



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 279 782 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**29.01.2003 Patentblatt 2003/05**

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

(21) Anmeldenummer: **02012792.4**

(22) Anmeldetag: **10.06.2002**

(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: **Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG  
D-48291 Telgte (DE)**

(72) Erfinder: **Lau, Wolfgang  
48291 Telgte (DE)**

(30) Priorität: **26.07.2001 DE 10136316**

(54) **Schliessblech für einen Treibstangenbeschlag**

(57) Bei einem Schließblech (4) für einen Treibstangenbeschlag (3) eines Fensters weist eine von einem Blendrahmen (1) abstehende Freifläche (9) eine konvexe Wölbung (10) auf. Die konvexe Wölbung (10) geht auf halber Höhe des Schließblechs (4) in eine konkave Wölbung (11) über. Die konkave Wölbung (11) erstreckt sich bis nahe einer an dem Blendrahmen (1) anliegenden Anlagefläche (8). Hierdurch werden hervorstehende Kanten, welche eine Verletzungsgefahr bei der Reinigung hervorrufen, zuverlässig vermieden.

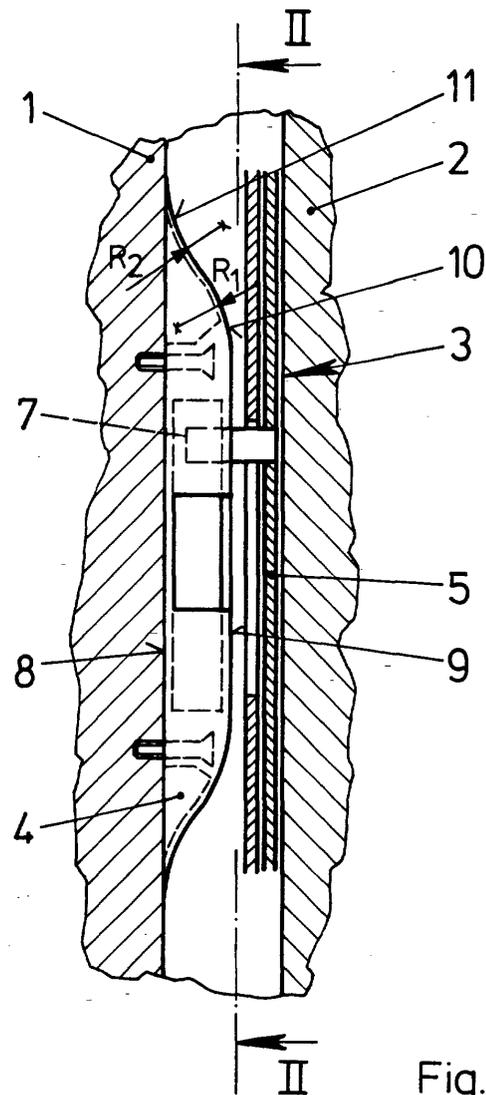


Fig.1

EP 1 279 782 A2

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Schließblech für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einem Vorsprung zur Hintergreifung eines zur Verriegelung des Treibstangenbeschlages längsbeweglichen Schließzapfens, wobei eine Kante des Vorsprungs im Wesentlichen parallel zur vorgesehenen Bewegung des Schließzapfens angeordnet ist, mit einer zur Anlage an einem Bauteil des Fensters vorgesehenen Anlagefläche und einer von der Anlagefläche beabstandeten, im montierten Zustand von dem Bauteil des Fensters wegweisenden Freifläche.

**[0002]** Solche Schließbleche werden bei heutigen Treibstangenbeschlägen häufig an einem Blendrahmen des Fensters befestigt und sind aus der Praxis bekannt. Der Schließzapfen ist in der Regel auf einer in einem Flügel längsverschieblich geführten Treibstange angeordnet und hintergreift in Schließstellung den Vorsprung. Bei geöffnetem Fenster steht die Freifläche des Schließblechs von dem Blendrahmen ab. Der Vorsprung kann in einer Nut der Freifläche angeordnet sein oder von dieser abstehen. Weiterhin hat das bekannte Schließblech, an seinen quer zur Kante des Vorsprungs angeordneten Enden rechtwinklig zu der Freifläche und der Anlagefläche angeordnete Seitenflächen. Das bekannte Schließblech wird in der Regel aus Leichtmetall im Spritzgussverfahren gefertigt.

**[0003]** Nachteilig bei dem bekannten Schließblech ist, dass die Seitenflächen und die Freifläche hervorstehende Kanten bilden. Diese sind im montierten Zustand des Schließblechs quer zur Längsrichtung eines Holms des Blendrahmens angeordnet. Hierdurch besteht eine Verletzungsgefahr, wenn man bei geöffnetem Fenster beispielsweise den Rahmen reinigt.

**[0004]** Man hat bereits daran gedacht, Übergänge der Freifläche zu den Seitenflächen mit einem Kantenbruch zu versehen. Dies führt jedoch nicht zu einer wesentlichen Verringerung der Verletzungsgefahr.

**[0005]** Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Schließblech der eingangs genannten Art so zu gestalten, dass es eine Verletzungsgefahr deutlich vermindert.

**[0006]** Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Freifläche an ihren quer zur Kante des Vorsprungs weisenden Enden bis nahe an die Anlagefläche geführt ist.

**[0007]** Durch diese Gestaltung benötigt das erfindungsgemäße Schließblech keine rechtwinklig zu der Freifläche angeordneten Seitenflächen. Daher werden Kanten an den Enden der Freifläche zuverlässig vermieden. Daher lässt sich eine Verletzungsgefahr an dem erfindungsgemäßen Schließblech weitgehend vermeiden. Die Form der Freifläche lässt sich durch eine entsprechende Gestaltung einer Spritzgussform erzeugen, so dass die erfindungsgemäße Gestaltung keinen zusätzlichen Kostenaufwand erfordert. Weiterhin ge-

staltet sich das Reinigen des erfindungsgemäßen Schließblechs im montierten Zustand sehr komfortabel, da sich die Freifläche bis zu dem Rahmen des Flügels in einem Arbeitsgang reinigen lässt. Das Schließblech kann beliebig gestaltet sein und beispielsweise zwei Vorsprünge zur Montage in einem linksschließenden und rechtsschließenden Fenster oder ein Ecklager für einen DrehKippflügel aufweisen. Selbstverständlich kann der Vorsprung auch von der Freifläche abstehen.

**[0008]** Wenn die Freiflächen vom Bereich der Anlagefläche zu den Enden hin schräg oder geschwungen ausgebildet sind, können die dadurch quer zur Anlagefläche entstandenen Rampen gleichzeitig als Flügelaufgenutzt werden. Es entfallen damit am Blendrahmen zusätzliche Elemente, wie sie z. B. aus der DE 295 11 379 U1 bekannt sind. Zur weiteren Vereinfachung der Reinigung des erfindungsgemäßen Schließblechs trägt es auch bei, wenn die Freifläche an ihren quer zur Kante des Vorsprungs weisenden Enden eine sich ungefähr über die halbe Höhe des Abstandes ihres mittleren Bereichs von der Anlagefläche erstreckende konvexe Wölbung hat.

**[0009]** Taschen im aneinandergrenzenden Bereich des erfindungsgemäßen Schließblechs und dem Rahmen des Fensters lassen sich einfach vermeiden, wenn die Freifläche eine sich an der konvexen Wölbung anschließende, bis nahe der Anlagefläche erstreckende konkave Wölbung hat. Hierdurch wird weitgehend vermieden, dass sich an dem erfindungsgemäßen Schließblech Schmutz ansammeln kann. Dies führt ebenfalls zur weiteren Vereinfachung der Reinigung des erfindungsgemäßen Schließblechs.

**[0010]** Das erfindungsgemäße Schließblech gestaltet sich konstruktiv besonders einfach, wenn zumindest eine der Wölbungen einen Radius aufweist und wenn der Betrag des Radius zumindest die Hälfte des Abstandes des mittleren Bereichs der Freifläche zu der Anlagefläche beträgt.

**[0011]** Die Freifläche weist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders kontinuierliche Übergänge zwischen den Wölbungen und ihrem mittleren Bereich auf, wenn der Betrag der Radien ungefähr dem vollen Abstand des mittleren Bereichs der Freifläche zu der Anlagefläche beträgt.

**[0012]** Zur weiteren Verringerung der Verletzungsgefahr durch das erfindungsgemäße Schließblech trägt es bei, wenn die Anlagefläche und/oder die Freifläche in einer senkrechten Draufsicht die Form eines Kreissegments hat. Hierdurch hat die Anlagefläche und/oder die Freifläche einen schmalen Bereich und einen breiten Bereich. Im montierten Zustand des erfindungsgemäßen Schließblechs lässt sich der schmale Bereich zu einer für die Reinigung zugewandten Seite hin anordnen.

**[0013]** Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips sind zwei davon in der Zeichnung dargestellt und werden nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

Fig.1 einen Teilbereich eines an einem Fenster montierten Treibstangenbeschlags mit einem erfindungsgemäßen Schließblech,

Fig.2 den Treibstangenbeschlag aus Figur 1 in einer Schnittdarstellung entlang der Linie II - II, 5

Fig.3 eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schließblechs.

**[0014]** Figur 1 zeigt einen zwischen einem Blendrahmen 1 und einem Flügel 2 angeordneten Teilbereich eines Treibstangenbeschlags 3. Der Treibstangenbeschlag 3 hat ein an dem Blendrahmen 1 befestigtes Schließblech 4 und eine in dem Flügel 2 längsverschieblich geführte Treibstange 5. Die Treibstange 5 trägt einen in das Schließblech 4 hinter einem in Figur 2 dargestellten Vorsprung 6 bewegten Schließzapfen 7. 10

**[0015]** Das Schließblech 4 hat eine an dem Blendrahmen 1 anliegende Anlagefläche 8 und eine von dem Blendrahmen 1 wegweisende Freifläche 9. Die Freifläche 9 ist in einem mittleren Bereich parallel zu der Anlagefläche 8 angeordnet. An ihren quer zu einer den Schließzapfen 7 abstützenden Kante des Vorsprungs 6 weisenden Enden ist die Freifläche 9 bis nahe der Anlagefläche 8 geführt. Hierfür hat die Freifläche 9 sich an den mittleren Bereich anschließende konvexe Wölbungen 10. Die konvexen Wölbungen 10 gehen ungefähr auf halber Höhe des Schließblechs 4 in eine bis nahe der Anlagefläche 8 geführte konkave Wölbungen 11 über. Die konvexen Wölbungen 10 werden von einem Radius R1 gebildet. Der Radius R1 hat seinen Ursprung nahe der Anlagefläche 8. Die konkaven Wölbungen 11 weisen einen Radius R2 auf, dessen Ursprung nahe der Ebene des mittleren Bereichs der Freifläche 9 angeordnet ist. 20 25 30 35

**[0016]** Figur 2 zeigt in einer Schnittdarstellung durch den Treibstangenbeschlag 3 aus Figur 1 entlang der Linie II - II, dass die Anlagefläche 8 und die Freifläche 9 in einer Draufsicht die Form eines Kreissegments aufweisen. Hierdurch haben die Anlagefläche 8 und die Freifläche 9 eine zur Anordnung in einem zur Raumaußenseite weisenden Bereich des in Figur 1 dargestellten Rahmens 1 vorgesehene lange Seite und eine zur Anordnung in einem zur Rauminnenseite weisenden Bereich vorgesehene kurze Seite. Weiterhin sind in Figur 2 Sichtkanten 12 der Wölbungen 10, 11 gekennzeichnet. Die Figuren 1 und 2 verdeutlichen, dass das Schließblech 4 in seiner Längsrichtung keine hervorstehenden Kanten hat. 40 45 50

**[0017]** Figur 3 zeigt ein auf einem Rahmen 13 eines Fensters montiertes Schließblech 14, bei dem ein Vorsprung 15 von einer Freifläche 16 absteht. Das Schließblech 14 liegt wie das aus den Figuren 1 und 2 mit einer Anlagefläche 17 an dem Rahmen 13 an. Der Vorsprung 15 wird von einem längsbeweglichen Schließzapfen 18 hintergriffen. Dabei stützt sich der Schließzapfen 18 an einer Kante des Vorsprungs 15 ab. 55

Die Freifläche 16 hat an ihren Enden jeweils eine konvexe Wölbung 19. Die konvexen Wölbungen 19 gehen tangential in nahe der Anlagefläche 17 angeordnete konkave Wölbungen 20 über.

### Patentansprüche

1. Schließblech für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einem Vorsprung zur Hintergreifung eines zur Verriegelung des Treibstangenbeschlags längsbeweglichen Schließzapfens, wobei eine Kante des Vorsprungs im Wesentlichen parallel zur vorgesehenen Bewegung des Schließzapfens angeordnet ist, mit einer zur Anlage an einem Bauteil des Fensters vorgesehenen Anlagefläche und einer von der Anlagefläche beabstandeten, im montierten Zustand von dem Bauteil des Fensters wegweisenden Freifläche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Freifläche (9, 16) an ihren quer zur Kante des Vorsprungs (6, 15) weisenden Enden bis nahe an die Anlagefläche (8, 17) geführt ist.
2. Schließblech nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Freifläche (9, 16) vom Bereich der Anlagefläche (8, 17) zu den Enden hin schräg oder geschwungen ausgebildet ist, so dass die dadurch entstandenen Rampen als Flügelauflauf nutzbar sind.
3. Schließblech nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Freifläche (9, 16) an ihren quer zur Kante des Vorsprungs (6, 15) weisenden Enden eine sich ungefähr über die halbe Höhe des Abstandes ihres mittleren Bereichs von der Anlagefläche (8, 17) erstreckende konvexe Wölbung (10, 19) hat.
4. Schließblech nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Freifläche (9, 16) eine sich an der konvexen Wölbung (10, 19) anschließende, bis nahe der Anlagefläche (8, 17) erstreckende konkave Wölbung (11, 20) hat.
5. Schließblech nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine der Wölbungen (10, 11, 19, 20) einen Radius (R1, R2) aufweist, dass der Betrag des Radius (R1, R2) zumindest die Hälfte des Abstandes des mittleren Bereichs der Freifläche (9, 16) zu der Anlagefläche (8, 17) beträgt.
6. Schließblech nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Betrag der Radien (R1, R2) ungefähr dem vollen Abstand des mittleren Bereichs der Freifläche (9, 16) zu der Anlagefläche (8, 17) beträgt.

7. Schließblech nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anlagefläche (8, 17) und/oder die Freifläche (9, 16) in einer senkrechten Draufsicht die Form eines Kreissegments hat.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

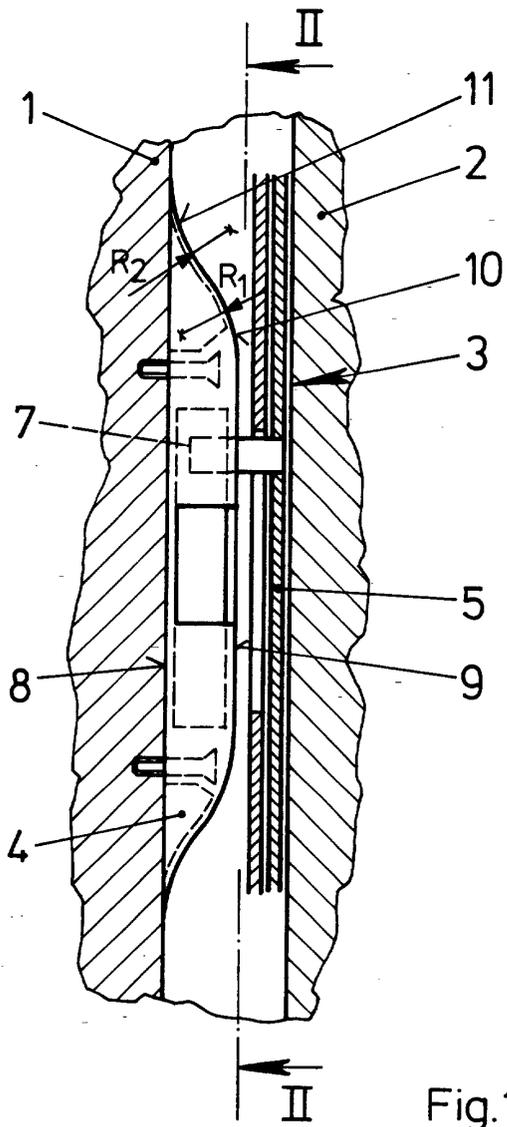


Fig.1

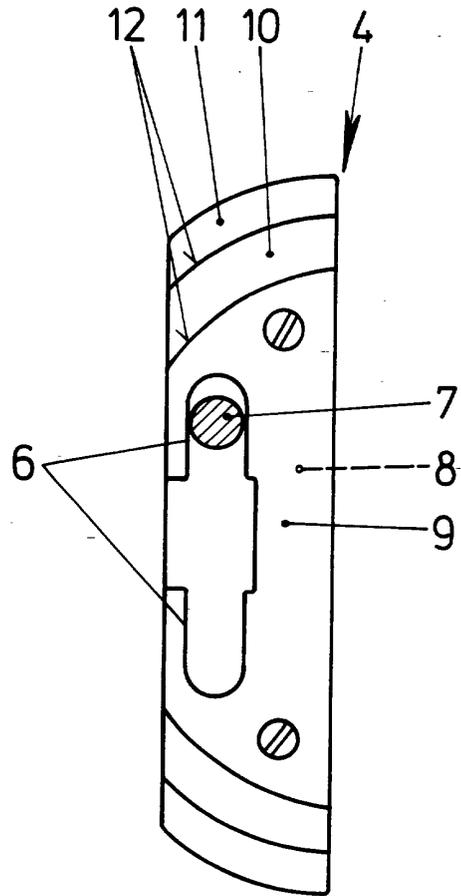


Fig.2

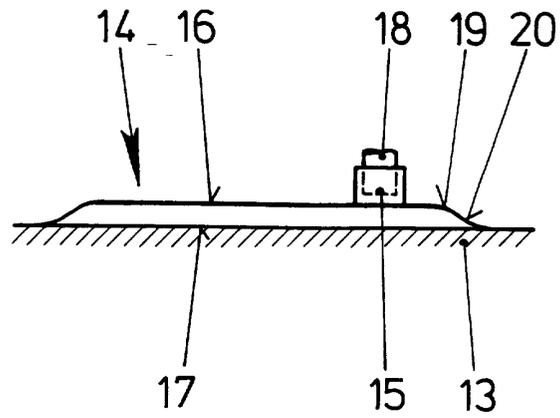


Fig.3