

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**17.07.2019 Patentblatt 2019/29**

(51) Int Cl.: **E05B 47/06** (2006.01) **E05B 1/00** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 18205042.7

(22) Anmeldetag: **07.11.2018**

(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**

- (72) Erfinder:
  - **STOBBE, Willibald**  
**78166 Donaueschingen (DE)**
  - **SIRAKY, Josef**  
**78166 Donaueschingen (DE)**
  - **BAUMANN, Daniel**  
**78465 Konstanz (DE)**
- (74) Vertreter: **Westphal, Mussgnug & Partner**  
**Patentanwälte mbB**  
**Am Riettor 5**  
**78048 Villingen-Schwenningen (DE)**

(30) Priorität: 11.01.2018 DE 102018100578

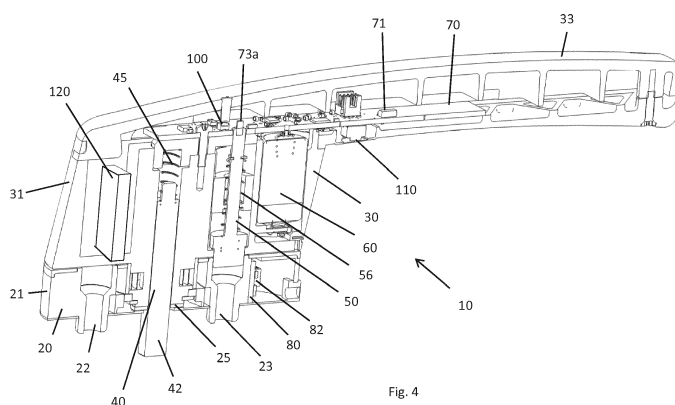
(71) Anmelder: **BSS Baumann Sicherheitssysteme GmbH**  
**78315 Radolfzell (DE)**

(54) **HANDGRIFF FÜR EIN FENSTER ODER EINE TÜR UND EIN ALARMANLAGENSYSTEM MIT MEHREREN HANDGRIFFEN**

(57) Die Erfindung betrifft einen Handgriff (10, 10') für ein Fenster oder eine Tür mit einem ersten Teil (20), welches an dem Fenster oder der Tür befestigbar ist, und einem gegen den ersten Teil (20) um eine Drehachse (A) drehbar angeordneten zweiten Teil (30), mit einem Kopplungselement (40) zur Kopplung des zweiten Teils (30) mit einem Fenster- oder Türgetriebe, mit einem Sperrelement (50), welches elektromechanisch zwischen einer ersten Position und einer zweiten Position bewegbar ist, wobei in der ersten Position des Sperrelements (50) eine Drehbewegung des zweiten Teils (30) mittels des Kopplungselements (40) auf das Fenster- oder Türgetriebe übertragbar ist und wobei in der zweiten

Position eine Betätigung des Fenster- oder Türgetriebes mittels des Handgriffs (10, 10') unterbunden ist, mit einem ersten Sensor (71) zur Erfassung der Lage des zweiten Teils (30) des Handgriffs (10, 10') im Raum, mit einem zweiten Sensor (82) zur Erfassung der Lage des Fensters oder der Tür im Raum und mit einem dritten Sensor (73) zur Erfassung der Position des Sperrelements (50), wobei der erste Sensor (71) und der dritte Sensor (73) in dem zweiten Teil (30) des Handgriffs (10, 10') angeordnet sind.

Ferner betrifft die Erfindung ein Alarmanlagensystem (200) mit mehreren Handgriffen (10, 10') und einer zentralen Steuer- und Auswerteeinheit (210).



**Beschreibung**

**[0001]** Fenster und Türen werden üblicherweise durch einen drehbaren Handgriff geöffnet und geschlossen sowie gleichzeitig verriegelt. Dabei besteht ein hohes Risiko, dass derartige Fenster oder Türen von außen unbefugt geöffnet werden.

**[0002]** Zur Erhöhung der Sicherheit ist es bereits bekannt, derartige Handgriffe mit einem zusätzlichen Sperrmechanismus zu versehen, welcher mit einem Schlüssel entsperrt werden kann, und welcher im gesperrten Zustand ein Drehen des Handgriffs blockiert. Nachteilig dabei ist, dass jeder einzelne Handgriff in einem Gebäude oder einer Wohnung einzeln manuell gesperrt oder entsperrt werden muss, und zudem die Schlüssel verloren gehen können. Außerdem kann mit einem derartigen Sperrmechanismus nicht geprüft werden, ob das Fenster oder die Tür tatsächlich richtig geschlossen ist, also richtig im Rahmen anliegt.

**[0003]** Zur Überwachung, ob ein Fenster oder eine Tür richtig geschlossen ist, sind sogenannte Meldersender bekannt, welche als separate Komponente am Fenster angebracht werden. Ein Teil des Meldersenders ist am Fenster- oder Türblatt, der andere Teil am Fenster- oder Türrahmen angebracht, so dass eine Prüfung möglich ist, ob das Fenster- oder Türblatt richtig im Fenster- oder Türrahmen angeordnet ist. Derartige Meldersender werden optisch als störend empfunden und können zudem nicht prüfen, ob das Fenster oder die Tür richtig verriegelt ist, also ob ein Herausdrücken des Fenster- oder Türblatts aus dem entsprechenden Rahmen möglich ist oder nicht.

**[0004]** Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, einen Handgriff für ein Fenster oder eine Tür bereitzustellen, welche einfach zu bedienen ist und eine erweiterte Zustandsüberwachung des Handgriffs und des Fensters oder der Tür ermöglicht. Vorteilhafterweise soll zudem durch eine elektromechanische Sperrfunktion der Einbruchschutz erhöht werden.

**[0005]** Die Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch einen Handgriff für ein Fenster oder eine Tür mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 sowie ein Alarmanlagensystem mit den Merkmalen des Patentanspruchs 20.

**[0006]** Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

**[0007]** Der erfindungsgemäße Handgriff für ein Fenster oder eine Tür weist einen ersten Teil, welches an dem Fenster oder der Tür befestigbar ist, und einen gegen den ersten Teil um eine Drehachse drehbar angeordneten zweiten Teil, ein Kopplungselement zur Kopplung des zweiten Teils mit einem Fenster- oder Türgetriebe, und ein Sperrelement, welches elektromechanisch zwischen einer ersten Position und einer zweiten Position bewegbar ist, auf, wobei in der ersten Position des Sperrelements eine Drehbewegung des zweiten Teils mittels des Kopplungselements auf das Fenster- oder Türgetriebe übertragbar ist und wobei in der zweiten Position eine Betätigung des Fenster- oder Türgetriebes mittels des Handgriffs unterbunden ist, und weist weiterhin einen ersten Sensor zur Erfassung der Lage des zweiten Teils des Handgriffs im Raum, einen zweiten Sensor zur Erfassung der Lage des Fensters oder der Tür im Raum und einen dritten Sensor zur Erfassung der Position des Sperrelements auf, wobei der erste Sensor (71) und der dritte Sensor (73) in dem zweiten Teil (30) des Handgriffs (10, 10') angeordnet sind.

**[0008]** Ein Fenster oder eine Tür weist üblicherweise ein Fenster- oder Türblatt sowie einen Fenster- oder Türrahmen auf. Das Blatt kann sich dabei entweder in einer geöffneten Position, in welcher es aus dem Rahmen um eine erste, meist vertikale, Achse herausgeschwenkt ist, oder in einer gekippten Position, in welcher es um eine zweite, zu der ersten Achse senkrecht angeordnete, meist horizontale, Achse um einen maximalen Winkel von weniger als 90°, üblicherweise von weniger als 45°, insbesondere von etwa 25°, aus dem Rahmen herausgeschwenkt ist, oder einer geschlossenen Position, in welcher es in dem Rahmen angeordnet ist, befinden. Der Handgriff ist üblicherweise am Blatt befestigt und um eine Achse, welche im Wesentlichen senkrecht zum Blatt verläuft, drehbar, wobei durch die Drehung ein Fenster- oder Türgetriebe betätigt wird. Das Fenster- oder Türgetriebe kann zwischen einer verriegelten Position, in welcher das Blatt im Rahmen fixiert wird, und einer entriegelten Position, in welcher das Blatt gegen den Rahmen bewegt werden kann, wechseln. Der Handgriff kann dazu zwischen einer geschlossenen Position, welche auch als 0°-Position bezeichnet wird und in welcher der Handgriff üblicherweise parallel zu der ersten Schwenkachse angeordnet ist und nach unten weist, einer geöffneten Position, welche auch als 90°-Position bezeichnet wird und in welcher der Handgriff senkrecht zur geschlossenen Position angeordnet ist, und einer gekippten Position, welche auch als 180°-Position bezeichnet wird, in welcher der Handgriff parallel zu der ersten Schwenkachse angeordnet ist und nach oben weist, relativ zum Blatt verdreht werden.

**[0009]** Ist das Blatt im Rahmen und der Handgriff in der 0°-Position, ist normalerweise das Fenster oder die Tür geschlossen und verriegelt. Wird der Handgriff in die 90°-Position gedreht, ist das Fenster oder die Tür entriegelt, aber zunächst noch geschlossen. Das Blatt kann dann aus dem Rahmen herausgeschwenkt werden in eine geöffnete Position. Wird der Handgriff aus der 0°-Position in die 180°-Position gedreht, kann das Blatt aus dem Rahmen heraus in die gekippte Position überführt werden.

**[0010]** Durch den ersten, den zweiten und den dritten Sensor ist eine vollständige Erfassung aller Zustände des Fensters oder der Tür möglich, da mit dem ersten Sensor erfasst werden kann, ob sich der Handgriff in der 0°, der 90°- oder der 180°-Position oder auch einer Position dazwischen befindet, da mit dem zweiten Sensor erfasst werden kann, ob das Fenster- oder Türblatt geöffnet, gekippt oder geschlossen ist, und da mit dem dritten Sensor erfasst werden

kann, ob das Fenster oder die Tür verriegelt ist, oder anders ausgedrückt, das Tür- oder Fenstergetriebe bei Drehen des Handgriffs bewegt werden kann oder nicht.

**[0011]** Dabei ist der erste Sensor in dem zweiten Teil des Handgriffs angeordnet, was die Erkennung der Bewegung des Handgriffs vereinfacht.

**[0012]** Der dritte Sensor in ebenfalls dem zweiten Teil des Handgriffs angeordnet, um eine günstige Entfernung zu dem Sperrelement ermöglichen zu können und einen kompakten Aufbau ermöglichen zu können.

**[0013]** Vorzugsweise ist der erste Sensor als 3D-Beschleunigungssensor ausgebildet, was auf einfache Art und Weise eine Lageerkennung des Handgriffs ermöglicht.

**[0014]** Vorteilhafterweise ist der zweite Sensor als 3D-Magnetfeldsensor ausgebildet, wodurch auf einfache Art und Weise eine Lageerkennung des Tür- oder Fensterblatts ermöglicht wird, beispielsweise dadurch, dass im zugehörigen Rahmen ein, zwei oder mehrere Magnete entsprechend platziert werden.

**[0015]** Vorzugsweise ist der zweite Sensor in dem ersten Teil des Handgriffs angeordnet, um eine günstige Entfernung des zweiten Sensors zur Lageerkennung des Tür- oder Fensterblatts relativ zum zugehörigen Rahmen ermöglichen zu können.

**[0016]** Bevorzugt ist der dritte Sensor als Kontaktsensor oder Näherungssensor oder Magnetfeldsensor ausgebildet, wodurch auf einfache Art und Weise ermittelt werden kann, ob sich das Sperrelement in der ersten Position oder der zweiten Position befindet.

**[0017]** Ein konstruktiv besonders einfacher Aufbau wird ermöglicht, wenn das Kopplungselement als mit dem zweiten Teil verbundener Stab ausgebildet ist, welcher insbesondere einen unrunder, vorzugsweise einen quadratischen, Querschnitt aufweist. Der unrunde Querschnitt ermöglicht auf einfache Art und Weise eine Kopplung mit dem Tür- oder Fenstergetriebe, um bei Drehung des Stabs um seine eigene Längsachse eine Betätigung des Tür- oder Fenstergetriebes hervorrufen zu können.

**[0018]** Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Sperrelement als linear verschiebbarer Bolzen ausgebildet. Dies ermöglicht einen besonders kompakten Aufbau.

**[0019]** Ein einfacher Aufbau des Handgriffs ergibt sich insbesondere dann, wenn vorteilhafterweise das Kopplungselement eine Längsachse aufweist und das Sperrelement eine Längsachse aufweist, wobei die Längsachse des Kopplungselements und die Längsachse des Sperrelements parallel zueinander angeordnet sind.

**[0020]** In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Kopplungselement drehfest mit dem zweiten Teil verbunden ist und das Sperrelement in der ersten Position innerhalb des zweiten Teils angeordnet, während es in der zweiten Position eine drehfeste Verbindung zwischen dem zweiten Teil und dem ersten Teil bildet. Bei dieser Ausführungsform erfolgt die Unterbindung der Bewegung des Fenster- oder Türgetriebes mittels des Handgriffs dadurch, dass die Drehbewegung des Handgriffs gegen das Tür- oder Fensterblatt blockiert wird, indem das Sperrelement eine drehfeste Verbindung zwischen dem ersten Teil und dem zweiten Teil herstellt. Dies kann auf einfache Art und Weise bei einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung dadurch erfolgen, dass das Sperrelement in der zweiten Position in eine an dem ersten Teil angeordnete Ausnehmung eingreift.

**[0021]** In einer bevorzugten alternativen Ausführungsform der Erfindung ist das Kopplungselement in dem zweiten Teil drehbar gelagert angeordnet, wobei das Sperrelement in der ersten Position eine drehfeste Verbindung zwischen dem Kopplungselement und dem zweiten Teil herstellt und in der zweiten Position derart angeordnet ist, dass eine Drehung zwischen dem Kopplungselement und dem zweiten Teil möglich ist. Bei dieser Ausführungsform erfolgt die Unterbindung der Bewegung des Fenster- oder Türgetriebes mittels des Handgriffs dadurch, dass die Übertragung der Drehbewegung des Handgriffs auf das Fenster- oder Türgetriebe unterbrochen wird, indem die Kopplung zwischen dem Kopplungselement und dem zweiten Teil des Handgriffs aufgehoben wird und somit der zweite Teile des Handgriffs zwar beliebig um die Längsachse des Kopplungselements drehbar ist und somit "durchdreht", diese Drehung aber nicht auf das Kopplungselement und damit insbesondere nicht auf das Tür- oder Fenstergetriebe übertragen wird.

**[0022]** Eine derartige Aufhebung der Kopplung zwischen dem Kopplungselement und dem zweiten Teil des Handgriffs kann auf einfache Art und Weise bei einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung dadurch erfolgen, dass das Kopplungselement eine zwischen dem ersten Teil und dem zweiten Teil angeordnete Mitnehmerplatte in einer ersten Öffnung, welche den gleichen Querschnitt wie das Kopplungsteil aufweist, durchsetzt, wobei in der Mitnehmerplatte eine zweite Öffnung angeordnet ist, in welche das Sperrelement in der ersten Position eingreift, wobei das Sperrelement in der zweiten Position innerhalb des zweiten Teils angeordnet ist.

**[0023]** Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist der Handgriff eine Ausgabeeinheit auf, mittels welcher ein Signal des ersten Sensors und/oder ein Signal des zweiten Sensors und/oder ein Signal des dritten Sensors an eine Auswerteeinheit übertragbar ist. Die Auswerteeinheit kann dabei in dem Handgriff oder auch außerhalb des Handgriffs an beliebiger Stelle des Gebäudes angeordnet sein.

**[0024]** Eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung sieht vor, dass der Handgriff eine Batterie zur Stromversorgung aufweist, um eine aufwendige Verkabelung zu vermeiden.

**[0025]** Vorzugsweise weist der Handgriff eine optische Zustandsanzeige, beispielsweise in Form einer LED, welche vorzugsweise in unterschiedlichen Farben leuchten kann, auf. Damit ist auf einfache Art und Weise erkennbar, in welchem

Zustand der Handgriff ist und beispielsweise, ob die Tür oder das Fenster richtig verriegelt ist.

**[0026]** Bevorzugt weist der Handgriff einen Anschluss für weitere Sensoren, beispielsweise einen Glasbruchsensor, auf, um eine Überwachungsmöglichkeit für weitere sicherheitsrelevante Funktionen bereit stellen zu können. Vorzugsweise sind auch weitere Anschlüsse für weitere Sensoren vorhanden, welche weitere sicherheitsrelevante Aspekte überwachen können.

**[0027]** Gemäß einer besonders bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist an dem Handgriff ein Schalter angeordnet ist, welcher insbesondere als Touch-Feld oder Näherungssensor ausgebildet ist.

**[0028]** Vorzugsweise ist der Schalter derart ausgebildet, dass bei Betätigen oder Berühren des Schalters das Sperrelement von der zweiten Position in die erste Position überführbar ist. Damit kann sichergestellt werden, dass der Handgriff nur dann entsperrt wird, wenn ein Benutzer den Handgriff tatsächlich benutzen will, um beispielsweise das Fenster oder die Tür zu öffnen. Ansonsten kann das Sperrelement in der gesperrten Position verbleiben, so dass das Fenster oder die Tür üblicherweise nicht nur verriegelt, sondern auch gesperrt ist, was die Sicherheit erhöht. Vorzugsweise wird dazu bei Drehen des Handgriffs in die Position, in welcher das Fenster- oder Türgetriebe geschlossen ist, das Sperrelement in die zweite Position überführt.

**[0029]** Ein erfindungsgemäßes Alarmanlagensystem umfasst mehrere erfindungsgemäße Handgriffe sowie eine zentralen Steuer- und Auswerteeinheit.

**[0030]** Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung empfängt die Steuer- und Auswerteeinheit ein Signal des ersten Sensors und/oder ein Signal des zweiten Sensors und/oder ein Signal des dritten Sensors jedes einzelnen der ihr zugeordneten Handgriffe, wertet diese aus und löst in Abhängigkeit von der Auswertung einen Alarm aus.

**[0031]** Vorzugsweise kann die Steuer- und Auswerteeinheit die Bewegung des Sperrelements jedes einzelnen der ihr zugeordneten Handgriffe von der zweiten Position in die erste Position blockieren.

**[0032]** Das erfindungsgemäße Alarmanlagensystem kann eine Vielzahl von Funktionen aufweisen. Einerseits können an die zentrale Steuer- und Auswerteeinheit sämtliche Signale, insbesondere von den jeweiligen ersten, zweiten und dritten Sensoren, von allen Handgriffen übertragen und dort daraufhin ausgewertet werden, ob möglicherweise ein unbefugtes Öffnen vorliegt, um dann gegebenenfalls einen Alarm auszulösen. Dabei kann der Alarm beispielsweise entweder durch ein akustisches Signal im Gebäude oder der Wohnung oder am Mobiltelefon eines Bewohners oder auch direkt durch eine Meldung an die örtliche Polizei oder einen externen Dienstleister realisiert werden. Andererseits kann mithilfe der zentralen Steuer- und Auswerteeinheit auch vorgegeben werden, welcher Handgriff in welchen Zustand überführt werden darf. Es besteht beispielsweise die Möglichkeit, bei Verlassen des Gebäudes oder der Wohnung das Alarmanlagensystem scharf zu schalten, was beispielsweise so konfiguriert sein kann, dass alle Türen und Fenster in der geschlossenen Position, alle Handgriffe in der geschlossenen Position und alle Sperrelemente in der zweiten Position sein müssen, und jede Abweichung davon einen Alarm auslöst. Es kann auch die Möglichkeit bestehen, während Bewohner im Gebäude oder der Wohnung sind, zu definieren, welche Handgriffe in welche Position überführt werden dürfen. Beispielsweise kann eine Kindersicherung für Handgriffe von bestimmten Räumen vorgesehen werden, welche verhindert, dass bei Berühren des Handgriffs ein Überführen des Sperrelements in die erste Position erfolgen kann.

**[0033]** Die Erfindung wird anhand der in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiele ausführlich erläutert. Es zeigen

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines ersten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Handgriffs mit einem ersten Teil und einem zweiten Teil,

Figur 2 eine weitere perspektivische Ansicht des Handgriffs gemäß Figur 1 mit gegen das zweite Teil verdrehtem ersten Teil des Handgriffs,

Figur 3 eine weitere perspektivische Ansicht des Handgriffs gemäß Figur 2,

Figur 4 einen Längsschnitt durch den Handgriff gemäß Figur 1 mit einem Sperrelement in einer zweiten Position,

Figur 5 einen Querschnitt durch den Handgriff gemäß Figur 1 mit einem Sperrelement in einer zweiten Position,

Figur 6 eine perspektivische Darstellung einiger Komponenten des Handgriffs gemäß Figur 1 mit einem Sperrelement in einer ersten Position,

Figur 7 eine perspektivische Darstellung einiger Komponenten des Handgriffs gemäß Figur 1 mit einem Sperrelement in einer zweiten Position,

Figur 8 eine perspektivische Ansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Handgriffs mit einem ersten Teil, einem zweiten Teil und einer Mitnehmerplatte,

Figur 9 eine weitere perspektivische Ansicht des Handgriffs gemäß Figur 8,

Figur 10 einen Längsschnitt durch den Handgriff gemäß Figur 8 mit einem Sperrelement in einer ersten Position,

5 Figur 11 einen Längsschnitt durch den Handgriff gemäß Figur 8 mit einem Sperrelement in einer zweiten Position,

Figur 12 eine weitere perspektivische Ansicht des Handgriffs gemäß Figur 8 mit gegen den ersten Teil verdrehtem zweiten Teil und

10 Figur 13 eine schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Alarmanlagensystems mit mehreren Handgriffen und einer zentralen Steuerung und Auswerteeinheit.

15 **[0034]** Die Figuren 1 bis 7 zeigen verschiedene Ansichten eines ersten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Handgriffs 10 mit einem ersten Teil 20 und einem gegen den ersten Teil 20 um eine Drehachse A drehbar angeordneten zweiten Teil 30. Der erste Teil 20 weist ein Gehäuse 21 auf und ist an einem Fenster oder einer Tür, insbesondere an einem Fensterblatt oder einem Türblatt befestigbar. Dazu weist beispielsweise der erste Teil 20 zwei Ausnehmungen 22, 23 auf, durch welche Schrauben zum Anschrauben des ersten Teils 20 an dem Fensterblatt oder dem Türblatt geführt werden können.

20 **[0035]** Der zweite Teil 30 weist ein Gehäuse 31 auf und umfasst ein Griffelement 33, welches üblicherweise von einem Benutzer gegriffen wird, um den zweiten Teil 30 des Handgriffs 10 gegen den ersten Teil 20 zu drehen und das Fenster oder die Tür zu öffnen oder zu schließen und zu verriegeln.

25 **[0036]** Der Handgriff 10 weist ein Kopplungselement 40 mit einer Längsachse L1 auf, welches mit dem zweiten Teil 30 verbunden ist, und beispielsweise als Stab mit unrundem Querschnitt, beispielsweise als Vierkant, ausgebildet ist (vgl. insbesondere Figur 4). Das Kopplungselement 40 durchsetzt den ersten Teil 20 des Handgriffs 10 in einer Öffnung 25 des ersten Teils 20, in welcher das Kopplungselement 40 frei um seine Längsachse L1 drehbar ist, und ragt über den ersten Teil 20 hinaus, um mit einem freien Ende 42 in ein Fenster- oder Türgetriebe eingreifen zu können. Der Eingriff erfolgt dabei derart, dass das freie Ende 42 in eine entsprechend geformte Ausnehmung des Fenster- oder Türgetriebes eingreift, so dass bei Drehung des Kopplungselements 40 um seine Längsachse L1 eine Betätigung des Fenster- oder Türgetriebes erreicht werden kann. Die Längsachse L1 entspricht insbesondere der Drehachse A.

30 **[0037]** Bei der in den Figuren 1 bis 7 dargestellten Ausführungsform des Handgriffs 10 ist das Kopplungselement 40 drehfest mit dem zweiten Teil 30 verbunden, beispielsweise durch Verkleben oder Verpressen in einer Halterung. Optional kann das Kopplungselement 40 in einer Halterung drehfest eingesetzt sein, in Richtung seiner Längsachse L jedoch beweglich gegen die Kraft eines Federelements 45 angeordnet sein, um Längendifferenzen ausgleichen zu können und einen optimalen Eingriff in das Fenster- oder Türgetriebe ermöglichen zu können.

35 **[0038]** Der Handgriff 10 weist ein Sperrelement 50 auf, welches zwischen einer ersten Position (vgl. Figur 6), in welcher eine Drehbewegung des zweiten Teils 30 mittels des Kopplungselements 40 auf das Fenster- oder Türgetriebe übertragbar ist, und einer zweiten Position (vgl. Figuren 4, 5 und 7), in welcher eine Betätigung des Fenster- oder Türgetriebes mittels des Handgriffs 10 unterbunden ist, bewegbar ist. Insbesondere weist das Sperrelement 50 eine Längsachse L2 auf und ist in Richtung parallel zu seiner Längsachse L2 verschiebbar, wobei vorzugsweise die Längsachse L2 des Sperrelements 50 parallel zur Längsachse L1 des Kopplungselements 40 angeordnet ist. Das Sperrelement 50 ist insbesondere als linear verschiebbarer Bolzen 52 ausgebildet. Das Sperrelement 50 wird elektromechanisch bewegt, beispielsweise mittels eines Motors 53, welcher eine Antriebsstange aufweist, die an ihrem freien Ende als Zahnrad 54 ausgebildet ist, welches in einen an dem Sperrelement 50 angeordneten Zahnstangenabschnitt 55 eingreift (vgl. insbesondere Figuren 5, 6 und 7).

45 **[0039]** In der zweiten Position greift das Sperrelement 50 in eine an dem ersten Teil 20 angeordnete Ausnehmung ein. Diese Ausnehmung wird vorzugsweise durch eine der ohnehin vorhandenen Ausnehmungen 22, 23, welche zur Befestigung des ersten Teils 20 an dem Fenster- oder Türblatt dienen, gebildet. In der ersten Position ist das Sperrelement 50 so weit in den zweiten Teil 30 zurückgezogen, dass eine Drehung des zweiten Teils 30 gegen den ersten Teil 20 nicht behindert wird.

50 **[0040]** Zur Erfassung der Position des Sperrelements 50 ist ein dritter Sensor 73 vorgesehen. Dieser kann beispielsweise als Kontaktsensor oder als Näherungssensor oder als Magnetsensor ausgebildet sein. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist an dem dem ersten Teil 20 abgewandten Ende des Sperrelements 50 ein Dauermagnet 73a angeordnet, während in dem zweiten Teil 30 feststehend ein Magnetsensor 73b angeordnet ist, welcher die relative Lage zwischen dem Dauermagnet 73a und somit dem Sperrelement einerseits und dem Magnetsensor 73b und somit dem zweiten Teil 30 andererseits ermittelt.

55 **[0041]** Es kann optional ein Federelement 56 vorgesehen sein, welches das Sperrelement 50 in die zweite Position vorspannt, so dass ein Überführen des Sperrelements 50 aus der zweiten Position in die erste Position nur gegen die Kraft des Federelements 56 erfolgen kann.

**[0042]** Der Handgriff 10 kann einen Schalter 110 aufweisen, welcher beispielsweise als kapazitiver Näherungssensor oder Touch-Feld ausgebildet ist. Der Schalter 110 ermittelt, ob ein Benutzer den Handgriff 10 fasst und betätigen möchte. Ist dies der Fall, kann eine Überprüfung dahingehend erfolgen, ob der Handgriff betätigt werden darf, oder ob beispielsweise ein Alarmanlagensystem scharf geschaltet ist oder ob speziell dieser Handgriff beispielsweise wegen einer eingeschalteten Kindersicherung derzeit nicht freigegeben ist. Der Schalter 110 kann derart ausgebildet sein, dass bei Betätigen oder Berühren des Schalters 110 das Sperrelement 50 von der zweiten Position in die erste Position überführbar ist, wenn nicht aus sonstigen Gründen ein Öffnen zum jetzigen Zeitpunkt nicht freigegeben ist.

**[0043]** Der Handgriff 10 weist einen ersten Sensor 71 zur Erfassung der Lage des zweiten Teils 30 des Handgriffs 10 im Raum auf. Der erste Sensor 71 ist insbesondere als 3D-Beschleunigungssensor ausgebildet und ist vorzugsweise im zweiten Teil 30 des Handgriffs 10 angeordnet. Der erste Sensor 71 kann erfassen, ob sich der Handgriff 10 in der 0°-Position, der 90°-Position oder der 180°-Position befindet.

**[0044]** Der Handgriff weist einen zweiten Sensor 82 zur Erfassung der Lage des Fensters oder der Tür, insbesondere des Fenster- oder Türblatts, im Raum auf. Der zweite Sensor 82 ist beispielsweise als 3D-Magnetfeldsensor ausgebildet und kann in dem ersten Teil 20 angeordnet sein. Der 3D-Magnetfeldsensor detektiert das um ihn herrschende Magnetfeld, welches beispielsweise durch wenigstens einen, vorzugsweise zwei oder mehrere, im Fenster- oder Türrahmen angeordnete Magnete erzeugt wird und kann auf ihm auf die relative Lage zwischen Fenster- oder Türblatt einerseits und Fenster- oder Türrahmen andererseits schließen. Mit dem zweiten Sensor 82 kann erfasst werden, ob das Fenster- oder Türblatt im Rahmen angeordnet ist und das Fenster oder die Tür somit geschlossen ist, oder ob das Fenster- oder Türblatt vom Fenster- oder Türrahmen entfernt ist und das Fenster oder die Tür somit geöffnet ist.

**[0045]** Der Handgriff kann einen Anschluss 90 für weitere Sensoren, beispielsweise für einen Glasbruchsensor, aufweisen.

**[0046]** Der dritte Sensor 73, der erste Sensor 71 und/oder weitere Sensoren können auf einer Leiterplatte 70, welche in dem zweiten Teil 30 angeordnet ist, angeordnet sein. Der zweite Sensor 82 und/oder weitere Sensoren können auf einer Leiterplatte 80, welche in dem ersten Teil 20 angeordnet ist, angeordnet sein. Vorzugsweise ist ein Informationsaustausch zwischen den beiden Leiterplatten 70, 80 möglich.

**[0047]** Die in dem Handgriff 10 erforderliche Energie, insbesondere für den Motor 53 sowie die Sensoren 71, 73, 82 und/oder die Leiterplatten 70, 80, kann durch eine Batterie 60 bereitgestellt werden.

**[0048]** Der Handgriff 10 kann eine optische Anzeige beispielsweise in Form einer LED 100 aufweisen, welche verschiedene Zustände optisch anzeigen kann, beispielsweise durch unterschiedliche Farben.

**[0049]** Der Handgriff 10 kann eine Ausgabereinheit aufweisen, mittels welcher ein Signal des ersten Sensors 71 und/oder ein Signal des zweiten Sensors 82 und/oder ein Signal des dritten Sensors 73 an eine Auswertereinheit übertragbar ist, wobei die Auswertereinheit entweder im Handgriff 10 oder außerhalb des Handgriffs 10 angeordnet sein kann. Ist die Auswertereinheit außerhalb des Handgriffs 10 angeordnet, kann die Ausgabereinheit ein Funkmodul 120 aufweisen, um die entsprechenden Signale drahtlos übertragen zu können.

**[0050]** Die Figuren 8 bis 12 zeigen verschiedene Ansichten eines zweiten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Handgriffs 10'. Gleiche oder funktionsgleiche Teile sind mit gleichen Bezugsziffern bezeichnet. Zur besseren Übersicht sind nicht sämtliche Bezugsziffern in sämtlichen Figuren angegeben.

**[0051]** Der Handgriff 10' unterscheidet sich von dem ersten Ausführungsbeispiel des Handgriffs 10 im Wesentlichen durch eine zusätzliche Mitnehmerplatte 130, welche zwischen dem ersten Teil 20 und dem zweiten Teil 30 angeordnet ist, sowie die Anordnung des Kopplungselements 40 in dem zweiten Teil 30 und die relative Lage des Sperrelements 50 zu dem zweiten Teil 30 in der ersten und zweiten Position.

**[0052]** Das Kopplungselement 40 ist in dieser Ausführungsform in dem zweiten Teil 30 drehbar gelagert angeordnet, wobei das Sperrelement 50 in der ersten Position eine drehfeste Verbindung zwischen dem Kopplungselement 40 und dem zweiten Teil 30 herstellt und in der zweiten Position derart angeordnet ist, dass eine Drehung zwischen dem Kopplungselement 40 und dem zweiten Teil 30 möglich ist.

**[0053]** Das Kopplungselement 40 durchsetzt die Mitnehmerplatte 130 in einer ersten Öffnung 131, welche den gleichen Querschnitt wie das Kopplungselement 40 aufweist, so dass das Kopplungselement 40 um seine Längsachse L1 drehfest in der Mitnehmerplatte 130 gelagert angeordnet ist. Bei Drehung der Mitnehmerplatte 130 um die Drehachse A, welche der Längsachse L1 des Kopplungselements 40 entspricht, wird somit auch das Kopplungselement 40 gedreht.

**[0054]** Das Sperrelement 50 ist auch in diesem Ausführungsbeispiel wie auch in dem ersten Ausführungsbeispiel elektromechanisch bewegbar zwischen einer ersten Position und einer zweiten Position. Anders als im ersten Ausführungsbeispiel ist nun das Sperrelement 50 in der ersten Position weiter aus dem zweiten Teil 30 herausgefahren, während es in der zweiten Position innerhalb des zweiten Teils 30 angeordnet ist. Zur Herstellung einer drehfesten Verbindung zwischen dem ansonsten drehbar in dem zweiten Teil 30 gelagerten Kopplungselement 40 und dem zweiten Teil 30 wird das Sperrelement 50 in die erste Position soweit ausgefahren, dass das Sperrelement 50 in eine zweite Öffnung 132 in der Mitnehmerplatte 130 eingreift, jedoch ohne in das erste Teil 20 einzugreifen. Dadurch wird bei Drehen des zweiten Teils 30 um die Drehachse A die Mitnehmerplatte 130 aufgrund der Kopplung durch das Sperrelement 50 mitgenommen, welche wiederum aufgrund der drehfesten Verbindung zwischen ihr und dem Kopplungselement 40 das

Kopplungselement mit dreht, so dass bei Drehung des zweiten Teils 30 des Handgriffs ein Betätigen eines Fenster- oder Türgetriebes möglich ist. Wird das Sperrelement 50 jedoch in die erste Position bewegt, in welcher es sich innerhalb des zweiten Teils 30 befindet und keine drehfeste Verbindung zwischen dem zweiten Teil 30 und der Mitnehmerplatte 130 herstellt, kann sich der zweite Teil 30 zwar um die Drehachse A drehen, befindet sich jedoch im Freilauf und eine Mitnahme des Kopplungselements 40 erfolgt nicht. Eine Betätigung des Fenster- oder Türgetriebes mittels des Handgriffs 10 ist somit unterbunden.

**[0055]** Figur 13 zeigt eine schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Alarmanlagensystems 200 mit einer zentralen Steuer- und Auswerteeinheit 210, die beispielsweise an beliebiger Stelle in dem zu überwachenden Gebäude oder der zu überwachenden Wohnung, beispielsweise neben dem Haus- oder Wohnungseingang, angeordnet sein kann, und mit mehreren Handgriffen, wobei es grundsätzlich möglich ist, Handgriffe 10, 10' verschiedener Ausführungsformen in einem Alarmanlagensystem zu verwenden, bevorzugt aber gleichartige Handgriffe 10 oder 10', in der Figur 13 beispielhaft Handgriffe 10, zur Anwendung kommen. Die Handgriffe 10 sind an den Fenstern oder Türen des zu überwachenden Gebäudes oder der zu überwachenden Wohnung angeordnet. Die in dem Alarmanlagensystem 200 verwendeten Handgriffe 10 weisen sämtlich jeweils eine Möglichkeit zur drahtlosen Kommunikation mit der zentralen Steuer- und Auswerteeinheit 210 auf, beispielsweise mittels Funk.

**[0056]** Für jeden der Handgriffe 10 kann mittels der drei Sensoren 71, 82, 83 eine detaillierte Zustandsüberwachung durchgeführt werden. Mittels des ersten Sensors 71 kann eine Lageerkennung des Handgriffs 10 durchgeführt werden, es kann also zumindest festgestellt werden, ob sich der Handgriff 10 in der 0°-Position, der 90°-Position oder der 180°-Position befindet. Mittels des zweiten Sensors 82 kann eine Lageerkennung des Fensters oder der Tür durchgeführt werden, es kann also zumindest ermittelt werden, ob sich das Fenster- oder Türblatt im Rahmen befindet oder nicht, also, ob es geschlossen ist oder nicht. Mittels des dritten Sensors 73 kann wenigstens festgestellt werden, ob das Sperrelement 50 in der ersten Position oder in der zweiten Position angeordnet ist, also, ob der Handgriff 10 entriegelt oder verriegelt ist.

**[0057]** Dadurch ergeben sich zumindest die folgenden Kombinationen von Zuständen, welche in der nachfolgenden Tabelle nochmals zur Übersicht angegeben sind:

Erster Sensor	Zweiter Sensor	Dritter Sensor
0°-Position	Blatt im Rahmen	Erste Position (entriegelt)
0°-Position	Blatt im Rahmen	Zweite Position (verriegelt)
0°-Position	Blatt nicht im Rahmen	Erste Position (entriegelt)
0°-Position	Blatt nicht im Rahmen	Zweite Position (verriegelt)
90°-Position	Blatt im Rahmen	Erste Position (entriegelt)
90°-Position	Blatt im Rahmen	Zweite Position (verriegelt)
90°-Position	Blatt nicht im Rahmen	Erste Position (entriegelt)
90°-Position	Blatt nicht im Rahmen	Zweite Position (verriegelt)
180°-Position	Blatt im Rahmen	Erste Position (entriegelt)
180°-Position	Blatt im Rahmen	Zweite Position (verriegelt)
180°-Position	Blatt nicht im Rahmen	Erste Position (entriegelt)
180°-Position	Blatt nicht im Rahmen	Zweite Position (verriegelt)

**[0058]** Selbstverständlich können die Sensoren 71, 82, 73 optional auch weitere Zustände, beispielsweise Zwischenzustände erkennen.

**[0059]** Die Information über die Zustände wird vorzugsweise über Funk an die Steuer- und Auswerteeinheit 210 übertragen, welche die entsprechende Information auswertet und in Abhängigkeit von der Auswertung einen Alarm auslöst.

**[0060]** Optional können die Handgriffe 10 auch Signale von weiteren Sensoren weiterleiten, beispielsweise von Glasbruchsensoren oder Bewegungsmeldern, welche in der Nähe der jeweiligen Handgriffe 10 angeordnet sein können.

**[0061]** Mittels der Steuer- und Auswerteeinheit 210 kann einerseits in Abhängigkeit von der Auswertung der empfangenen Signale ein Alarm ausgelöst werden. Andererseits ist es mit der Steuer- und Auswerteeinheit 210 auch möglich, die Funktion der Handgriffe 10 vorzugeben und beispielsweise die Bewegung des Sperrelements 50 jedes einzelnen der ihre zugeordneten Handgriffe 10 auch unabhängig voneinander von der zweiten Position in die erste Position zu

blockieren.

**[0062]** Es besteht beispielsweise die Möglichkeit, bei Verlassen des Gebäudes oder der Wohnung das Alarmanlagensystem 200 scharf zu schalten, was beispielsweise so konfiguriert sein kann, dass alle mit den dem Alarmanlagensystem 200 zugeordneten Handgriffen 10 ausgestatteten Türen und/oder Fenster in der geschlossenen Position, alle Handgriffe in der geschlossenen Position, d. h. der 0°-Position, und alle Sperrelemente in der zweiten Position sein müssen, und jede Abweichung davon einen Alarm auslöst. Gewünschtenfalls kann auch das Alarmanlagensystem 200 so konfiguriert sein, dass auch beim Scharf-Schalten des Alarmanlagensystems 200 gekippte Fenster und/oder Türen, also Fenster oder Türen, bei welchen die Handgriffe in der 180°-Position und die Fenster- oder Türblätter nicht im Rahmen, zulässig sind. Sinnvoll dafür ist allerdings, dass der zweite Sensor 82 nicht nur zwischen den Zuständen "Blatt im Rahmen" und "Blatt nicht im Rahmen" unterscheiden kann, sondern auch zwischen den Zuständen "Blatt nicht im Rahmen, aber in gekippter Stellung" und "Blatt geöffnet".

**[0063]** Falls ein Alarm ausgelöst wird, kann der Alarm beispielsweise entweder durch ein akustisches Signal im Gebäude oder der Wohnung oder am Mobiltelefon eines Bewohners oder auch direkt durch eine Meldung an die örtliche Polizei oder einen externen Dienstleister realisiert werden.

**[0064]** Sind Personen im Gebäude oder der Wohnung, ist ein Scharf-Schalten des Alarmanlagensystems 200 nicht sinnvoll. Es kann aber beispielsweise eine eingeschränkte Überwachung dahingehend erfolgen, ob beispielsweise ein Glasbruchsensor anspricht, oder ob ein Handgriff 10 ohne Betätigung des Schalters 110 von außen versucht wird zu betätigen, um auf diese Weise einen Einbruch zu erkennen und einen Alarm auszulösen.

**[0065]** Andererseits kann mithilfe der zentralen Steuer- und Auswerteeinheit 210 auch vorgegeben werden, welcher Handgriff 10 in welchen Zustand überführt werden darf. Es kann beispielsweise die Möglichkeit bestehen, während Bewohner im Gebäude oder der Wohnung sind, zu definieren, welche Handgriffe 10 in welche Position überführt werden dürfen. Beispielsweise kann eine Kindersicherung für Handgriffe 10 von bestimmten Räumen vorgesehen werden, welche verhindert, dass bei Berühren des Handgriffs 10 ein Überführen des Sperrelements 50 in die erste Position erfolgen kann.

**[0066]** Die Informationen von einem oder mehreren der Sensoren 71, 82, 73 oder weiteren Sensoren kann optional auch an eine in jedem der Handgriffe 10 vorhandene Auswerteeinheit weitergeleitet werden, welche die Information über den Zustand des jeweiligen Handgriffs 10 auswertet und beispielsweise über die LED 100 anzeigt. Es ist denkbar, über die LED 100 lediglich anzuzeigen, ob das Sperrelement 50 in der ersten oder zweiten Position ist, also beispielsweise die LED 100 rot leuchten zu lassen, wenn das Sperrelement 50 in der zweiten Position angeordnet ist und der Handgriff 10 verriegelt ist, und die LED 100 grün leuchten zu lassen, wenn das Sperrelement 50 in der ersten Position angeordnet ist und der Handgriff 10 entriegelt ist. Möglich ist aber auch, weitere Zustände durch andere Farben der LED 100 anzuzeigen.

#### Bezugszeichenliste

#### **[0067]**

10	Handgriff
10'	Handgriff
20	erster Teil
21	Gehäuse
22	Ausnehmung
23	Ausnehmung
25	Öffnung
30	zweiter Teil
31	Gehäuse
33	Griffelement
40	Kopplungseinheit
42	freies Ende
45	Federelement
50	Sperrelement
52	Bolzen
53	Motor
54	Zahnrad
55	Zahnstangenabschnitt
56	Federelement
60	Batterie
70	Leiterplatte



71	erster Sensor
73	dritter Sensor
73a	Dauermagnet
73b	Magnetsensor
5 80	Leiterplatte
82	zweiter Sensor
90	Anschluss
100	LED
110	Schalter
10 120	Funkmodul
130	Mitnehmerplatte
131	erste Öffnung
132	zweite Öffnung
200	Alarmanlagensystem
15 210	Steuer- und Auswerteeinheit
A	Drehachse
L1	Längsachse
L2	Längsachse

20

## Patentansprüche

1. Handgriff (10, 10') für ein Fenster oder eine Tür mit einem ersten Teil (20), welches an dem Fenster oder der Tür befestigbar ist, und einem gegen den ersten Teil (20) um eine Drehachse (A) drehbar angeordneten zweiten Teil (30), mit einem Kopplungselement (40) zur Kopplung des zweiten Teils (30) mit einem Fenster- oder Türgetriebe, mit einem Sperrelement (50), welches elektromechanisch zwischen einer ersten Position und einer zweiten Position bewegbar ist, wobei in der ersten Position des Sperrelements (50) eine Drehbewegung des zweiten Teils (30) mittels des Kopplungselements (40) auf das Fenster- oder Türgetriebe übertragbar ist und wobei in der zweiten Position eine Betätigung des Fenster- oder Türgetriebes mittels des Handgriffs (10, 10') unterbunden ist, mit einem ersten Sensor (71) zur Erfassung der Lage des zweiten Teils (30) des Handgriffs (10, 10') im Raum, mit einem zweiten Sensor (82) zur Erfassung der Lage des Fensters oder der Tür im Raum und mit einem dritten Sensor (73) zur Erfassung der Position des Sperrelements (50), wobei der erste Sensor (71) und der dritte Sensor (73) in dem zweiten Teil (30) des Handgriffs (10, 10') angeordnet sind.
2. Handgriff nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Sensor (71) als 3D-Beschleunigungssensor ausgebildet ist.
3. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Sensor (82) als 3D-Magnetfeldsensor ausgebildet ist.
4. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Sensor (82) in dem ersten Teil (20) des Handgriffs (10, 10') angeordnet ist.
5. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der dritte Sensor (73) als Kontaktsensor, als Näherungssensor oder als Magnet-sensor ausgebildet ist.
6. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kopplungselement (40) als mit dem zweiten Teil (30) verbundener Stab ausgebildet ist, welcher insbesondere einen unrunder, vorzugsweise einen quadratischen, Querschnitt aufweist.
7. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sperrelement (50) als linear verschiebbarer Bolzen (52) ausgebildet ist.
8. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kupplungselement (40) eine Längsachse (L1) aufweist und das Sperrelement (50) eine Längsachse (L2) aufweist, wobei die Längsachse (L1) des Kopplungselements (40) und die Längsachse

(L2) des Sperrelements (50) parallel zueinander angeordnet sind.

- 5 9. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** das Kopplungselement (40) drehfest mit dem zweiten Teil (30) verbunden ist und das Sperrelement (50) in der ersten Position innerhalb des zweiten Teils (30) angeordnet ist und in der zweiten Position eine drehfeste Verbindung zwischen dem zweiten Teil (30) und dem ersten Teil (20) bildet.
- 10 10. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** das Sperrelement (50) in der zweiten Position in eine an dem ersten Teil (20) angeordnete Ausnehmung (23) eingreift.
- 15 11. Handgriff nach einem der Ansprüche 1 bis 8,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** das Kopplungselement (40) in dem zweiten Teil (30) drehbar gelagert angeordnet ist, und dass das Sperrelement (50) in der ersten Position eine drehfeste Verbindung zwischen dem Kopplungselement (40) und dem zweiten Teil (30) herstellt und in der zweiten Position derart angeordnet ist, dass eine Drehung zwischen dem Kopplungselement (40) und dem zweiten Teil (30) möglich ist.
- 20 12. Handgriff nach Anspruch 11,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** das Kopplungselement (40) eine zwischen dem ersten Teil (20) und dem zweiten Teil (30) angeordnete Mitnehmerplatte (130) in einer ersten Öffnung (131), welche den gleichen Querschnitt wie das Kopplungselement (40) aufweist, durchsetzt, wobei in der Mitnehmerplatte (130) eine zweite Öffnung (132) angeordnet ist, in welche das Sperrelement (50) in der ersten Position eingreift, wobei das Sperrelement (50) in der zweiten Position innerhalb des zweiten Teils (30) angeordnet ist.
- 25 13. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** der Handgriff (10, 10') eine Ausgabeeinheit aufweist, mittels welcher ein Signal des ersten Sensors (71) und/oder ein Signal des zweiten Sensors (82) und/oder ein Signal des dritten Sensors (73) an eine Auswerteeinheit übertragbar ist.
- 30 14. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** der Handgriff (10, 10') eine Batterie (60) zur Stromversorgung aufweist.
- 35 15. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** der Handgriff (10, 10') eine optische Zustandsanzeige, beispielsweise in Form einer LED (100), welche vorzugsweise in unterschiedlichen Farben leuchten kann, aufweist.
- 40 16. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** der Handgriff (10, 10') einen Anschluss (90) für weitere Sensoren, beispielsweise einen Glasbruchsensor, aufweist.
- 45 17. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Handgriff (10, 10') ein Schalter (110) angeordnet ist, welcher insbesondere als Touch-Feld oder Näherungssensor ausgebildet ist.
- 50 18. Handgriff nach Anspruch 17,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** der Schalter (110) derart ausgebildet ist, dass bei Betätigen oder Berühren des Schalters (110) das Sperrelement (50) von der zweiten Position in die erste Position überführbar ist.
- 55 19. Handgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** bei Drehen des Handgriffs (10, 10') in die Position, in welcher das Fenster- oder Türgetriebe geschlossen ist, das Sperrelement (50) in die zweite Position überführt wird.
20. Alarmanlagensystem (200) mit mehreren Handgriffen (10, 10') nach einem der vorhergehenden Ansprüche und einer zentralen Steuer- und Auswerteeinheit (210).
21. Alarmanlagensystem nach Anspruch 20,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuer- und Auswerteeinheit (210) ein Signal des ersten Sensors (71) und/oder ein Signal des zweiten Sensors (82) und/oder ein Signal des dritten Sensors (73) jedes einzelnen der ihr zugeord-

neten Handgriffe (10, 10') empfängt und auswertet und in Abhängigkeit von der Auswertung einen Alarm auslöst.

22. Alarmanlagensystem nach einem der Ansprüche 20 bis 21,

**dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuer- und Auswerteeinheit (210) die Bewegung des Sperrelements (50) jedes einzelnen der ihr zugeordneten Handgriffe (10, 10') von der zweiten Position in die erste Position blockieren kann.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

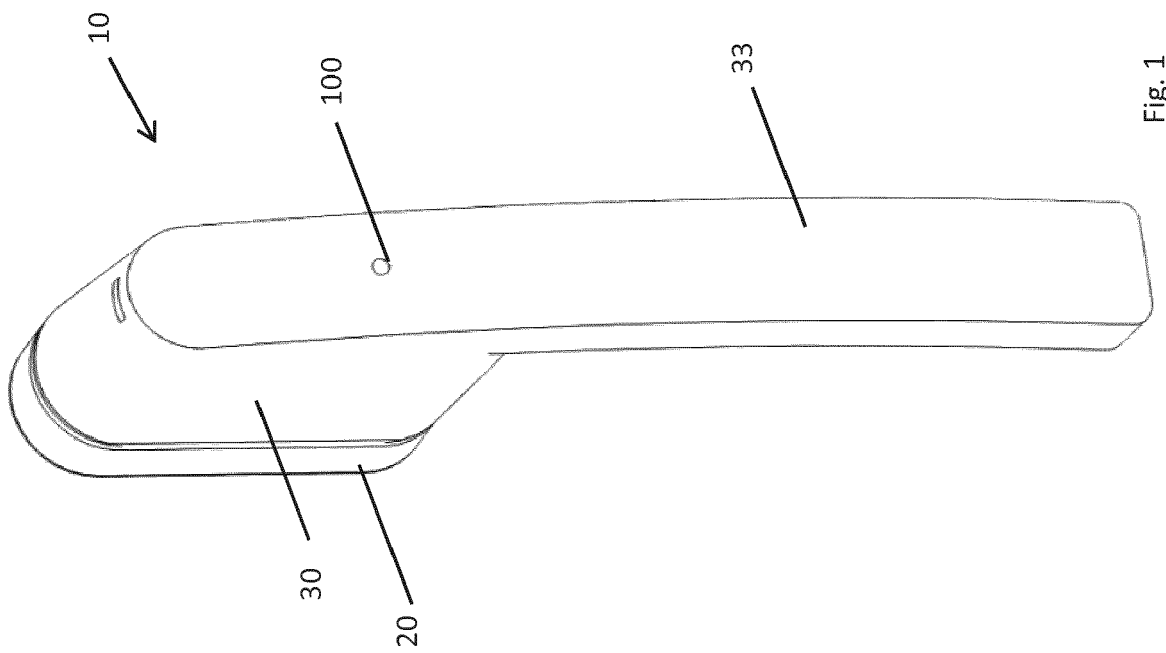


Fig. 1

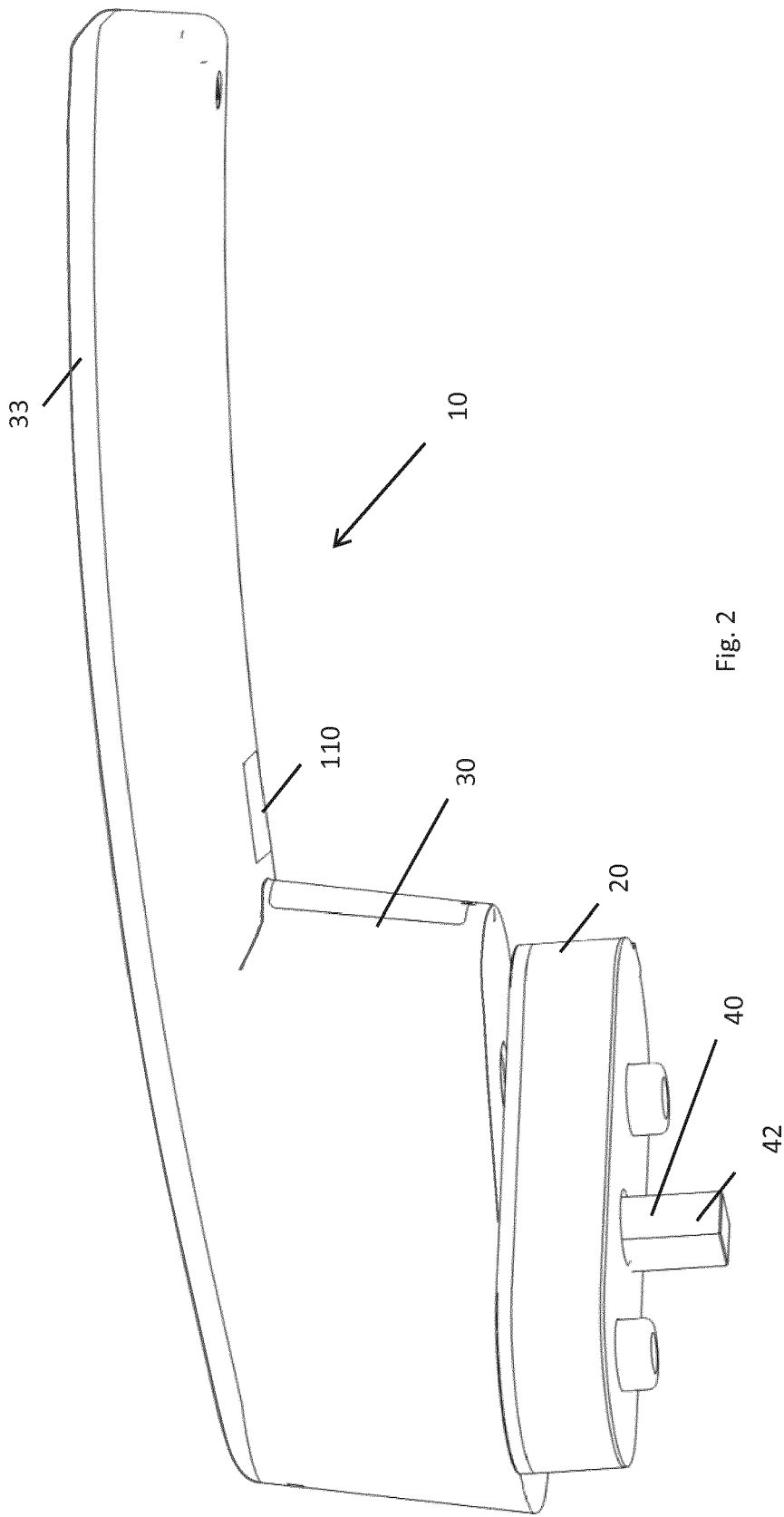


Fig. 2

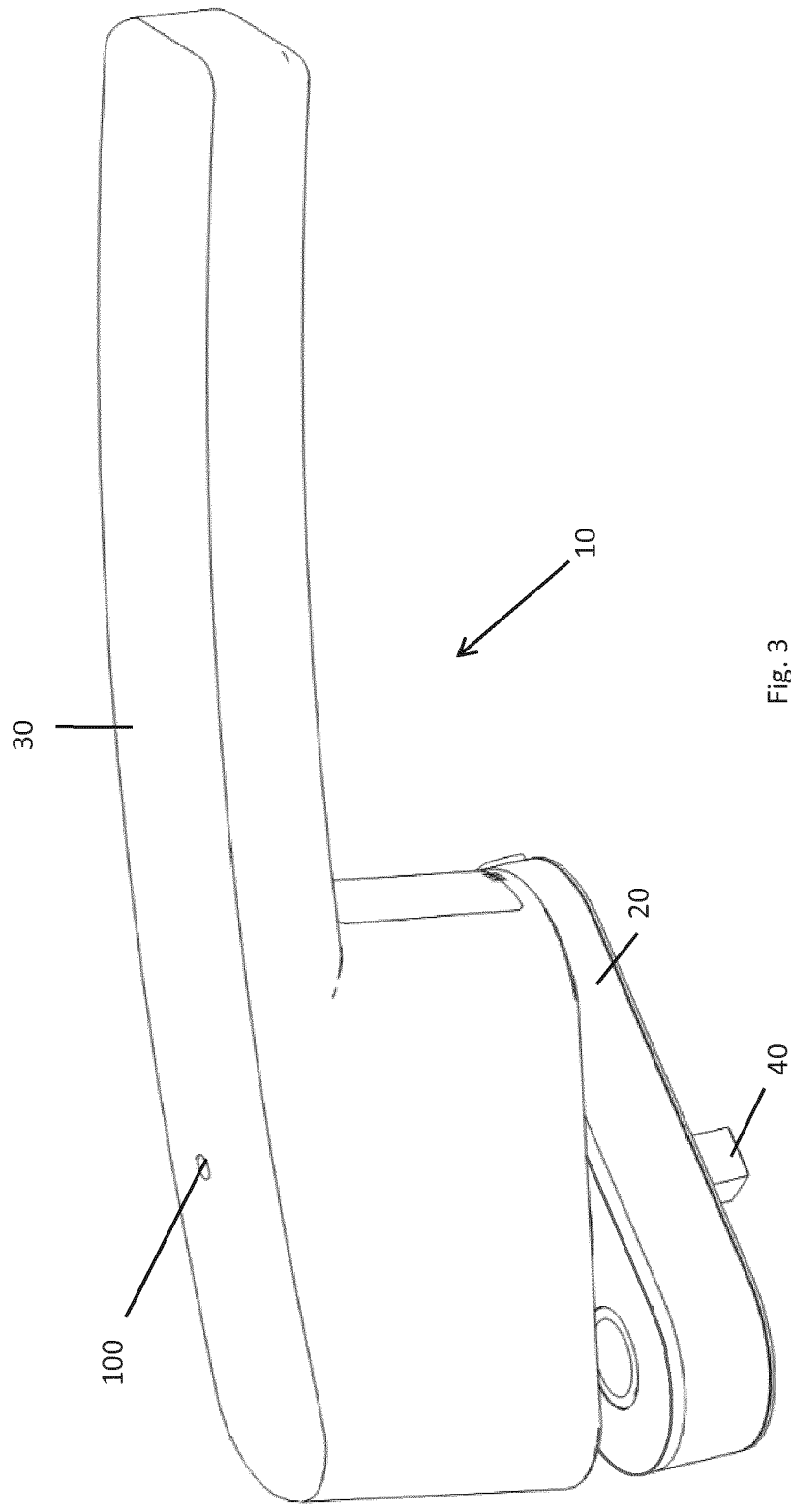


Fig. 3

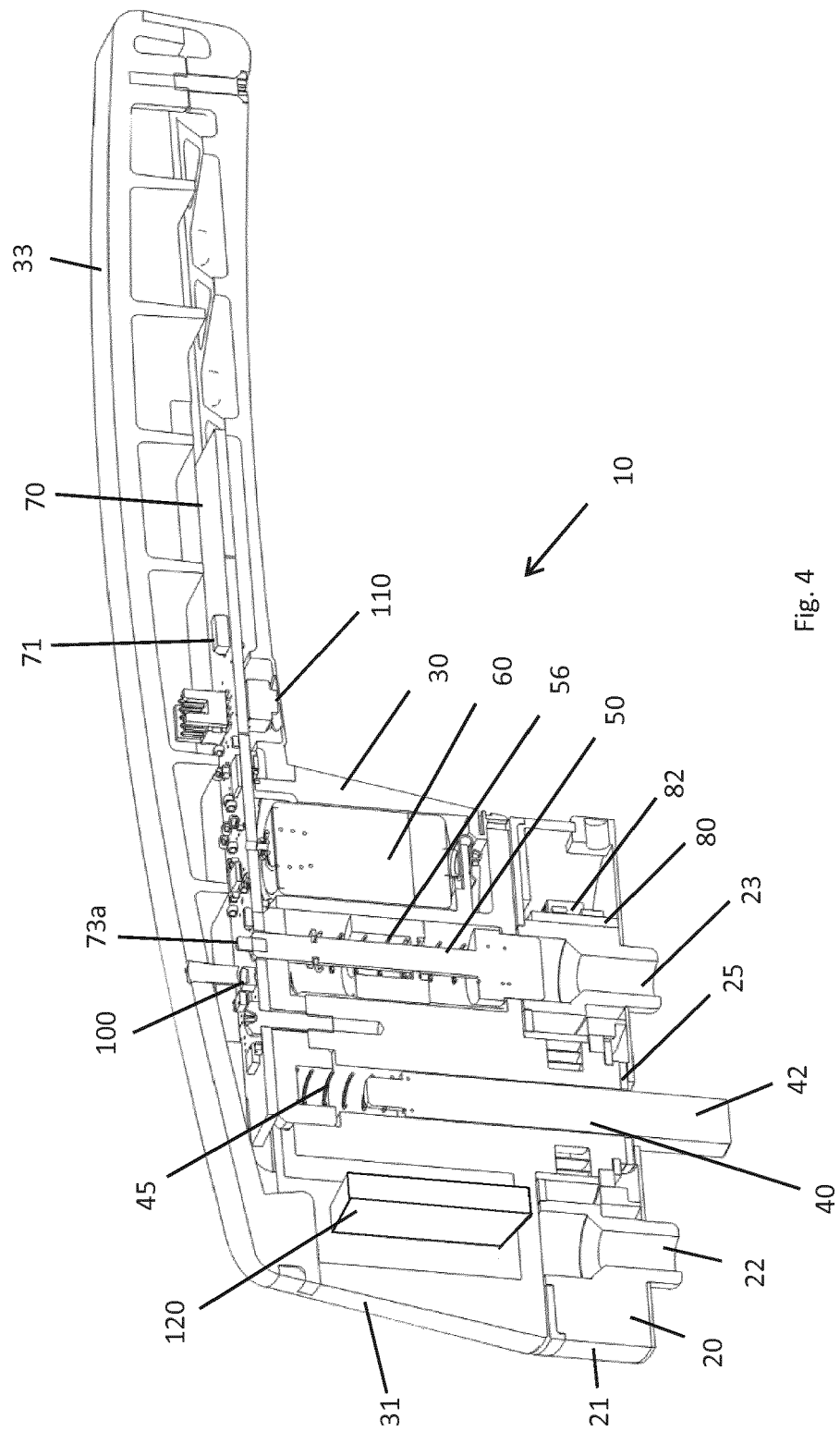


Fig. 4

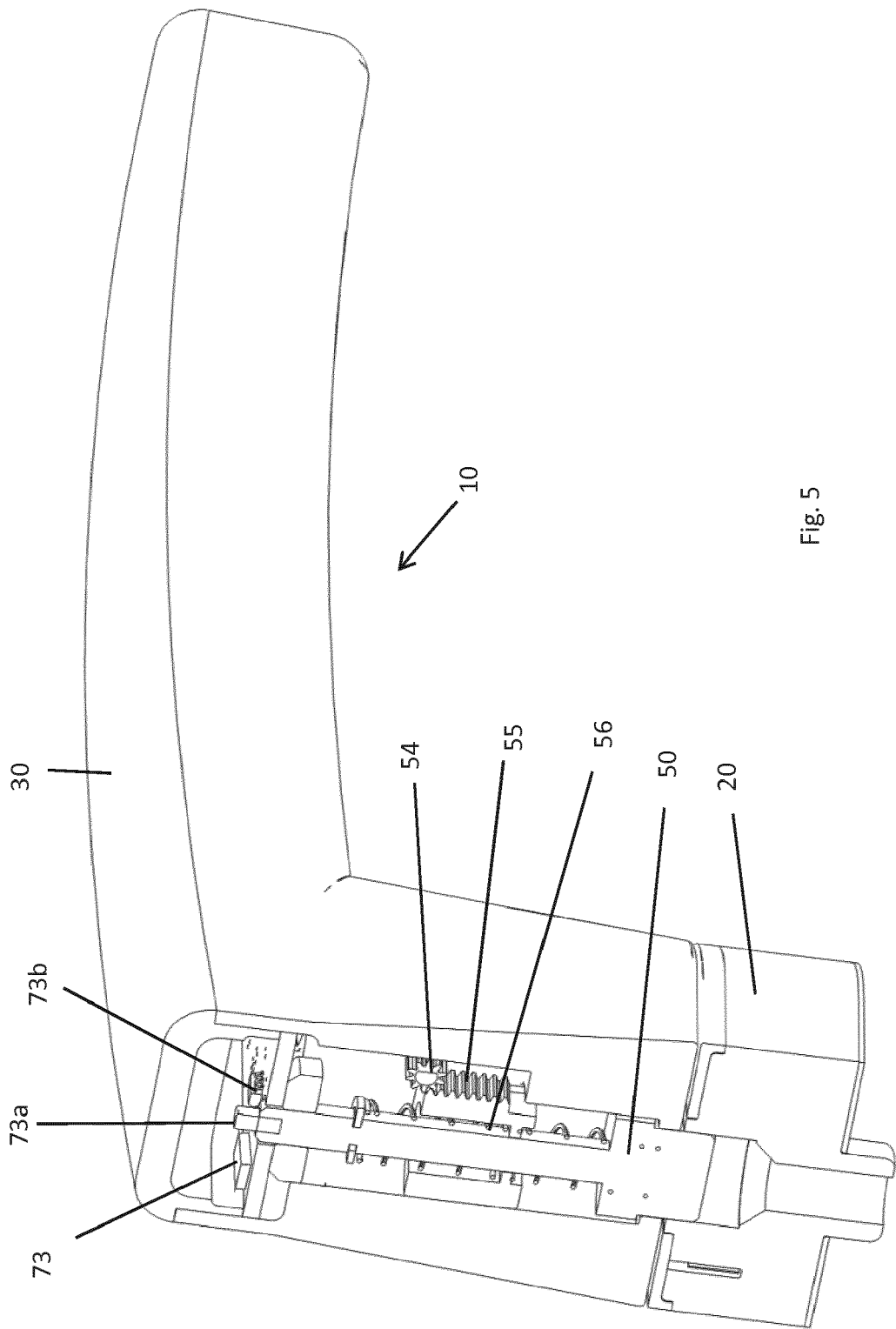


Fig. 5



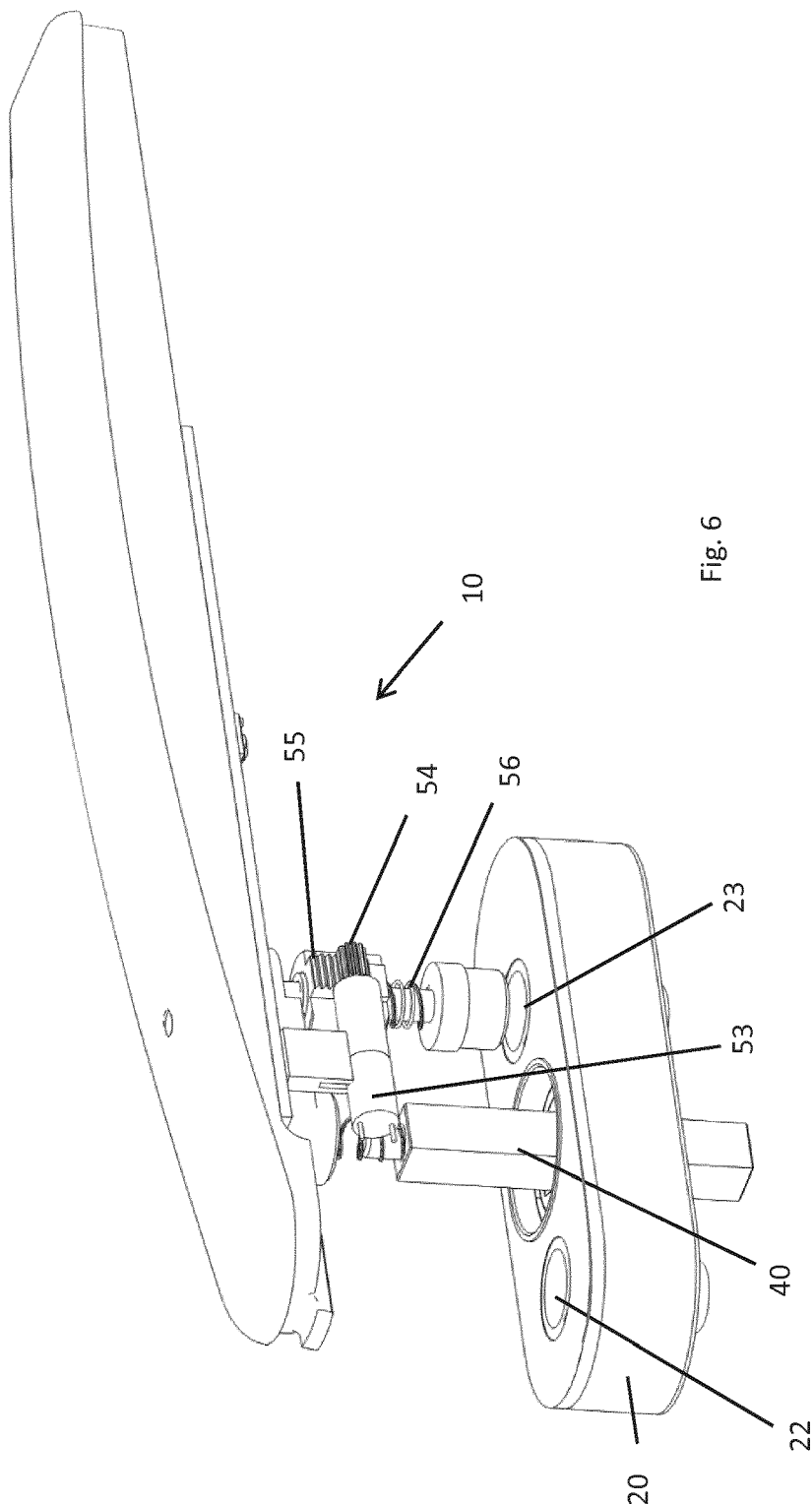


Fig. 6

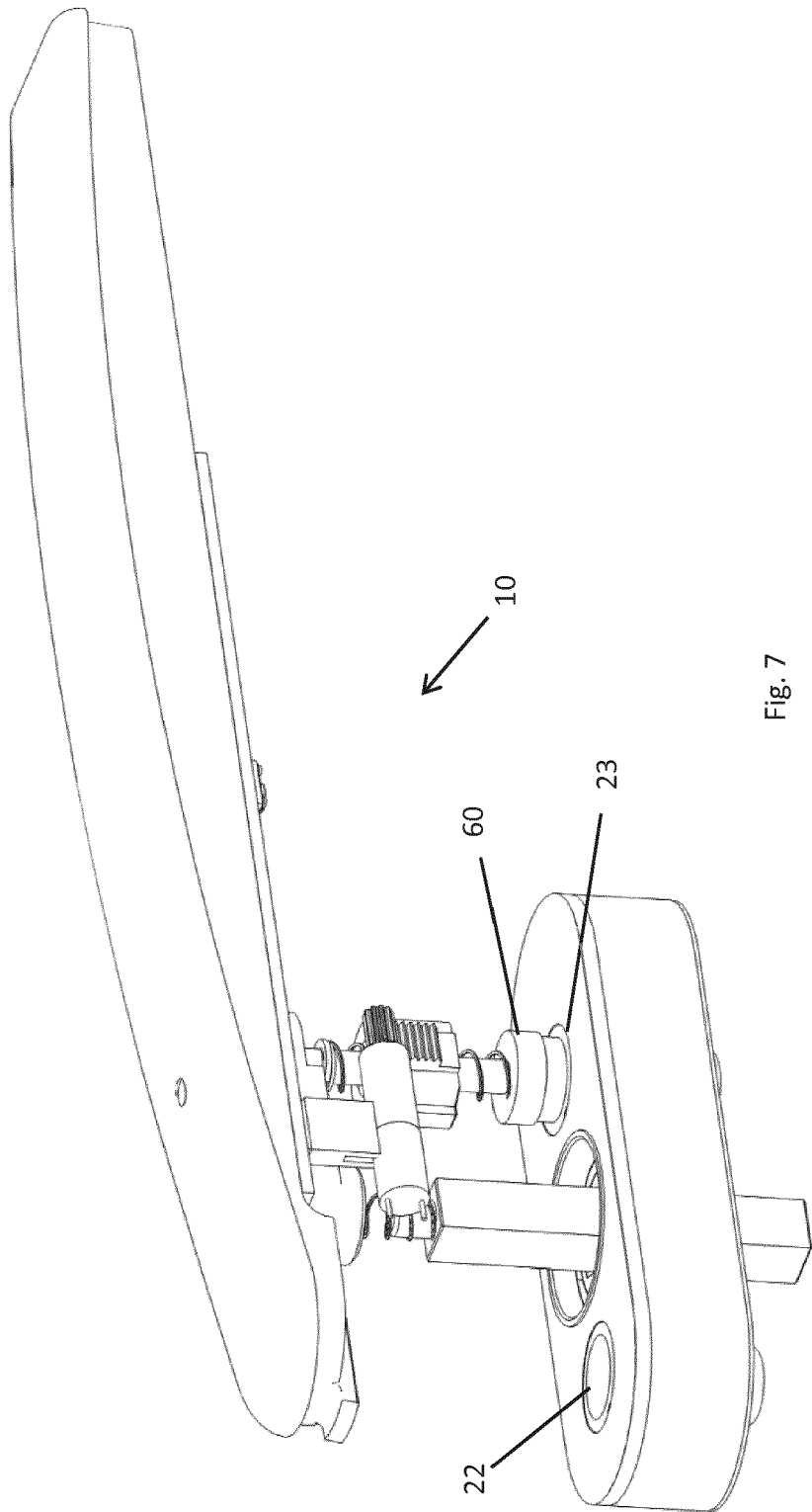


Fig. 7

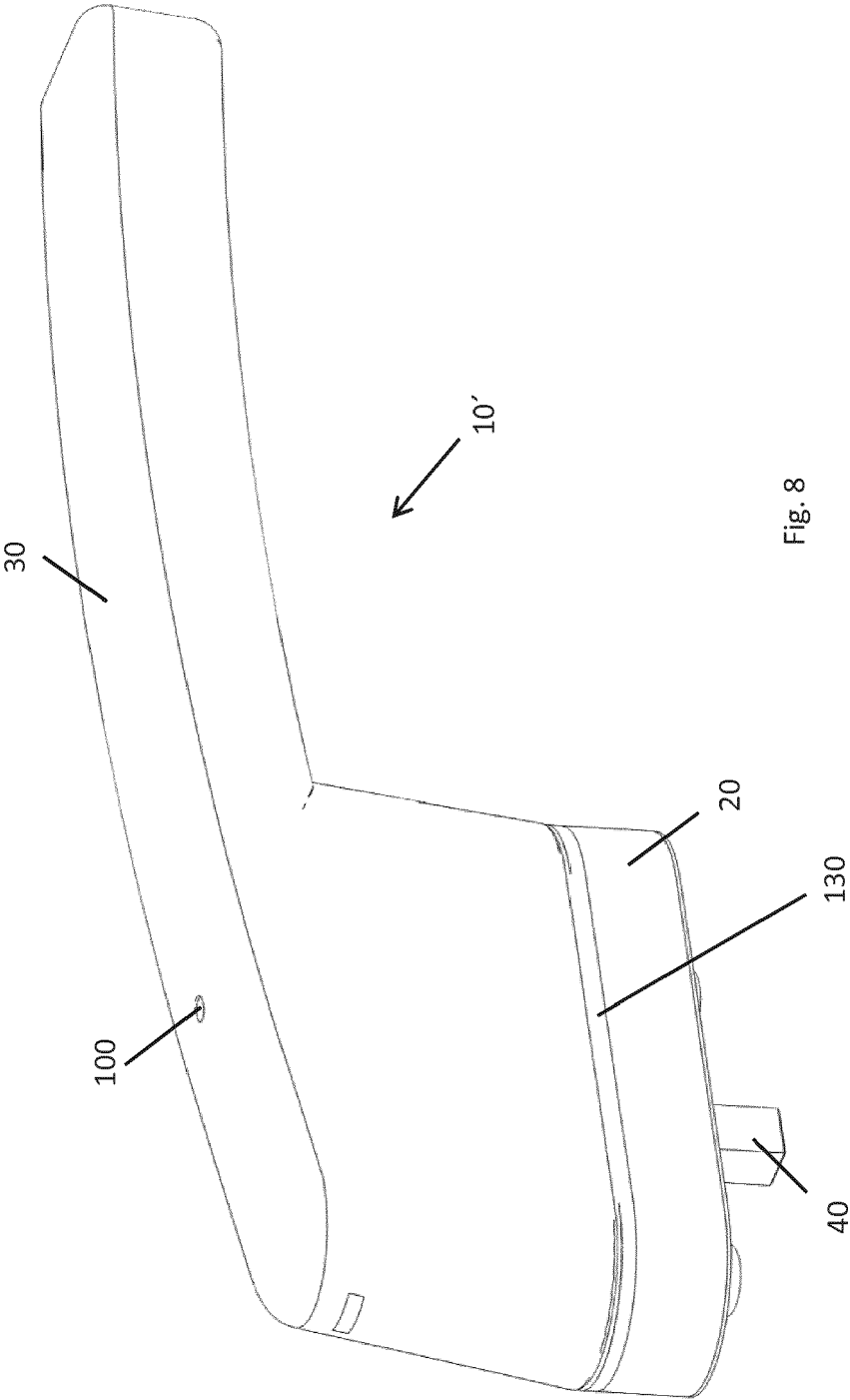


Fig. 8

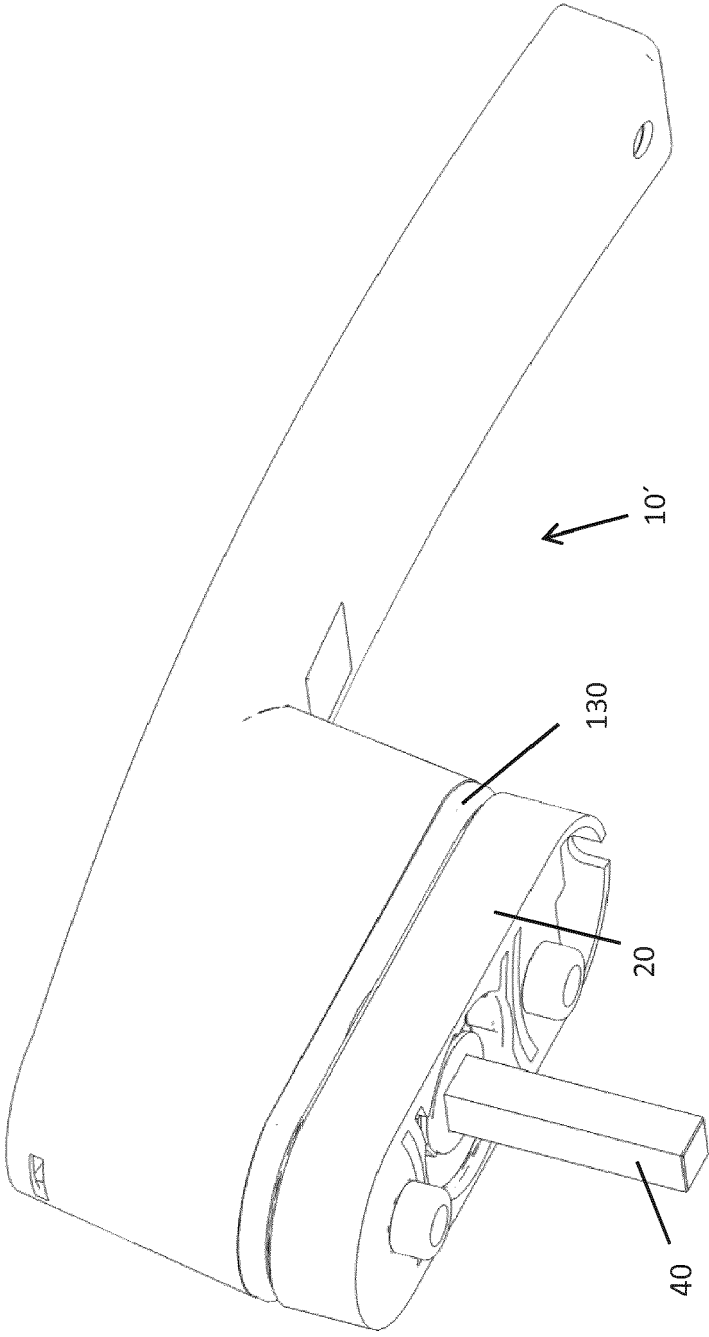
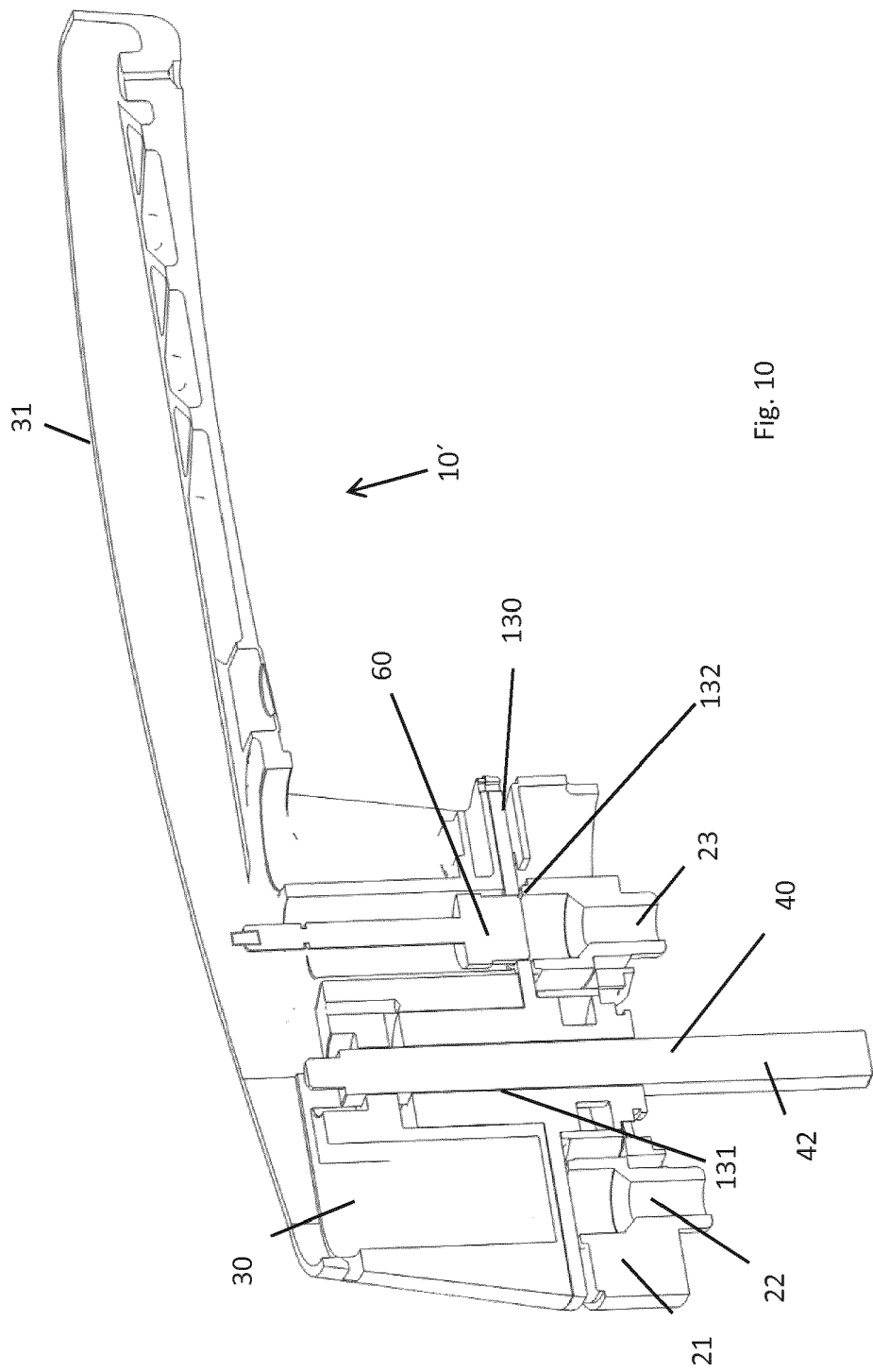
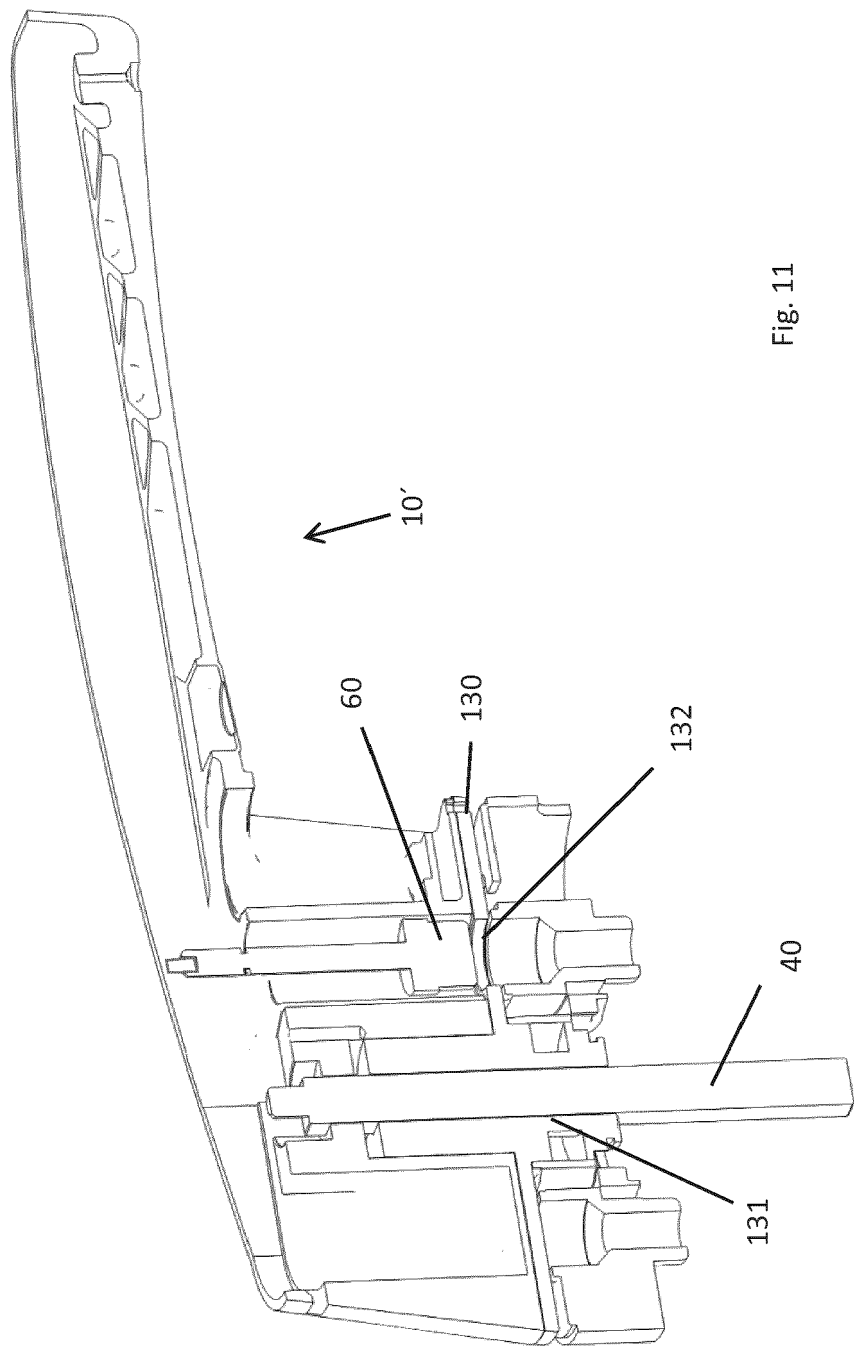


Fig. 9





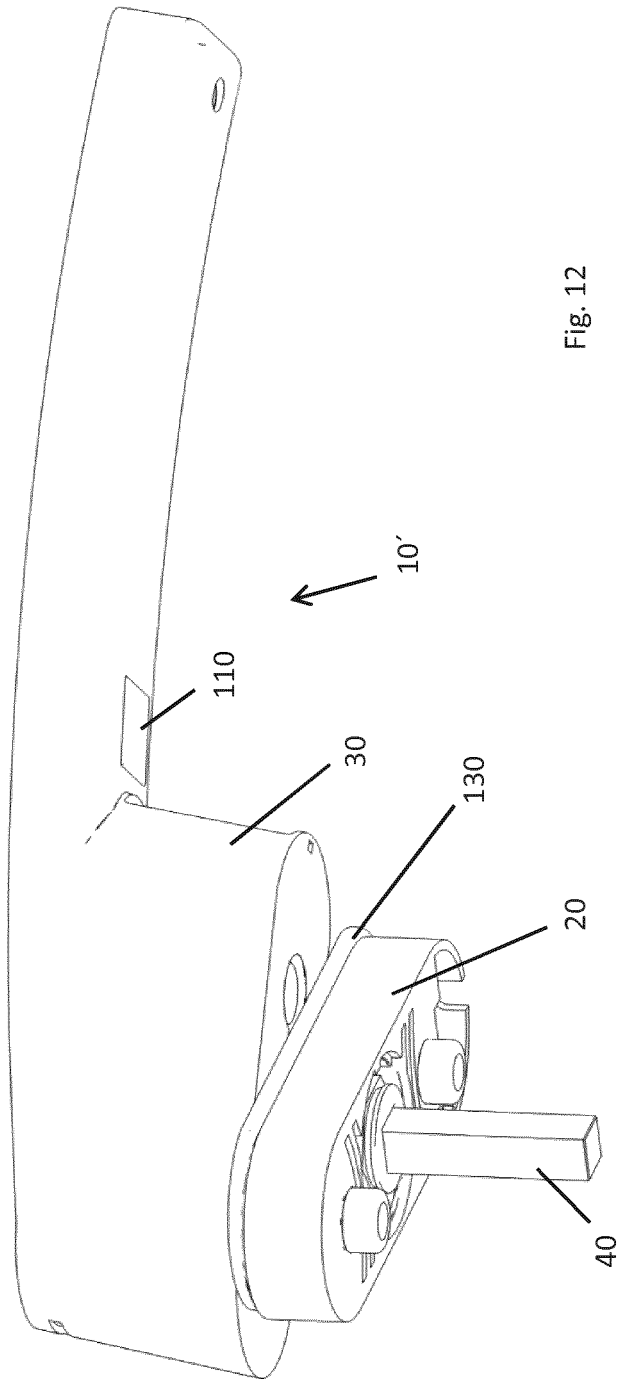
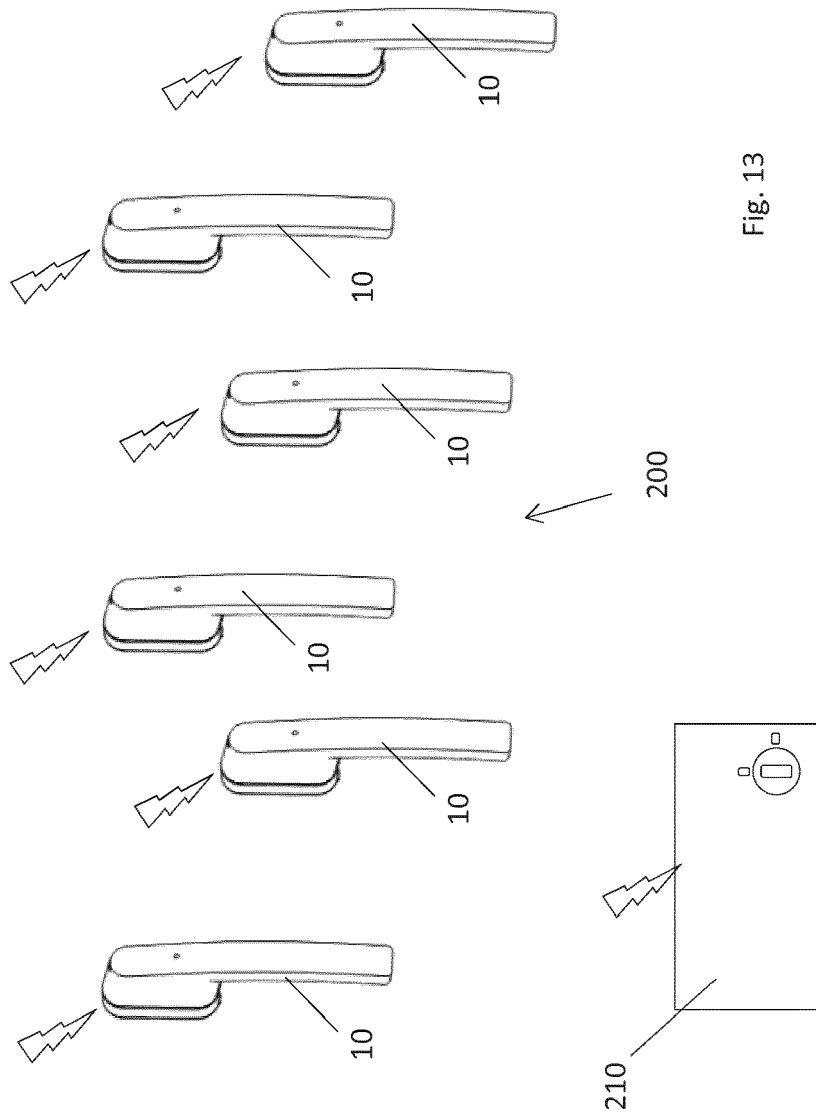


Fig. 12







## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 18 20 5042

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2015/014978 A1 (-) 5. Februar 2015 (2015-02-05) * Seite 14, Zeile 6 - Seite 17, Zeile 13; Abbildung 1 *	1-22	INV. E05B47/06 E05B1/00
A	US 2017/226772 A1 (LOWDER SCOTT B [US]) 10. August 2017 (2017-08-10) * das ganze Dokument *	1-22	
A	DE 10 2005 008422 A1 (SCHINDLER EDUARD [DE]) 31. August 2006 (2006-08-31) * das ganze Dokument *	1-22	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>24. April 2019</b>	Prüfer <b>Cruyplant, Lieve</b>
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	

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

EP 18 20 5042

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.

24-04-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2015014978 A1	05-02-2015	DE 102013012862 A1	05-02-2015
		EP 3027827 A1	08-06-2016
		WO 2015014978 A1	05-02-2015
-----	-----	-----	-----
US 2017226772 A1	10-08-2017	AU 2014240053 A1	24-09-2015
		AU 2017245277 A1	02-11-2017
		CA 2905464 A1	25-09-2014
		CN 105378199 A	02-03-2016
		EP 2971418 A1	20-01-2016
		KR 20150131037 A	24-11-2015
		MX 358337 B	15-08-2018
		TW 201502348 A	16-01-2015
		TW 201809435 A	16-03-2018
		US 2016043516 A1	11-02-2016
		US 2017226772 A1	10-08-2017
		US 2018355634 A1	13-12-2018
		WO 2014152240 A1	25-09-2014
-----	-----	-----	-----
DE 102005008422 A1	31-08-2006	KEINE	
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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