(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 528 189 A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.05.2005 Patentblatt 2005/18

(51) Int Cl.[7]: **E05B 9/08**, E05F 11/00

(21) Anmeldenummer: **04010731.0**

(22) Anmeldetag: **06.05.2004**

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

(30) Priorität: **29.10.2003 DE 20316712 U**

(71) Anmelder: **Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge**
D-71254 Ditzingen (DE)

(72) Erfinder:
- **Gründler, Daniel**
  71063 Sindelfingen (DE)
- **Dieners, Udo**
  71723 Grossbottwar (DE)
- **Beisswenger, Frank**
  71263 Weil der Stadt (DE)

(74) Vertreter: **Graf, Helmut, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwalt
Postfach 10 08 26
93008 Regensburg (DE)

(54) Funktionselement in Form eines Schlosses oder Getriebes für Gebäudefenster oder Gebäudefenstertüren sowie Fixierelement zur Verwendung bei einem solchen Funktionselement

(57) Ein Funktionselement für einen Flügel einer Gebäudetür oder eines Gebäudefensters in Form eines Schlosses oder eines Getriebes, welches mit einem Gehäuse in einer Öffnung eines Flügelrahmenprofils einsetzbar und dort verankerbar ist, besitzt wenigstens eine federnde Rast am Gehäuse, mit der dieses nach dem Einsetzen in die Öffnung dort zumindest vorübergehend gesichert ist.

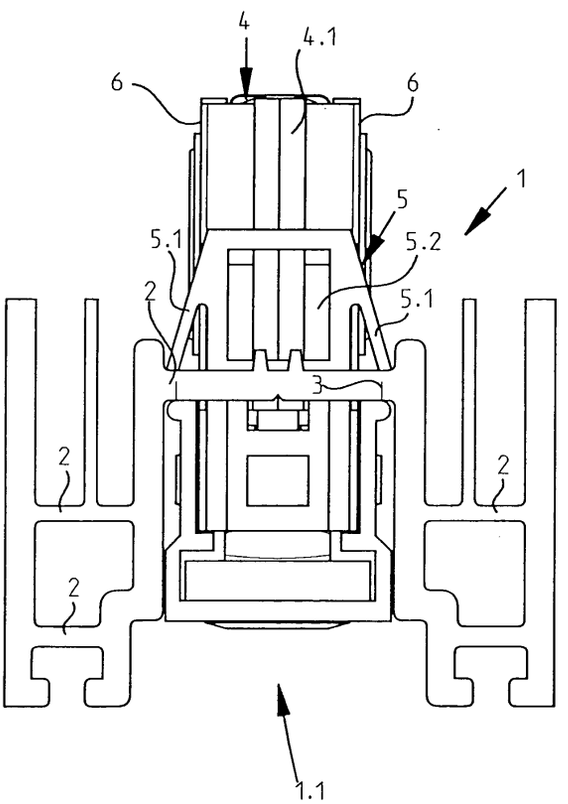

Fig.2

EP 1 528 189 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Funktionselement gemäß Oberbegriff Patentanspruch 1 sowie auf ein Fixierelement gemäß Oberbegriff Patentanspruch 7.

[0002] Funktionselemente in Form von Schlössern und/oder Getrieben an Tür- oder Fensterflügeln, auch für entsprechende Beschläge, beispielsweise für Dreh-Kipp- und Hebe-Schiebe-Beschläge usw. sind in unterschiedlichsten Ausführungen bekannt. Für die Montage werden derartige Funktionselemente mit ihrem Gehäuse jeweils in eine Öffnung oder Ausnehmung in dem jeweils vertikalen Element des betreffenden Flügelrahmens eingesetzt und dann in dieser Öffnung beispielsweise durch Einbringen von Schrauben verankert, die in das Profil eingreifen. Hierbei ist es notwendig, das jeweilige Gehäuse bis zu seiner endgültigen Verankerung vorübergehend zu sichern, um ein vollständiges oder teilweises Herausrutschen des Gehäuses aus der Öffnung und/oder ein Verschieben des Gehäuses in der Öffnung zu vermeiden.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, Mittel aufzuzeigen, mit denen das vorübergehende Fixieren in besonders einfacher und preiswerter Weise möglich ist. Zur Lösung dieser Aufgabe ist ein Funktionselement entsprechend dem Patentanspruch 1 ausgebildet. Ein Fixierelement ist Gegenstand des Patentanspruches 7.

[0004] Mit der erfindungsgemäßen Ausbildung ist erreicht, dass das Gehäuse des jeweiligen Funktionselementes nach dem Einsetzen in die zugehörige Öffnung des Flügelrahmens dort vorübergehend, d. h. bis zur endgültigen Montage gesichert ist. Die erfindungsgemäße Ausbildung bedingt insbesondere bei einer maschinellen Montage der Funktionselemente, d. h. der Schlösser oder Getriebe erhebliche Vorteile, so unter anderem eine Vereinfachung der Konstruktion der für die maschinelle Montage verwendeten Einrichtung, da diese die vorübergehende Lagefixierung des jeweiligen Funktionselementes nicht mehr übernehmen muss.

[0005] Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren an Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in perspektivischer Teildarstellung ein Flügelrahmenprofil eines Türflügel, zusammen mit einem an diesem Profil vorgesehenen Schloss oder Getriebe;

Fig. 2 in sehr vereinfachter schematischer Darstellung einen Schnitt durch das Flügelrahmenprofil im Bereich des Schlosses.

[0006] In den Figuren ist 1 ein Flügelrahmenprofil aus Kunststoff oder Metall. Das Profil 1 ist in bekannter Weise als Mehrkammerprofil mit einer Vielzahl von inneren Stegen 2 ausgebildet. Mit 1.1 ist in der Figur 1 die die Umfangsfläche des Türflügels bildende Seite bezeichnet. Da das Profil 1 nur teilweise dargestellt ist, ist in der Figur 1 die die innen liegende Seite des Flügelrahmens bildende und zur Aufnahme der Verglasung dienende Seite des Profils nicht wieder gegeben.

[0007] An einer in das Profil 1 eingebrachten Öffnung 3 ist ein Schloss 4 mit seinem Schlossgehäuse 4.1 montiert, und zwar durch Einsetzen des Schlossgehäuses 4.1 in die Öffnung 3 von der Profilaußenseite 1.1 her und durch anschließendes Verschrauben des Schlossgehäuses 4.1 im Profil 1.

[0008] Um insbesondere eine maschinelle Montage des Schlosses zu ermöglichen, ist bei der dargestellten Ausführungsform auf den beiden Enden des Schlossgehäuses 4.1 jeweils ein Fixierelement 5 befestigt, welches Rasten 6 aufweist, die beim Einsetzen des Schlosses 4 in die Öffnung 3 im Bereich des Öffnungsrandes an jeweils einem Steg 3 einrasten und dadurch das Schloss 4 bis zur endgültigen Montage, d. h. beispielsweise bis zum Einbringen und Festdrehen der in das Profil 1 eingreifenden Schrauben fixieren. Durch diese Fixierelemente 5 wird insbesondere eine maschinelle Montage des Schlosses 4 an dem aus dem Profil 1 hergestellten Flügelrahmen wesentlich erleichtert, da keine weiteren Mittel erforderlich sind, um das Schloss 4 bei dieser Montage in der jeweiligen Öffnung 3 zu halten. Darüber hinaus ist damit auch die Montage des Schlosses 4 in jeder Lage des Profils 1 bzw. des von diesem Profil gebildeten Flügelrahmens möglich.

[0009] Das jeweilige Fixierelement 5 ist ein preiswertes Formteil (Spritzgießteil) aus Kunststoff, welches einstückig mit den flügel- oder laschenartigen Rasten 5.1 hergestellt ist und welches vorzugsweise durch Aufschieben an dem jeweiligen Ende des Schlossgehäuses 4.1 befestigbar ist. Für die Befestigung an dem jeweiligen Ende des Schlossgehäuses 4.1 ist das Fixierelement 5 bei der dargestellten Ausführungsform kappenartig mit einem Innenraum bzw. mit einer Ausnehmung 5.2 ausgebildet, mit der das Fixierelement 5 in einer Achsrichtung parallel zur Längserstreckung des Schlossgehäuses 4.1 auf das betreffende Ende dieses Gehäuses aufgesetzt wird, sodass es dort dann durch Einrasten oder Klemmsitz gehalten ist und die beiden Rasten 5.1 jeweils über die Ebene einer Längsseite 6 des Schlossgehäuses 5.1 wegstehen, und zwar so, dass nach dem Einsetzen des Schlosses 4 in die Öffnung 3 die einen dortigen Steg 2 hintergreifenden Rasten 5.1 mit den Ebenen der Seitenflächen 6 des Schlossgehäuses 4.1 einen spitzen Winkel einschließen, der sich zu der Profilaußenseite 1.1 hin öffnet.

[0010] Die Erfindung wurde voranstehend an einem Ausführungsbeispiel beschrieben. Es versteht sich, dass zahlreiche Änderungen sowie Abwandlungen möglich sind, ohne dass dadurch der der Erfindung zugrunde liegende Erfindungsgedanke verlassen wird. So kann anstelle eines Schlosses 4 mit dem Schlossgehäuse 4.1 in der Öffnung 3 des Profils 1 auch ein anderes Funktionselement in gleicher Weise mit den Fixierelementen 5 vorübergehend fixiert werden, beispiels-

weise das Gehäuse eines Getriebes eines Beschlages für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster.

[0011] Weiterhin sind die Fixierelemente 5 auch zum vorübergehenden Fixieren des Gehäuses eines Funktionselementes, beispielsweise eines Schlosses oder eines Getriebes bei einem Fenster- oder Flügelrahmen aus Holz geeignet. In diesem Fall wird die vorübergehende Fixierung des jeweiligen Gehäuses durch eine Verankerung oder ein Verkrallen der Rasten 5.1 an den Innenflächen der das Gehäuse aufnehmenden Öffnung erreicht.

Bezugszeichenliste

[0012]

1	Flügelrahmenprofil
1.1	Profilaußenseite
2	innerer Steg
3	Schlossöffnung oder Ausnehmung im Flügelrahmenprofil
4	Schloss
4.1	Schlossgehäuse
5	Fixierelement
5.1	Rasten
5.2	Innenraum des haubenartigen Fixierelementes
6	Seitenfläche

Patentansprüche

1. Funktionselement für einen Flügel einer Gebäudetür oder eines Gebäudefensters in Form eines Schlosses oder eines Getriebes, welches mit einem Gehäuse (4.1) in einer Öffnung (3) eines Flügelrahmenprofils (1) einsetzbar und dort verankerbar ist, **gekennzeichnet durch** wenigstens eine federnde Rast (5.1) am Gehäuse (4.1), mit der dieses nach dem Einsetzen in die Öffnung (3) dort zumindest vorübergehend gesichert ist.

2. Funktionselement nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** wenigstens zwei Rasten (5.1), die über jeweils eine Längsseite (6) des Gehäuses (4.1) und/oder über jeweils ein Ende des Gehäuses (4.1) wegstehen.

3. Funktionselement nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet durch** wenigstens ein an dem Gehäuse (4.1) befestigtes Fixierelement (5), welches die wenigstens eine Rast (5.1) aufweist,
wobei das Fixierelement (5) beispielsweise an zwei einander gegenüberliegenden Seiten jeweils wenigstens eine Rast (5.1) aufweist und/oder einschließlich der wenigstens einen Rast (5.1) als Formteil, beispielsweise als Spritzgießteil aus Kunststoff gefertigt ist.

4. Funktionselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Rast (5.1) laschen- oder lappenartig ausgebildet ist.

5. Funktionselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Fixierelement (5) an einem Ende des Gehäuses (4.1) befestigt ist.

6. Funktionselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fixierelement (5) durch Aufschieben und/oder Einrasten und/oder Klemmsitz am Gehäuse (4.1) befestigt ist.

7. Fixierelement zur Verwendung bei einem Funktionselement für Gebäudetüren oder -fenster in Form eines Schlosses oder eines Getriebes, welches mit einem Gehäuse (4.1) in einer Öffnung (3) eines Flügelrahmenprofils (1) einsetzbar und dort verankerbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** es am Gehäuse (4.1) befestigbar ist und wenigstens eine federnde Rast (5.1) aufweist, mit der das Gehäuse (4.1) nach dem Einsetzen in die Öffnung (3) dort zumindest vorübergehend gesichert werden kann.

8. Fixierelement nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** es wenigstens zwei Rasten (5.1) aufweist, beispielsweise an zwei einander gegenüberliegenden Seiten jeweils wenigstens eine Rast (5.1).

9. Fixierelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es einschließlich der wenigstens einen Rast (5.1) als Formteil, beispielsweise als Spritzgießteil aus Kunststoff gefertigt ist.

10. Fixierelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Rast (5.1) laschen- oder lappenartig ausgebildet ist.

11. Fixierelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**
dass es an einem Ende des Gehäuses (4.1) befestigbar ist,
und/oder
dass es durch Aufschieben und/oder Einrasten und/oder Klemmsitz am Gehäuse (4.1) befestigbar ist.

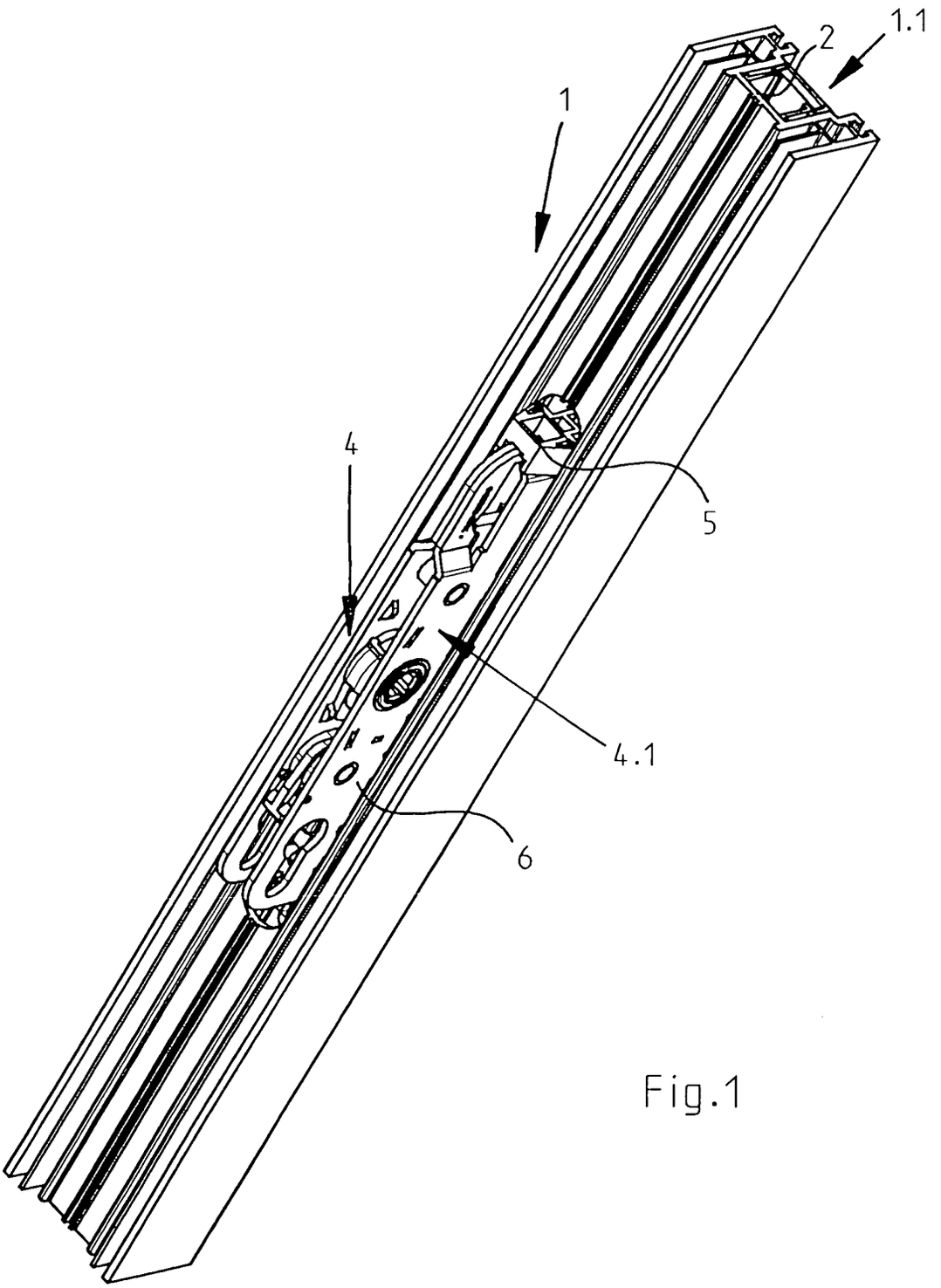

Fig.1

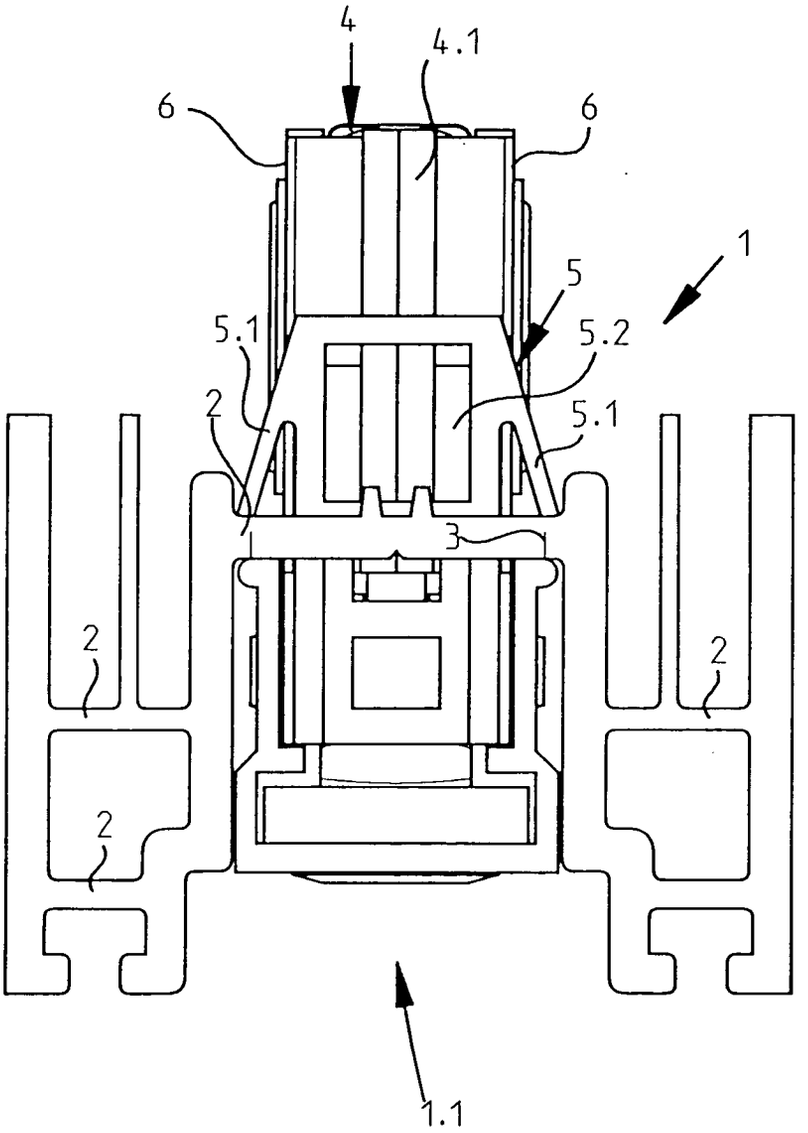

Fig.2