



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 293 628 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.03.2003 Patentblatt 2003/12

(51) Int Cl.7: **E05C 9/24**

(21) Anmeldenummer: **02017431.4**

(22) Anmeldetag: **03.08.2002**

(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

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

(72) Erfinder:
• **Breuer, Hugo**
48291 Telgte (DE)
• **Renz, Dieter**
49479 Ibbenbüren (DE)

(30) Priorität: **18.09.2001 DE 10145882**

(54) **Eckumlenkung für einen Treibstangenbeschlag**

(57) Bei einer Eckumlenkung (3) für einen Treibstangenbeschlag (2) sind Haltemittel (16) einstückig mit einer Treibmittel (12) führenden C-Schiene (13) gefertigt. Die Haltemittel (16) sind als von der C-Schiene (13) abgewinkelte Zungen ausgebildet und in Richtung der Seitenwände einer Beschlagnut (5) eines Fensters (1)

vorgespannt. Die Haltemittel (16) sind elastisch gestaltet und können wahlweise einen Rand der Beschlagnut (5) hintergreifen oder gegen glatt gestaltete Seitenwände der Beschlagnut (5) vorgespannt sein. Hierdurch wird die Eckumlenkung (3) bei der Montage des Treibstangenbeschlages (2) zuverlässig in der Beschlagnut (5) gehalten.

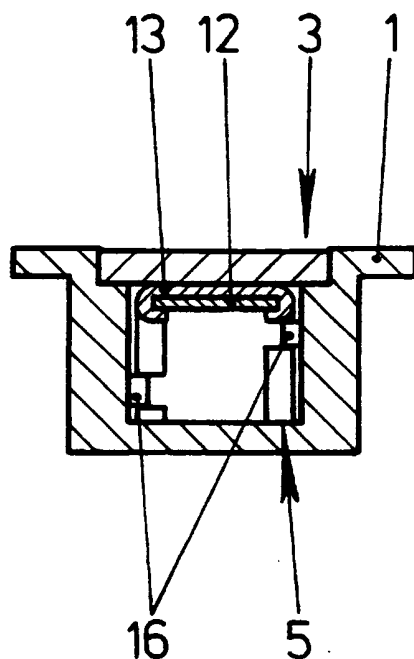


Fig. 2

EP 1 293 628 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Eckumlenkung für einen Treibstangenbeschlag, welche zur Montage in einer im Eckbereich eines Fensters angeordneten Beschlagnut vorgesehen ist, mit einer zur Führung eines biegsamen Treibmittels gestalteten C-Schiene, mit einer Stulpschiene zur Abdeckung der Beschlagnut und zur Halterung der C-Schiene und mit Haltemitteln zu seiner Halterung in der Beschlagnut während der Montage, wobei die Haltemittel zur Abstützung an Seitenwänden der Beschlagnut vorgesehen sind.

[0002] Eine solche Eckumlenkung ist beispielsweise aus der DE 196 46 988 C2 bekannt. Die Eckumlenkung wird in der Regel als erstes Beschlagteil an dem Fenster in die Beschlagnut eingesetzt und befestigt. Anschließend werden weitere Beschlagteile des Treibstangenbeschlages montiert und deren Treibstangen an den Treibmitteln befestigt. Die Haltemittel der bekannten Eckumlenkung sind als Klemmvorsprünge eines Halteelements gestaltet. Das Halteelement ist aus Kunststoff gefertigt und wird in einen seitlich offenen Eckraum zwischen der Stulpschiene und der C-Schiene eingesetzt. Zur Montage an dem Fenster wird die Eckumlenkung mit dem Halteelement in die Beschlagnut gedrückt. Dabei stützen sich die Klemmvorsprünge an Seitenwänden der Beschlagnut ab und halten die Eckumlenkung bis zur Montage der weiteren Beschlagteile des Treibstangenbeschlages. Eine separate Verschraubung der Eckumlenkung ist nicht erforderlich, da sie mit den angrenzenden Beschlagteilen verschraubt werden kann.

[0003] Nachteilig bei der bekannten Eckumlenkung ist, dass mit dem Halteelement ein zusätzliches Bauteil zu montieren ist. Dies führt zu einer Vergrößerung des Aufwandes bei der Montage der Eckumlenkung. Die Haltemittel stützen sich zudem vom Boden der Beschlagnut entfernten Bereich nahe des oberen Randes der Beschlagnut ab, so dass sie leicht aus der Beschlagnut herausgleiten können. Eine zuverlässige Halterung der Eckumlenkung ist daher nicht gewährleistet.

[0004] Man könnte daran denken, an den Enden der Eckumlenkung angeordnete, sich am Boden der Beschlagnut abstützende Stützfüße so zu bemessen, dass sie in die Beschlagnut eingepresst werden könnten. Dies führt jedoch zu einer Erhöhung des Fertigungsaufwandes der Eckumlenkung.

[0005] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Eckumlenkung der eingangs genannten Art so zu gestalten, dass sie besonders einfach montierbar ist und nach der Montage in der Beschlagnut zuverlässig gehalten ist.

[0006] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Haltemittel einstückig mit der C-Schiene gefertigt sind.

[0007] Durch diese Gestaltung ist es nicht mehr erforderlich, ein weiteres Bauteil zusammen mit der Eckumlenkung in der Beschlagnut zu montieren. Die erfindungsgemäße Eckumlenkung lässt sich einfach in die

Beschlagnut einstecken und ist ohne weitere Vorkehrungen darin gehalten. Da die C-Schiene in dem Eckbereich besonders nahe am Boden der Beschlagnut entlanggeführt ist, stützen sich die Haltemittel in einem von dem oberen Rand der Beschlagnut entfernten Bereich ab. Die erfindungsgemäße Eckumlenkung ist daher nach ihrem Einstecken in die Beschlagnut zuverlässig gehalten. Dies führt zu einer besonders starken Vereinfachung der Montage des Treibstangenbeschlages an dem Fenster, da häufig bis zu drei Eckumlenkungen in einer Montagevorrichtung montiert werden und das Fenster bei der Montage der an die Eckumlenkung anzuschließenden Beschlagteile mehrfach gedreht wird. Die Haltemittel der erfindungsgemäßen Eckumlenkung können wahlweise Klemmfedern zur kraftschlüssigen Halterung in einer glatten Beschlagnut oder Rasthaken zur formschlüssigen Verrasterung hinter den Querstreben der Beschlagnut aufweisen. Das Material der bei heutigen Eckumlenkungen eingesetzten C-Schienen weist zudem für die Haltemittel vorteilhafte Federeigenschaften auf. Durch die Federeigenschaften der Haltemittel vermag die erfindungsgemäße Eckumlenkung große Toleranzen der Beschlagnut auszugleichen.

[0008] Die Haltemittel lassen sich gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders nahe am Boden der Beschlagnut anordnen, wenn die Haltemittel an der der Stulpschiene abgewandten Seite der C-Schiene angeordnet sind.

[0009] Die Fertigung der Haltemittel gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn die Haltemittel als Abwinklungen der C-Schiene ausgebildete Zungen ausgebildet sind. Die Abwinklungen lassen sich beispielsweise im Stanzverfahren fertigen. Hierdurch können sich die Haltemittel in der Beschlagnut verkrallen.

[0010] Eine Beeinträchtigung der Führung der Treibmittel durch die C-Schiene lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung zuverlässig vermeiden, wenn die Haltemittel an einem die Treibmittel seitlich umgreifenden Rand der C-Schiene angeordnet sind.

[0011] Die Haltemittel lassen sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung mit einer besonders hohen Stabilität fertigen, wenn die Haltemittel auf einer die Ränder miteinander verbindenden Basis der C-Schiene angeordnet sind.

[0012] Die Haltemittel können gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung hohe Federkräfte aufweisen und sich einfach in der Beschlagnut verkrallen, wenn die Haltemittel zu ihrem freien Ende hin verjüngend gestaltet sind.

[0013] Ein besonders zuverlässiges Klemmverhalten der erfindungsgemäßen Eckumlenkung lässt sich einfach dadurch erzeugen, dass die zur Abstützung an einander gegenüberstehenden Wänden der Beschlagnut vorgesehenen Haltemittel in Längsrichtung der C-Schiene und/oder in ihrer Höhe versetzt sind.

[0014] Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungs-

formen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips sind zwei davon in der Zeichnung dargestellt und werden nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

- Fig.1 eine Schnittdarstellung durch ein Fenster mit einer erfindungsgemäßen Eckumlenkung,
- Fig.2 eine Schnittdarstellung durch die Eckumlenkung aus Figur 1 entlang der Linie II - II,
- Fig.3 eine Schnittdarstellung durch eine weitere Ausführungsform der Eckumlenkung.

[0015] Figur 1 zeigt einen Eckbereich eines Fensters 1 in einer Schnittdarstellung mit einem Teilbereich eines Treibstangenbeschlages 2. Der Treibstangenbeschlag 2 hat eine Eckumlenkung 3 und ein daran angeschlossenes Beschlagteil 4. Die Eckumlenkung 3 und das Beschlagteil 4 sind in einer Beschlagnut 5 des Fensters 1 befestigt und weisen jeweils eine feststehende Stulpschiene 6, 7 auf. Die Stulpschiene 6 der Eckumlenkung 3 weist an ihren Enden Stützfüße 8, 9 auf, mit denen sie sich am Boden der Beschlagnut 5 abstützt. Eine in dem Fenster 1 eingedrehte Befestigungsschraube 10 durchdringt die Stulpschienen 6, 7 des Beschlagteils 4 und der Eckumlenkung 3. Das Beschlagteil 4 hat eine unterhalb der Stulpschiene angeordnete, längsverschiebbliche Treibstange 11. Die Treibstange 11 ist mit elastischen Treibmitteln 12 der Eckumlenkung 3 verbunden. Die Treibmittel 12 sind in einer an der Stulpschiene 6 befestigten C-Schiene 13 längsverschieblich geführt. Ein die Treibmittel 12 mit der Treibstange 11 koppelndes Verbindungsstück 14 weist im Bereich des Stützfußes 8 ein Langloch 15 auf. Die C-Schiene 13 hat im Eckbereich des Fensters 1 an ihrer dem Boden der Beschlagnut 5 zugewandten Seite zwei Haltemittel 16. Mit diesen Haltemitteln 16 stützt sie sich seitlich an der Wandung der Beschlagnut 5 ab.

[0016] Figur 2 zeigt in einer Schnittdarstellung durch die Eckumlenkung 3 und das Fenster 1 aus Figur 1 entlang der Linie II - II, dass die Haltemittel 16 von dem die Treibmittel 12 umgreifenden Rändern der C-Schiene 13 abgewinkelt sind. Die Haltemittel 16 sind damit einstückig mit der C-Schiene 13 gefertigt und gegen die glatt gestalteten Seitenwände der Beschlagnut 5 vorgespannt. Bei der Montage des Treibstangenbeschlages 2 aus Figur 1 wird zunächst die Eckumlenkung 3 in die Beschlagnut 5 gedrückt.

[0017] Dabei halten die Haltemittel 16 die Eckumlenkung 3. Anschließend lassen sich die übrigen Beschlagteile 4 in die Beschlagnut 5 einsetzen und mit der Eckumlenkung 3 und dem Fenster 1 verschrauben.

[0018] Figur 3 zeigt eine Schnittdarstellung durch eine weitere Ausführungsform der Eckumlenkung 3. Diese unterscheidet sich von der aus Figur 2 dadurch, dass Haltemittel 17 von einer die Ränder einer C-Schiene 18 verbindenden Basis 19 abgewinkelt sind. Zur Verdeutlichung der Zeichnung sind die Treibmittel nicht darge-

stellt. Weiterhin hat eine Beschlagnut 20 des Fensters 1 an ihren Seitenwänden nach innen weisende Stege 21. Diese Stege 21 werden von den Haltemitteln 17 hintergriffen. Damit ist die Eckumlenkung 3 formschlüssig in der Beschlagnut 20 gehalten. Die Haltemittel 17 verjüngen sich zu ihrem freien Ende hin.

[0019] Selbstverständlich kann die Beschlagnut 5, 20 für die Eckumlenkung 3 aus Figur 3 auch glatt gestaltet sein und für die Eckumlenkung 3 nach Figur 2 nach innen weisende Stege 21 haben. Die Haltemittel 16, 17 sind jeweils als Abwinklungen der C-Schiene 13, 18 ausgebildete Zungen ausgebildet.

15 Patentansprüche

1. Eckumlenkung für einen Treibstangenbeschlag, welche zur Montage in einer im Eckbereich eines Fensters angeordneten Beschlagnut vorgesehen ist, mit einer zur Führung eines biegsamen Treibmittels gestalteten C-Schiene, mit einer Stulpschiene zur Abdeckung der Beschlagnut und zur Halterung der C-Schiene und mit Haltemitteln zu seiner Halterung in der Beschlagnut während der Montage, wobei die Haltemittel zur Abstützung an Seitenwänden der Beschlagnut vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltemittel (16, 17) einstückig mit der C-Schiene (13, 18) gefertigt sind.
2. Eckumlenkung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltemittel (13) an der der Stulpschiene (8) abgewandten Seite der C-Schiene (13) angeordnet sind.
3. Eckumlenkung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltemittel (13, 18) als Abwinklungen der C-Schiene (13, 18) ausgebildete Zungen ausgebildet sind.
4. Eckumlenkung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltemittel (13) an einem die Treibmittel (12) seitlich umgreifenden Rand der C-Schiene (13) angeordnet sind.
5. Eckumlenkung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltemittel (17) auf einer die Ränder miteinander verbindenden Basis (19) der C-Schiene (18) angeordnet sind.
6. Eckumlenkung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltemittel (16, 17) zu ihrem freien Ende hin verjüngend gestaltet sind.
7. Eckumlenkung nach zumindest einem der vorher-

gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**
dass die zur Abstützung an einander gegenüber-
stehenden Wänden der Beschlagnut (5, 20) vorge-
sehenen Haltemittel (16, 17) in Längsrichtung der
C-Schiene (13, 18) und/oder in ihrer Höhe versetzt
sind. 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

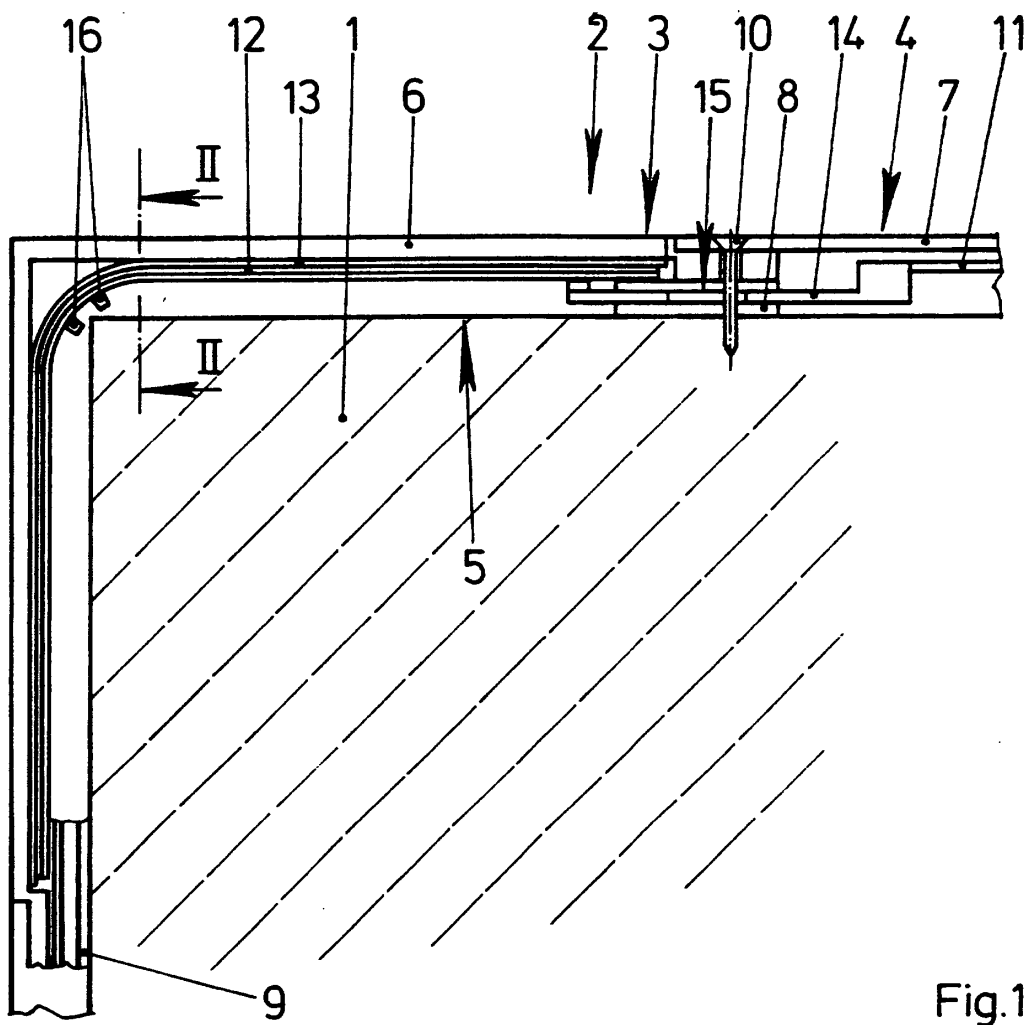


Fig.1

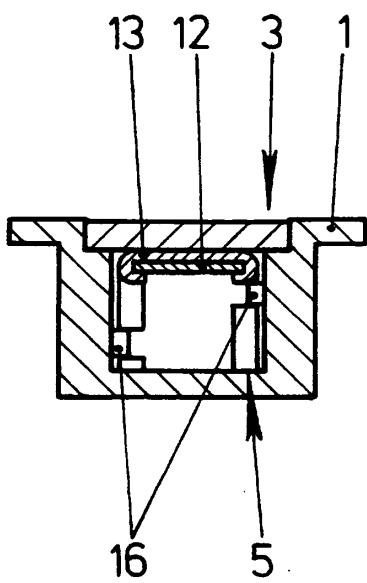


Fig.2

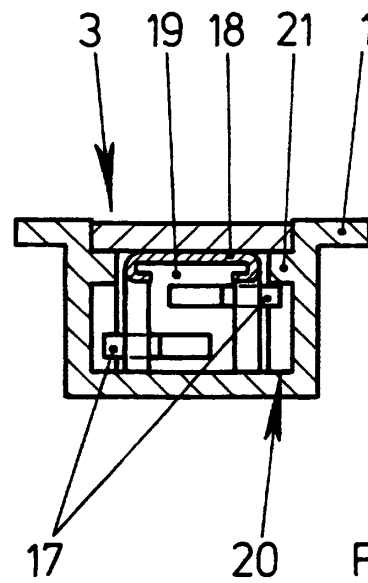


Fig.3