



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**20.06.2001 Patentblatt 2001/25**

(51) Int Cl.7: **E05C 9/18, E05B 15/02**

(21) Anmeldenummer: **00126996.8**

(22) Anmeldetag: **08.12.2000**

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

(71) Anmelder: **SIEGENIA-FRANK KG**  
**57074 Siegen (DE)**

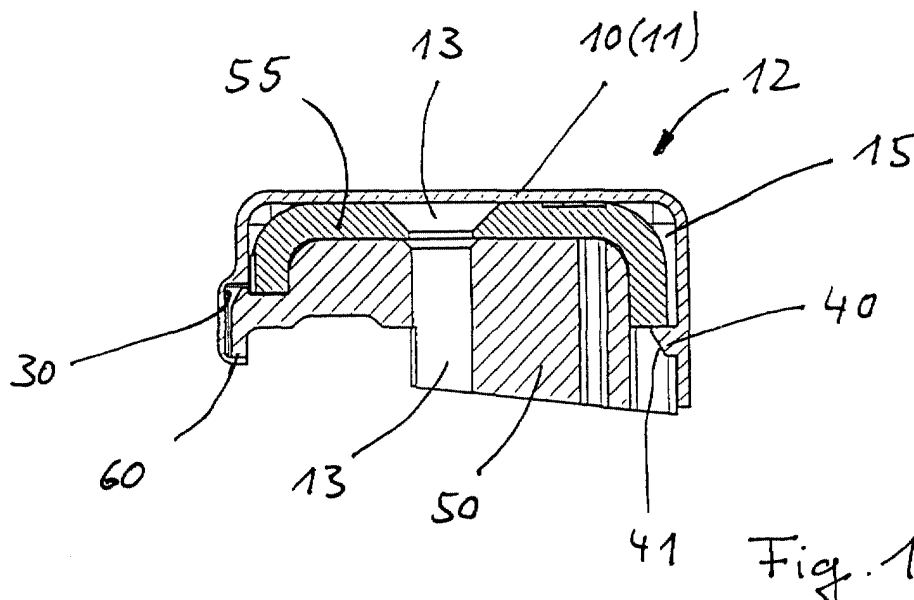
(72) Erfinder:  
 • **Die Erfinder haben auf ihre Nennung verzichtet**

(30) Priorität: **15.12.1999 DE 29921938 U**

(54) **Abdeckkappe für Rahmenteile an Fenstern und Türen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Abdeckkappe für Rahmenteile für Fenster und Türen, insbesondere für Blendrahmen zugeordneten Schließbleche, Tragteile oder dgl. die mit Riegelgliedern eines Verschlusses zusammenwirken, zwecks Verriegelung des Fensters oder der Türe, wobei die Abdeckkappe (10, 11) eine im wesentlichen hohlkörperartige Form und wenigstens eine U-förmig ausgebildete Ausnehmung (20, 21) aufweist,

in die das in dem Schließblech (55) geführte Riegelglied eintaucht, ohne die U-förmige Ausnehmung (20, 21) zu berühren und dass die Abdeckkappe (10, 11) innwandig einerseits wenigstens eine Lagertasche (30) und andererseits dieser im wesentlichen gegenüber angeordnet wenigstens einen Haltekeil (40) aufweist zum klippartigen Fixieren der Abdeckkappe (10, 11) an dem Blendrahmen, dem Tragteil (50) oder dem Schließblech (55).



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Abdeckkappe für Rahmentile an Fenstern und Türen, insbesondere für an Blendrahmen angeordnete Schließbleche und dgl. die zum Zwecke der Verriegelung des Fensters oder der Türe mit Riegelgliedern zusammenwirken.

**[0002]** Abdeckkappen sind an sich bekannt. Diese sind in verschiedenen Formen und Ausführungen verbreitet. Jedoch besteht grundsätzlich das Problem, einerseits der Zweckmäßigkeit und andererseits der Einbruchssicherheit und einer gewissen ästhetischen Anforderung an ein gefälliges Design. Daher sind in der Vergangenheit vielfach die Schließbleche und andere Rahmentile direkt als Formteile ausgebildet worden. Ein derartiges Formteil ist aus der DE 299 02 309 bekannt geworden. Dort ist eine Schließplatte als Formteil gezeigt, das zumindest teilweise ein metallenes Schließstück umhüllt. In dem Schließstück sind schlitzförmige Ausnehmungen vorgesehen, in die ein Verschlusselement des Verschlusses im Schließzustand eingreift. Die Schließplatte ist derart von Kunststoff umhüllt, dass nach der Montage der Schließplatte in einem Falz eines Blendrahmens eines Gebäudefensters und/oder Gebäudetüre die Schließplatte zumindest an ihren sichtbaren Flächen umhüllt sind, wobei das eingebettete Schließstück vorzugsweise als Stanz- und/oder Biegeteil aus Metallblech hergestellt ist und der Umhüllungsvorgang beim Abspritzvorgang statt findet.

**[0003]** Zwar ist eine derartige Schließplatte dem farblichen Geschmack anpaßbar und der Abstimmung mit den Rahmentilen zugänglich, doch erfordert dies eine überaus reichhaltige Bevorratung. Die Kosten für die Herstellung sind sehr hoch, da bei Einlegeteilen, wie es hier das Schließstück verkörpert, entweder einen hohen manuellen Arbeitsanteil erfordert oder einen hohen Automatisierungsgrad durch automatische Bestückung des Spritzgußwerkzeuges verursacht. So sind kleine Serien, etwa projektabhängig z.B. für einen Gebäudekomplex mit entsprechend farblicher Abstimmung, nicht wirtschaftlich erzielbar. Hinzu tritt, daß die Vertriebswege von Fenster- und/oder Türbeschlägen durch eine große Zahl von Fremd-Firmen am konkreten Projekt ausgeführt werden, so daß der Beschlägehersteller letztlich nicht weiß wo die Ware verbaut wird. Dies äußert sich auch darin, daß dem Projektträger gegenüber die entsprechend beauftragte Fremd-Firma sich als Lieferant bzw. Partner versteht. Dadurch besteht der Wunsch auf diese Identität mittels entsprechendem Fremd-Firmen-Logo oder anderem Erkennungszeichen zu verweisen. Bislang ist diesem Umstand durch mehr oder weniger fest anhaftende Labels Rechnung getragen worden, die nach einiger Zeit unansehnlich werden und so eher einen Negativeffekt als einen positiven Eindruck beim Betrachter hinterlassen. Vielfach werden derartige Schließplatten auch lackiert oder beschichtet. Hierbei sind aufwendige Entfettungs- und Reinigungs-

prozesse vorzuschalten, da Lacke oder Beschichtungen auf der trennmittelbenetzten Kunststoffoberfläche nur schlecht haften. Dies führt zu vergleichsweise hohen Stückkosten und/oder entsprechend großen Los-Größen. Derartig spritztechnisch umhüllte Schließplatten sind aber auch dadurch anfällig, daß diese naturgemäß im Außenbereich, oder zumindest - thermisch betrachteten - im Übergangsbereich eingesetzt werden. Temperaturschwankungen wirken sich äußerst nachteilig auf derartige Verbund-Bauteile aus. Durch thermische wie auch mechanische Belastung auf die Schließplatte treten an den Kontaktflächen Kräfte auf, die zu Ablösungen führen und dadurch Haarspalte bewirken, in die Feuchtigkeit aufgrund der Kapillarwirkung eindringt und im weiteren zeitlichen Verlauf zu weiterer Erosion führt. Dies wiederum wirkt sich nachteilig auf die Einbruchssicherheit aus. Darüber hinaus sind eine Vielzahl von Varianten für die zahlreichen unterschiedlichen Rahmenprofile logistisch vorzuhalten.

**[0004]** Es besteht also Bedarf an einer wirtschaftlich interessanten Lösung dieser Problematik. Der vorliegenden Erfindung liegt demgemäß die Aufgabe zugrunde, unter Berücksichtigung maximal erreichbarer Wirtschaftlichkeit ein Höchstmaß an Betriebssicherheit und Dauerhaftigkeit zu gewährleisten, wobei eine dauerhafte Fremd-Firmen-spezifische Kennzeichnung sowie eine leichte Farbgebung gegeben sein soll.

**[0005]** Diese Aufgabe wird nach der Erfindung durch eine Abdeckkappe für Rahmentile für Fenster und Türen, insbesondere für dem Blendrahmen zugeordnete Schließbleche, Tragteile oder dgl. die mit Riegelgliedern eines Verschlusses zusammenwirken, zwecks Verriegelung des Fensters oder der Türe gelöst, die eine im wesentlichen hohlkörperartige Form und wenigstens eine U-förmig ausgebildete Ausnehmung aufweist, in die das in dem Schließblech geführte Riegelglied des Verschlusses einführbar ist, ohne die U-förmige Ausnehmung zu berühren wobei die Abdeckkappe innwandig einerseits wenigstens eine Lagertasche und dieser im wesentlichen gegenüber angeordnet wenigstens einen Haltekeil aufweist zum klippartigen Fixieren an dem Blendrahmen, dem Trägerteil oder dem Schließblech.

**[0006]** Durch den Gegenstand nach der Erfindung ist eine hohe Wirtschaftlichkeit gegeben, da die Abdeckkappe standardisiert unabhängig vom Rahmenprofil in preiswerten Formen herstellbar ist. Die Betriebssicherheit des durch die Abdeckkappe abgedeckten, meist aus Metall bestehenden, mit dem Blendrahmen verbundenen Beschlages bleibt vollständig erhalten. So ist die erfindungsgemäße Abdeckkappe nicht nur universell bei neu zu installierenden Türen und Fenstern verwendbar sondern eröffnet auch einen weiten Anwendungsbereich bestehender Einbauten im Wege der Nachrüstung. Ferner ist aufgrund der unkomplizierten Prozessführung des Herstellungsprozesses das erfindungsgemäße Bauteil ohne Umstände direkt bei der Herstellung z.B. mittels Spritzgussanlagen auch bei kleinen Stückzahlen wirtschaftlich beliebig einfärbbar.

Hierbei ist die Form mittels austauschbarer Formteile, die ein Fremd-Firmen-spezifische Kennzeichnung aufweisen, leicht auf die Bedürfnisse der Fremd-Firmen anpassbar. Auch ist die Bevorratung erheblich reduziert, wodurch einerseits eine geringere Kapitalbindung und andererseits eine höhere Marktnähe bei hoher Lieferflexibilität erreichbar ist.

**[0007]** Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist die Lagertasche vorteilhaft innerhalb eines erhabenen Ansatzes an einer Längsseite der Abdeckkappe angeordnet. Hierdurch ergibt sich eine optimale Verwendbarkeit bei unterschiedlichsten Rahmenprofilen.

**[0008]** Erfindungsgemäß ragt nach einem weiteren Merkmal der erhabene Ansatz über eine Kante der Abdeckkappe hinaus. Hierdurch ist die Abdeckkappe auch bei versenkt eingelassenen Rahmenprofilen anwendbar.

**[0009]** Vorteilhaft weist nach einem weiteren Merkmal der Erfindung der Haltekeil eine zur offenen Seite der Abdeckkappe hin gerichtete Anlaufschräge auf.

**[0010]** Vorzugsweise ist die Abdeckkappe erfindungsgemäß mittensymmetrisch ausgebildet. Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung weist die Abdeckkappe zwei, einander gegenüberliegende U-förmige Ausnehmung auf. Dies schafft einen großen Spielraum bei der Verwendung der erfindungsgemäßen Abdeckkappe sowohl für Links- als auch für Rechtsanschlag von Fenstern oder Türen.

**[0011]** Vorteilhaft fällt nach einem weiteren Merkmal der Erfindung die Begrenzungskante auf der offenen Seite der Abdeckkappe, im Querschnitt gesehen, von dem erhabenen Ansatz schräg zum Haltekeil hin ab.

**[0012]** Vorzugsweise sind die nach außen gerichteten Kanten gerundet. Dies erhöht die Formstabilität der Abdeckkappe. Ferner weist die U-förmige Ausnehmung nach der Erfindung an jedem Schenkel eine Anschrägung auf. Diese verhindern wirksam ein Anecken des Riegelgliedes des Verschlusses beim Verriegelungsvorgang, da das Riegelglied bereits mit dem Riegel fangenden Schließblech in führender Wirkverbindung steht.

**[0013]** Erfindungsgemäß ist die Abdeckkappe derart geformt, dass wenigstens an einer der sichtbaren Oberflächen ein Firmenlogo anbringbar, einprägbare, einoder anformbar ist.

**[0014]** Vorzugsweise ist die erfindungsgemäße Abdeckkappe als Formteil aus Kunststoff herstellbar, wobei vorteilhaft die Abdeckkappe beim Herstellvorgang optional einfärbbar ist.

**[0015]** Im weiteren wird die Erfindung anhand der mehr oder minder schematischen Zeichnung näher erläutert, wobei gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bezeichnet sind.

**[0016]** Es zeigen:

Fig. 1 Eine Abdeckkappe nach der Erfindung im Querschnitt in auf einem Trägerteil angeordneter Lage,

Fig. 2 die Abdeckkappe nach Fig. 1 im Querschnitt,

Fig. 3 ein erstes Ausführungsbeispiel der Abdeckkappe in isometrischer Ansicht mit einer Ausnehmung,

Fig. 4 ein zweites Ausführungsbeispiel der Abdeckkappe in isometrischer Ansicht mit zwei Ausnehmungen,

**[0017]** Fig. 1 zeigt eine Abdeckkappe 10. Diese ist auf ein Trägerteil 50 geklippiert und umschließt abdeckend ein Schließblech 55. Das Schließblech ruht auf dem Trägerteil 50, welches mittels eines nicht dargestellten, durch Bohrungen 13 greifenden Verbindungsmittels fest mit dem nicht dargestellten Blendrahmen oder Trägerteil 50 verbunden ist. Das Schließblech 55 wirkt in üblicher Weise mit Riegelgliedern eines nicht dargestellten Verschlusses zusammen, um eine Verriegelung des Fensters oder der Türe zu bewirken. Die Abdeckkappe 10 weist eine im wesentlichen hohlkörperartige Form auf. Auf der Oberseite 12 ist eine U-förmig ausgebildete Ausnehmung 20 angeordnet, in die das Riegelglied einführbar ist, wobei die U-förmige Ausnehmung 20 beim Eintauchen des Riegelglieds von diesem nicht berührt wird. Das Schließblech 55 - oder wie hier - der Trägerteil 50 weist einen erhabenen Ansatz 60 auf. Im Inneren der Abdeckkappe 10 ist der erhabene Ansatz 60 an einer Längsseite 61 der Abdeckkappe 10 von einer nach außen gewölbten Lagertasche 30 umgeben. Dieser im wesentlichen gegenüber liegend ist ein Haltekeil 40 angeordnet. Wie insbesondere aus der Fig. 2 ersichtlich ist, ragt der erhabene Ansatz 60 gewölbt über eine Kante der Abdeckkappe 10 hinaus. Zum einfachen klippartigen Fixieren an dem Blendrahmen, am Schließblech 55 - oder wie im Beispiel - am Trägerteil 50 weist die Abdeckkappe 10 eine, an dem Haltekeil 40 angeformte Anlaufschräge 41 auf. Beim Aufklippen der Abdeckkappe wird diese zunächst mit der Lagertasche 30 an den erhabenen Ansatz 60 herangeführt und anschließend in einer Schwenkbewegung niedergedrückt. Hierbei läuft die Anlaufschräge 41 auf dem Schließblech 55 - oder wie im Beispiel am Trägerteil 50 auf. Die Werkstoff-Nachgiebigkeit ausnützend weitet sich die Abdeckkappe 10 und verrastet schließlich mit dem Haltekeil 40 an dem Trägerteil 50. Das Trägerteil 50 kann auch zusammen mit dem Schließblech 55 als integrales Bauteil ausgebildet sein.

**[0018]** Wie insbesondere aus den Fig. 3 und 4 ersichtlich ist, fällt die Begrenzungskante 27 an der offenen Seite 15 der Abdeckkappe 10, 11 - im Querschnitt gesehen - von dem erhabenen Ansatz 60 schräg zum Haltekeil 40 als Querschräge 80 hin ab. Die nach außen gerichteten Kanten 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76 und 77 sind gerundet. Die Abdeckkappe 11 gemäß Fig. 4 weist zu der U-förmigen Ausnehmung 20 gegenüberliegend eine weitere U-förmige Ausnehmung 21 auf.

**[0019]** Die Abdeckkappe 10, 11 ist in Bezug auf den

erhabenen Ansatz 60 sowie den Haltekeil 40 im wesentlichen mittensymmetrisch ausgebildet. Wenigstens an einer der sichtbaren Oberflächen ist an der als Formteil vorzugsweise aus Kunststoff herstellbaren Abdeckkappe 10, 11 ein Firmenlogo anbringbar, einprägbare, ein- oder in anderer Weise anformbar.

**[0020]** Im Rahmen des Formgebungssprozesses ist die vorzugsweise aus Kunststoff hergestellte Abdeckkappe entsprechend der geschmacklichen Forderungen beliebig einfärbbar.

**[0021]** Wie aus der Figur 3 ersichtlich ist, ist die Abdeckkappe 10 nur einseitig mit der U-förmigen Ausnehmung 20 versehen. Diese Ausführungsform weist demnach ein Modell für den rechtsseitigen und ein Modell für den linksseitigen Anschlag auf.

**[0022]** Außerdem ist diese Ausführungsform in sofern vorteilhaft, daß bei dem Schließblech 55, welches zwei Ausnehmungen für das Riegelglied aufweist, je nach Anschlagseite eine nicht genutzte Riegeleingriffseite abgedeckt wird, so daß mögliche Schmutzansammlungen in diesem Bereich vermieden werden bei gleichzeitig verbesserter Optik.

**[0023]** Wird eine weitere Ersparnis angestrebt, so ist die Abdeckkappe 11 gemäß Fig. 4 wie oben beschrieben, gegenüber der ersten U-förmigen Ausnehmung 20 mit der zweiten U-förmigen Ausnehmung 21 versehen. Die Abdeckkappe ist daher sowohl für Rechts- als auch Linksanschlag vorbereitet.

**[0024]** Die U-förmigen Ausnehmungen 20 und 21 weisen an jedem Schenkel 22, 23 eine Anschrägung 25, 26 auf, die eine Beschädigung der Abdeckkappe 10, 11 beim Verriegeln durch das in das Schließblech 55 eingreifende Riegelglied wirksam vermeidet.

**[0025]** Zur Anpassung an die üblichen Blendrahmen ist eine Querschräge 80 vorgesehen, die in Richtung des Haltekeils 40 hin abfällt.

#### Bezugszeichenliste:

#### **[0026]**

|        |                              |
|--------|------------------------------|
| 10, 11 | Abdeckkappe                  |
| 12     | Obere Seite                  |
| 13     | Bohrungen                    |
| 15     | offene Seite                 |
| 20, 21 | U-förmige Ausnehmung         |
| 22, 23 | Schenkel                     |
| 25, 26 | Anschrägung                  |
| 27     | Begrenzungskante             |
| 30     | Lagertasche                  |
| 40     | Haltekeil                    |
| 41     | Anlaufschräge                |
| 50     | Tragerteil                   |
| 55     | Schließblech                 |
| 60     | erhabener Ansatz             |
| 61     | Längsseite                   |
| 70-77  | nach außen gerichtete Kanten |
| 80     | Querschräge                  |

#### **Patentansprüche**

1. Abdeckkappe für Rahmenteile für Fenster und Türen, insbesondere für Blendrahmen zugeordneten Schließbleche, Tragteile oder dgl. die mit Riegelgliedern eines Verschlusses zusammenwirken, zwecks Verriegelung des Fensters oder der Türe, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckkappe (10, 11) eine im wesentlichen hohlkörperartige Form und wenigstens eine U-förmig ausgebildete Ausnehmung (20, 21) aufweist, in die das in dem Schließblech (55) geführte Riegelglied eintaucht, ohne die U-förmige Ausnehmung (20, 21) zu berühren und dass die Abdeckkappe (10, 11) innwandig einerseits wenigstens eine Lagertasche (30) und andererseits dieser im wesentlichen gegenüber angeordnet wenigstens einen Haltekeil (40) aufweist zum klippartigen Fixieren der Abdeckkappe (10, 11) an dem Blendrahmen, dem Tragteil (50) oder dem Schließblech (55).
2. Abdeckkappe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Lagertasche (30) innerhalb eines erhabenen Ansatzes (60) an einer Längsseite (61) der Abdeckkappe (10, 11) angeordnet ist.
3. Abdeckkappe nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der erhabene Ansatz (60) über eine Kante der Abdeckkappe (10, 11) hinausragt.
4. Abdeckkappe nach einem der Ansprüche Anspruch 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Haltekeil (40) eine zur offenen Seite (15) der Abdeckkappe (10, 11) hin gerichtete Anlaufschräge (41) aufweist.
5. Abdeckkappe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abdeckkappe (10, 11) im wesentlichen mittensymmetrisch ausgebildet ist.
6. Abdeckkappe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abdeckkappe (10, 11) zwei, einander gegenüberliegend angeordnete U-förmige Ausnehmungen (20, 21) aufweist.
7. Abdeckkappe nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Begrenzungskante (27) auf der offenen Seite (15) der Abdeckkappe (10, 11) im Querschnitt gesehen von dem erhabenen Ansatz 60 schräg zum Haltekeil (40) hin abfällt (Querschräge 80).
8. Abdeckkappe nach einem der Ansprüche 1 bis 7,

**dadurch gekennzeichnet,**

dass nach außen gerichtete Kanten (70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77) gerundet sind.

9. Abdeckkappe nach einem der Ansprüche 1 bis 8, 5  
**dadurch gekennzeichnet,**  
dass die U-förmige Ausnehmung (20, 21) an jedem  
Schenkel (22, 23) eine Anschrägung (25, 26) auf-  
weist. 10
10. Abdeckkappe nach einem der Ansprüche 1 bis 9, 15  
**dadurch gekennzeichnet,**  
dass wenigstens an einer der sichtbaren Oberflä-  
chen ein Firmenlogo anbringbar, einprägbbar, ein-  
oder anformbar ist. 20
11. Abdeckkappe nach einem der Ansprüche 1 bis 10, 25  
**dadurch gekennzeichnet,**  
dass die Abdeckkappe (10, 11) als Formteil vor-  
zugsweise aus Kunststoff herstellbar ist. 30
12. Abdeckkappe nach Anspruch 11, 35  
**dadurch gekennzeichnet,**  
dass die Abdeckkappe (10, 11) beim Herstellvor-  
gang einfärbbar ist. 40
- 45
- 50
- 55

