker 11 der Aufnahme 10 ist über elektrische Leitungen mit einer Steuerungsvorrichtung 36 verbunden. Die Aufnahme 10 kann mit einem, insbesondere werkzeugfrei und/oder zerstörungsfrei wieder lösbaren, Deckel 33 verschlossen werden. Der Einbaustecker 11 kommt mit einer Buchse 34 des Energiespeicher 8 automatisch in Wirkverbindung, wenn der Energiespeicher 8 in die Aufnahme 10 eingefügt wird.

[0067] Es ist ein als Rohrmotor ausgebildeter Antriebsmotor 35 in der Wickelwelle 12 angeordnet. Mit Hilfe des Antriebsmotors 35 kann die Wickelwelle 12 zur Rotation angetrieben werden, um einen Rollladenpanzer 38 beziehungsweise abzuwickeln. Die Steuerungsvorrichtung 36 ist über weitere elektrische Leitungen mit dem Antriebsmotor 35 verbunden.

[0068] Die Steuerungsvorrichtung 36 ist dazu ausgebildet, insbesondere per Funk, Steuersignale zu empfangen, die das Auf- beziehungsweise Abwickeln des Rollladenpanzers 38 betreffen. Beispielsweise kann vorgesehen sein, dass ein Benutzer mit einem Handsender 37 Steuerbefehle an die Steuerungsvorrichtung 36 übermittelt, um das Auf- beziehungsweise Abwickeln des Rollladenpanzers 38 zu veranlassen.

[0069] Figur 8 zeigt ein viertes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens 1. Bei diesem Ausführungsbeispiel gibt es keinen Deckel 33. Eine Außenseite des Energiespeichers 8 schließt flächenbündig mit der zum Gebäudeinneren gewandten Außenseite des Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens 1 ab.

[0070] Die Figuren 9 und 10 zeigen ein fünftes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens 1, bei dem die Revisionsöffnung 3 durch die zum Gebäudeäußeren gerichtete Seite gebildet ist. Die Revisionsöffnung 3 kann mit einer Verschlussvorrichtung 4 verschlossen werden, die ein Funktionselement 28 aufweist.

[0071] Figur 10 zeigt das fünfte Ausführungsbeispiel in geöffnetem Zustand.

[0072] Die Verschlussvorrichtung 4 weist ein Funktionselement 28 mit einer Rastaufnahme 42 auf, die auf

der Innenseite der seitlichen Wandung 30 befestigt ist. In die Rastaufnahme 42 kann ein Gegenbefestigungselement 31 eines zu befestigenden Gegenstandes, nämlich bei diesem Ausführungsbeispiel einem Hängehaken 32, rastend von der Außenseite der Verschlussvorrichtung 4 eingeführt und dadurch an der Verschlussvorrichtung 4 festgelegt werden.

[0073] Fig. 11 zeigt ein siebentes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens 1 für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung, die hier beispielhaft als Rollladen ausgebildet ist.

[0074] Die Verschlussvorrichtung 4 weist bei diesem Ausführungsbeispiel ein Funktionselement 28 auf, das als ein Kabeldurchgang 42 ausgebildet ist, durch den hindurch ein Kabel 49 verlegt ist. Das Kabel 49 verbindet einen (nicht dargestellten) elektrischen Rollladenantrieb elektrisch mit einer Steckdose 43. Der Kabeldurchgang 42 ist an einer Frontfläche 44 der Verschlussvorrichtung 4 angeordnet. Der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten 1 ist derart eingebaut, dass die Frontfläche 44 flächenbündig mit einer Gebäudewand 45 abschließt. Das Kabel 49 ist durch einen externen Kabelkanal 46 geführt, der an der Frontfläche 44 der Verschlussvorrichtung 4 festgelegt ist. Hierzu kann die Verschlussvorrichtung 4 im Bereich eines Kabeldurchgangs 42 ein (nicht dargestelltes) Ankoppelement aufweisen, das dazu ausgebildet ist, mit einem (nicht dargestellten) Gegenankoppelement des externen Kabelkanals 46 zusammen zu wirken.

[0075] Fig. 12 zeigt ein achttes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens 1 für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung, die hier beispielhaft als Rollladen ausgebildet ist.

[0076] Die Verschlussvorrichtung 4 weist bei diesem Ausführungsbeispiel ein Funktionselement 28 auf, das als ein Kabeldurchgang 42 ausgebildet ist, durch den hindurch ein Kabel 43 verlegt ist. Das Kabel 49 verbindet einen (nicht dargestellten) elektrischen Rollladenantrieb elektrisch mit einer Steckdose 43. Der Kabeldurchgang 42 ist an einer seitlichen Stirnfläche 47 der Verschlussvorrichtung 4 angeordnet. Der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten 1 ist mit einem Überstand über die Gebäudewand 45 eingebaut, so dass wenigstens ein Teil der Verschlussvorrichtung 4 in das Gebäudeinnere ragt. Das Kabel 49 ist durch einen externen Kabelkanal 46 geführt, der an der seitlichen Stirnfläche 47 der Verschlussvorrichtung 4 festgelegt ist. Hierzu kann die Verschlussvorrichtung im Bereich eines Kabeldurchgangs 42 ein (nicht dargestelltes) Ankoppelement aufweisen, das dazu ausgebildet ist, mit einem (nicht dargestellten) Gegenankoppelement des externen Kabelkanals 46 zusammen zu wirken.

[0077] Die Figur 13 zeigt ein neuntes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens 1 für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung, die hier beispielhaft als

Rollladen ausgebildet ist.

[0078] Bei dieser Ausführung ist das Funktionselement 28 als Kabelkanal 48 ausgebildet. Der Kabelkanal 48 hat den ganz besonderen Vorteil, dass ein Kabel 49 verdeckt und geschützt beispielsweise von einem linken Ende der Verschlussvorrichtung 4 horizontal in den Bereich des rechten Endes der Verschlussvorrichtung geführt werden kann, beispielsweise um einen im Bereich des rechten Endes in dem Kastengehäuse 2 angeordneten Antriebsmotor anschließen zu können.

[0079] Der Kabelkanal 48 weist nach innen gerichtete federelastische Haken 50 auf, die dazu ausgebildet sind ein (hier nicht dargestelltes Kabel) teilweise zu umgreifen. Dies ermöglicht es eines oder mehrere Kabel einzulegen, ohne diese bis zum Verschließen des Kabelkanals 48 mit einem Kabelkanaldeckel 51 festhalten zu müssen.

[0080] Figur 14 zeigt eine Querschnittsdarstellung durch den Kabelkanal 43, in der die federelastische Haken 50 zu erkennen sind. Der Kabelkanal 48 kann rastend mit einem Kabelkanaldeckel 51 verschlossen werden.

[0081] Fig. 15 zeigt die Verschlussvorrichtung 4 eines zehnten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskastens für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung. Die Verschlussvorrichtung 4 weist einem Kabelkanal 48 auf.

[0082] Der Kabelkanal 48 weist nach innen gerichtete Führungsrippen 52 auf. Die Führungsrippen 52 dienen dazu, das sortierte und ordentliche Einlegen wenigstens eines Kabels 49 zu erleichtern. Die Führungsrippen 52 können insbesondere plattenförmig ausgebildet sein. Es sind jeweils zwei Führungsrippen 52 paarweise nebeneinander parallel zueinander ausgerichtet sind. Die Führungsrippen 52 sind entlang der Längserstreckungsrichtung des Kabelkanals 48 verteilt angeordnet.

[0083] Außerdem weist der Kabelkanal 48 nach innen gerichtete federelastische Haken 51, insbesondere zum teilweisen Umgreifen eines Kabels 49, auf. Dies ermöglicht es eines oder mehrere Kabel 49 einzulegen, ohne diese bis zum Verschließen des Kabelkanals 48 festhalten zu müssen.

[0084] Die federelastischen Haken 51 sind in Gruppen von jeweils zwei entlang der Längserstreckungsrichtung des Kabelkanals 48 verteilt angeordnet.

[0085] Eine besondere Anwendungsmöglichkeit ist durch die Führungsrippen 52 und die federelastischen Haken 51 ermöglicht, bei der ein Kabel 49 geordnet in einer Schlaufe um die Führungsrippen 52 und/oder die federelastischen Haken 51 gelegt wird, wie dies in Figur 15 gezeigt ist. Auf diese Weise wird vermieden, ein eigentlich zu langes Kabel 49 kürzen zu müssen, was insbesondere von Vorteil ist, wenn das Kabel 49 bereits mit einem Stecker oder einer Buchse versehen ist, die für ein Kürzen zunächst demontiert und dann wieder neu montiert werden müsste.

Bezugszeichenliste:

[0086]

5	1	Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten
	2	Kastengehäuse
	3	Revisionsöffnung
	4	Verschlussvorrichtung
10	5	Verschlussvorrichtungsteil
	6	Verschlussvorrichtungsteil
	7	erstes Funktionselement
	8	Energiespeicher
	9	Akku
15	10	Aufnahme
	11	elektrisches Kontaktelement
	12	Wickelwelle
	13	zweites Funktionselement
	14	elektrischer Steckverbinder
20	15	Stecker
	16	drittes Funktionselement
	17	Durchbruch
	18	Durchbruchdeckel
	19	viertes Funktionselement
25	20	Plissee
	21	Befestigungselement
	22	Gegenbefestigungselement
	23	fünftes Funktionselement
	24	Befestigungselement
30	25	weiteres Gegenbefestigungselement
	26	Blendrahmen
	27	Fenster
	28	Funktionselement
	29	Magnet
35	30	Wandung
	31	Gegenbefestigungselement
	32	Hängehaken
	33	Deckel
	34	Buchse
40	35	Antriebsmotor
	36	Steuerungsvorrichtung
	37	Handsender
	38	Rollladenpanzer
	39	Raffstore
45	40	Rastelemente
	41	Gegenrastelemente
	42	Kabeldurchgang
	43	Steckdose
	44	Frontfläche
50	45	Gebäudewand
	46	Externer Kabelkanal
	47	Seitliche Stirnseite
	48	Kabelkanal der Verschlussvorrichtung 4
	49	Kabel
55	50	federelastische Haken
	51	Kabelkanaldeckel
	52	Führungsrippen
	53	Kabelkanaldeckel

Patentansprüche

1. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten für eine Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung, insbesondere für einen Rollladen, eine Markise, einen Raffstore oder eine Jalousie, zum Einbau in ein Gebäude, wobei der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten ein Kastengehäuse mit einer Revisionsöffnung und einer Verschlussvorrichtung zum Verschließen der Revisionsöffnung aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlussvorrichtung wenigstens ein Funktionselement aufweist, das
- einen Durchbruch durch eine Wandung der Verschlussvorrichtung aufweist und eine durch den Durchbruch hindurch erreichbare Aufnahme zum Aufnehmen eines Energiespeichers aufweist, wobei innerhalb der Aufnahme wenigstens ein elektrisches Kontaktelement derart angeordnet ist, dass durch ein Einfügen des Energiespeichers automatisch ein elektrisch leitender Kontakt zu dem Kontaktelement hergestellt wird, oder das
 - ein elektrischer Steckverbinder, insbesondere eine elektrische Einbaubuchse oder ein elektrischer Einbaustecker, ist, oder das
 - das Funktionselement ein Kabelkanal ist, in dem mehrere Führungsrippen und/oder federelastische Haken, insbesondere zum teilweisen Umgreifen eines Kabels, angeordnet sind.
2. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlussvorrichtung einen Durchbruchdeckel zum Verschließen des Durchbruchs aufweist.
3. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Energiespeicher derart in die Aufnahme einfügbar ist, dass eine Außenfläche des Gegenstandes flächenbündig mit einer Außenfläche der Verschlussvorrichtung abschließt.
4. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Führungsrippen und/oder die federelastische Haken entlang der Längserstreckungsrichtung des Kabelkanals angeordnet sind, oder dass
 - die Führungsrippen und/oder die federelastische Haken in Gruppen von jeweils mindestens zwei entlang der Längserstreckungsrichtung des Kabelkanals angeordnet sind.
5. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- die Verschlussvorrichtung ein Ankoppelement aufweist, das es ermöglicht, einen externen Kabelkanal an der Verschlussvorrichtung, insbesondere zerstörungs- und/oder werkzeugfrei wieder lösbar, festzulegen, oder dass
 - die Verschlussvorrichtung ein Ankoppelement aufweist, das es ermöglicht, einen externen Kabelkanal an der Verschlussvorrichtung, insbesondere zerstörungs- und/oder werkzeugfrei wieder lösbar, festzulegen, und das dazu ausgebildet ist, mit einem Gegenankoppelement eines externen Kabelkanals zusammen zu wirken.
6. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlussvorrichtung mehrere Funktionselemente, insbesondere mehrere gleiche Funktionselemente, aufweist.
7. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten quaderförmig ausgebildet ist, und/oder dass
 - die Verschlussvorrichtung eben ausgebildet ist, und/oder dass
 - die Verschlussvorrichtung eine ebene Wandung aufweist, und/oder dass
 - die Verschlussvorrichtung zwei ebene Wandungen aufweist, die senkrecht zueinander angeordnet sind, und/oder dass
 - wenigstens ein Festlegemittel zum, insbesondere zerstörungsfrei und/oder werkzeugfrei wieder lösbaren, Festlegen der Verschlussvorrichtung an dem Kastengehäuse vorhanden ist, und/oder dass
 - die Verschlussvorrichtung passgenau in die Revisionsöffnung einsetzbar ist oder dass die Verschlussvorrichtung passgenau auf die Revisionsöffnung aufsetzbar ist, und/oder dass
 - Revisionsöffnung mittels der Verschlussvorrichtung vollständig verschließbar ist, und/oder dass
 - die Verschlussvorrichtung ein erstes Verschlussvorrichtungsteil und ein von dem ersten Verschlussvorrichtungsteil separates, zweites Verschlussvorrichtungsteil aufweist, mittels denen die Revisionsöffnung vollständig verschließbar ist, und/oder dass
 - die Verschlussvorrichtung ein erstes Verschlussvorrichtungsteil und ein von dem ersten Verschlussvorrichtungsteil separates, zweites

- Verschlussvorrichtungsteil aufweist, mittels denen die Revisionsöffnung vollständig verschließbar ist, wobei Verschlussvorrichtungsteile nebeneinander in die Revisionsöffnung einsetzbar sind oder dass die Verschlussvorrichtungsteile nebeneinander passgenau auf die Revisionsöffnung aufsetzbar sind, und/oder dass
- 5 j. die Verschlussvorrichtung ein erstes Verschlussvorrichtungsteil und ein von dem ersten Verschlussvorrichtungsteil separates, zweites Verschlussvorrichtungsteil aufweist, mittels denen die Revisionsöffnung vollständig verschließbar ist, wobei ein Verbindungselement zum Herstellen einer, insbesondere werkzeuglosen und/oder zerstörungsfrei wieder lösbaren, Verbindung, insbesondere Formschlussverbindung, der Verschlussvorrichtungsteile vorhanden ist, und/oder dass
- 10 k. die Verschlussvorrichtung wenigstens eine ebene Außenfläche, insbesondere eine überstreichbare und/oder übertapezierbare und/oder überputzbare Außenfläche, aufweist, und/oder dass
- 15 l. die Verschlussvorrichtung wenigstens ein Wärme- und/oder Schalldämmelement aufweist, und/oder dass
- 20 m. die Verschlussvorrichtung eine Luftdurchlassvorrichtung, insbesondere eine Luftdurchlassvorrichtung mit einem Luftfilter, aufweist.
- 30
8. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten als Fensteraufsatzkasten, Vorbaukasten, Neubaukasten ausgebildet ist.
- 35
9. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten dazu ausgebildet ist, mit einem Fensterrahmen verbunden, insbesondere verschraubt und/oder verrastet, zu werden.
- 40
10. Verschlussvorrichtung für einen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Ansprüche 1 bis 9.
- 45
11. System beinhaltend einen Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Ansprüche 1 bis 10 sowie einen Energiespeicher, wobei das Funktionselement zum Aufnehmen des Energiespeichers und/oder zum Befestigen des Energiespeichers an der Verschlussvorrichtung ausgebildet ist.
- 50
- 55
12. System nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Energiespeicher derart in die Aufnahme einfügbar ist, dass eine Außenfläche des Energiespeichers flächenbündig mit einer Außenfläche der Verschlussvorrichtung abschließt.
13. System nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- a. in dem Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten ein Antriebsmotor angeordnet ist, oder dass
- b. in dem Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten ein Antriebsmotor angeordnet ist, den der Energiespeicher mit elektrischer Antriebsenergie versorgt.
14. System nach einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- a. wenigstens eine Lampe, insbesondere eine LED-Lampe und/oder ein Leuchtband und/oder eine LED-Leuchtband, vorhanden ist, und/oder dass
- b. wenigstens eine Lampe, insbesondere eine LED-Lampe und/oder ein Leuchtband und/oder eine LED-Leuchtband, vorhanden ist, die der Energiespeicher mit elektrischer Energie versorgt.
15. Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtung beinhaltend einen Behang, insbesondere einen Rollladenpanzer, einen Markisenbehang oder Jalousielamellen, mit einem Verdunklungs- oder Beschattungsvorrichtungskasten nach einem der Ansprüche 1 bis 10 oder mit einem System nach einem der Ansprüche 11 bis 14.

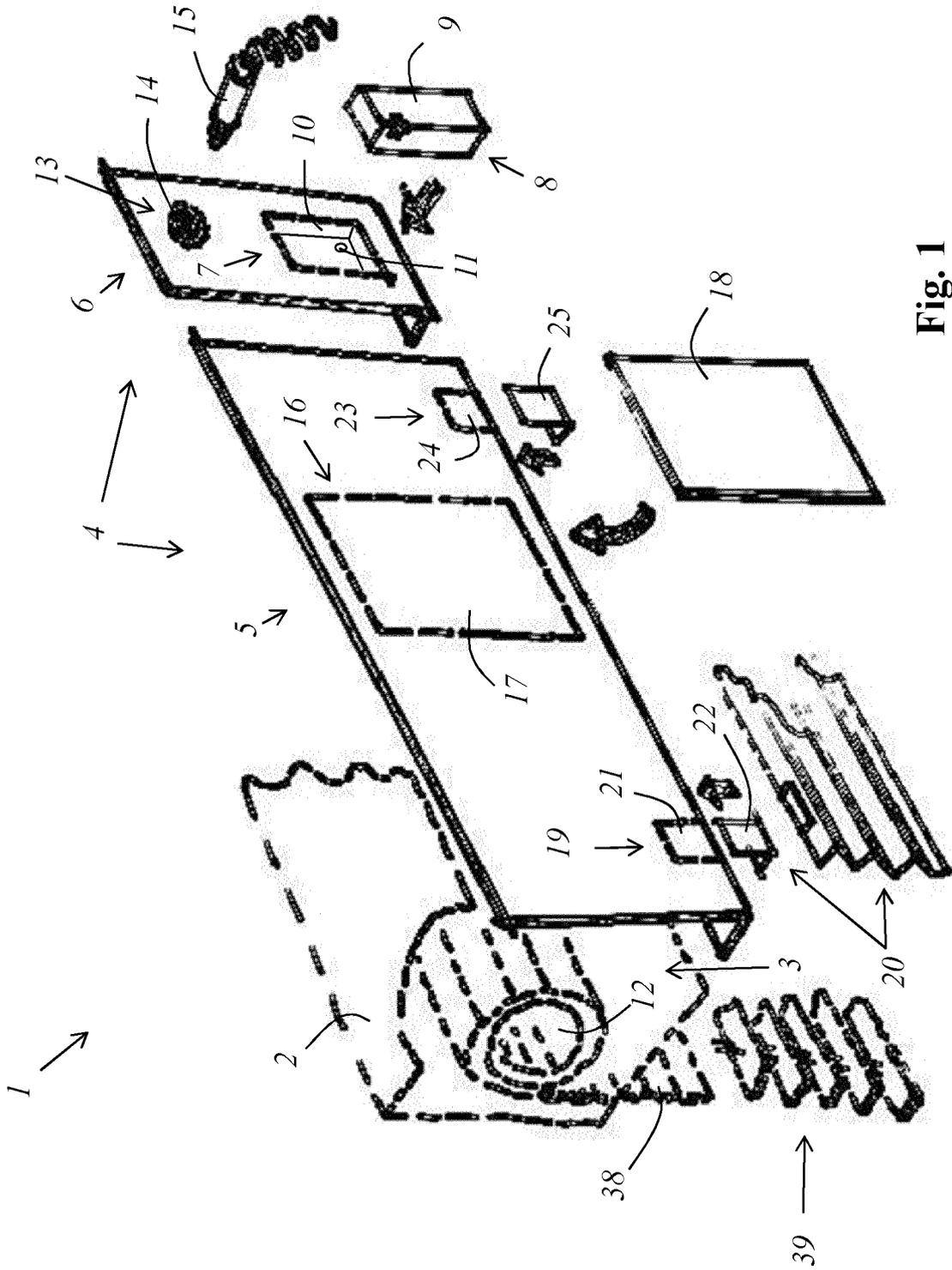


Fig. 1

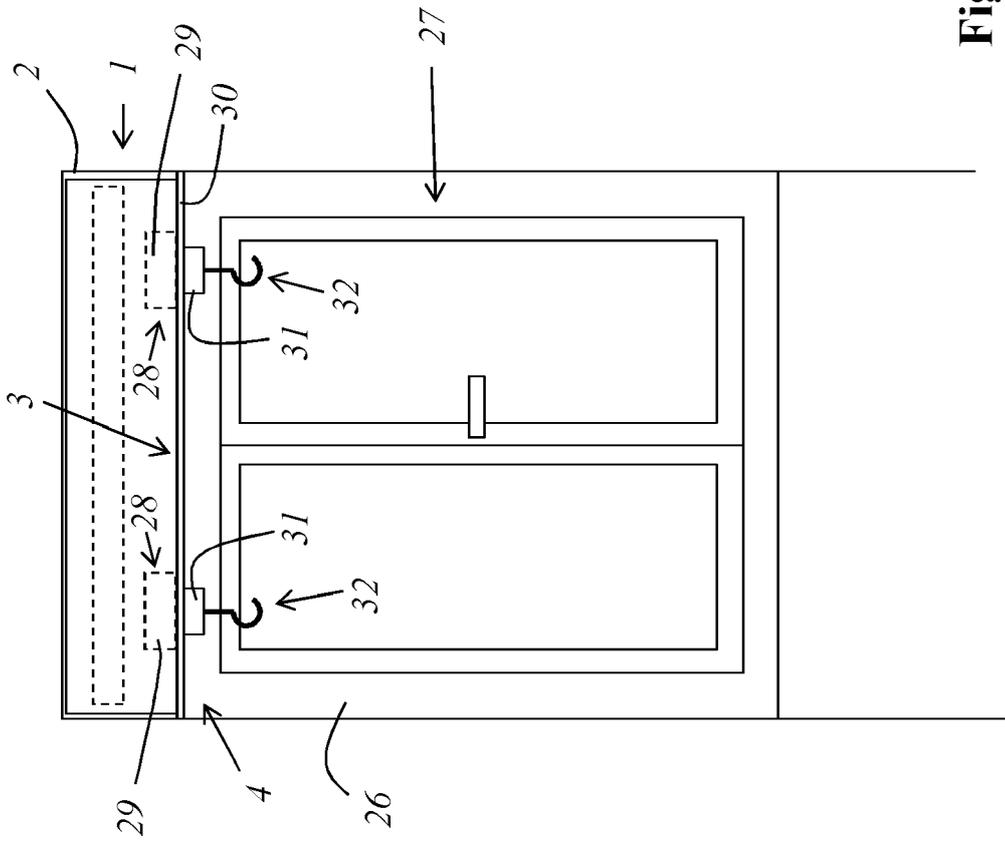


Fig. 2

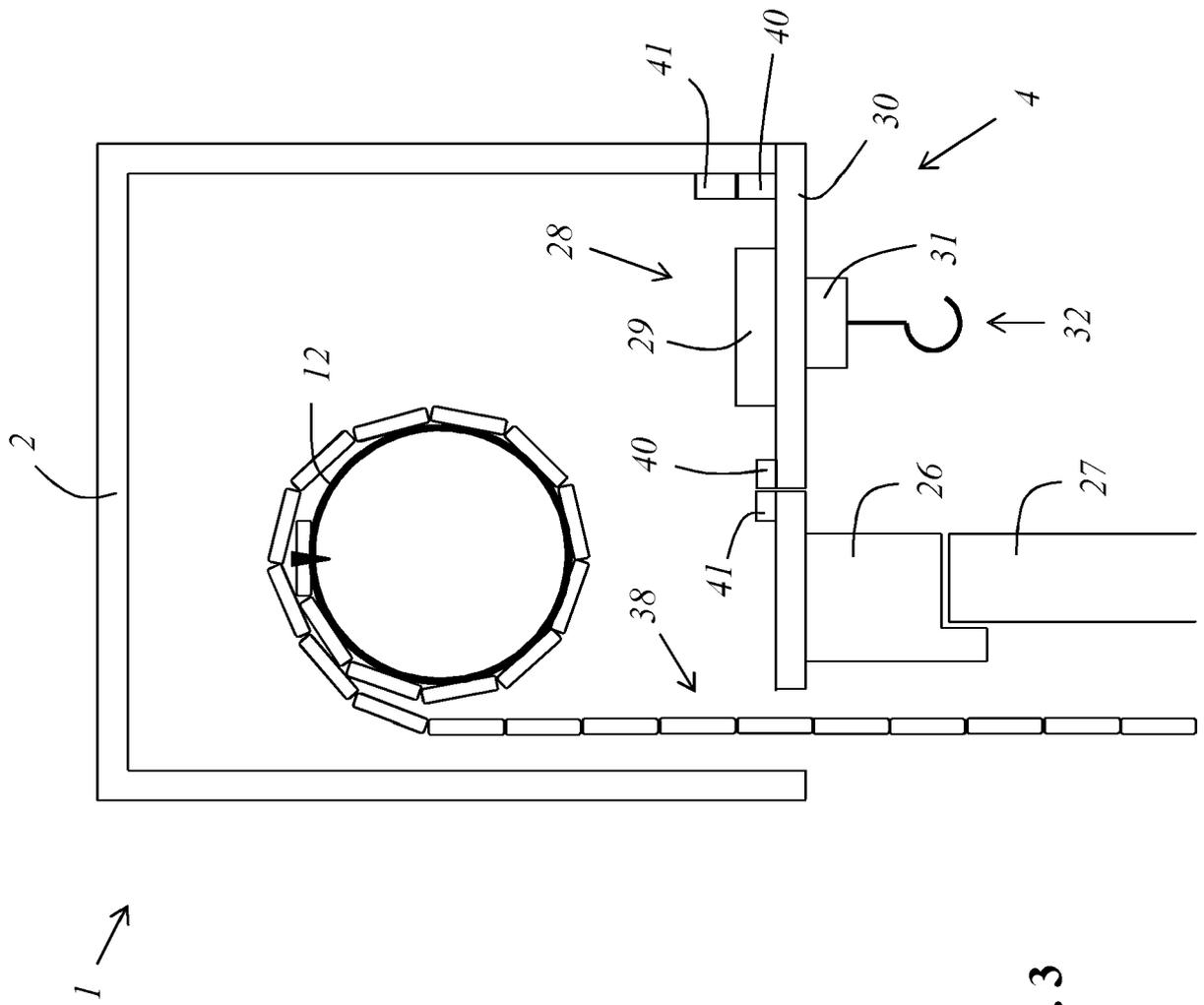
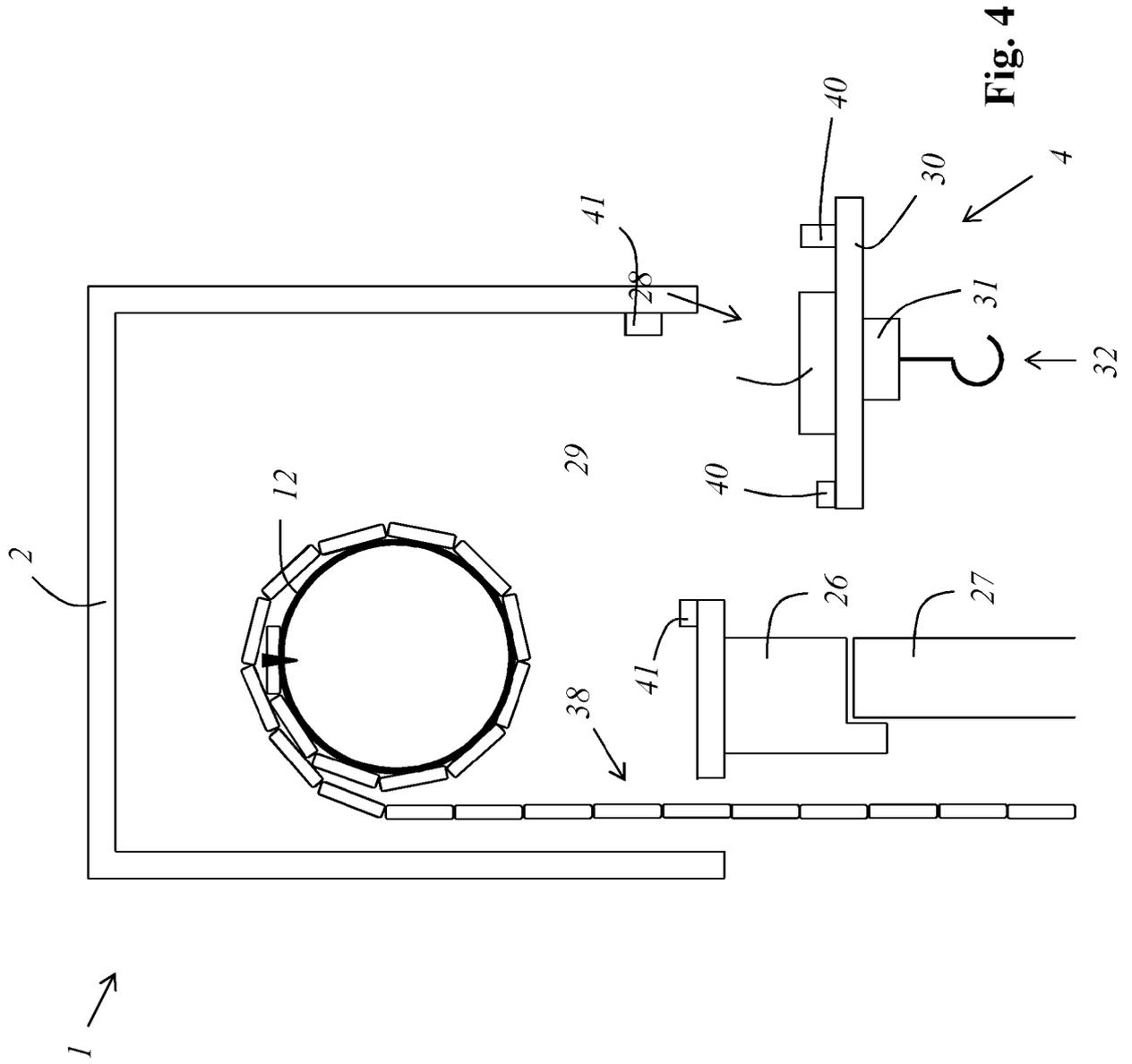


Fig. 3



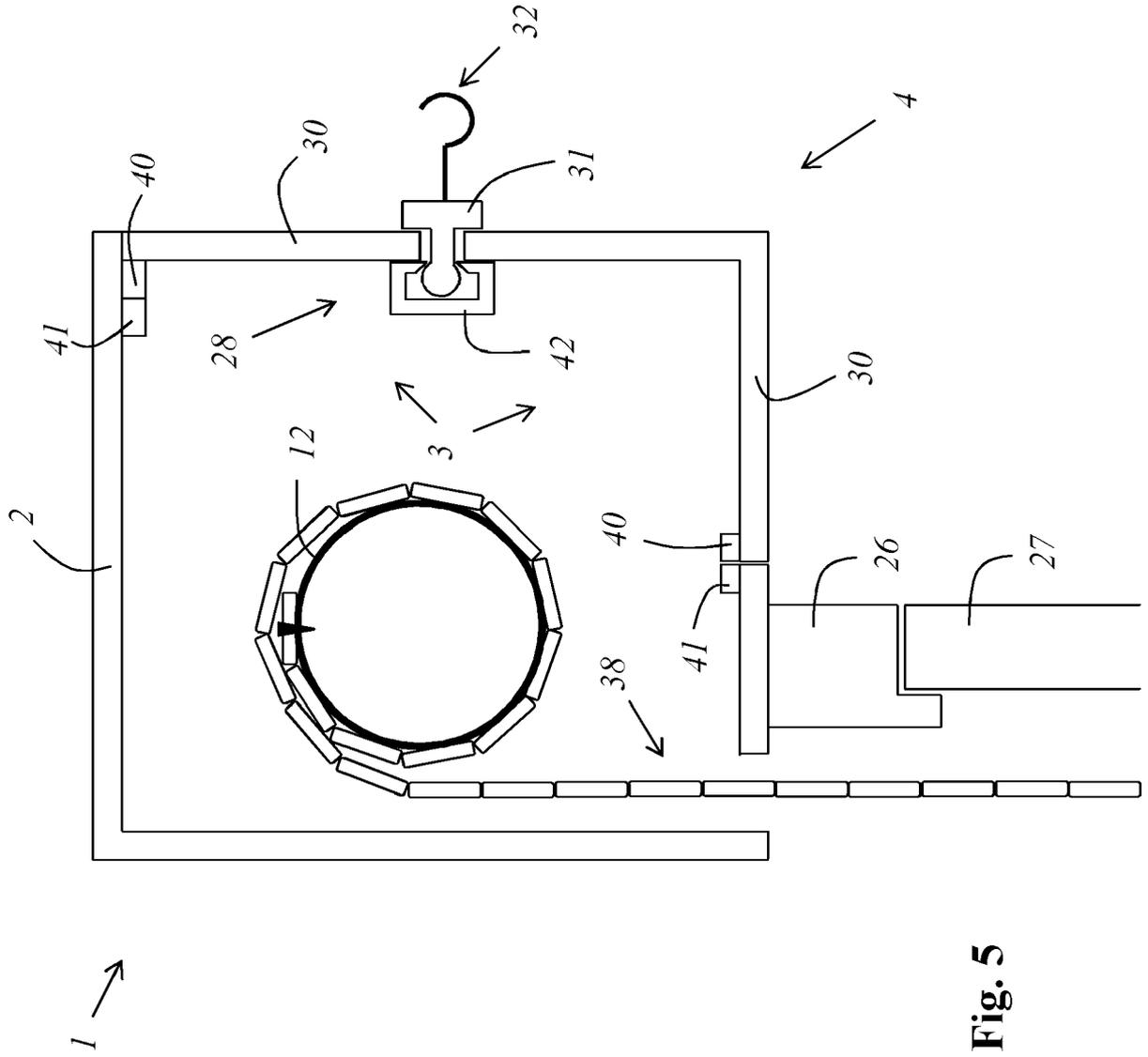


Fig. 5

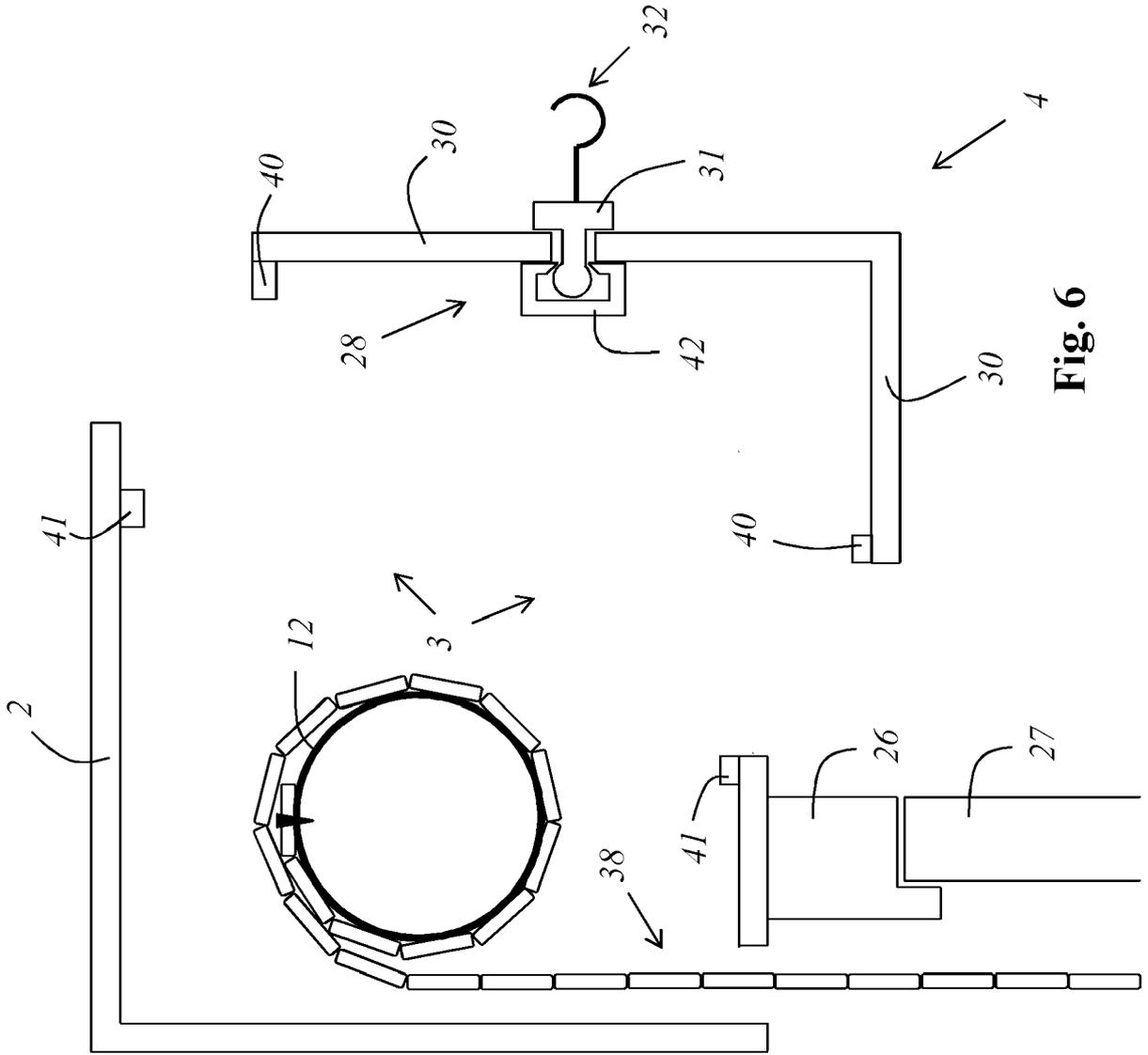


Fig. 6

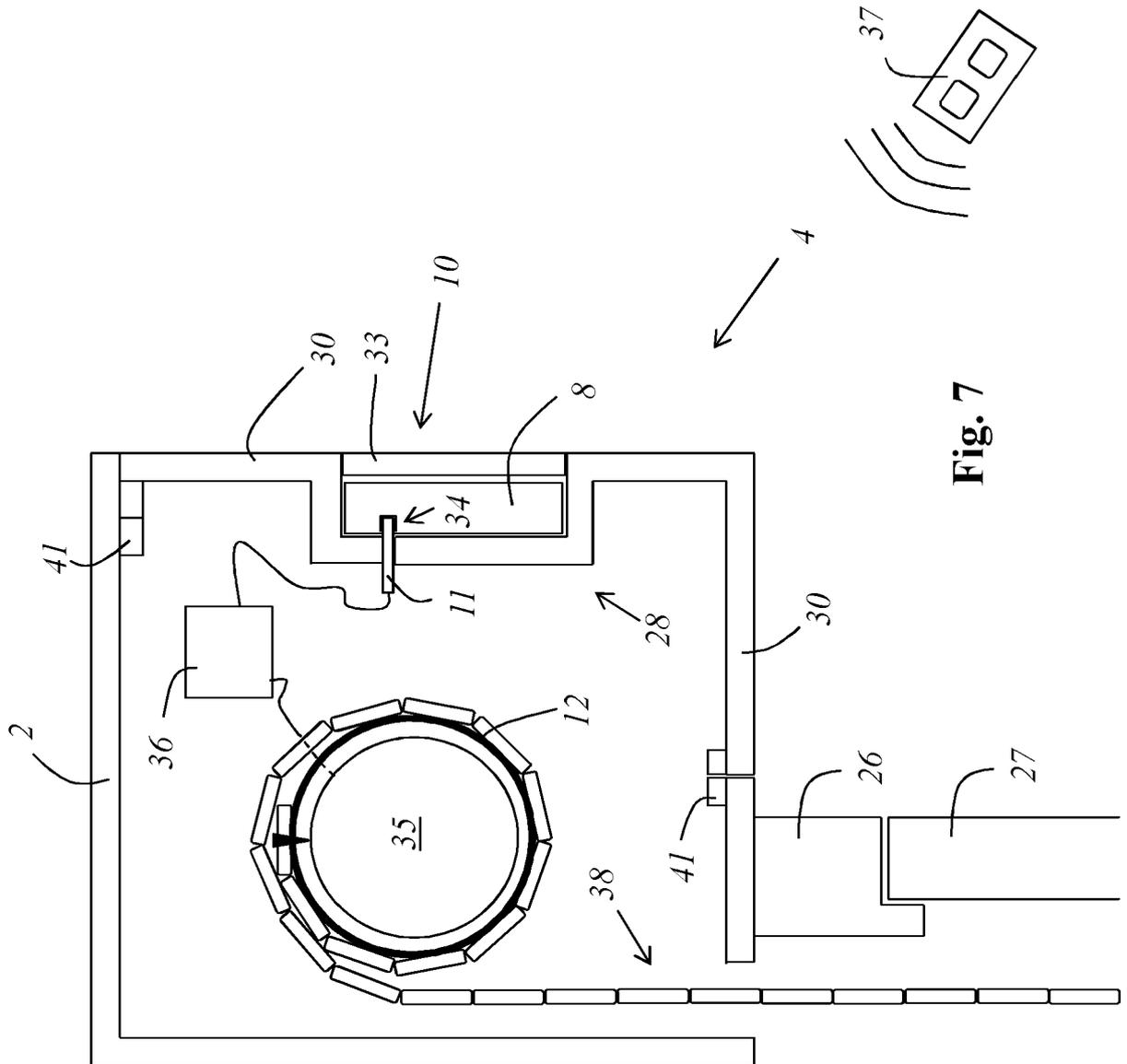


Fig. 7

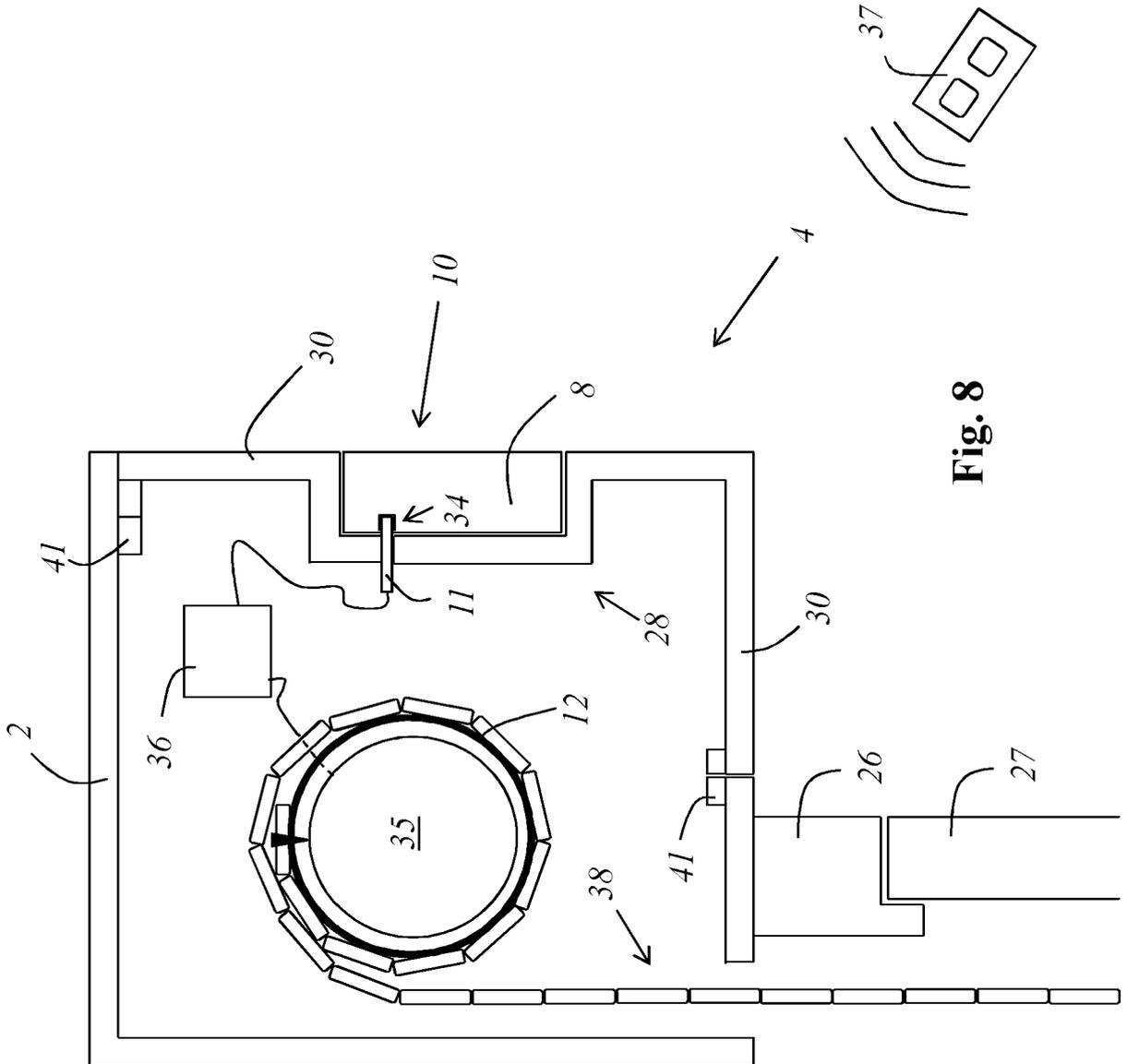


Fig. 8

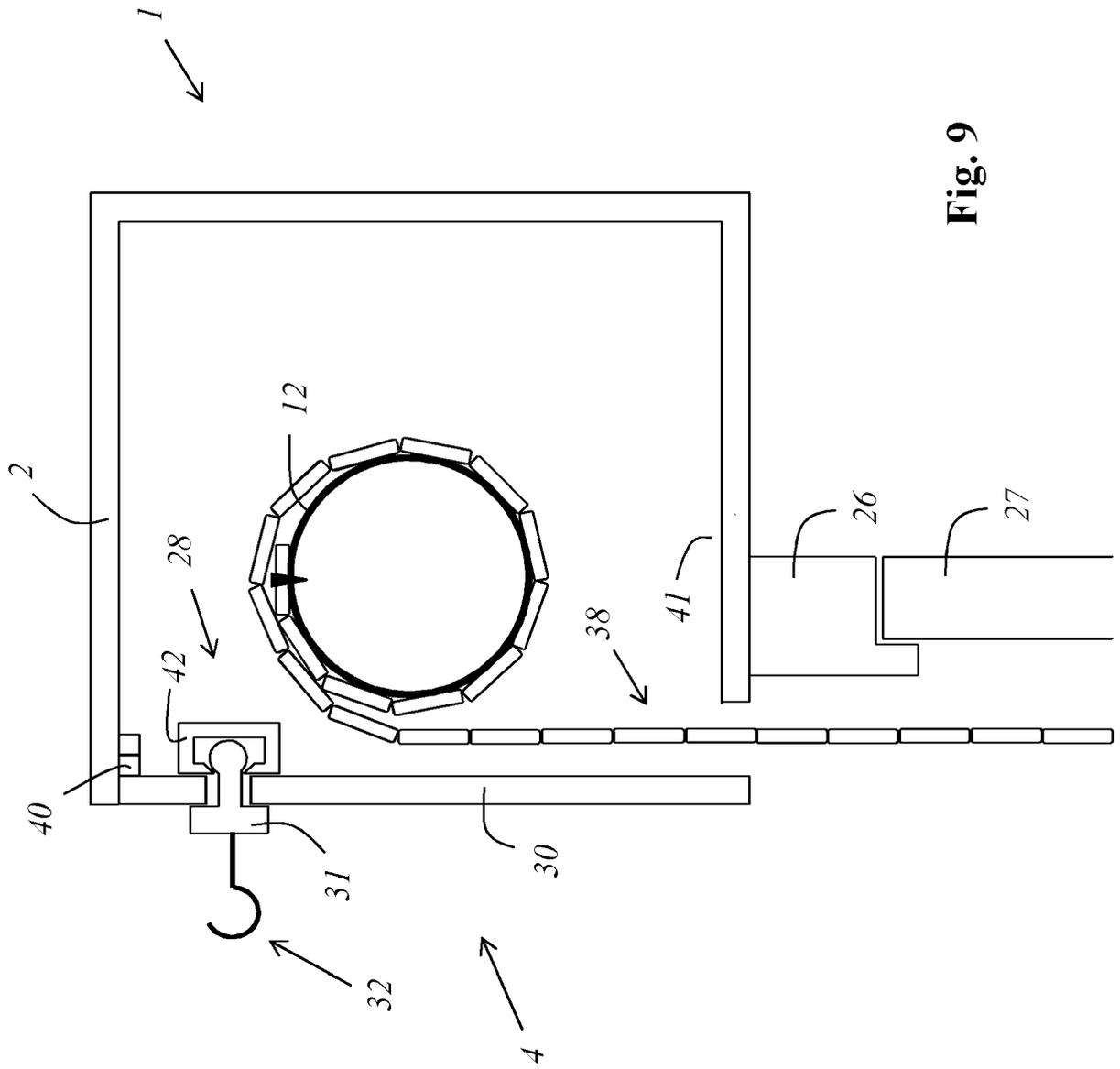


Fig. 9

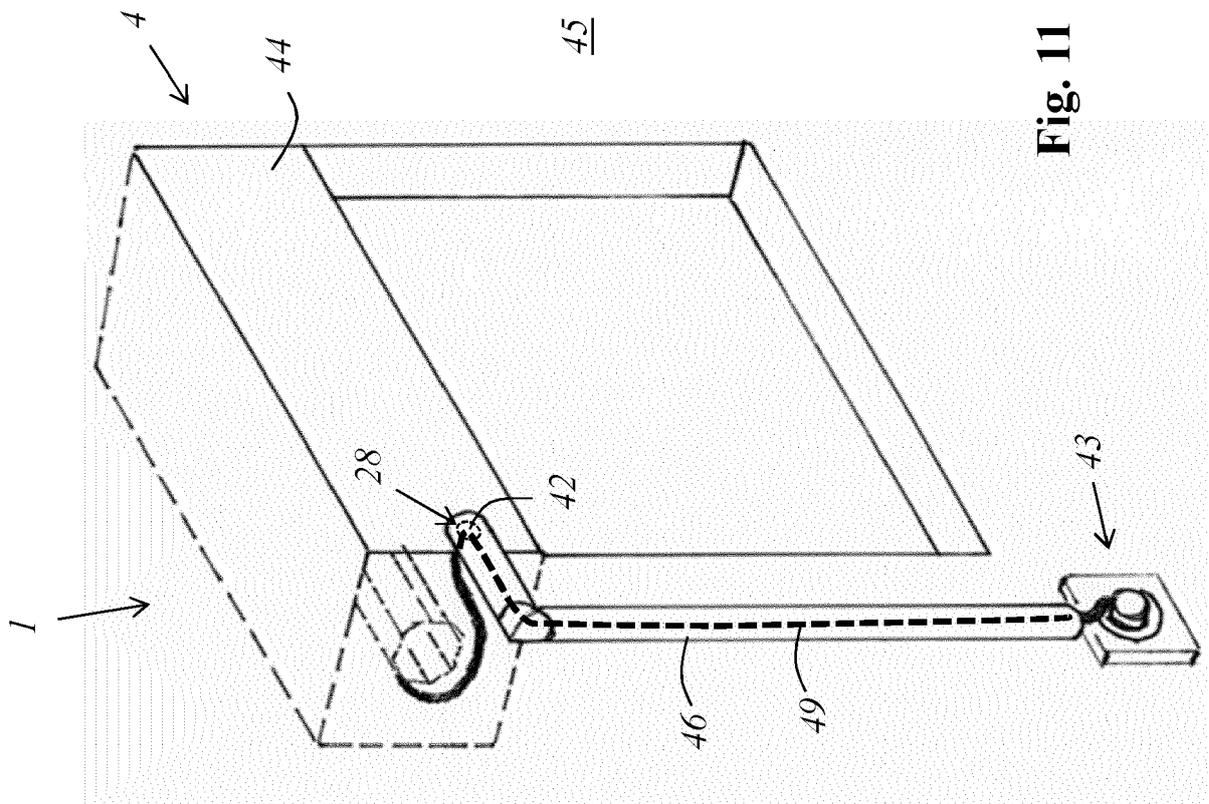


Fig. 11

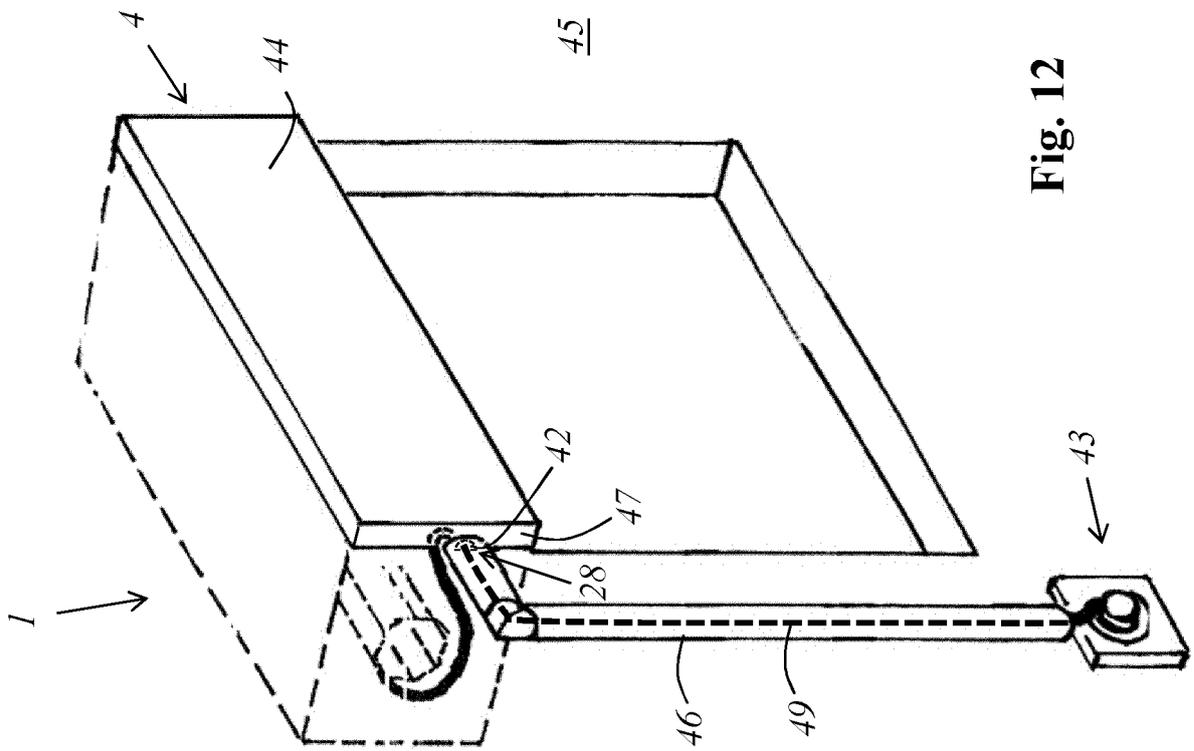


Fig. 12

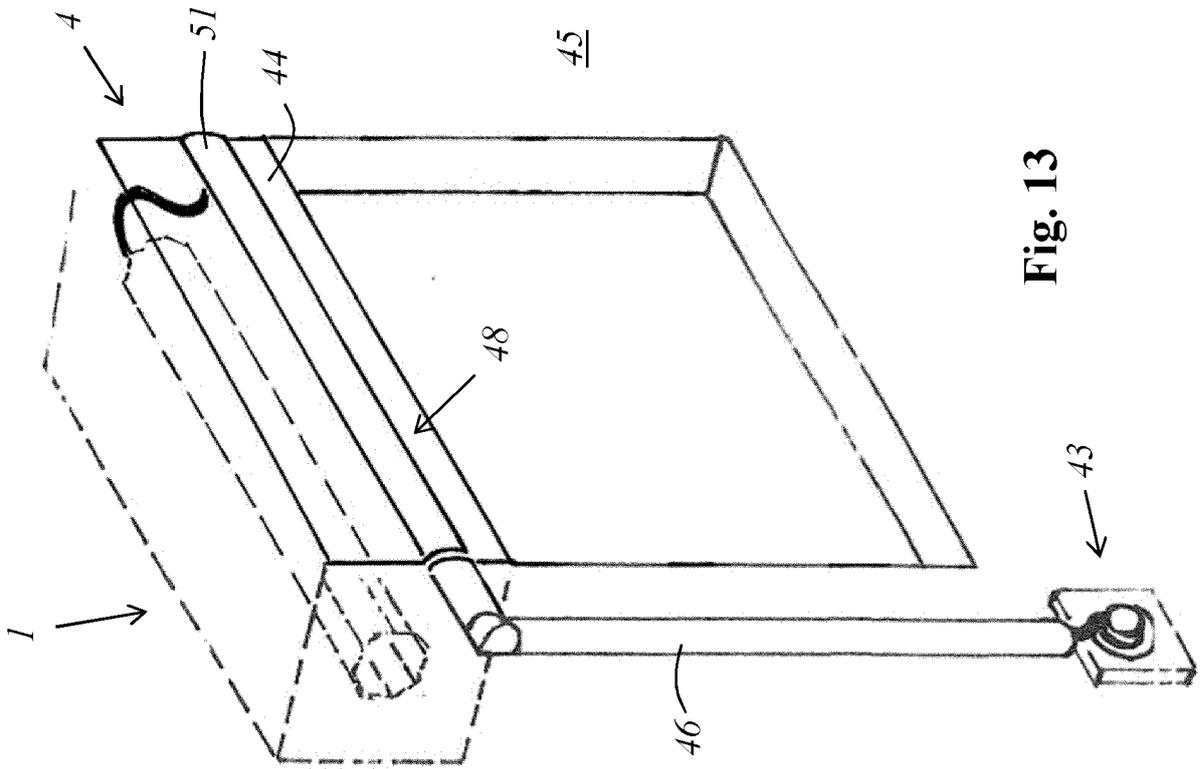


Fig. 13

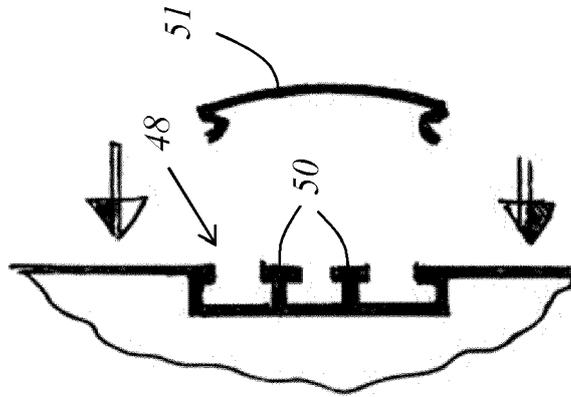


Fig. 14

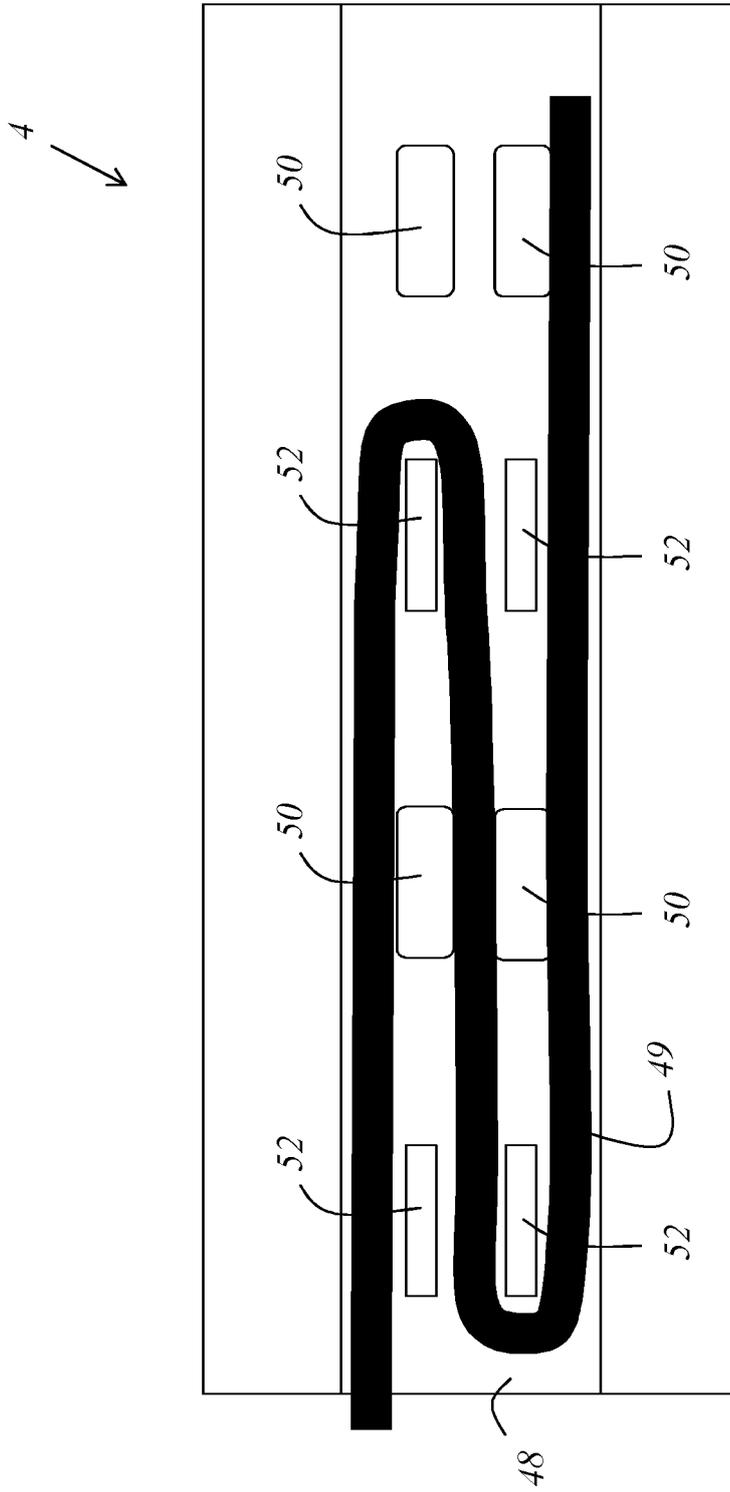


Fig. 15

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 202012100033 U1 [0003]