



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 924 374 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.06.1999 Patentblatt 1999/25

(51) Int. Cl.⁶: **E05C 9/18**, E05B 17/22,
E05D 15/52

(21) Anmeldenummer: 98123444.6

(22) Anmeldetag: 11.12.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Zannini, Marco**
70195 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: **HOFFMANN - EITLE**
Patent- und Rechtsanwälte
Arabellastrasse 4
81925 München (DE)

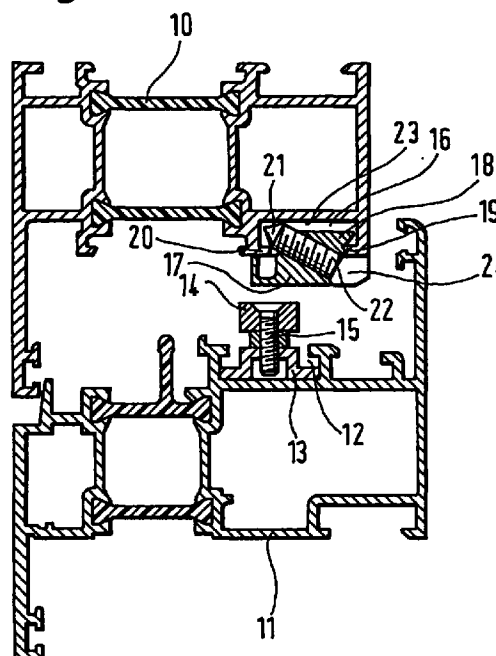
(30) Priorität: 19.12.1997 DE 29722556 U

(71) Anmelder:
Esco Metallbaubeschlag-Handel GmbH
71254 Ditzingen (DE)

(54) **Überwachungseinrichtung, insbesondere für Fenster oder dergleichen öffnen- und schliessbare Systeme**

(57) Die Erfindung betrifft eine Überwachungseinrichtung, insbesondere für Fenster oder dergleichen öffnen- und schließbare Systeme, mit einem Geber (14) und einem Sensor (17), die jeweils in eine einseitig offene und beidseits hinterschnittene Profilausnehmung (16) vorzugsweise verschiebbar eingesetzt und befestigbar sind, wozu der Geberkörper oder der Sensorkörper mit die Hinterschneidungsvorsprünge jeweils hintergreifenden Nasen (18) versehen sind, wobei eine der Nasen beweglich ist. Dies ermöglicht eine bessere Nachrüstung.

Fig. 1



EP 0 924 374 A2

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Überwachungseinrichtung, insbesondere für Fenster oder dergleichen öffnen- und schließbare Systeme, mit einem Geber und einem Sensor, die jeweils in eine einseitig offene und beidseits hinterschnittene Profilausnehmung, vorzugsweise verschiebbar, eingesetzt und befestigt sind, wozu der Geberkörper und der Sensorkörper mit die Hinterschneidungsvorsprünge jeweils hintergreifenden Nasen versehen sind.

Stand der Technik

[0002] Eine Überwachung des Schließ- bzw. Öffnungszustandes eines Fensters ist bekannt, indem beispielsweise ein Kontaktgeber als Magnet auf eine Verriegelungsstange geschraubt ist, die mit einer Schiebebewegung in einer Profilausnehmung des Fensterflügelprofils verschiebbar angeordnet ist. Dementsprechend nimmt der magnetische Kontaktgeber je nach Stellung der Verriegelungsstange in Übereinstimmung mit der Kipp- oder Dreh- oder Verschußstellung eine bestimmte Position derart ein, daß nur in der Verschußstellung der magnetische Kontaktgeber einem Verschußsensor gegenüberliegt, der in einer gegenüberliegenden Profilausnehmung des Fensterrahmenprofils angeordnet ist.

Darstellung der Erfindung

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, daß eine derartige aus Geber und Sensor bestehende Überwachungseinrichtung auch nachgerüstet werden kann.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß eine der Nasen des Geber- bzw. Sensorkörpers beweglich ist. Durch diese bewegliche Nase ist es möglich, den Körper mit der einen Nase hinter den Hinterschneidungsvorsprung der Profilausnehmung einzusetzen, wonach aufgrund der Beweglichkeit der anderen Nase der Körper in die Profilausnehmung eingesetzt werden kann, wonach die bewegliche Nase den anderen Hinterschneidungsvorsprung der Profilausnehmung hintergreift. Dies bedeutet, daß beim Einsetzen in die Profilausnehmung die andere Nase das Einsetzen in die Profilausnehmung nicht behindert. Somit kann der Geber bzw. der Sensor auch bei bereits montiertem Rahmen eingesetzt bzw. eingeklemmt werden, wenn ein Längseinschieben nicht mehr möglich ist aufgrund der Tatsache, daß die Enden der Profilausnehmung geschlossen sind und daher einen Einschiebevorgang von den Enden her nicht mehr ermöglicht. Dies ist insbesondere wichtig für den Sensor, da der Geber häufig auf einer in der Profilausnehmung verschiebbaren Verriegelungsstange befestigt werden kann.

[0005] Vorzugsweise kann die bewegliche Nase

federelastisch im Körper angeordnet sein, so daß diese bewegliche Nase hinter den Hinterschneidungsvorsprung schnappen kann.

[0006] Zweckmäßigerweise kann allerdings auch die bewegliche Nase von einer Schraubenspitze gebildet sein und hier vorzugsweise von der Schraubenspitze einer Madenschraube, die von außen zugänglich ist. Nach dem Einsetzen des Körpers wird dann die Schraube eingedreht, so daß die Schraubenspitze hinter den Hinterschneidungsvorsprung der Profilausnehmung eingeklemmt wird, um am gewünschten Ort den Körper des Gebers oder des Sensors zu befestigen.

[0007] Im Hinblick auf eine bessere Zugänglichkeit der Schraube kann diese schräg zum Grund der Profilausnehmung angeordnet sein.

[0008] Damit ein elektrisches Kabel für den Sensor die Befestigung des Sensorkörpers im Profil nicht behindert, ist vorzugsweise im Sensorkörper ein Kabelkanal ausgebildet.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0009] Die Erfindung wird anhand eines in den Zeichnungen rein schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Schnittansicht durch eine Verschußsensorik im Zusammenhang mit einem Kontaktgeber sowie einem Fensterrahmenprofil und einem Fensterflügelprofil im geschlossenen Zustand;

Fig. 2 eine Schnittansicht durch die Verschußsensorik entlang der Linie B-B in Fig. 3 und mit Darstellung der Profilausnehmungen für Verschußsensorik und Kontaktgeber sowie der Darstellung drei verschiedener Stellungen K, D und V des Kontaktgebers; und

Fig. 3 eine Draufsicht auf die Verschußsensorik entsprechend dem Pfeil C in Fig. 2.

Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Erfindung

[0010] Anhand des in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels wird eine Fensterüberwachungseinrichtung beschrieben, wozu der Fig. 1 im Schnitt ein Rahmenprofil 10 (feststehend) und ein Fensterflügelprofil 11 entnommen werden können. Das Fensterflügelprofil 11 befindet sich im geschlossenen Zustand. In einer Profilausnehmung 12 des Fensterflügelprofils 11 ist eine Verriegelungsstange 13 längs verschiebbar (d. h. senkrecht zur Zeichnungsebene). Auf dieser Verriegelungsstange 13 ist ein als Magnet ausgebildeter Kontaktgeber 14 mittels einer Schraube 15 befestigt. Entsprechend der Längsverschiebbarkeit der Verriegelungsstange 13 kann der Kontaktgeber 14 drei verschie-

dene Stellungen K, D oder V einnehmen, d. h. also eine Kippstellung K, eine Drehstellung D oder eine Verschußstellung V.

[0011] In Fig. 1 ist gegenüber dem Kontaktgeber 14 in einer Profilausnehmung 16 des Fensterrahmenprofils 10 eine Verschußsensorik mit einem Verschußsensorkörper 17 derart angeordnet, daß eine feststehende Nase 18 des Sensorkörpers 17 einen Hinterschneidungsvorsprung 19 der Profilausnehmung 16 hintergreift. Einen Hinterschneidungsvorsprung 20 auf der gegenüberliegenden Seite der Profilausnehmung 16 hintergreift die Spitze 21 einer Madenschraube 22, die schräg zum Nutgrund 23 der Profilausnehmung 16 mit ihrer Längsachse ausgerichtet ist. Diese Madenschraube 22 ist durch eine Öffnung 24 des Sensorkörpers 17 von außen her zugänglich.

[0012] Wenn es nicht möglich ist, den Sensorkörper 17 vom Ende der Profilausnehmung 16 in Längsrichtung in die Profilausnehmung einzuschieben, so kann der hier beschriebene Sensorkörper 17 von der offenen Seite her zunächst mit der Nase 18 hinter den Hinterschneidungsvorsprung 19 eingesetzt werden. Da zunächst die Madenschraube 22 nicht eingeschraubt ist, kann somit der Sensorkörper 17 auch an der gegenüberliegenden Seite in die Profilausnehmung 16 eingesetzt werden, wonach die Madenschraube 22 von außen her eingeschraubt wird und dann den Hinterschneidungsvorsprung 20 hintergreift und dort festgeklemmt wird. Bei noch loser Madenschraube kann der Sensorkörper 17 längs verschoben und in die richtige Position gebracht werden. Befindet er sich in der richtigen Position gegenüber dem Kontaktgeber, d. h. mit den Sensorelementen 25 gegenüber dem Kontaktgeber 14 in der Stellung V, so wird die Madenschraube 22 festgeklemmt.

[0013] Im Sensorkörper 17 befindet sich entsprechend der Darstellung in Fig. 3 ein Kabelkanal 27, in dem ein elektrisches Kabel verlegt und mit einem elektrischen Anschluß 26 verbunden werden kann, und zwar von beiden Seiten, wenn sich der Kabelkanal 27 entsprechend der Darstellung in Fig. 3 auf beiden Seiten des Sensorelementes 25 erstreckt.

[0014] Somit ist eine einfache Nachrüstung bestehender Fensterprofile mit dem Verschußsensor 17 und auch mit dem Kontaktgeber 14 möglich.

Patentansprüche

1. Überwachungseinrichtung, insbesondere für Fenster oder dergleichen öffnen- und schließbare Systeme, mit einem Geber und einem Sensor, die jeweils in eine einseitig offene und beidseits hinterschnittene Profilausnehmung vorzugsweise verschiebbar eingesetzt und befestigbar sind, wozu der Geberkörper oder der Sensorkörper mit die Hinterschneidungsvorsprünge jeweils hintergreifenden Nasen versehen sind, dadurch **gekennzeichnet**, daß

eine der Nasen beweglich ist.

2. Überwachungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die bewegliche Nase federelastisch im Geber- oder Sensorkörper (17) angeordnet ist.
3. Überwachungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die bewegliche Nase von einer Schraubenspitze (21) gebildet ist.
4. Überwachungseinrichtung nach Anspruch 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Schraube (22), vorzugsweise als Madenschraube, schräg zum Grund (23) der Profilausnehmung (16) angeordnet ist.
5. Überwachungseinrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch **gekennzeichnet**, daß im Sensorkörper (17) ein Kabelkanal (27) ausgebildet ist.
6. Überwachungseinrichtung nach Anspruch 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Kabelkanal (27) in Längsrichtung gesehen beidseitig einer Kabelanschlußstelle (26) des Sensorkörpers (17) ausgebildet ist.

Fig. 1

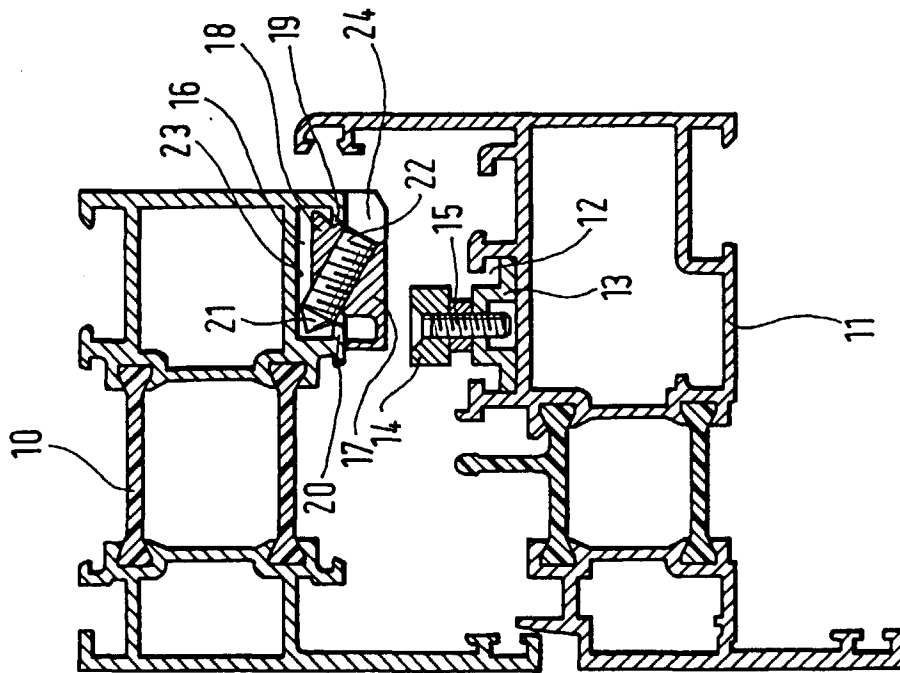


Fig. 2

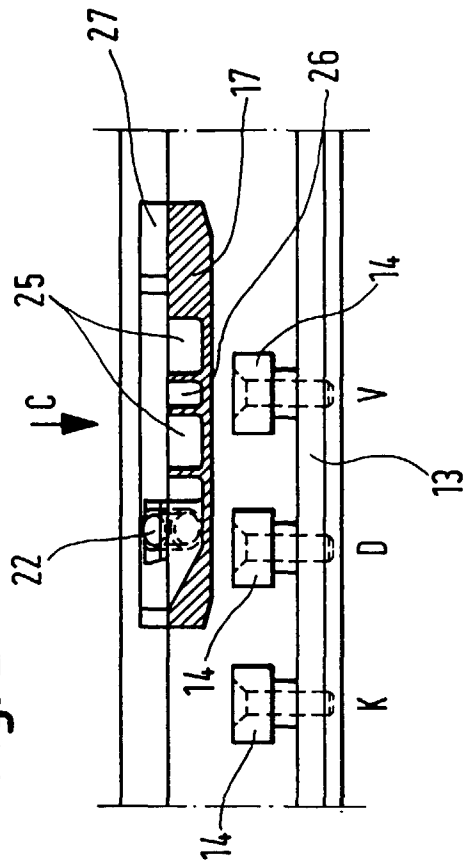


Fig. 3

