

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 696 092 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.08.2006 Patentblatt 2006/35

(51) Int Cl.:
E05B 45/06^(2006.01) G08B 13/04^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05101470.2**

(22) Anmeldetag: **25.02.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(71) Anmelder: **WERU AG**
73635 Rudersberg (DE)

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Schnekenbühl, Robert Matthias L. et al**
**DTS München Patent-
und Rechtsanwälte**
St.-Anna-Strasse 15
80538 München (DE)

(54) **Fenster- oder Türlive**

(57) Bei einer Fenster- oder Türlive mit einem in einem Griffbeschlag (2) gelagerten Griff (4), mit einem autarken in einem Modulgehäuse (26) angeordneten Überwachungs- und Alarmmodul (1) mit mehreren Sensoren (8, 14, 15), und mit einer Auswerteeinheit (24), die Alarmsignale und Detektionssignale erhält, ist vorgesehen, dass das Überwachungs- und Alarmmodul (1) mindestens eine in das Modulgehäuse (26) integrierten Körperschallsensor (15) aufweist, der in Richtung auf eine Glasscheibe (34) ausgerichtet ist und selektiv Schallfrequenzen erfasst, die bei einem Glasbruch entstehen, und der im Falle eines Glasbruchs ein Alarmsignal an die Auswerteeinrichtung (24) überträgt.

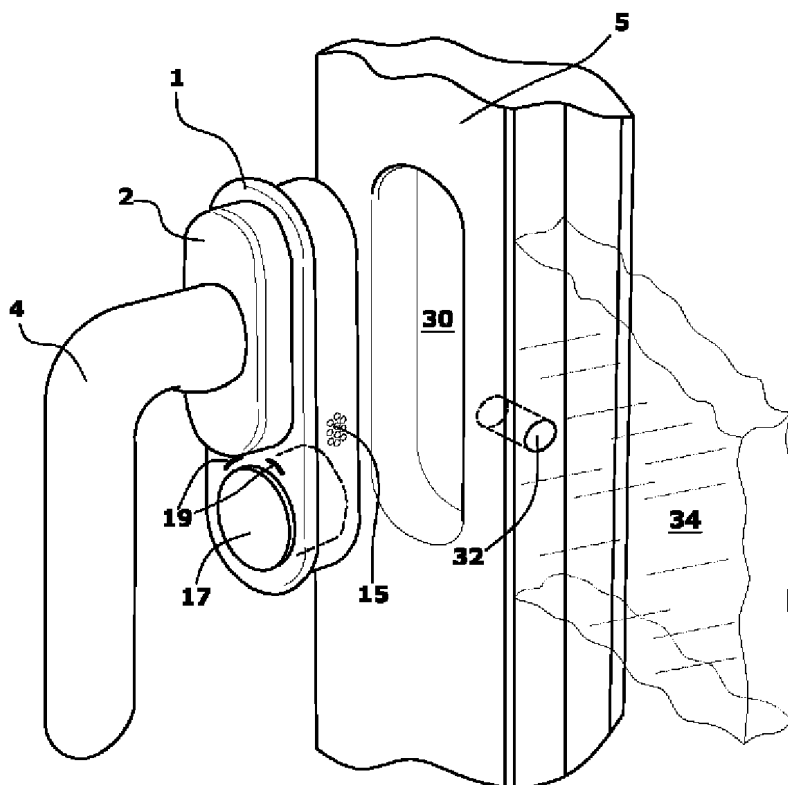


Fig.1

EP 1 696 092 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Fenster- oder Türolive nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Bei einer solchen Fenster- oder Türolive ist eine Überwachungseinrichtung vorgesehen, bei der eine Sensoreinrichtung bei einem Fenster oder einer Tür die Betätigung des Griffs und das Vorhandensein von Alarmsignalen detektiert.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Fenster- oder Türolive zu schaffen, die autark sowohl eine eigenständige Alarmanlage bildet, als auch in eine zentrale Überwachungsanlage integrierbar ist.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe dienen die Merkmale des Anspruchs 1.

[0005] Die Erfindung sieht in vorteilhafter Weise vor, dass das Überwachungs- und Alarmmodul mindestens eine in das Modulgehäuse integrierten Körperschallsensor aufweist, der in Richtung auf eine Glasscheibe ausgerichtet ist und selektiv Schallfrequenzen erfasst, die bei einem Glasbruch entstehen, und der im Falle eines Glasbruchs ein Alarmsignal an die Auswerteeinrichtung überträgt.

[0006] Der Körperschallsensor kann selektiv die Schallfrequenz eines Glasbruchs detektieren, wobei eine genaue Detektion durch die unmittelbare Nähe des Körperschallsensors oder Mikrofons zu der Glasscheibe erfolgen kann.

[0007] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass der Körperschallsensor durch einen Vibrationssensor aktivierbar ist. Bei Verwendung eines Vibrationssensors muss der Körperschallsensor nicht ständig aktiviert sein, was zu einem hohen Stromverbrauch führen würde. Der Vibrationssensor, vorzugsweise ein Piezoquarzsensordetektiert Schwingungen, die einem Glasbruch vorausgehen und aktiviert dann erst den Körperschallsensor z.B. durch Einschalten der Stromversorgung. Der Vibrationssensor ist vorzugsweise an oder auf der Glasscheibe angebracht.

[0008] Das Überwachungs- und Alarmmodul weist nach einem bevorzugten Ausführungsbeispiel einen integrierten akustischen und/oder optischen Signalgeber auf. Das Überwachungs- und Alarmmodul bildet somit eine dezentrale Überwachungseinrichtung für Fenster, Türen oder andere ähnliche Bauelemente, wobei der akustische Signalgeber aus einer Sirene, einem Summer, einem Lautsprecher, oder einer Klingel bestehen kann. Zusätzlich oder alternativ kann ein optischer Signalgeber, beispielsweise aus einem Stroboskop oder aus einer LED-Leuchteinrichtung bestehen. Mit Hilfe des akustischen und/oder optischen Signalgebers kann nicht nur eine Fernübertragung des Alarmsignals über das Überwachungs- und Alarmsignal an eine zentrale Überwachungsanlage erfolgen, sondern auch ein lokaler Alarm ausgelöst werden. Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn z.B. ein Absetzen eines drahtlos übertragenen Alarmsignals an eine zentrale Überwachungsanlage durch Überlagerung mit Störfrequenzen verhindert wird. In diesem Fall wird ein Einbruchversuch zumindest an dem betroffenen Fenster unmittelbar akustisch und/oder optisch angezeigt.

[0009] Vorzugsweise weist das Überwachungs- und Alarmmodul Zustandsanzeigen auf. Diese Zustandsanzeigen können den Bereitschaftszustand des Überwachungs- und Alarmmoduls anzeigen, den Batterie- oder Akkumulatorzustand, sowie andere mit den Alarm- und Detektionssignalen in Zusammenhang stehende Zustände.

[0010] Die Auswerteeinrichtung kann ein Meldesignal an eine zentrale Überwachungsanlage übertragen. Hierzu ist vorzugsweise ein Sender vorgesehen, der die Alarm- und/oder Detektionssignale und/oder das Meldesignal der Auswerteeinrichtung an eine Überwachungszentrale überträgt.

[0011] Die Erfindung betrifft ferner ein Fenster oder eine Tür mit einem Rahmen zum Einfassen einer Glasscheibe und mit einer Fenster- oder Türolive der vorgenannten Art.

[0012] Dabei ist vorgesehen, dass das Modulgehäuse in einer Aussparung des Rahmens versenkt angeordnet ist und dass der Rahmen einen Schallkanal aufweist, der in dem Rahmen von dem angrenzenden Körperschallsensor in dem Modulgehäuse bis zu dem Außenrand der Glasscheibe führt.

[0013] Die Anordnung des Körperschallsensors in dem Modulgehäuse, das in einer Aussparung des Rahmens versenkt angeordnet ist, bewirkt, dass der Körperschallsensor von sonstigen Störgeräuschen abgeschirmt ist, wobei über den Schallkanal Geräusche der Glasscheibe und des Rahmens, insbesondere die Bruchfrequenzen, ungestört detektiert werden können. Ein in solcher Weise angeordneter Körperschallsensor als Glasbruchsensor hat den Vorteil, dass keine Montagefehler beim Aufkleben eines Glasbruchsensors auf einer Glasscheibe auftreten können. Des weiteren ist eine bessere Reinigung der Fensterfläche möglich, weil diese nicht einen aufgeklebten Glasbruchsensor aufweist.

[0014] Die Detektion eines Glasbruchs kann mit hoher Genauigkeit ohne Fehlalarme erfolgen, weil der Körperschallsensor gegen Störgeräusche abgeschirmt ist. Schließlich besteht auch der Vorteil der einfachen Montage, da das Überwachungs- und Alarmmodul nicht mit einem externen Sensor verkabelt werden muss.

[0015] Bei einer Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass an oder in der Glasscheibe oder an dem Rahmen eine Solarzelle angeordnet ist, die das Überwachungs- und Alarmmodul mit Strom versorgt. Die Stromversorgung über eine Solarzelle hat den Vorteil, dass ein Akkumulator mit Strom versorgt werden kann, so dass ein regelmäßiger Batterieaustausch für die Stromversorgung entfallen kann.

[0016] Im Folgenden werden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

[0017]

Tabelle 1

Fig. 1	eine perspektivische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels der Erfindung,
Fig. 2	einen teilweisen Querschnitt durch das Überwachungs- und Alarmmodul mit aufgesetzter Olive, und
Fig. 3	eine Draufsicht auf das Ausführungsbeispiel der Fig. 2 entlang der Linie III-III.

[0018] Fig. 1 zeigt eine Fenster- oder Türolive mit einem in einem Griffbeschlag 2 gelagerten Griff 4, sowie mit einem autarken, in einem Modulgehäuse 26 angeordneten Überwachungs- und Alarmmodul 1.

[0019] Das Überwachungs- und Alarmmodul weist eine eigene Stromversorgung 18 auf und ist daher unabhängig von der Stromzufuhr. Fig. 1 zeigt eine Einbauversion zum Integrieren des Überwachungs- und Alarmmoduls 1 in den Rahmen 5 eines Fenster- oder Türlügels. Dabei kann das Überwachungs- und Alarmmodul 1 versenkt in einer Aussparung 30 angeordnet sein, so dass die Fenster- oder Türolive wie eine Standardausführung ohne Alarmeinrichtung auf dem Rahmen 5 aufsitzt.

[0020] Dargestellt ist eine Einbauversion, bei der die Fenster- oder Türolive herkömmlicher Bauart ist, wobei nach Austausch eines Einsteckverriegelungsteils 6 dieses durch das Überwachungs- und Alarmmodul 1 hindurchgesteckt wird und gemeinsam mit diesem montiert wird.

[0021] Die Fenster- oder Türolive kann allerdings auch eine bauliche Einheit mit dem Überwachungs- und Alarmmodul 1 bilden.

[0022] Des weiteren besteht auch die Möglichkeit, die Fenster- oder Türolive mit einem separaten Überwachungs- und Alarmmoduls 1 gemeinsam oder als Baueinheit auf den Rahmen zu montieren, ohne dass hierzu eine Aussparung 30 im Rahmen erforderlich ist.

[0023] Das Überwachungs- und Alarmmodul 1 ist mit einem Körperschallsensor 15 versehen, der als Glasbruchsensor verwendet wird und der in Richtung auf eine Glasscheibe 34 ausgerichtet ist und selektiv Schallfrequenzen erfassen kann, die bei einem Glasbruch entstehen. Im Falle eines Glasbruchs wird ein Alarmsignal an eine Auswerteeinrichtung 24 übertragen. Der Körperschallsensor 15 arbeitet besonders zuverlässig, wenn er in der Aussparung 30 versenkt angeordnet ist, da er dann von Störgeräuschen weitgehend abgeschirmt ist.

[0024] Um die beim Glasbruch entstehenden Schallfrequenzen noch besser an den Körperschallsensor zu übertragen, kann in dem Rahmen 5 ein Schallkanal 32 vorgesehen sein, der zwischen der seitlichen Glaskante der Glasscheibe 34 und den in dem Modulgehäuse 26 befindlichen Körperschallsensor 15 gegenüberliegenden Enden verläuft.

[0025] Das Modulgehäuse 26 kann des weiteren auf seiner Frontseite einen integrierten akustischen Signalgeber 17 aufweisen, der beispielsweise aus einer Sirene besteht. Alternativ oder zusätzlich können auch optische Signalgeber, wie beispielsweise ein Stroboskoplicht oder LED-Leuchten vorgesehen sein.

[0026] Schließlich können auf der Frontseite des Modulgehäuses 26 mehrere Zustandsanzeigen 19 angeordnet sein, die den Zustand der Batterie bzw. des Akkus 18 und den Zustand des Überwachungs- und Alarmmoduls 1 oder der Auswerteeinheit 24 anzeigen können. Beispielsweise könnte auch angezeigt werden, ob eine Funkverbindung zu einer zentralen Überwachungsanlage besteht.

[0027] Das Überwachungs- und Alarmmodul 1 bildet ein eigenständiges Alarmsystem, das von der Stromzufuhr unabhängig ist und vollständig automatisch funktioniert. Es ist kein Schärfen oder Entschärfen des Überwachungs- und Alarmmoduls 1 notwendig. Fehlfunktionen sind nahezu vollständig ausgeschlossen. Auch bei Sabotage z.B. bei Überlagerung mit Funkwellen hoher Intensität ist gleichwohl zumindest eine lokale Alarmauslösung gesichert. Eine weitere Sabotagesicherung kann aus einem Feldstärkemesssensor bestehen, der einen Alarm auslöst, wenn sich Feldstärkemesswerte ändern.

[0028] Es versteht sich, dass die Fenster- oder Türolive mit dem Überwachungs- und Alarmmodul 1 auch eigenständig ohne zentrale Überwachungsanlage und Funkübertragung von Meldesignalen an diese eingesetzt werden kann.

[0029] Die Fenster- oder Türolive ist zumindest in der Aufbauversion nachrüstbar. Um das Risiko eines Fehlalarms zu reduzieren, können auch mehrere Körperschallsensoren 15, insbesondere wenn der Körperschallsensor 15 nicht im Rahmen 5 versenkt angeordnet werden kann, vorgesehen sein.

[0030] Das Überwachungs- und Alarmmodul 1 weist ein auswechselbares, normalerweise im Querschnitt quadratisches Einsteckverriegelungsteil 6 auf, das mit dem Griff 4 drehfest verbunden ist.

[0031] Das Überwachungs- und Alarmmodul 1 dient insbesondere zur Sicherung von in einem Rahmen 5 eingefassten Fenstern und Türen, mit einem schwenkbaren, in einem Griffbeschlag 2 gelagerten Griff und mit einem mit dem Griff 4 verbundenen auswechselbaren Einsteckverriegelungsteil 6. Eine Sensoreinrichtung in dem Griffbeschlag 2 detektiert mit einem ersten Sensor 8 die Betätigung des Griffs und liefert ein erstes Detektionssignal an die Auswerteeinrichtung 24.

[0032] In dem Einsteckverriegelungsteil 6 ist ein signalauslösendes Element 12 angeordnet, wobei der erste Sensor 8 an dem Einsteckverriegelungsteil 12 gegenüber dem signalauslösenden Element 8 derart angeordnet ist, dass der erste Sensor bei Auslenkung des Griffs aus einer vorbestimmten Schwenkposition das erste Detektionssignal an die

Auswerteeinrichtung liefert. An dem Griffbeschlag 2 ist ein zweiter Sensor 14 angeordnet, der bei Offenstellung des Fensters bzw. der Tür ein zweites Detektionssignal an die Auswerteeinrichtung 24 liefert. Die Auswerteeinrichtung 24 erkennt aus der Kombination der beiden Detektionssignale alle Verriegelungszustände, und kann ein entsprechendes Meldesignal an eine Überwachungszentrale liefern.

[0033] Das Überwachungs- und Alarmmodul 1 ermöglicht es, nicht nur die Betätigung des Griffs 4 zu überwachen, sondern darüber hinaus, auch die Griffstellung zu analysieren und ein entsprechendes Meldesignal an die Überwachungszentrale zu liefern.

[0034] Die Auswerteeinrichtung 24 erhält die Signale aller Sensoren 8, 14, 15 und kann daraus den Verriegelungszustand des Griffs 4 erkennen. Selbst wenn das Fenster oder die Türe ohne Betätigung des Griffs 4 geöffnet werden, liegt zumindest das zweite Detektionssignal vor, so daß auch in diesem Fall ein entsprechendes Meldesignal erzeugt werden kann.

[0035] Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, daß ein Sender 16 die Detektionssignale oder das Meldesignal der Auswerteeinrichtung 24 drahtlos an die Überwachungszentrale überträgt. Eine derartige Überwachungseinrichtung hat den Vorteil, daß sie ohne eine aufwändige Verkabelung installiert werden kann.

[0036] Alternativ kann vorgesehen sein, dass ein Kabel die Detektionssignale oder das Meldesignal der Auswerteeinrichtung 24 an die Überwachungszentrale überträgt. Ein derartiges Ausführungsbeispiel bietet sich an, wenn bereits eine Verkabelung vorliegt.

[0037] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass der erste Sensor 8 die Position des Einsteckverriegelungsteils 6 berührungslos detektiert. Eine solche berührungslose Erfassung der Position des Einsteckverriegelungsteils 6 ist verschleißfrei und in hohem Maße vor störenden Einflüssen geschützt.

[0038] Alternativ kann die Position des Einsteckverriegelungsteils 6 mechanisch abgetastet werden.

[0039] Die Auswerteeinrichtung 24 besteht aus einer logischen Schaltung, die entsprechend der eingehenden Detektionssignale ein differenziertes Meldesignal erzeugt.

[0040] Alternativ kann die Auswerteeinrichtung 24 auch in der Überwachungszentrale integriert sein, so dass die Auswertung der einzelnen Detektionssignale erst in der Überwachungszentrale erfolgt.

[0041] Der Sender 16 kann ebenfalls in dem Griffbeschlag 2 integriert sein, so dass zur Installation der erfindungsgemäßen Überwachungseinrichtung lediglich der Austausch des Griffbeschlags 2 mit dem Einsteckverriegelungsteils 6 erforderlich ist.

[0042] Die Stromversorgung ist in diesem Fall ebenfalls in dem Griffbeschlag 2 integriert.

[0043] Der erste Sensor 8 besteht vorzugsweise aus einem Magnet-schalter, der die Position eines in oder an dem Einsteckverriegelungsteil 6 angebrachten Magneten als signalauslösendes Element 12 detektiert.

[0044] Dabei besteht der erste Sensor 8 aus einem Reedkontaktschalter, der das Einsteckverriegelungsteil 6 U-förmig oder kreisförmig umschließt. Damit ist es möglich, unterschiedliche Verschwenkpositionen des Griffs mit einem einzigen Sensor 8 zu überwachen. Bei Verwendung eines Schließers als Reedkontaktschalter ist in einer Schwenkposition des Griffs 4, bei dem der Magnet an dem Einsteckverriegelungsteil 6 dem Reedkontaktschalter gegenübersteht, der Schalter offen, wobei der Reedkontaktschalter geschlossen wird, sobald der Griff 4 geringfügig aus dieser Lage verschwenkt wird.

[0045] Der Reedkontaktschalter besteht dabei aus einem in der Schließstellung des Griffs 4 dem signalauslösenden Element 12 gegenüberliegenden Schalterkörper und von diesem Schalterkörper rechtwinklig oder kreisförmig abgehenden Anschlussleitungen.

[0046] Der zweite Sensor 14 besteht aus einem Magnetschalter, der von einem an dem Rahmen 5 des Fensters oder der Tür befestigten Magneten betätigt wird. Der zweite Sensor 14 stellt damit fest, ob das Fenster oder die Türe geöffnet worden sind.

[0047] Des Weiteren kann ein in dem Überwachungs- und Alarmmodul 1 integrierter Positionssensor für Rolläden ein drittes Detektionssignal an die Auswerteeinrichtung 24 übertragen. Dieser Positionssensor kann bereits bei Manipulation an den Rolläden frühzeitig ein Detektionssignal an die Auswerteeinrichtung 24 übertragen, so dass ggf. ein Einbruchversuch sehr frühzeitig bemerkt werden kann. Das signalauslösende Element ist dabei auf der Innenseite der Rolläden befestigt.

[0048] Des Weiteren kann zusätzlich ein externer Glasbruchsensor an der Auswerteeinrichtung 24 und/oder an dem Sender 16 angeschlossen sein. Der Glasbruchmelder kann auch in herkömmlicher Weise auf der Glasscheibe 34 befestigt sein, wobei die Anschlussleitungen zu der Auswerteeinrichtung 24 in dem Griffbeschlag 2 geführt sind.

[0049] Der erste Sensor 8, sowie ein mit dem signalauslösenden Element 12 versehenes Einsteckverriegelungsteil 6, das gegen das vorhandene Einsteckverriegelungsteil der Fenster- oder Türolive austauschbar ist, können in einer vorhandenen Fenster- oder Türolive nachrüstbar sein. Ein derartiger Nachrüstsatz würde es zulassen, vorhandene Griffe 4 inklusive der Griffbeschläge 2 zu verwenden, ohne dass äußerlich erkennbar ist, dass der Griff mit einer Überwachungseinrichtung versehen ist.

[0050] Alternativ kann vorgesehen sein, dass der erste Sensor 8, sowie ein mit dem signalauslösenden Element 12 versehenes verlängertes Einsteckverriegelungsteil, das gegen das vorhandene Einsteckverriegelungsteil 6 des Griff-

beschlag 2 austauschbar ist, eine nachrüstbare Einheit mit einem eigenen Modulgehäuse 26 bildet, das zwischen dem Griffbeschlag und dem Fenster bzw. der Türe einsetzbar ist. In diesem Fall kann auch ein bereits vorhandener Griff 4 inklusive des Griffbeschlages 2 verwendet werden, wobei das Modulgehäuse 26 des Überwachungs- und Alarmmoduls 1 lediglich mit einem verlängerten Einsteckverriegelungsteil nachgerüstet wird.

[0051] Zwischen dem Fenster bzw. der Türe und dem Griffbeschlag 2 bzw. dem Gehäuse 26 kann eine aufbohrsichere Stahlplatte angeordnet sein, die die elektronischen Elemente und die Stromversorgung vor Zerstörung schützt.

[0052] Das Überwachungs- und Alarmmodul 1 weist mindestens eine Sensoreinrichtung, z.B. aus einem Reedkontaktschalter 8, der in dem Griffbeschlag 2 oder dem Modulgehäuse 26 derart positioniert und befestigt ist, dass der Reedkontaktschalter 8 in einer bestimmten Schwenkposition des Griffs im wesentlichen parallel zu einer Kante des im Querschnitt quadratischen Einsteckverriegelungsteils 6 verläuft.

[0053] Wie aus Fig. 2 ersichtlich ist, verläuft der Reedkontaktschalter 8 beispielsweise parallel zur schmalen Kante des quaderförmigen Griffbeschlags 2, während die Anschlussleitungen parallel zu den Längskanten des Griffbeschlags 2 nach oben zu einer Auswerteeinrichtung 24 geführt sind. Die Auswerteeinrichtung 24 kann mit einem Sender 16 verbunden sein, der das Meldesignal der Auswerteeinrichtung 24 an eine Überwachungszentrale oder an den akustischen und/oder optischen Signalgeber 17 übertragen kann.

[0054] Im unteren Teil des Griffbeschlags 2 ist ein Fach für eine Stromversorgungseinrichtung 18 vorgesehen, die aus einer Batterie oder einem Akkumulator bestehen kann. Der Akkumulator kann ggf. von einer Solarzelle gespeist werden.

[0055] Der Reedkontaktschalter 8 kann sich auf einer Trägerplatte 10 befinden, die in einen handelsüblichen Griffbeschlag 2 nachrüstbar ist. Das Einsteckverriegelungsteil 6 mit einem Magneten 20 als signalauslösenden Element 12 wird im Falle der Nachrüstung gegen ein vorhandenes Einsteckverriegelungsteil ausgetauscht. An dem Griffbeschlag 2 kann ein weiterer Sensor 14 angeordnet sein, der ebenfalls an der Auswerteeinrichtung 24 angeschlossen ist. Mit Hilfe des zweiten Sensors 14 lässt sich mit Hilfe eines am Rahmen 5 des Fensters oder der Tür befestigten signalauslösenden Elementes feststellen, ob der Türflügel oder der Fensterflügel geöffnet wird.

[0056] Aus der Kombination der Signale des ersten und des zweiten Sensors 8, 14 lassen sich alle Hebelstellungen des Griffs 4 durch die Auswerteeinrichtung 24 detektieren, so dass ein differenziertes Meldesignal über den Sender 16 oder eine Kabelverbindung an die Überwachungszentrale übermittelt werden kann.

Patentansprüche

1. Fenster- oder Türolive mit einem in einem Griffbeschlag (2) gelagerten Griff (4), mit einem autarken in einem Modulgehäuse (26) angeordneten Überwachungs- und Alarmmodul (1) mit mehreren Sensoren (8, 14, 15), und mit einer Auswerteeinheit (24), die Alarmsignale und Detektionssignale erhält, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Überwachungs- und Alarmmodul (1) mindestens einen in das Modulgehäuse (26) integrierten Körperschallsensor (15) aufweist, der in Richtung auf eine Glasscheibe (34) ausgerichtet ist und selektiv Schallfrequenzen erfasst, die bei einem Glasbruch entstehen, und der im Falle eines Glasbruchs ein Alarmsignal an die Auswerteeinrichtung (24) überträgt.

2. Fenster- oder Türolive nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Körperschallsensor (15) durch einen Vibrationssensor aktivierbar ist.

3. Fenster- oder Türolive nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Überwachungs- und Alarmmodul (1) einen integrierten akustischen und/oder optischen Signalgeber (17) aufweist.

4. Fenster- oder Türolive nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Überwachungs- und Alarmmodul (1) Zustandsanzeigen (19) aufweist.

5. Fenster- oder Türolive nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auswerteeinrichtung (24) ein Meldesignal an eine zentrale Überwachungsanlage überträgt.

6. Fenster- oder Türolive nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Sender (16) die Alarm- und/oder Detektionssignale und/oder das Meldesignal der Auswerteeinrichtung an eine Überwachungszentrale überträgt.

7. Fenster oder Tür mit einem Rahmen (5) zum Einfassen einer Glasscheibe (34) und mit einer Fenster- oder Türolive nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Modulgehäuse (26) in einer Aussparung (30) des Rahmens (5) versenkt angeordnet ist, und dass der Rahmen (5) einen Schallkanal (32) aufweist, der in

dem Rahmen (5) von dem angrenzenden Körperschallsensor (15) in dem Modulgehäuse (26) bis zu dem Außenrand der Glasscheibe (34) führt.

- 5 8. Fenster- oder Tür nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** an oder in der Glasscheibe (34) oder an dem Rahmen (5) eine Solarzelle angeordnet ist, die das Überwachungs- und Alarmmodul (1) mit Strom versorgt.
9. Fenster- oder Tür nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vibrationssensor zum Aktivieren des Körperschallsensors (15) an oder auf der Glasscheibe (34) angeordnet ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

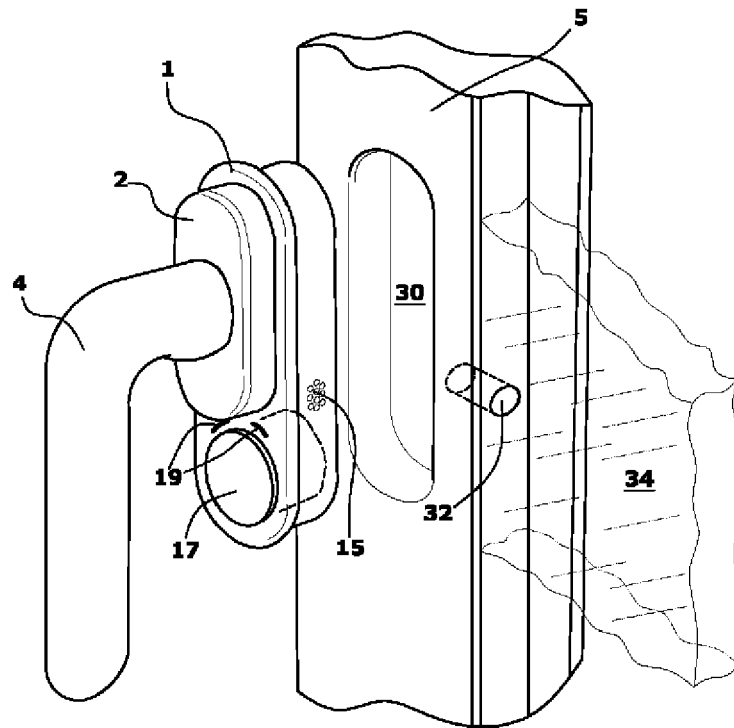


Fig.1

Fig. 1

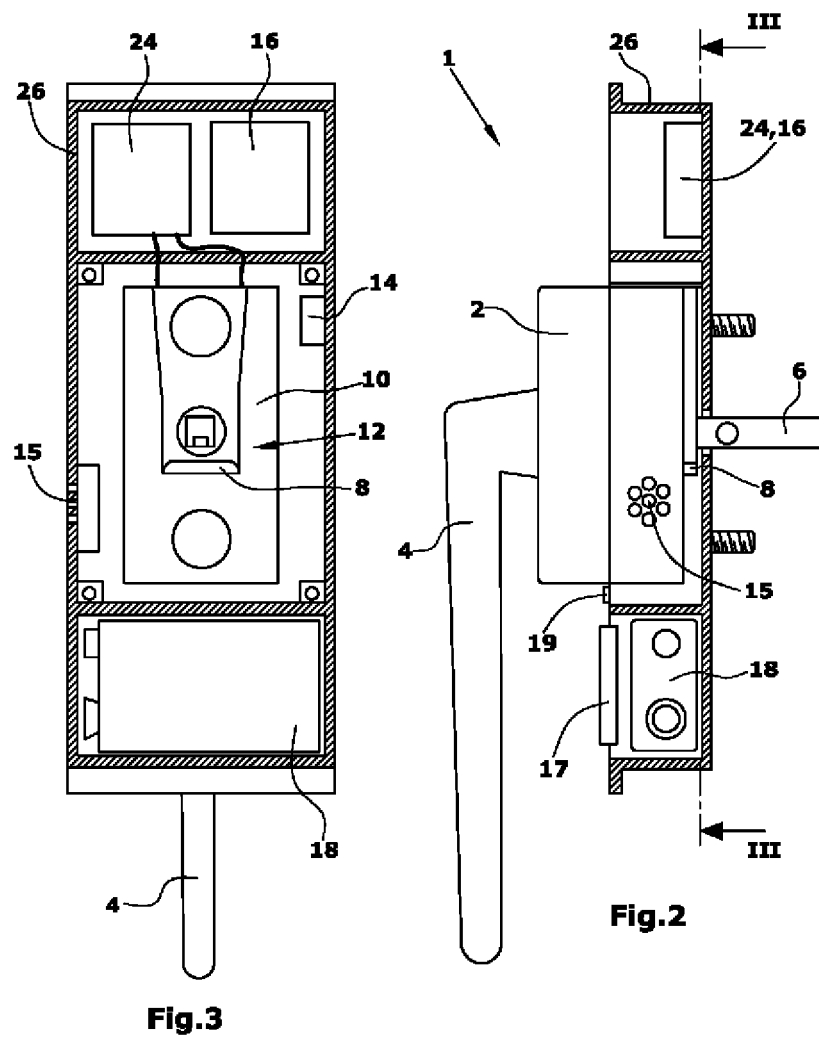


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 10 1470

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 199 09 953 A1 (GEZE GLAS DESIGN GMBH) 7. September 2000 (2000-09-07) * das ganze Dokument *	1-9	E05B45/06 G08B13/04
A	DE 93 01 267 U1 (ERICH DIECKMANN, GMBH, 58644 ISERLOHN, DE) 14. Oktober 1993 (1993-10-14) * das ganze Dokument *	1-6	
A	DE 35 34 806 A1 (JAUFMANN) 2. April 1987 (1987-04-02) * Zusammenfassung *	1	
A	GB 2 286 423 A (MCCRACKEN) 16. August 1995 (1995-08-16) * das ganze Dokument *	1-6	
A	US 5 686 890 A (KO ET AL) 11. November 1997 (1997-11-11) * das ganze Dokument *	1-6	
A	GB 2 282 634 A (* HILLALDAM COBURN LIMITED) 12. April 1995 (1995-04-12) * das ganze Dokument *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) E05B G08B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. September 2005	Prüfer Van Beurden, J
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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 10 1470

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.

28-09-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19909953	A1	07-09-2000	KEINE	
DE 9301267	U1	14-10-1993	KEINE	
DE 3534806	A1	02-04-1987	KEINE	
GB 2286423	A	16-08-1995	KEINE	
US 5686890	A	11-11-1997	KEINE	
GB 2282634	A	12-04-1995	KEINE	

EPO FORM P0461

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