



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
05.03.2003 Patentblatt 2003/10

(51) Int Cl.7: E05B 15/02

(21) Anmeldenummer: 02017047.8

(22) Anmeldetag: 27.07.2002

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

(72) Erfinder:  
• Kurz Sebastian  
39020 Eyrs (IT)  
• Holzknecht Stefan  
39020 Schluderns (IT)

(30) Priorität: 24.08.2001 DE 20113717 U

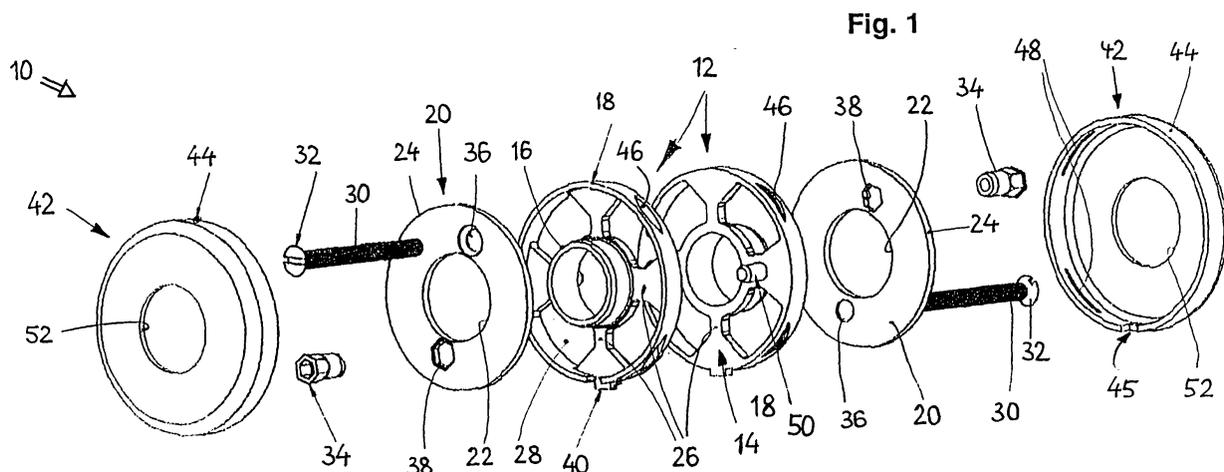
(74) Vertreter: Olbricht, Karl Heinrich, Dipl.-Phys.  
Olbricht & Buchhold,  
Am Weinberg 15  
35096 Weimar/Lahn (DE)

(71) Anmelder: Hoppe AG  
I-39010 St. Martin i.P. (IT)

(54) **Baubeschlag-Unterkonstruktion**

(57) Die Baubeschlag-Unterkonstruktion (10) hat nach der Erfindung ein Kunststoff-Unterteil (12) mit ebener Rückfläche (14), von der zentrisch eine Buchse (16) und ein Umlaufrand (18) abstehen, zwischen denen eine metallische Versteifung (20) vorhanden ist, nämlich eine achsengleich im Unterteil (12) gelagerte Stahl-Ringscheibe (20). Sie ist mit ihrem Außenumfang (24) an dem Umlaufrand (18) einliegend und zudem mit ihrem Mittelloch (22) auf der Buchse (16) geführt und relativ zu ihr begrenzt drehbar. Zwei oder mehr Radialstege (26) verbinden die Buchse (16) mit dem Umlaufrand

(18), so daß das flache Unterteil (12) eine mehrfach durchbrochene Rückfläche (14) aufweist. An dieser wird die Ringscheibe (20) von Niederhalte-Elementen (30) satt anliegend gehalten, indem zwei Schrauben (30) an den Ringscheiben (20) in symmetrischer Umfangsverteilung angreifen, und zwar zueinander entgegengerichtet. Bevorzugt hat jede Ringscheibe (20) ein Senkloch (36) für einen Schraubenkopf (32) und ein diametral gegenüber angeordnetes Form-Senkloch (36) für eine Einlegemutter (34). Auf das Unterteil (12) ist eine Rosettenkappe (42), ein Schild o. dgl. aufklipsbar.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Baubeschlag-Unterkonstruktion gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

**[0002]** Man benötigt Unterkonstruktionen, um Montagemittel für Baubeschläge zu befestigen oder abzudecken, beispielsweise Schilder für Türgriffe und Rosetten für Fenstergriffe. Sind an der Anschlagfläche, also an einem Türblatt oder einem Fensterrahmen, die für Verschlüsselemente wie Schloß und Riegel notwendigen Löcher groß, so finden die genannten Abdeckungen keine oder nur unzureichende Abstütz-Möglichkeit. Sie liegen allenfalls mit Randteilen an der Anschlagfläche an oder sie hängen sozusagen überhaupt in der Luft.

**[0003]** Zur Abhilfe versucht man bei Türblatt- oder Rahmenbohrungen von 40 mm  $\varnothing$  oder mehr eine Verspannung der Abdeckelemente oder ihrer Unterkonstruktionen mit Durchgangsschrauben, die innerhalb des Lochs zugeordnete Durchbrüche im Schloß oder Riegelkasten durchtragen. Werden aber solche Schrauben zu stark angezogen, so wölben sich die Rosetten bzw. Unterteile einwärts. Bestehen diese aus Metall, so hält sich das Einwölben in Grenzen, aber bei vielfach üblichen Kunststoff-Körpern kommt es zu Funktionsstörungen und/oder zu Beeinträchtigungen des Aussehens.

**[0004]** Es ist ein wichtiges Ziel der Erfindung, diese und weitere Nachteile des Standes der Technik mit möglichst wirtschaftlichen Mitteln zu beheben. Angestrebt wird die Schaffung einer Unterkonstruktion von kostengünstigem, stabilem Aufbau, die sich bequem montieren läßt und großen Befestigungskräften angemessenen Widerstand entgegensetzt. Das äußere Erscheinungsbild des montierten Beschlags einschließlich seiner Abdeckmittel soll weitestgehend unabhängig von der Montageweise sein.

**[0005]** Hauptmerkmale der Erfindung sind im kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 angegeben. Ausgestaltungen sind Gegenstand der Ansprüche 2 bis 12.

**[0006]** Bei einer Baubeschlag-Unterkonstruktion mit wenigstens einem von einer Kappe oder einem Schild abdeckbaren Kunststoff-Unterteil, das eine ebene Rückfläche hat, von der eine insbesondere zentrische Buchse und ein Umlauftrand abstehen, sieht die Erfindung gemäß Anspruch 1 vor, daß zwischen dem Umlauftrand und der Buchse eine metallische Versteifung vorhanden ist. Infolgedessen kann die Unterkonstruktion verformungsfrei angeschlagen werden, auch wenn Schraublochränder nicht oder nur teilweise auf dem Türblatt, Fensterrahmen o.dgl. aufliegen. Zwar wäre eine reine Metallkonstruktion formstabil genug, sie erfordert allgemein jedoch höheren Aufwand. Die erfindungsgemäße Kombination mit einem Kunststoffkörper, dessen mechanische Nachgiebigkeit Verrastungs-Möglichkeiten bietet, sichert zugleich die Nutzung vorteilhafter Gleiteigenschaften z.B. am Grifflager, und zwar ohne zusätzliche Bauteile.

**[0007]** Laut Anspruch 2 ist die Versteifung eine ach-

sengleich in dem Unterteil gelagerte Stahl-Ringscheibe, so daß deren hohe Materialfestigkeit ein Einwölben verspannter Unterteile bzw. Unterteil-Abdeckungen effektiv verhindert. Namentlich am Außenumfang kann die Ringscheibe erhaben oder mit einem eigenen Umlauftrand versehen sein, so daß sie erhöhte Gestaltfestigkeit mit verbessertem Formschluß besitzt.

**[0008]** Im Einklang mit Anspruch 3 ist die Ringscheibe mit ihrem Mittelloch an der Buchse diese übergreifend geführt und relativ zu ihr begrenzt drehbar. Sie hat mithin nur einen Freiheitsgrad, nämlich in Umfangsrichtung, und kann nach Anspruch 4 wahlweise oder zusätzlich mit ihrem Außenumfang an bzw. in dem erhabenen Umlauftrand einliegend geführt sein. Durch Drehung der Ringscheibe kann man die das Unterteil durchsetzende Verschraubung auf ganz einfache Weise an örtliche Montage-Bedingungen anpassen. Das ist in der Praxis wichtig, denn recht oft ist das Lochbild im Schloß- bzw. Riegelkasten aus der Mitte versetzt oder winkelschief.

**[0009]** Anspruch 5 sieht vor, daß die nach vorne abstehende Buchse mit dem Umlauftrand durch zwei oder mehr Radialstege verbunden ist. Diese bilden im wesentlichen die Rückfläche, zusammen mit deren Außenumfang und dem Innenumfang der Buchse. Man hat also einen einfachen, leichten Formkörper, der sich ohne weiteres im kostengünstigen Spritzgußverfahren herstellen läßt.

**[0010]** Vorteilhaft weist nach Anspruch 6 das als scheiben- oder leistenförmiges Flachelement ausgebildete Unterteil eine mehrfach durchbrochene Rückfläche auf. Die großzügig dimensionierten Durchbrüche ermöglichen eine Material- und Gewichtersparnis sowie den zusätzlichen Vorteil, daß gemäß Anspruch 7 die durchbrochene Rückfläche von Niederhalte-Elementen durchsetzbar ist, welche sattes Anliegen der Ringscheibe an der Rückfläche bewirken, wodurch deren flächiger Form- und Kraftschluß an dem Anlagekörper (Türblatt, Fensterrahmen o.dgl.) gewährleistet wird.

**[0011]** Laut Anspruch 8 sind die Niederhalte-Elemente wenigstens zwei Schrauben, die an der Ringscheibe in symmetrischer Umfangsverteilung angreifen, und zwar bevorzugt so, daß die Niederhalte-Elemente zweier einander gegenüberliegender Ringscheiben jeweils zueinander entgegengerichtet verlaufen und an in Umfangsrichtung benachbarten Senk-Ausnehmungen entgegengesetzt festlegbar sind, wie in Anspruch 9 angegeben ist. Die Ringscheiben können gemäß Anspruch 10 identisch ausgebildet sein, bevorzugt jeweils mit einem Senkloch für einen Schraubkopf und mit einem diametral gegenüber angeordneten Form-Senkloch für eine Einlegemutter.

**[0012]** In an sich bekannter Weise sieht Anspruch 11 vor, daß das Unterteil am Umfang eine radial vorstehende Zentrierlasche und eine Anzahl von Klipsnasen aufweist, an denen eine mit zugeordneten Innenrasten und/oder Ausnehmungen versehene Rosettenkappe, ein Schild o.dgl. verrastbar ist, wodurch sich eine gefäl-

lige Abdeckung ebenso einfach wie wirksam anbringen läßt.

**[0013]** Wenn das Unterteil nach Anspruch 12 rückseitig wenigstens einen von der Rückfläche abstehenden Zapfen, Haken o.dgl. aufweist, kann der an bzw. neben dem Durchbruch der Tür, des Fensterrahmens o.dgl. befindliche Raum dazu genutzt werden, z.B. mit einer Kapsel eine Rückholfeder unterzubringen, die auf den bzw. jeden Griff des Beschlages wirkt und dessen Gewichtsdrehmoment aufnimmt bzw. abfängt.

**[0014]** Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus dem Wortlaut der Ansprüche sowie aus der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. Darin zeigen:

Fig. 1 eine auseinandergezogene Schrägansicht der Bestandteile einer erfindungsgemäßen Unterkonstruktion und

Fig. 2 eine Schrägansicht der zusammengebauten Teile.

**[0015]** Eine allgemein mit 10 bezeichnete Unterkonstruktion für Baubeschläge hat im Ausführungsbeispiel von Fig. 1 und 2 zwei Unterteile 12 mit ebener Rückfläche 14. Darin sitzt zentrisch ein Buchse 16 mit Abstand zu einem Umlauftrand 18.

**[0016]** Mit 20 sind Ringscheiben bezeichnet, die jeweils ein Mittelloch 22 haben und so bemessen sind, daß ihr Außenumfang 24 in den Umlauftrand 18 eines Unterteils 12 paßt, während das Mittelloch 22 die Buchse 16 übergreift. Bevorzugt ist die Dimensionierung derart gewählt, daß die kreisförmigen bzw. kreiszylindrischen Elemente einander drehbeweglich führen.

**[0017]** Die Rückfläche 14 besteht im wesentlichen aus Radialstegen 26, zwischen denen sich Durchbrüche 28 möglichst großer Bemessung erstrecken.

**[0018]** Die Unterteile 12 schließen beiderseits an ein (der Übersichtlichkeit halber nicht dargestelltes) Türblatt, einen Fensterrahmen o. dgl. an, das bzw. der mit einer (ebenfalls nicht gezeichneten) Bohrung zum Einsetzen eines Griff-Mitnehmers (nicht dargestellt) versehen ist. Die Rückflächen 14 liegen mit den Radialstegen 26 satt an diesem Anschlagkörper an, wobei großflächige Durchbrüche 28 den Durchtritt von Verspannungsschrauben 30 gestatten. Jede der beiden Schrauben 30 hat einen Senkkopf 32 und schraubt mit einer Einlege-Mutter 34. Letztere wird von einem Form-Senkloch 38 aufgenommen, während der Senkkopf 32 in einem Senkloch 36 der Ringscheibe 20 bündig zur Anlage kommt. Ihm gegenüber befindet sich das Form-Senkloch 38, das die Einlege-Mutter 34 drehgesichert aufnimmt. Man erkennt, daß die Schrauben 30 zueinander entgegengesetzt gerichtet sind. Diese Ausführung hat den Vorteil, daß man sich identischer Ringscheiben 20 bedienen kann, also keine "linke" bzw. "rechte" Formgestaltung benötigt.

**[0019]** Am Außenumfang hat jedes Unterteil 12 eine Zentrierlasche 40, die zur Positions-Fixierung einer Metall-Kappe 42 dient, welche nach Abschluß der Montage auf das zugeordnete Unterteil 12 aufgeklipst wird. Dazu hat diese eine Umfangslücke 45 im Umlauftrand 44, welche die Zentrierlasche 40 aufnimmt. Ferner sind am Außenumfang des Unterteils 12 in regelmäßiger Verteilung Klipsnasen 46 vorhanden, die mit gleichartig angeordneten Innenrasten 48 der Kappe 42 zusammenwirken. Deren Mittelloch 52 ist so bemessen, daß es die Buchse 16 mit Bewegungsspiel umgreift.

**[0020]** Falls im Türblatt, Fensterrahmen o.dgl. eine große Bohrung von z.B. 40 mm Ø oder mehr vorhanden ist, kann man das dadurch verfügbare Volumen zur Unterbringung einer Griff-Rückholfeder ausnutzen. Zu diesem Zweck können an den Rückflächen 14 der Unterteile 12 rückseitig abstehende Zapfen 50, Haken o.dgl. vorhanden sein, an denen eine - beispielsweise gekapselte - Rückholfeder (nicht gezeichnet) angreift.

**[0021]** Man erkennt, daß die erfindungsgemäße Unterkonstruktion 10 durch ihre Verbundbauweise eine stabile Baugruppe bildet, die in Figur 2 im montierten Zustand veranschaulicht ist (wiederum unter Weglassung eines Anschlagkörpers). Weil jedes Kunststoff-Unterteil 12 durch eine kraftführende und formsteife Stahl-Einlegescheibe 20 armiert ist, die nach innen von zwei gegengerichteten Schraubbolzen 30 verspannt sind, ist die Gesamtkonstruktion auf einfache Weise am Türblatt, Fensterrahmen o. dgl. montierbar und dann sicher gehalten.

**[0022]** Die Erfindung ist nicht auf die dargestellte Ausführungsform beschränkt, sondern in vielfältiger Weise abwandelbar. Beispielsweise können die Unterteile 12 statt vier Durchbrüchen 28 - wie gezeichnet - solche auch in anderer Anzahl haben. In Betracht kommt ferner eine Ausbildung mit drei Radialstegen 26 und dementsprechend drei Durchbrüchen 28 größerer Winkelausdehnung. Wichtig ist, daß die Einlegescheiben 20 im Unterteil 12 drehbeweglich sind, soweit es die Schrauben 30 innerhalb der Durchbrüche 28 zulassen. Dank dieser Verdrehbarkeit lassen sich Montage- Ungenauigkeiten im Anschlagkörper bzw. in darin eingesetzten Schloß- bzw. Riegelkästen mühelos ausgleichen.

**[0023]** Man erkennt, daß eine Baubeschlag-Unterkonstruktion nach der Erfindung ein Kunststoff-Unterteil mit ebener Rückfläche hat, von der zentrisch eine Buchse und ein Umlauftrand abstehen, zwischen denen eine metallische Versteifung vorhanden ist, nämlich eine achsengleich im Unterteil gelagerte Stahl-Ringscheibe. Sie ist mit ihrem Außenumfang an dem Umlauftrand einliegend und zudem mit ihrem Mittelloch auf der Buchse geführt und relativ zu ihr begrenzt drehbar. Zwei oder mehr Radialstegen verbinden die Buchse mit dem Umlauftrand, so daß das flache Unterteil eine mehrfach durchbrochene Rückfläche aufweist. An dieser wird die Ringscheibe von Niederhalte-Elementen satt anliegend gehalten, indem zwei Schrauben an den Ringscheiben in symmetrischer Umfangsverteilung angreifen, und

zwar zueinander entgegengerichtet. Bevorzugt hat jede Ringscheibe ein Senkloch für einen Schraubenkopf und ein diametral gegenüber angeordnetes Form-Senkloch für eine Einlegemutter. Auf das Unterteil ist eine Rosettenkappe, ein Schild o. dgl. aufklipsbar.

**[0024]** Sämtliche aus den Ansprüchen, der Beschreibung und der Zeichnung hervorgehenden Merkmale und Vorteile, einschließlich konstruktiver Einzelheiten und räumlicher Anordnungen, können sowohl für sich als auch in den verschiedensten Kombinationen erfindungswesentlich sein.

#### Bezugszeichenliste

#### [0025]

10	Unterkonstruktion
12	Unterteil
14	Rückfläche
16	Buchse
18	Umlaufrand
20	Ringscheibe
22	Mittelloch
24	Außenumfang
26	Radialstege
28	Durchbrüche
30	Schraube / Schraubbolzen
32	Senkkopf
34	(Einlege-)Mutter
36	Senkloch
38	Form-Senkloch
40	Zentrierlasche
42	(Metall-)Kappe
44	Umfangsrand
45	Umfangslücke
46	Klipsnase
48	Innenrasten
50	Zapfen
52	Mittelloch

#### Patentansprüche

1. Baubeschlag-Unterkonstruktion (10) mit wenigstens einem von einer Kappe (42) oder einem Schild abdeckbaren Kunststoff-Unterteil (12), das eine ebene Rückfläche (14) hat, von der eine insbesondere zentrische Buchse (16) und ein Umlaufrand (18) abstehen, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwischen dem Umlaufrand (18) und der Buchse (16) eine metallische Versteifung (20) vorhanden ist.
2. Unterkonstruktion nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Versteifung eine achsengleich im Unterteil (12) gelagerte Stahl-Ringscheibe (20) ist.

3. Unterkonstruktion nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Ringscheibe (20) mit ihrem Mittelloch (22) an der Buchse (16) diese übergreifend geführt und relativ zu ihr begrenzt drehbar ist.

4. Unterkonstruktion nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Ringscheibe (20) mit ihrem Außenumfang (24) an bzw. in dem erhabenen Umlaufrand (18) einliegend geführt ist.

5. Unterkonstruktion nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die nach vorne abstehende Buchse (16) durch zwei oder mehr Radialstege (26) mit dem Umlaufrand (18) verbunden ist.

6. Unterkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** das als scheiben- oder leistenförmiges Flachelement ausgebildete Unterteil (12) eine mehrfach durchbrochene Rückfläche (14) aufweist.

7. Unterkonstruktion nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die durchbrochene Rückfläche (14) von Niederhalte-Elementen (30) durchsetzt wird, welche sattes Anliegen der Ringscheibe (20) an der Rückfläche (14) bewirken.

8. Unterkonstruktion nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Niederhalte-Elemente wenigstens zwei Schrauben (30) sind, die an der Ringscheibe (20) in symmetrischer Umfangsverteilung angreifen.

9. Unterkonstruktion nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Niederhalte-Elemente (30) zweier einander gegenüberliegender Ringscheiben (20) jeweils zueinander entgegengerichtet verlaufen und an umfangsbenachbarten Senk-Ausnehmungen (36, 38) jeweils entgegengesetzt festlegbar sind.

10. Unterkonstruktion nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Ringscheiben (20) identisch ausgebildet sind, bevorzugt jeweils mit einem Senkloch (36) für einen Schraubenkopf (32) und mit einem diametral gegenüber angeordneten Form-Senkloch (38) für eine Einlegemutter (34).

11. Unterkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Unterteil (12) am Umfang eine radial vorstehende Zentrierlasche (40) und eine Anzahl von Klipsnasen (46) aufweist, an denen eine mit zugeordneten Innenrasten (48) und/oder Ausnehmungen (44) versehene Rosettenkappe (42), ein Schild o.dgl. verrastbar ist.

12. Unterkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Unterteil

(12) rückseitig wenigstens einen von der Rückfläche (14) abstehenden Zapfen (50) , Haken o.dgl. aufweist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

