

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 408 785 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
06.10.1999 Patentblatt 1999/40

(51) Int Cl.6: **E05B 3/06**

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
01.09.1993 Patentblatt 1993/35

(21) Anmeldenummer: **89113203.7**

(22) Anmeldetag: **19.07.1989**

(54) **Fenster- oder Türbeschlag**

Door or window fittings

Ensemble de béquille pour portes ou fenêtres

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL

(74) Vertreter: **Masch, Karl Gerhard, Dr. et al**
Patentanwälte,
Andrejewski, Honke & Sozien,
Postfach 10 02 54
45002 Essen (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.01.1991 Patentblatt 1991/04

(73) Patentinhaber: **GEBRÜDER GOLDSCHMIDT**
BAUBESCHLÄGE GESELLSCHAFT MIT
BESCHRÄNKTER HAFTUNG
42579 Heiligenhaus (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A- 0 193 081	DE-C- 35 322
DE-C- 35 323	DE-C- 3 526 501
DE-U- 7 029 783	FR-A- 2 104 064
FR-A- 2 317 451	GB-A- 320 093
US-A- 1 672 711	US-A- 2 341 908

(72) Erfinder: **Goldschmidt, Hans-Gerd**
D-5628 Heiligenhaus (DE)

EP 0 408 785 B2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Fenster- oder Türbeschlag mit einer Handhabe, die mit einem Halslagerteil in einer Lagerhülse drehbar gelagert ist sowie mit einem Betätigungswellenansatz ein Verschlußbetätigungselement durchgreift und mit Hilfe eines entgegen Federwirkung radial nach außen bewegbaren, in eine Ringnut einfassenden Haltekragens axial festgelegt ist, und mit die Handhabe in vorgegebenen Stellungen haltenden Rastmitteln.

[0002] Bei einem bekannten Fenster- oder Türbeschlag der genannten Art (DE-U-88 09 585) sind die Lagerhülse und der Haltekragen in einer auf dem zugeordneten Fenster- oder Türflügel aufschraubbaren Rosette angeordnet, die damit zu einem unverzichtbaren Bestandteil des Beschlages bzw. der Handhabe wird. Der Haltekragen besteht aus einem in mehrere Kreisringabschnitte unterteilten Haltering, die durch einen umgebenden Gummiring zusammengehalten sind. Hierdurch kann die Handhabe ohne weiteres nachträglich, d. h. bei bereits angeschraubter Rosette, montiert werden. Nachteilig ist aber, daß die Handhabe nicht in derselben Weise wieder entfernt werden kann, vielmehr ist hierzu eine vollständige Demontage der Rosette erforderlich. Störend ist aber auch das verhältnismäßig starke Auftragen der Rosette, das auf die vielen Konstruktionsmittel für die von der Rosette wahrzunehmenden Funktionen zurückzuführen ist.

[0003] Bekannt ist zwar auch ein Türbeschlag (US-A-1 672 711), bei dem eine Lagerhülse in eine Flügelbohrung eingesetzt ist und ein Haltekragen aus einem horizontal im Beschlaggehäuse verschiebbar gelagerten, über eine falzseitige Öffnung im Beschlaggehäuse aus einer an einem Befestigungswellenansatz vorgesehenen Ringnut herandrückbaren Halteschieber besteht. Bei diesem Türbeschlag handelt es sich aber um einen verhältnismäßig alten Kraftfahrzeugtürbeschlag, der nach ganz anderen Gesichtspunkten aufgebaut ist als Beschläge für Fenster oder Türen, insbesondere Drehkippsbeschläge.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Fenster- oder Türbeschlag der eingangs genannten Art unter Verzicht auf eine anschraubbare Rosette so auszubilden, daß die Handhabe nicht nur durch einfaches Einstecken und Verrasten montiert, sondern ohne große Probleme auch wieder demontiert werden kann.

[0005] Die erfindungsgemäße Lösung dieser Aufgabe besteht darin, daß der Beschlag als Drehkippsbeschlag mit einem Zahnrad als Verschlußbefestigungselement ausgeführt ist, das in einem in einer Falzausnehmung befestigten Beschlaggehäuse drehbar gelagert ist, und die Lagerhülse in eine Flügelbohrung eingesetzt ist und der Haltekragen aus einem horizontal im Beschlaggehäuse verschiebbar gelagerten, über zumindest eine falzseitige Öffnung im Beschlaggehäuse aus der am Betätigungswellenansatz vorgesehenen Ringnut herausdrückbaren Halteschieber besteht.

[0006] Der Vorteil des erfindungsgemäßen Fenster- oder Türbeschlages besteht zunächst darin, daß eine übliche Auftragende Rosette fehlt, abgesehen von der Handhabe ist allenfalls ein kleiner Übergreifkragen der Lagerhülse auf der Flügelinnenseite zu sehen. Vorteilhaft ist aber auch, daß die Handhabe nicht nur leicht montiert, sondern auch wieder demontiert werden kann, indem man bei geöffnetem Fenster bzw. geöffneter Tür in die dann zugängliche falzseitige Öffnung im Beschlaggehäuse ein Hilfswerkzeug, z. B. aus Draht, einführt, den Halteschieber zurückdrückt und zugleich die Handhabe herauszieht.

[0007] Für die weitere Ausgestaltung bestehen im Rahmen der Erfindung mehrere Möglichkeiten. So ist nach einer bevorzugten Ausführungsform die Anordnung so getroffen, daß die Lagerhülse in ihrem dem Beschlaggehäuse abgewandten Ende einen Innendurchmesser aufweist, der dem Außendurchmesser des im montierten Zustand sichtbaren Teils des Halses der Handhabe im wesentlichen entspricht. Auf diese Weise kann das freie Ende des Halses der Handhabe in der Lagerhülse angeordnet werden und können unschön sichtbare Spaltzwischenräume vermieden werden. In diesem Zusammenhang ist auch eine Ausführungsform von Bedeutung, bei der das Halslagerteil aus einer auf dem Betätigungswellenansatz verschiebbar gelagerten Kragenhülse besteht, die durch eine den Betätigungswellenansatz umgebende, am Hals der Handhabe abgestützte Schraubenfeder beaufschlagt ist; es versteht sich von selbst, daß man diese Kragenhülse auf dem Betätigungswellenansatz gegen Verlust sichert. Der Betätigungswellenansatz wird zweckmäßigerweise an seinem freien Ende mit einer Einführungsabschrägung versehen, um bei der Handhabemontage das Einführen des Betätigungswellenansatzes bzw. das Zurückdrücken des Halteschiebers zu erleichtern. Der Halteschieber ist vorzugsweise von einer Blattfeder oder zumindest einer Schraubenfeder zu seiner Raststellung hin beaufschlagt. Im übrigen empfiehlt es sich, die Rastmittel im Beschlaggehäuse mit unterzubringen, und zwar vorzugsweise so, daß das Zahnrad zwischen dem Halteschieber einerseits und den Rastmitteln andererseits angeordnet ist.

[0008] Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert; es zeigen:

Fig. 1 einen Querschnitt durch einen Fenster- oder Türbeschlag und

Fig. 2 einen Schnitt A-A durch den Gegenstand der Fig. 1.

[0009] Der in den Figuren dargestellte Fenster- oder Türbeschlag weist eine Handhabe 1 auf, die mit einem Halslagerteil 2 in einer Lagerhülse 3 drehbar gelagert ist und mit einem Betätigungswellenansatz 4 in Form eines eingesetzten Vierkants eine Verschlußbetäti-

gungselement 5 durchgreift. Das Verschlußbetätigungselement 5 ist in einem in einer Falzausnehmung 6 befestigten kastenförmigen Beschlaggehäuse 7 drehbar gelagert. Die Handhabe 1 ist außerdem mit Hilfe eines Haltekragens 8 axial festgelegt, der entgegen Federwirkung radial nach außen bewegbar ist und in eine Ringnut 9 einfaßt. Wie man insbesondere aus Fig. 1 erkennt, ist die Lagerhülse 3 in eine Flügelbohrung 10 eingesetzt, bis ein Übergreifkragen 11 an der Flügelfläche 12 anliegt. Aus Fig. 2 dagegen erkennt man, daß der Haltekragen 8 aus einem Halteschieber besteht, der horizontal im Beschlaggehäuse 7 verschiebbar gelagert ist und über zwei falzseitige Öffnungen 13 im Beschlaggehäuse 7 mit Hilfe eines U-förmigen Drahtbügels 14 als Hilfswerkzeug aus der am Betätigungswellenansatz 4 vorgesehenen Ringnut 9 herausdrückbar ist.

[0010] Die Lagerhülse 3 weist an ihrem dem Beschlaggehäuse 7 abgewandten Ende einen Innendurchmesser auf, der dem Außendurchmesser das im montierten Zustand sichtbaren Teils 15 des Halses der Handhabe 1 im wesentlichen entspricht. Innen ist die Lagerhülse 3 mit einem Lagerkragen 16 für das Halslagerteil 2 versehen. Dieses Halslagerteil 2 besteht aus einer auf dem Betätigungswellenansatz 4 verschiebbar gelagerten Kragenhülse, die durch eine den Betätigungswellenansatz 4 umgebende, am Hals der Handhabe 1 abgestützte Schraubenfeder 17 beaufschlagt ist. Im einzelnen nicht dargestellt ist, daß die Kragenhülse bzw. das Halslagerteil 2 gegen ein Abziehen vorn Betätigungswellenansatz 4 gesichert ist.

[0011] Der Halteschieber bzw. der Haltekragen 8 ist im Ausführungsbeispiel durch zwei Schraubenfedern 18 zu seiner Raststellung hin beaufschlagt. Es könnte ohne weiteres aber auch mit einer Blattfeder gearbeitet werden. Es versteht sich von selbst, daß der Halteschieber 8 mit einer der Ringnut 9 angepaßten halbkreisförmigen Ausnehmung 19 versehen ist, um die Anlagefläche zu vergrößern. Jedenfalls ist der Betätigungswellenansatz 4 an seinem freien Ende mit einer Einführungsabschrägung 20 versehen.

[0012] Im übrigen erkennt man, daß der beschriebene Fenster- oder Türbeschlag als Drehkippschlag ausgeführt ist, und zwar mit Schubstange 21 und falzseitigem Abdeckblech 22, an dem das Beschlaggehäuse 7 festgelegt ist. Wie hierbei üblich ist das Verschlußbetätigungselement 5 als Zahnrad ausgebildet und die Handhabe 1 mit Rastmitteln 23, 24, z. B. in Form von einer Rastscheibe 23 mit Rastausnehmungen sowie zugeordneten federbeaufschlagten Kugeln 24 in vorgegebenen Stellungen haltbar. Das bedarf im einzelnen keiner weiteren Beschreibung, da es im Stand der Technik hinlänglich bekannt ist. Jedenfalls sind diese Rastmittel 23, 24 im Beschlaggehäuse 7 angeordnet. Dabei ist die Anordnung so getroffen, daß das Zahnrad 5 zwischen dem Halteschieber 8 einerseits und den Rastmitteln 23, 24 andererseits angeordnet ist.

[0013] Die Montage der Handhabe 1 ist beim beschriebenen Fenster- oder Türbeschlag denkbar ein-

fach. Die Handhabe 1 ist lediglich mit dem Betätigungswellenansatz 4 in die Lagerhülse 3 und das dahinterliegende Beschlaggehäuse 7 einzuführen. Dabei wird die Einführungsabschrägung 20 am Betätigungswellenansatz 4 den Halteschieber 8 zurückdrücken, der dann anschließend in die Ringnut 9 einfällt. Zum Demontieren ist in die beiden falzseitigen Öffnungen 13 im Beschlaggehäuse ein U-förmiger Drahtbügel 14 als Hilfswerkzeug einzuführen, um den Halteschieber 8 aus der Ringnut 9 herauszudrücken. Zugleich ist die Handhabe 1 herauszuziehen.

[0014] Zum Blockieren des Drehkippschlages eignet sich besonders die in der prioritätsgleichrangigen Patent, EP 0 408 784 beschriebene Blockiervorrichtung, deren Gehäuse mit dem zuvor beschriebenen Beschlaggehäuse 7 zu einem einzigen Beschlaggehäuse vereinigt werden kann.

20 Patentansprüche

1. Fenster- oder Türbeschlag, mit einer Handhabe (1), die mit einem Halslagerteil (2) in einer Lagerhülse (3) drehbar gelagert ist sowie mit einem Betätigungswellenansatz (4) ein Verschlußbetätigungselement (5) durchgreift und mit Hilfe eines gegen Federwirkung radial nach außen bewegbaren, in eine Ringnut (9) einfassenden Haltekragens (8) axial festgelegt ist, und mit die Handhabe (1) in vorgegebenen Raststellungen haltenden Rastmitteln (23, 24), **dadurch gekennzeichnet**, daß der Beschlag als Drehkippschlag mit einem Zahnrad als Verschlußbetätigungselement (5) ausgeführt ist, das in einem in einer Falzausnehmung (6) befestigten Beschlaggehäuse (7) drehbar gelagert ist, und die Lagerhülse (3) in eine Flügelbohrung (10) eingesetzt ist und der Haltekragen (8) aus einem horizontal im Beschlaggehäuse (7) verschiebbar gelagerten, über zumindest eine falzseitige Öffnung (13) im Beschlaggehäuse (7) aus der am Betätigungswellenansatz (4) vorgesehenen Ringnut (9) herausdrückbaren Halteschieber besteht.
2. Fenster- oder Türbeschlag nach Anspruch 1. dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerhülse (3) an ihrem dem Beschlaggehäuse (7) abgewandten Ende einen Innendurchmesser aufweist, der dem Außendurchmesser des im montierten Zustand sichtbaren Teils (15) des Halses der Handhabe (1) im wesentlichen entspricht.
3. Fenster- oder Türbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Halslagerteil (2) aus einer auf dem Betätigungswellenansatz (4) verschiebbar gelagerten Kragenhülse besteht, die durch eine den Betätigungswellenansatz (4) umgebende, am Hals der Handhabe (1) abgestützte Schraubenfeder (17) beaufschlagt ist.

4. Fenster- oder Türbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Betätigungswellenansatz (4) an seinem freien Ende mit einer Einführungsabschrägung (20) versehen ist.
5. Fenster- oder Türbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Halteschieber (8) durch eine Blattfeder oder zumindest eine Schraubenfeder (18) zu seiner Raststellung hin beaufschlagt ist.
6. Fenster- oder Türbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastmittel (23, 24) im Beschlaggehäuse (7) angeordnet ist.
7. Fenster- oder Türbeschlag nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Zahnrad (5) zwischen dem Halteschieber (8) einerseits und den Rastmitteln (23, 24) andererseits angeordnet ist.

Claims

1. A window- or door fitting, having a handle (1), a neck bearing part (2) of which handle is rotatably mounted in a bearing bush (3), and an operating spindle projection (4) of which passes through a closure actuation element (5), and which is axially secured by means of a retaining collar (8) which fits into an annular groove (9) and which can move outwards against the action of a spring, said window- or door fitting having latching means (23, 24) which hold the handle (1) in predetermined latched positions, characterised in that the fitting is designed as a rotary tilting fitting which comprises a toothed wheel as the closure actuation element (5) and which is rotatably mounted in a fitting housing (7) which is fixed in a rebate recess (6), and the bearing bush (3) is inserted in a door leaf or window casement hole (10) and the retaining collar (8) consists of a retaining bolt which is horizontally displaceably mounted in the fitting housing (7) and which can be pushed out of the annular groove (9) provided on the operating spindle projection (4) via at least one opening (13) in the fitting housing (7) on the rebate side thereof.
2. A window- or door fitting according to claim 1, characterised in that at its end remote from the fitting housing (7) the bearing bush (3) has an inside diameter which substantially corresponds to the outside diameter of the part (15), which is visible in the installed state, of the neck of the handle (1).
3. A window- or door fitting according to claims 1 or 2, characterised in that the neck bearing part (2) consists of a collar bushing which is displaceably

mounted on the operating spindle projection (4) and which is acted upon by a coil spring (17) which surrounds the operating spindle projection (4) and which is supported on the neck of the handle (1).

4. A window- or door fitting according to any one of claims 1 to 3, characterised in that the operating spindle projection (4) is provided with a lead-in chamfer (20) at its free end.
5. A window- or door fitting according to any one of claims 1 to 4, characterised in that the retaining bolt (8) is acted upon towards its locked position by a leaf spring or by at least one coil spring (18).
6. A window- or door fitting according to any one of claims 1 to 5, characterised in that the latching means (23, 24) is disposed in the fitting housing (7).
7. A window- or door fitting according to claim 6, characterised in that the toothed wheel (5) is disposed between the retaining bolt (8) on one side and the latching means (23, 24) on the other side.

Revendications

1. Ferrure de fenêtre ou de porte, comportant une poignée (1), qui est montée de façon à pouvoir tourner, au moyen d'un élément de support en forme de col (2), dans une douille de support (3) et traverse, par un bout d'arbre d'actionnement (4), un organe d'actionnement de fermeture (5), et est fixée axialement à l'aide d'un collet de retenue (8) qui est déplaçable radialement vers l'extérieur à l'encontre de l'action d'un ressort et est inséré dans une gorge annulaire (9), ainsi que des moyens d'encliquetage (23, 24) qui retiennent la poignée (1) dans des positions prédéterminées, caractérisée en ce que la ferrure est réalisée à la manière d'une ferrure pivotante et basculante avec un pignon comme organe d'actionnement de fermeture (5), qui est monté pivotant dans un logement (7) de la ferrure fixé dans un évidement formant feuillure (6), que la douille de support (3) est insérée dans un perçage (10) du battant et que le collet de retenue (8) est constitué par un coulisseau de retenue, qui est monté de manière à être déplaçable horizontalement dans le logement (7) de la ferrure, et peut être repoussé, par au moins une ouverture (13) située du côté de la feuillure, dans le logement (7) de la ferrure, hors de la gorge annulaire (9) prévue dans le bout d'arbre d'actionnement (4).
2. Ferrure de fenêtre ou de porte selon la revendication 1, caractérisée en ce que la douille de support (3) possède, sur son extrémité tournée à l'opposé du logement (7) de la ferrure, un diamètre intérieur

qui correspond essentiellement au diamètre extérieur de la partie (15), visible à l'état monté, du col de la poignée (1).

3. Ferrure de fenêtre ou de porte selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'élément de support en forme de col (2) est constitué par une douille à collet, qui est montée de manière à être déplaçable sur le bout d'arbre d'actionnement (4) et est chargée par un ressort hélicoïdal (17) qui entoure le bout d'arbre d'actionnement (4) et prend appui sur le col de la poignée (1). 5 10
4. Ferrure de fenêtre ou de porte selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le bout d'arbre d'actionnement (4) comporte, sur son extrémité libre, un biseau d'introduction (20). 15
5. Ferrure pour fenêtre ou porte selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le coulisseau de retenue (8) est chargé par un ressort à lame ou au moins un ressort hélicoïdal (18), en direction de la position d'encliquetage. 20
6. Ferrure de fenêtre ou de porte selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les moyens d'encliquetage (23,24) sont disposés dans le logement (7) de la ferrure. 25
7. Ferrure pour fenêtre ou porte selon la revendication 6, caractérisée en ce que le pignon (5) est disposé entre d'une part le coulisseau de retenue (8) et d'autre part les moyens d'encliquetage (23,24). 30

35

40

45

50

55

