

# (11) EP 2 840 203 A1

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

25.02.2015 Patentblatt 2015/09

(51) Int Cl.: **E05B 3/06** (2006.01) E05B 15/02 (2006.01)

E05B 15/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 13004156.9

(22) Anmeldetag: 22.08.2013

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME** 

(71) Anmelder: ALMAR s.p.a. 25070 Nozza di Vestone BS (IT)

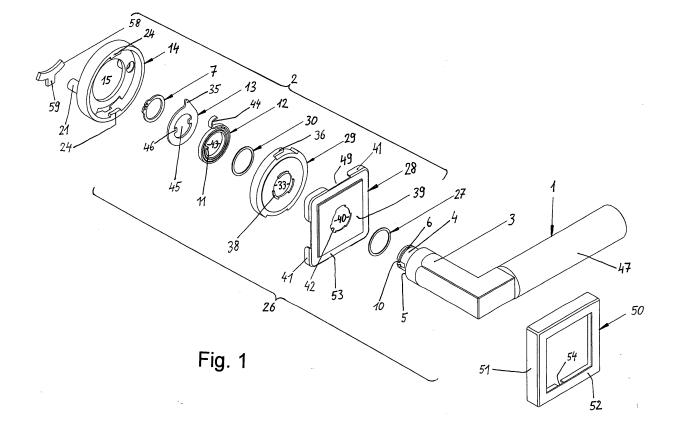
(72) Erfinder: Martinelli, Pierluigi 25070 Barghe (Brescia) (IT)

(74) Vertreter: Bauer, Friedrich et al Andrae I Westendorp Patentanwälte Partnerschaft Adlzreiterstrasse 11 83022 Rosenheim (DE)

### (54) Tür- oder Fensterbeschlag mit mehrteiliger Abdeckblende

(57) Ein Tür- oder Fensterbeschlag weist einen Montagesockel (14), eine Lagerscheibe (29) für eine Handhabe (1) und eine Abdeckkappe (28) auf, die drehfest mit der Lagerscheibe (29) gekoppelt ist. Die Abdeckkappe (28) hat eine derartige Tiefe, dass sie im fertig montierten Zustand des Tür- oder Fensterbeschlags einen

Abstand (A) zum Türblatt (17) oder Fensterrahmen hat. Die Abdeckkappe (28) ist Teil einer Abdeckblende (56), die zusätzlich einen auf der Abdeckkappe (28) anordenbaren Blendring (50) umfasst, der den durch den Abstand (A) gebildeten Spalt abdeckt.



EP 2 840 203 A1

40

45

[0001] Die Erfindung betrifft einen Tür- oder Fensterbeschlag gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1. [0002] Tür- oder Fensterbeschläge, die einen Montagesockel aufweisen, der zunächst getrennt von der Handhabe am Türblatt oder am Fensterrahmen festgeschraubt werden kann, sind beispielsweise aus der DE 200118006 U1 bekannt. Bei diesem bekannten Beschlag kann die Handhabe mit einem bajonettartigen Verriegelungsmechanismus, der sich an einer an der Handhabe festgelegten Lagerbuchse befindet, am Montage-sockel befestigt werden. Die Festlegung der Handhabe im Montagesockel erfolgt mittels eines drehbaren Verriegelungselementes, das zwischen dem Ober- und Unterteil des Montagesockels angeordnet ist und bajonettartige Vorsprünge aufweist. Mittels eines Spezialwerkzeuges kann dieses Verriegelungselement zwischen einer Verriegelungs- und Entriegelungsposition gedreht werden. Zum Abdecken des Montagesockels wird die Abdeckkappe axial auf dem Hals der Handhabe verschoben und in ihrem äußeren Umfangsbereich in entsprechende Radialvorsprünge des Montagesockels eingeclipst. Dieser bekannte Beschlag ist relativ kompliziert aufgebaut und erfordert zur Montage und Demontage ein Spezialwerkzeug.

1

[0003] Ferner ist aus der EP 2 182 144 A1 ein Türoder Fensterbeschlag gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 bekannt, der bereits wesentlich einfacher aufgebaut ist sowie eine einfachere und schnellere Montage und Demontage ermöglicht. Bei diesem bekannten Türoder Fensterbeschlag wirkt der bajonettartige Verriegelungsmechanismus direkt zwischen Montagesockel und einer Lagerscheibe für die Handhabe, die an der Handhabe vormontiert ist. Eine äußere Abdeckkappe ist drehfest mit der Lagerscheibe verbunden. die Abdeckkappe wird mit der Hand ergriffen und zusammen mit der Lagerscheibe in eine bestimmte Winkelstellung relativ zum Montagesockel gedreht, wodurch Lagerscheibe und Montagesockel zusammengesteckt und relativ zueinander bajonettartig verriegelt werden können. Das Drehen in die Verriegelungsstellung erfolgt dabei durch eine Hochhaltefeder, durch welche die Handhabe relativ zur Lagerscheibe in eine vorbestimmte Drehausgangsposition vorgespannt ist. Das Drehen in die Entriegelungsstellung erfolgt manuell entgegen der Vorspannkraft der Hochhaltefeder durch Drehen der Abdeckkappe in die entgegengesetzte Richtung.

[0004] Bei diesem bekannten Beschlag kann es vorkommen, dass das Türblatt oder der Fensterrahmen beim Drehen der Abdeckkappe verkratzt wird, da im fertig montierten Zustand des Beschlags der innere Rand der Abdeckkappe, d.h. der dem Türblatt oder dem Fensterrahmen zugewandte Rand, am Türblatt bzw. Fensterrahmen anliegt. Dies ist insbesondere dann von Nachteil, wenn es sich nicht um eine runde, sondern um eine eckige Rosette handelt, da dann die Kratzspuren sichtbar sein können.

[0005] Der Erfindung liegt von daher die Aufgabe zu Grunde, einen Tür- oder Fensterbeschlag der eingangs genannten Art zu schaffen, der eine Beschädigung des Türblatts oder Fensterrahmens durch die Abdeckkappe zuverlässig ausschließt.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Fenster- oder Türbeschlag mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen beschrieben.

[0007] Beim erfindungsgemäßen Tür- oder Fensterbeschlag hat die Abdeckkappe eine derartige Tiefe, dass sie im fertig montierten Zustand des Tür- oder Fensterbeschlags einen Abstand zum Türblatt oder Fensterrahmen hat. Weiterhin umfasst die Abdeckblende einen auf der Abdeckkappe anordenbaren und an dieser befestigbaren Blendring, der den durch den Abstand gebildeten Spalt abdeckt.

[0008] Dadurch, dass die Abdeckkappe im fertig montierten Zustand einen Abstand zum Türblatt oder Fensterrahmen hat, gerät die Abdeckkappe bei der Montage nicht in Kontakt mit dem Türblatt oder Fensterrahmen. Ein Verkratzen des Türblatts bzw. Fensterrahmens beim Drehen der Abdeckkappe wird daher vermieden. Der durch den Abstand gebildete Spalt bzw. Zwischenraum zwischen der Abdeckkappe und dem Türblatt bzw. Fensterrahmen wird dagegen durch den zusätzlichen Blendring überbrückt und abgedeckt, der zweckmäßigerweise auf die Abdeckkappe aufgesteckt wird, bis dessen innerer Rand am Türblatt bzw. Fensterrahmen anliegt. Mit der erfindungsgemäßen zweiteiligen Abdeckblende sind damit keinerlei optische Einbußen verbunden. Die Zweiteilung der Abdeckblende in innerer Abdeckkappe und äußeren Blendring bietet sogar die Möglichkeit, Beschlagdesigns in optisch besonders ansprechender Weise zu variieren, da Abdeckkappe und Blendring mit unterschiedlichen Oberflächenbeschaffenheiten, Farben und/oder Materialien hergestellt werden können.

[0009] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsform ist der Blendring als auf die Abdeckkappe aufsteckbarer Aufsteckrahmen ausgebildet. Dieser Aufsteckrahmen kann so gestaltet sein, dass er die Abdeckkappe nur in einem relativ schmalen äußeren Randbereich sowie am Umfang übergreift. Es ist jedoch auch möglich, den Blendring relativ nahe bis zum Halsabschnitt der Handhabe heranzuführen.

[0010] Vorteilhafterweise weist die Abdeckkappe vereinzelte, in Umfangsrichtung verteilte und radial vorstehende Schulterabschnitte auf, auf welche der Blendring aufsteckbar ist. Hierdurch kann einerseits die Abdeckkappe materialsparend gefertigt und andererseits der Blendring auf einfache Weise auf die Abdeckkappe aufgesteckt und gegebenenfalls auch wieder abgenommen werden.

[0011] Vorteilhafterweise haben die Abdeckkappe und der Blendring eine viereckige Form, wobei die vorstehenden Schulterabschnitte in den Eckenbereichen der Abdeckkappe angeordnet sind. Hierdurch wird der Blendring bei der Montage zwangsläufig in der richtigen Winkelausrichtung relativ zur Abdeckkappe auf diese aufgesteckt. Außerdem ergibt sich ein sicherer Sitz des Blendrings auf der Abdeckkappe. Vorteilhafterweise ist am Montagesockel ein Drehsicherungselement zur Verhinderung einer Drehbewegung des Blendrings relativ zum Montagesockel vorgesehen. Hierdurch kann ein ungewolltes Verdrehen des auf die Abdeckkappe aufgesteckten Blendrings relativ zum Montagesockel bzw. zum Türblatt oder Fensterrahmen verhindert werden, wodurch ein Verkratzen der Türblatt- oder Fensterrahmenoberfläche vermieden werden kann.

[0012] Vorteilhafterweise umfasst das Drehsicherungselement eine radial über die Umfangswand des Montagesockels vorragende Sicherungszunge, die mit einer Aussparung des Blendrings zusammenwirkt. Hierdurch kann auf besonders einfache und kostengünstige Weise die gewünschte Drehsicherung realisiert werden. [0013] Vorteilhafterweise ist das Drehsicherungselement als Einlageteil ausgebildet, das in eine Vertiefung in der Stirnwand des Montagesockels formschlüssig einlegbar ist. Hierdurch ist die Montage des Drehsicherungselements am Montagesockel auf besonders einfache und schnelle Weise möglich, da separate Befestigungsmittel zur Befestigung des Drehsicherungselements am Montagesockel nicht erforderlich sind.

**[0014]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen beispielhaft näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1: eine Explosionsdarstellung des erfindungs-gemäßen Tür- oder Fenster-

beschlags,

Figur 2: eine Explosionsdarstellung von zwei

Tür-oder Fensterbeschlägen, die auf gegenüber-liegenden Seiten eines Türblatts oder Fensterrahmens be-

festigt werden können,

Figuren 3a, 3b: räumliche Darstellungen des Monta-

gesockels von der hinteren und der

vorderen Seite her,

Figuren 4a, 4b: räumliche Darstellungen der Lager-

scheibe von der hinteren und vorde-

ren Seite her,

Figur 5: eine räumliche Darstellung der Ab-

deckkappe und des Blendrings von

der hinteren Seite her,

Figur 6: eine Darstellung des Tür- oder Fens-

ter-beschlags bei der Montage, wobei der Montagesockel bereits an einem

Türblatt befestigt ist, und

Figur 7: eine Seitenansicht des Tür- oder

Fenster-beschlags beim Aufstecken

des Blendrings auf die Abdeckkappe.

[0015] Aus den Figuren 1 und 6 ist ein erfindungsgemäßer Tür- oder Fensterbeschlag ersichtlich, der an einer Seite eines Türblatts 17 oder Fensterrahmens montiert werden kann. Auf der gegenüberliegenden Seite des Türblatts 17 oder Fensterrahmens wird, wie aus Figur 2 ersichtlich, in der Regel ein entsprechender Tür- oder Fensterbeschlag angeordnet, mit dem der in Figur 1 dargestellte Beschlag verschraubt werden kann. Alternativ ist es jedoch auch ohne weiteres möglich, auf der gegenüberliegenden Seite einen anderen Beschlag dieser Art oder auch nur eine Rosette anzubringen, mit der der dargestellte Beschlag verschraubt werden kann.

[0016] Der in den Figuren 1 und 2 dargestellte Türoder Fensterbeschlag umfasst eine Handhabe 1 in der Form eines Drückers und eine Rosette 2, die am Türblatt oder Fensterrahmen beziehungsweise an einer gegenüberliegenden, nicht dargestellten Rosette festgeschraubt werden kann. Die Handhabe 1 ist drehbar in der Rosette 2 gelagert und axial an dieser festgelegt.

[0017] Die im Wesentlichen L-förmige Handhabe 1 weist einen Halsabschnitt 3 auf, an dessen freiem Ende ein Führungsansatz oder Lagerabschnitt 4 vorgesehen ist. Der Lagerabschnitt 4 dient zur drehbaren Lagerung der Handhabe 1 in der Rosette 2 und ist dementsprechend zylinderförmig ausgebildet. Der Durchmesser des Lagerabschnittes 4 ist kleiner als derjenige des angrenzenden Teils des Halsabschnittes 3, so dass im Übergangsbereich eine Durchmesserstufe 5 vorhanden ist.

[0018] Weiterhin weist der Lagerabschnitt 4 eine Umfangsnut 6 auf, in die ein Sicherungsring 7 eingesetzt werden kann. Im Inneren des Halsabschnittes 3 ist in üblicher Weise ein axial verlaufendes Vierkantloch 8 zur drehfesten Aufnahme eines Vierkantstifts 9 (Figuren 2 und 6) vorgesehen, der mit einem Schloss zusammenwirkt. Der Lagerabschnitt 4 weist ferner zwei diametral gegenüberliegende Axialschlitze 10 auf, die sich, ausgehend vom freien Ende des Lagerabschnittes 4, zumindest über den überwiegenden Teil der Länge des Lagerabschnittes 4 erstrecken. Diese Axialschlitze dienen, wie später noch näher erläutert wird, einerseits zum Festlegen eines inneren Endbereichs 11 einer Hochhaltefeder 12 und anderseits zum drehfesten Festlegen eines Drehanschlagelements 13 am Lagerabschnitt 4.

[0019] Die Rosette 2 weist weiterhin einen plattenförmigen Montagesockel 14 auf, der im vorliegenden Ausführungsbeispiel die Form einer Kreisplatte hat. Eine zentrale, kreisförmige Öffnung 15 dient zum Hindurchführen des Vierkantstifts 9 und ermöglicht es außerdem, dass der freie Endbereich des Lagerabschnittes 4 im montierten Zustand des Beschlags noch geringfügig in die Öffnung 15 hineinragen kann.

**[0020]** Der Montagesockel 14 wird mittels zweier Befestigungsschrauben 16 am Türblatt 17 (Figuren 2 und 6) beziehungsweise Fensterrahmen festgeschraubt. Eine der Befestigungsschrauben 16 wird, wie aus Figur 2 ersichtlich, von einer Seite des dargestellten Beschlags

durch den Montagesockel 14 hindurchgeführt und mit dem auf der gegenüberliegenden Seite des Türblatts 17 oder des Fensterrahmens angeordneten Montagesockel 14 verschraubt, während die andere Befestigungsschraube von der anderen Seite her eingeschraubt wird. Zu diesem Zweck weist der Montage-sockel 14 zwei gegenüberliegende Schraubenlöcher 18, 19 auf, wobei das Schraubenloch 18 mit einer Durchgangsbohrung versehen ist, so dass eine Befestigungsschraube 16 hindurchgesteckt werden kann, während das Schraubenloch 19 ein Innengewinde aufweist, so dass eine von der gegenüberliegenden Seite her eingeführte Befestigungsschraube 16 im Schraubenloch 19 festgeschraubt werden kann.

[0021] Die Schraubenlöcher 18, 19 durchdringen Zylinderzapfen 20, 21, die in axialer Richtung von der Rückseite des Montagesockels 14 nach hinten, das heißt in Richtung des Türblatts 17 beziehungsweise Fensterrahmens, vorstehen und in entsprechend dimensionierte Durchgangslöcher des Türblatts 17 beziehungsweise des Fensterrahmens eingesteckt werden können. Die Zylinderzapfen 20, 21 wirken damit gleichzeitig als Drehsicherungselemente, mit denen der Montagesockel 14 drehfest am Türblatt 17 beziehungsweise Fensterrahmen festgelegt werden kann.

[0022] Wie aus den Figuren 3a, 3b ersichtlich, weist der Montagesockel 14 eine Stirnwand 22 auf, die am Türblatt 17 beziehungsweise Fensterrahmen zur Anlage gebracht werden kann, sowie eine Umfangswand 23, die über die Stirnwand 22 axial vorsteht. Von der Umfangswand 23 erstrecken sich zwei diametral gegenüberliegende Radialvorsprünge 24 radial nach innen, die Teil eines bajonettartigen Verriegelungsmechanismus sind, der mit einer Lagerscheibe 29 zusammenwirkt. Die Radialvorsprünge 24 haben einen vorbestimmten axialen Abstand zur Stirnwand 22. In der Stirnwand 22 sind weiterhin axial fluchtend zu den Radialvorsprüngen 24 Ausnehmungen 25 vorgesehen, deren Länge etwas größer ist als diejenige der Radialvorsprünge 24.

[0023] In eine Vertiefung der Stirnwand 22 des Montagesockels 14 ist ein als Einlegeelement ausgebildetes Drehsicherungselement 58 eingelegt. Dieses Drehsicherungselement 58 weist eine Sicherungszunge 59 auf, die sich von einem in Umfangsrichtung des Montagesockels 14 angeordneten Abschnitt 60 radial über die Umfangswand 23 hinaus erstreckt. Das Drehsicherungselement 58 ist damit im Wesentlichen T-förmig ausgebildet, wobei der Abschnitt 60 kreisbogenförmig verläuft. Das Drehsicherungselement 58 kann beispielsweise dadurch hergestellt werden, dass es aus einer ebenen Platte ausgestanzt wird. Die Vertiefung in der Stirnwand 22 des Montagesockels 14, in welcher das Drehsicherungselement 58 eingelegt ist, hat eine Tiefe, die zweckmäßigerweise gleich tief oder nur geringfügig tiefer ist als die Dicke des Drehsicherungselements 58. Liegt der Montagesockel 14 mit seiner Stirnwand 22 am Türblatt 17 bzw. Fensterrahmen an, ist das Drehsicherungselement 58 automatisch zwischen dem Montagesockel 14 und

dem Türblatt 17 bzw. Fensterrahmen unverlierbar am Montagesockel 14 festgelegt. Separate Befestigungsmittel für das Drehsicherungselement 58 sind daher nicht erforderlich.

[0024] Das Drehsicherungselement 58 dient, wie später noch näher erläutert wird, zur Drehverriegelung eines Blendrings 50, der am Ende der Beschlagmontage auf eine Abdeckkappe 28 aufgesteckt wird.

[0025] Der Montagesockel 14 kann, wie aus Figur 6 ersichtlich, separat am Türblatt 17 beziehungsweise Fensterrahmen festgeschraubt werden und dient zur Halterung einer separat vormontierbaren Baugruppe 26, die, wie aus Figur 1 ersichtlich, zusätzlich zur Handhabe 1 die folgenden Elemente umfasst: einen Gleitring 27, die Abdeckkappe 28, die Lagerscheibe 29 zur drehbaren Lagerung der Handhabe 1, einen Gleitring 30, die Hochhaltefeder 12, das Drehanschlagelement 13 sowie den Sicherungsring 7. Sämtliche vorgenannten Elemente können, bevor die Baugruppe 26 am Montagesockel 14 befestigt wird, vorab auf dem Lagerabschnitt 4 der Handhabe 1 montiert und dort axial unverschiebbar festgelegt werden, wobei sie zur einen Axialrichtung hin durch die Durchmesserstufe 5 und zur anderen Axialrichtung hin durch den Sicherungsring 7 festgelegt sind.

[0026] Anhand der Figuren 4a, 4b wird im Folgenden die Lagerscheibe 29 näher beschrieben. Die Lagerscheibe 29 weist eine Stirnwand 31 und eine von dieser in Axialrichtung vorstehende Umfangswand 32 auf. Eine mittige Durchgangsöffnung 33, die in der Stirnwand 31 vorgesehen ist, dient zum Hindurchführen und zum drehbaren Lagern des Lagerabschnitts 4 der Handhabe 1. Von der Rückseite der Stirnwand 31 erstreckt sich ein zapfenförmiger Drehanschlag 34 axial nach hinten, der mit einem weiteren Drehanschlag 35 des Drehanschlagelements 13 zusammenwirkt. An der Außenseite der Umfangswand 32 sind zwei diametral gegenüberliegende Verriegelungszungen 36 vorgesehen, die sich in Umfangsrichtung erstrecken und an benachbarte Axialaussparungen 37 angrenzen, die von außen her in die Umfangswand 32 eingebracht sind. Die Verriegelungszungen 36 und Axialaussparungen 37 gehören zu dem bereits erwähnten bajonettartigen Verriegelungsmechanismus, mit dem die Lagerscheibe 29 am Montagesockel 14 befestigbar ist.

[0027] Wie insbesondere aus Figur 4b ersichtlich, weist die Lagerscheibe 29 weiterhin in ihrem an die Durchgangsöffnung 33 unmittelbar angrenzenden Randbereich drei axiale Vorsprünge 38 auf, die über den Umfang der Durchgangsöffnung 33 regelmäßig verteilt angeordnet und dementsprechend zueinander beabstandet sind. Die Höhe der axialen Vorsprünge 38 entspricht zumindest im Wesentlichen der Dicke des Materials, aus dem die Abdeckkappe 28 besteht. Die axialen Vorsprünge 38 dienen zur Drehverriegelung der Abdeckkappe 28, wenn die Lagerscheibe 29 und die Abdeckkappe 28 unmittelbar nebeneinander angeordnet werden. Weiterhin ist der Außendurchmesser der Lagerscheibe 29 nur geringfügig kleiner als der Innendurch-

15

messer des Montagesockels 14 im Bereich der Umfangswand 23, so dass die Lagerscheibe 29 mit geringem radialen Spiel in den Montagesockel 14 eingeführt und anschließend derart verdreht werden kann, dass die Verriegelungszungen 36 der Lagerscheibe 29 die Radialvorsprünge 24 des Lagersockels 14 hintergreifen, wodurch die Lagerscheibe 29 mit dem Montagesockel 14 bajonettartig verriegelt wird.

[0028] Die Abdeckkappe 28 weist eine Stirnwand 39 mit einer mittigen Durchgangsöffnung 40 auf. Die mittige Durchgangsöffnung 40 dient wiederum zum Hindurchführen des Lagerabschnitts 4 der Handhabe 1. Weiterhin sind im Randbereich der Durchgangsöffnung 40 radial vorspringende Ausnehmungen 42 vorgesehen, die an die Form der Vorsprünge 38 der Lagerscheibe 29 angepasst sind, so dass die Vorsprünge 38 formschlüssig in die Ausnehmungen 42 eingreifen und die bereits erwähnte Drehverriegelung bewirken können, wenn die Lagerscheibe 29 und Abdeckkappe 28 direkt aneinander liegen. Anzahl und Form der Vorsprünge 38 und Ausnehmungen 42 können in weitem Umfang variieren.

[0029] In den vier Eckenbereichen der viereckigen Abdeckkappe 28 sind um die Ecken herumgezogene Schulterabschnitte 41 vorgesehen, die in Richtung Türblatt 17 bzw. Fensterrahmen axial über die Stirnwand 39 vorstehen und auch seitlich, d.h. in radialer Richtung, geringfügig über den äußeren Rand der Stirnwand 39 vorstehen. Wie aus Figur 7 ersichtlich, hat die Abdeckkappe 28 eine derartige Tiefe T, dass sie im fertig montierten Zustand des Tür- oder Fensterbeschlags einen Abstand A zum Türblatt 17 oder Fensterrahmen hat. Dies bedeutet mit anderen Worten, dass bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel der innere Rand 48 der Schulterabschnitte 41, die am weitesten in Richtung Türblatt 17 bzw. Fensterrahmen vorragen, einen Abstand A zum Türblatt 17 bzw. Fensterrahmen haben. Dieser Abstand A bewirkt, dass bei einer Drehbewegung der Abdeckkappe 28 zum bajonettartigen Verriegeln der Lagerscheibe 29 am Montagesockel 14 die Abdeckkappe 28 mit dem Türblatt 17 bzw. Fensterrahmen nicht in Kontakt gelangt, wodurch ein Verkratzen vermieden wird.

[0030] Bei den Schulterabschnitten 41 handelt es sich im gezeigten Ausführungsbeispiel um vereinzelte, in Umfangsrichtung verteilte Schulterabschnitte. Dies bedeutet, dass die einzelnen Schulterabschnitte 41 in Umfangsrichtung durch Zwischenräume 49 miteinander getrennt sind. Alternativ können die Zwischenräume 49 jedoch auch weggelassen werden, so dass eine umlaufende Umfangswand gebildet wird, die sich in gleicher Weise wie die Schulterabschnitte 41 von der Stirnwand 39 in Richtung Türblatt 17 bzw. Fensterrahmen erstreckt. [0031] Die Schulterabschnitte 41 dienen zum Aufstecken und Festklammern des Blendrings 50, der an die Außenkontur der Abdeckkappe 28 angepasst und dementsprechend als viereckiger Aufsteckrahmen ausgebildet ist. Der Blendring 50 hat ein L-förmiges Querschnittsprofil. Die Tiefe des Blendrings 50, d.h. die Tiefe seiner Umfangswand 51, ist größer als die Tiefe T der Abdeckkappe 28 und derart bemessen, dass die Umfangswand 51 des Blendrings 50 in Richtung des Türblatts 17 bzw. Fensterrahmens nicht nur die Abdeckkappe 28, sondern auch den durch den Abstand A gebildeten Spalt überdeckt, wenn der Blendring 50 auf die Schulterabschnitte 41 der Abdeckkappe 28 aufgesteckt ist. Im aufgesteckten Zustand liegt die rahmenförmig umlaufende Wand 52 des Blendrings 50 am etwas zurückversetzten Randbereich 53 (Figur 1) der Stirnwand 39 der Abdeckkappe 28 an.

[0032] Abdeckklappe 28 und Blendring 50 bilden zusammen eine zweiteilige Abdeckblende 56 (Figur 5). [0033] Aus Figur 5 ist weiter erkennbar, dass in der Umfangswand 51 des Blendrings 50 eine Aussparung 54 vorgesehen ist. In diese Aussparung 54 greift die Sicherungszuge 59 des am Montagesockel 14 festgelegten Drehsicherungselements 58 mit nur geringem seitlichen Spiel oder spielfrei ein, wenn der Blendring 50 auf die Abdeckkappe 28 aufgesteckt ist. Durch das Zusammenwirken von Aussparung 54 und Sicherungszunge 59 wird daher eine Drehverriegelung geschaffen, die ein Verdrehen des Blendrings 50 zusammen mit der Abdeckkappe 28 relativ zum Montagesockel 14 bei montiertem Beschlag verhindert, so lange sich der Blendring 50 in der aufgesteckten Endposition befindet. Hierdurch wird ein Verkratzen der Türblatt- bzw. Fensterrahmenoberfläche verhindert. Weiterhin dient die Aussparung 54 zum Einführen eines Werkzeugs, beispielsweise Schraubenziehers, wenn der Blendring 50 wieder von der Abdeckkappe 28 abgezogen werden soll.

[0034] Wie aus Figur 1 ersichtlich, besteht die Hochhaltefeder 12 aus einer Blattfeder mit mehreren übereinandergeordneten Windungen, die eine mittige Durchgangsöffnung 43 umschließen. Die Durchgangsöffnung 43 ist so bemessen, dass der Lagerabschnitt 4 der Handhabe 1 hindurchgesteckt werden kann. Der innere Endbereich 11 der Hochhaltefeder 12 ist radial nach innen abgebogen und steht derart radial nach innen vor, dass er in einem der Axialschlitze 10 des Lagerabschnitts 4 eingeführt werden kann. Hierdurch ist die Hochhaltefeder 12 mit ihrem inneren Endbereich 11 am Lagerabschnitt 4 festgelegt. Der äußere Endbereich 44 der Hochhaltefeder 11 ist dagegen nach außen aufgebogen, wodurch ein Haken gebildet wird, mit dem die Hochhaltefeder 12 am Drehanschlag 34 mit Vorspannung eingehängt werden kann. Die Vorspannkraft der Hochhaltefeder 12 wirkt daher in dem in Figur 1 gezeigten Ausführungsbeispiel derart, dass die Handhabe 1 im Gegenuhrzeigersinn in die dargestellte, horizontale Ausgangslage gedrängt wird.

[0035] Die dargestellte Drehausgangsposition der Handhabe 1 wird durch das Drehanschlagelement 13 bestimmt, das im dargestellten Ausführungsbeispiel als Ringscheibe ausgebildet ist. Das Drehanschlagelement 13 weist eine mittige Durchgangsöffnung 45 auf. Diese ist so bemessen, dass das Drehanschlagelement 13 auf den Lagerabschnitt 4 der Handhabe 1 aufgesteckt werden kann. Zwei nach innen vorstehende Radialvorsprün-

40

20

25

30

35

40

45

ge 46 greifen dabei in die Axialschlitze 10 des Lagerabschnitts 4 ein, wodurch das Drehanschlagelement 13 drehfest mit der Handhabe 1 verbunden ist. Der Drehanschlag 35 des Drehanschlagelements 13 besteht aus einer radial nach außen vorspringenden Nase, die unter der Wirkung der Hochhaltefeder 12 in der Drehausgangsposition der Handhabe 1 am zapfenartigen Drehanschlag 34 der Lagerscheibe 29 anschlägt.

[0036] Mittels des Sicherungsrings 7 werden der Gleitring 27, die Abdeckkappe 28, die Lagerscheibe 29, der Gleitring 30, die Hochhaltefeder 12 und das Drehanschlagelement 13 (in dieser Reihenfolge) am Lagerabschnitt 4 axial unverschiebbar festgelegt.

[0037] Im folgenden wird anhand der Figuren 6 und 7 das Befestigen der Baugruppe 26 am Montagesockel 14 beschrieben.

[0038] Wie aus Figur 6 ersichtlich, wird zunächst der Montage-sockel 14 mittels der Befestigungsschrauben 16 am Türblatt 17 beziehungsweise Fensterrahmen festgeschraubt. Anschließend wird die vormontierte Baugruppe 26 in axialer Richtung dem Montagesockel 14 angenähert. Die Handhabe 1 befindet sich dabei in der Drehausgangsposition, das heißt das Griffteil 47 ist horizontal angeordnet. In dieser Position ist das Vierkantloch 8 im Halsabschnitt 3 derart ausgerichtet, dass der Vierkantstift 9 in das Vierkantloch 8 eingeführt werden kann.

[0039] Befindet sich die Lagerscheibe 29 in unmittelbarer Nachbarschaft des Montagesockels 14, wird die Abdeckkappe 28 mit den Fingern ergriffen und um einen bestimmten Winkelbetrag, der beispielsweise 25 Grad betragen kann, gegen die Vorspannkraft der Hochhaltefeder 12 im Gegenuhrzeigersinn gedreht (Pfeil 57). Da die Lagerscheibe 29 drehfest mit der Abdeckkappe 28 verbunden ist, wird die Lagerscheibe 29 entsprechend mitgedreht. Diese Drehung bewirkt, dass die am Außenumfang der Lagerscheibe 29 vorgesehenen Axialaussparungen 37 mit den Radialvorsprüngen 24 des Montagesockels 14 fluchten, wodurch die Lagerscheibe 29 in axialer Richtung vollständig auf den Montagesockel 14 aufgeschoben werden kann. Im vollkommen aufgeschobenen Zustand befindet sich die Lagerscheibe 29 im Wesentlichen innerhalb des Montagesockels 14, während die Abdeckkappe 28 den Montagesockel 14 teilweise überdeckt. Die Umfangswand 23 des Montagesockels 14 erstreckt sich somit in einen Zwischenraum zwischen der Lagerscheibe 29 und den Schulterabschnitten 41 der Abdeckkappe 28.

[0040] Wird anschließend die Abdeckkappe 28 losgelassen, wird die Lagerscheibe 29 zusammen mit der Abdeckkappe 28 durch die Vorspannkraft der Hochhaltefeder 12 im Uhrzeigersinn relativ zur Handhabe 1 in die in Figur 12 gezeigte Verriegelungsstellung zurückgedreht. In dieser Verriegelungsstellung hintergreifen die Verriegelungszungen 36 der Lagerscheibe 29 die Radialvorsprünge 24 des Montagesockels 14, wodurch die Baugruppe 26 am Montagesockel 14 festgelegt ist. Anschließend wird, wie in Figur 7 durch die Pfeile 55 angedeutet,

der Blendring 50 über die Handhabe 1 geschoben und auf die Abdeckkappe 28 aufgesteckt, wobei durch die Schulterabschnitte 41 eine derartige Klemmkraft auf den Blendring 50 ausgeübt wird, dass dieser ohne weitere Befestigungsmittel auf der Abdeckkappe 28 gehalten wird. Beim Aufsteckvorgang wird der Blendring 50 nicht mehr gedreht, so dass auch dann, wenn der innere Rand des Blendrings 50 gegen das Türblatt 17 bzw. den Fensterrahmen gedrückt wird, keine drehbedingten Kratzspuren hinterlassen werden.

#### **Patentansprüche**

- 1. Tür- oder Fensterbeschlag mit einer Handhabe (1) und einer Rosette (2), die einen an einem Türblatt (17) oder an einem Fensterrahmen befestigbaren Montagesockel (14), eine auf einem Lagerabschnitt (4) der Handhabe (1) axial festgelegte Lagerscheibe (29) zur drehbaren Lagerung der Handhabe (1) und eine Abdeckblende (56) aufweist, die den Montagesockel (14) und die Lagerscheibe (29) überdeckt und eine Abdeckkappe (28) umfasst, die drehfest mit der Lagerscheibe (29) gekoppelt ist, wobei der Montagesockel (14) getrennt von der Lagerscheibe (29) am Türblatt (17) oder Fensterrahmen befestigbar und die Lagerscheibe (29) mittels eines bajonettartigen Verriegelungsmechanismus durch Verdrehen am Montagesockel (14) festlegbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckkappe (28) eine derartige Tiefe (T) hat, dass sie im fertig montierten Zustand des Tür- oder Fensterbeschlags einen Abstand (A) zum Türblatt (17) oder Fensterrahmen hat, und dass die Abdeckblende (56) einen auf der Abdeckkappe (28) anordenbaren und an dieser befestigbaren Blendring (50) umfasst, der den durch den Abstand (A) gebildeten Spalt abdeckt.
- Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Blendring (50) als auf die Abdeckkappe (28) aufsteckbarer Aufsteckrahmen ausgebildet ist.
- 3. Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckkappe (28) vereinzelte, in Umfangsrichtung verteilte und radial vorstehende Schulterabschnitte (41) aufweist, auf welche der Blendring (50) aufsteckbar ist.
- Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckkappe (28) und der Blendring (50) eine viereckige Form haben und die vorstehenden Schulterabschnitte (41) in den Eckenbereichen der Abdeckkappe (28) angeordnet sind.
  - Tür- oder Fensterbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,

dass am Montagesockel (14) ein Drehsicherungselement (58) zur Verhinderung einer Drehbewegung des Blendrings (50) relativ zum Montagesockel (14) vorgesehen ist.

6. Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Drehsicherungselement (58) eine radial über die Umfangswand (23) des Montagesockels (14) vorragende Sicherungszunge (59) umfasst, die mit einer Aussparung (54) des Blendrings (50) zusammenwirkt.

10

7. Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Drehsicherungselement (58) als Einlegeteil ausgebildet ist, das in eine Vertiefung in einer Stirnwand (22) des Montagesockels (14) formschlüssig einlegbar ist.

15

20

25

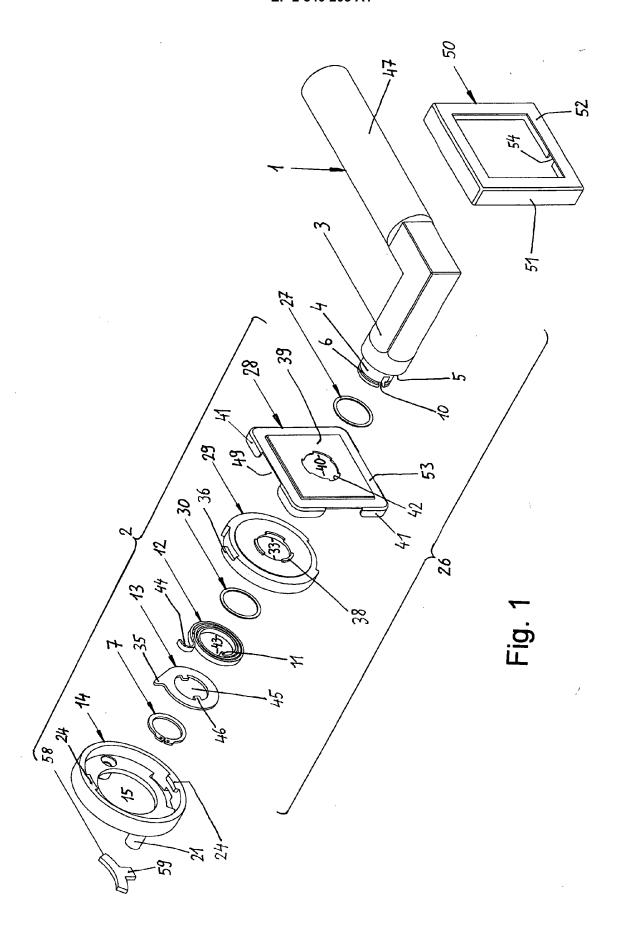
30

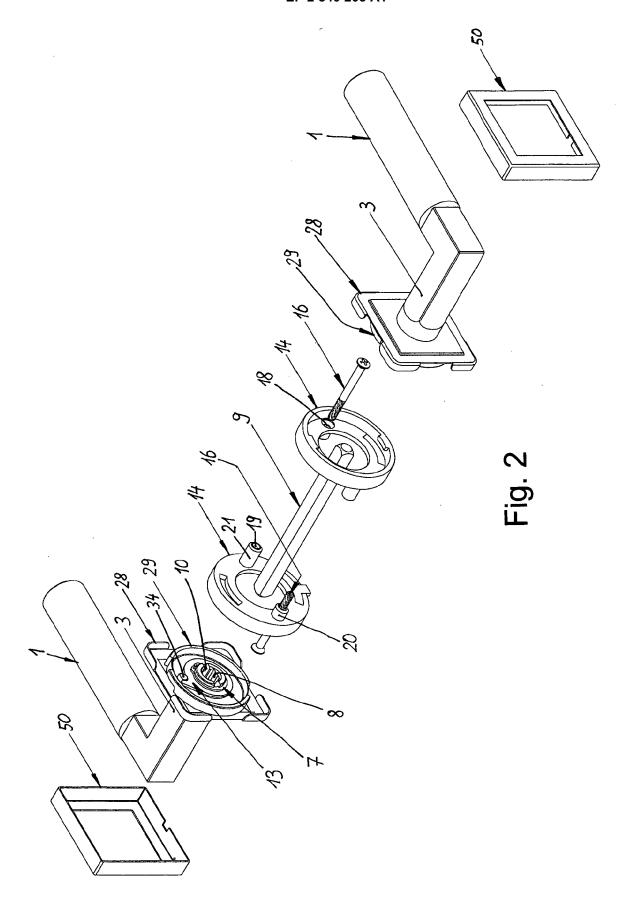
35

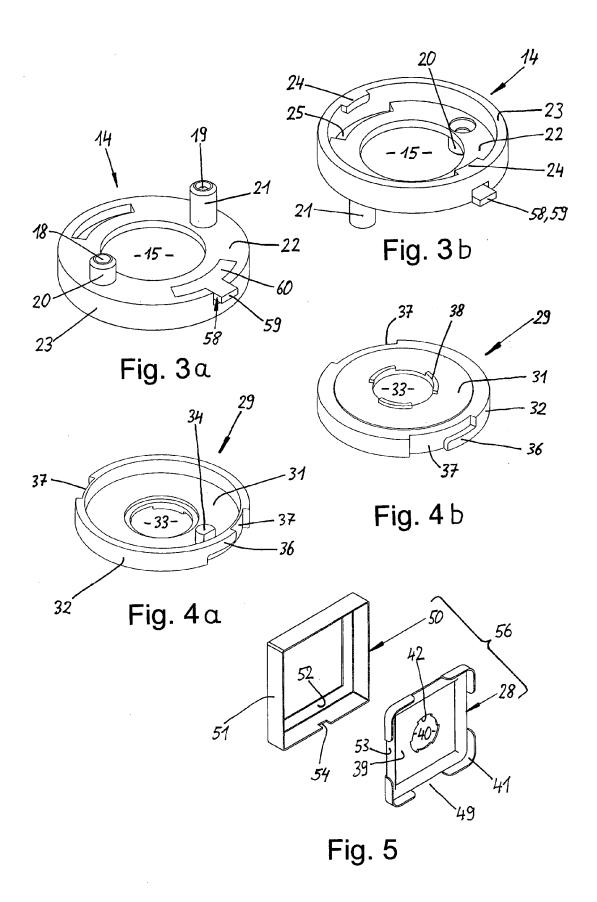
40

45

50







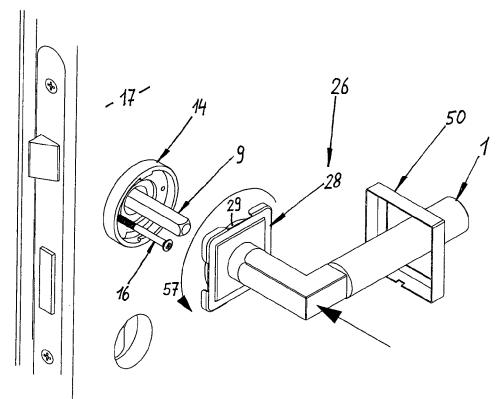
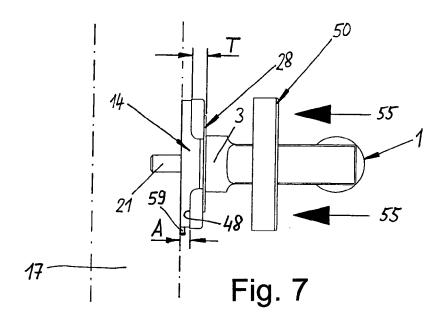


Fig. 6





## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung EP 13 00 4156

	EINSCHLÄGIGE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgebliche		abe, soweit erforderlich, B Ar		KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
A,D	EP 2 182 144 A1 (AL 5. Mai 2010 (2010-0 * das ganze Dokumen	5-05)	IΤ])	1	INV. E05B3/06	
A	DE 20 2011 000933 UBRAKEL GMBH [DE]) 10. August 2011 (20 * Absatz [0016] - A Abbildungen 1,2 *	11-08-10)	1-3	ADD. E05B15/04 E05B15/02		
А	WO 2013/050915 A1 ( 11. April 2013 (201 * Absatz [0014] - A Abbildungen 1-4c *	3-04-11)	1-3			
A	EP 1 882 798 A1 (AL 30. Januar 2008 (20 * Absatz [0016] - A Abbildungen 1-7D *	MAR S P A [ 108-01-30) bsatz [0038	ΊΤ]) ];	1,2		
A	GB 1 069 218 A (LILLY & SONS LTD B) 17. Mai 1967 (1967-05-17) * Seite 2, Zeile 4 - Zeile 49; Abbildung 1-7 *		-	1-4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05B	
A	US 5 732 578 A (KAN 31. März 1998 (1998 * Spalte 2, Zeile 6 Abbildungen 1-7B *	1-3,5-7				
A	WO 92/12314 A1 (WHI 23. Juli 1992 (1992 * Seite 4, Zeile 18 Abbildungen 1-4 *	:-07-23)		1,5		
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu		·			
	Recherchenort		datum der Recherche		Prüfer	
	Den Haag	27.	Februar 2014	Pér	ez Méndez, José F	
X : von Y : von ande A : tech O : nich	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKU besonderer Bedeutung allein betracht besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffentlichung derselben Kateg nologischer Hintergrund tschriftliche Offenbarung schenliteratur	tet mit einer	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			

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

EP 13 00 4156

5

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.

27-02-2014

10						27-02-2014
	lm Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	EP 2182144	A1	05-05-2010	AT EP SI	494440 T 2182144 A1 2182144 T1	15-01-2011 05-05-2010 29-04-2011
	DE 20201100093	3 U1	10-08-2011	KEINE		
20	WO 2013050915	A1	11-04-2013	KEINE		
	EP 1882798	A1	30-01-2008	AT EP SI	457397 T 1882798 A1 1882798 T1	15-02-2010 30-01-2008 30-04-2010
25	GB 1069218	Α	17-05-1967	KEINE		
	US 5732578	Α	31-03-1998	KEINE		
30	WO 9212314	A1	23-07-1992	CA EP NZ US WO	2100078 A1 0699262 A1 240987 A 5409278 A 9212314 A1	12-07-1992 06-03-1996 26-05-1994 25-04-1995 23-07-1992
35						
40						
45						
50	EPO FORM P0461					

55

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

#### EP 2 840 203 A1

#### IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

### In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

• DE 200118006 U1 **[0002]** 

• EP 2182144 A1 [0003]