

(19)



(11)

EP 2 757 217 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.07.2014 Patentblatt 2014/30

(51) Int Cl.:
E05C 9/00 (2006.01)
E05B 17/00 (2006.01)
E05C 9/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13193744.3**

(22) Anmeldetag: **21.11.2013**

(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

(72) Erfinder:
• **Covic, Dragan**
5020 Salzburg (AT)
• **Baumgartner, Rene**
5303 Thalgau (AT)

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**
Martin-Greif-Strasse 1
80336 München (DE)

(30) Priorität: **17.01.2013 DE 202013100239 U**

(71) Anmelder: **MACO Technologie GmbH**
5020 Salzburg (AT)

(54) **Beschlag für Fenster oder Türen**

(57) Die Erfindung betrifft einen Beschlag für Fenster oder Türen mit einer über ein Beschlaggetriebe betätigbaren Treibstangenanordnung, die an einer Stulpschienenanordnung geführt ist, wobei zumindest eines der Enden der Treibstangenanordnung einen Stangenaus-

schluss bildet und eine auf den Stangenauschluss aufsteckbare Schutzkappe vorgesehen ist, welche im aufgesteckten Zustand an einem Ende der Stulpschienenanordnung anschlägt.

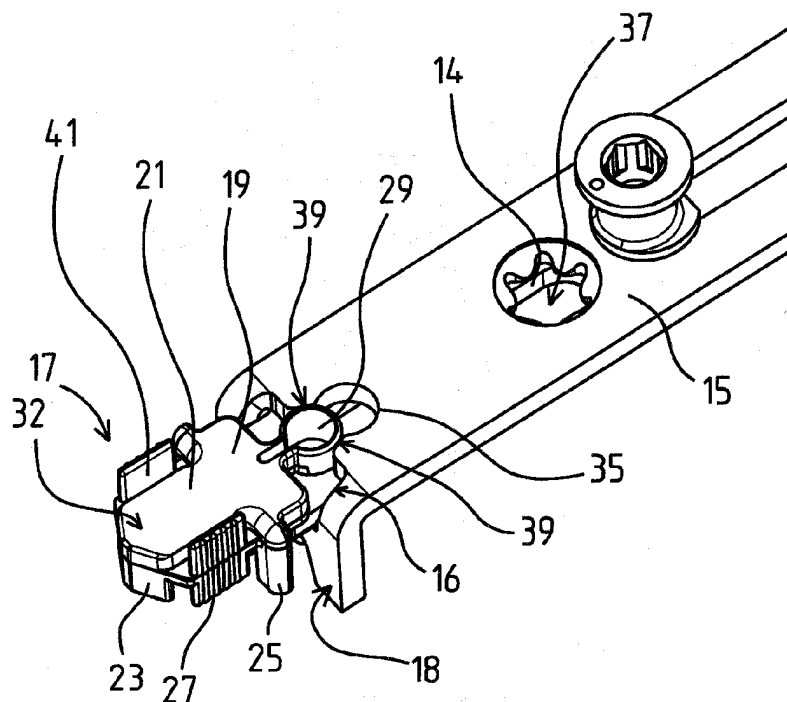


Fig 2

EP 2 757 217 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Beschlag für Fenster oder Türen mit einer über ein Beschlaggetriebe betätigbaren Treibstangenanordnung, die an einer Stulpschienenanordnung geführt ist, wobei zumindest eines der Enden der Treibstangenanordnung einen Stangenausschluss bildet.

[0002] Zur Verriegelung von Fenster- oder Türflügeln kann ein solcher Stangenausschluss ausgefahren werden, sodass er in ein rahmenseitig vorgesehenes Schließblech eingreift. Das Ein- und Ausfahren des Stangenausschlusses wird durch Betätigen des Beschlaggetriebes, z.B. mittels eines Handgriffs, bewerkstelligt. Um ein Anbringen von Beschlägen der genannten Art an unterschiedlich großen Flügeln zu ermöglichen, werden die Stulpschienenanordnung und die Treibstangenanordnung häufig in Teleskopbauweise ausgeführt.

[0003] Bei bestimmten Ausführungen von Beschlägen befindet sich der Stangenausschluss bei Auslieferung im ausgefahrenen Zustand. Hierbei besteht die Gefahr, dass der Stangenausschluss während des Transports oder der Montage des Beschlags Stöße abbekommt, beispielsweise wenn der Beschlag mit dem Stangenausschluss voran auf den Boden aufprallt. Solche Stöße pflanzen sich vom Stangenausschluss über die weitere Treibstangenanordnung bis zu dem Beschlaggetriebe fort, was zu Schäden an dessen Getriebeelementen führen kann.

[0004] Es ist eine Aufgabe der Erfindung, einen Beschlag bereitzustellen, bei dem das Risiko transport- und montagebedingter Schäden am Beschlaggetriebe verringert ist.

[0005] Die Lösung der Aufgabe erfolgt durch einen Beschlag mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0006] Erfindungsgemäß umfasst ein Beschlag eine auf den Stangenausschluss aufsteckbare Schutzkappe, welche im aufgesteckten Zustand an einem Ende der Stulpschienenanordnung anschlägt. Stöße auf den Stangenausschluss pflanzen sich bei aufgesteckter Schutzkappe somit nicht über die Treibstangenanordnung bis zu dem beschädigungsanfälligen Beschlaggetriebe fort, sondern werden von der robusten Stulpschienenanordnung aufgefangen. Somit können selbst im Falle eines Aufpralls des stangenausschlussseitigen Endes des Beschlags auf den Boden Schäden am Beschlaggetriebe vermieden werden.

[0007] Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen, der Beschreibung sowie den beigefügten Zeichnungen angegeben.

[0008] Vorzugsweise ist die Schutzkappe aus einem elastischen Material gefertigt. Dies erleichtert einerseits das Aufstecken und dämpft andererseits etwaige Stöße oder Schläge zusätzlich ab.

[0009] Insbesondere kann die Schutzkappe aus Kunststoff gefertigt sein. Dies ermöglicht eine besonders einfache und kostengünstige Fertigung.

[0010] Gemäß einer Ausführungsform der Erfindung

ist die Schutzkappe mit dem Ende der Stulpschienenanordnung verriegelbar, insbesondere verrastbar. Somit kann ein unerwünschtes vorzeitiges Herabfallen der Schutzkappe vom Beschlag vermieden werden. Eine Verrastung erleichtert das Aufstecken der Schutzkappe auch insofern, als ein Benutzer das Erreichen der korrekten Aufsteckposition am Einrasten erkennen kann.

[0011] Die Schutzkappe kann in zwei verschiedenen Stellungen mit der Stulpschienenanordnung verriegelbar sein, wobei eine der Stellungen einer ersten Ausschlusslänge und die andere Stellung einer größeren zweiten Ausschlusslänge entspricht. Dies ermöglicht die wahlweise Festlegung zweier unterschiedlicher maximaler Ausschlusslängen mittels der Schutzkappe, so dass also ein und derselbe Beschlag für zwei Ausschlusslängenvarianten verwendet werden kann. Bislang wird die Ausschlusslänge, welche bei Standardbeschlägen entweder 10 mm oder 13 mm beträgt, durch einen ausziehbaren Riegelbolzen eingestellt, welcher auch als "Pullout-Pin" bezeichnet wird. Durch eine in zwei verschiedenen Stellungen mit der Stulpschienenanordnung verriegelbare Schutzkappe kann auf den Einsatz solcher Pullout-Pins verzichtet werden. Von besonderem Vorteil ist hierbei, dass durch ein und dasselbe Bauteil in Form der Schutzkappe sowohl ein Schutz des Beschlaggetriebes vor Stößen als auch eine Einstellmöglichkeit für unterschiedliche Ausschlusslängen bereitgestellt werden kann.

[0012] Die mit dem Ende der Stulpschienenanordnung verrastbare Schutzkappe kann einen federnden Rastvorsprung aufweisen, welcher durch Bewegung der Schutzkappe in Richtung einer Längsachse der Stulpschienenanordnung vorgesehenen Aussparung in Eingriff bringbar ist. Somit kann auf einfache Weise durch axiales Aufschieben der Schutzkappe auf den Stangenausschluss ein Einrasten herbeigeführt werden.

[0013] Der Rastvorsprung kann einen hohlzylindrischen Querschnitt aufweisen. Die zugehörige Rastaufnahme kann bei dieser Ausgestaltung den hohlzylindrischen Rastvorsprung teilweise umgreifende Seitenwände aufweisen. Dies ermöglicht eine besonders einfache Konstruktion eines Verrastungsmechanismus.

[0014] Die Schutzkappe kann weiterhin mit der Treibstangenanordnung koppelbar sein. Dadurch kann der Stangenausschluss stets in der korrekten Position gehalten werden.

[0015] Die Schutzkappe kann ferner derart in einer quer zu einer Längsachse der Treibstangenanordnung verlaufenden Richtung auf den Stangenausschluss aufsteckbar sein, dass zum Koppeln der Schutzkappe mit der Treibstangenanordnung ein an der Schutzkappe vorgesehener Riegelvorsprung in eine Durchführung der Treibstangenanordnung eingreift. Hierdurch wird auf eine einfache Weise eine sichere formschlüssige Kopplung zwischen der Schutzkappe und der Treibstangenanordnung geschaffen.

[0016] An zwei gegenüberliegenden Seiten der Schutzkappe können geriffelte Griffabschnitte vorgese-

hen sein. Solche geriffelten Griffabschnitte erleichtern einem Benutzer das Aufstecken und das Abziehen der Schutzkappe auf den bzw. von dem Stangenausschluss.

[0017] Die Griffabschnitte können zum Lösen einer Verriegelung zwischen der Schutzkappe und der Treibstangenanordnung und/oder zwischen der Schutzkappe und der Stulpschienenanordnung beweglich, insbesondere verschwenkbar, sein. Dadurch ist ein besonders einfaches Entfernen der Schutzkappe vom Stangenausschluss ermöglicht. Vorzugsweise sind die beweglichen Griffabschnitte in Richtung einer Verriegelungsstellung vorgespannt.

[0018] Wie vorstehend erwähnt können die Treibstangenanordnung und die Stulpschienenanordnung für eine Längenverstellung des Beschlags teleskopartig verschiebbar sein. Bei solchen Teleskopgetrieben hat sich die vorliegende Erfindung als besonders vorteilhaft erwiesen.

[0019] Die Erfindung wird nachfolgend beispielhaft unter Bezugnahme auf die Zeichnungen beschrieben.

Fig. 1 ist eine perspektivische Teildarstellung eines erfindungsgemäßen Beschlags, wobei sich eine auf einen Stangenausschluss des Beschlags aufgesteckte Schutzkappe in einer ersten Verriegelungsstellung befindet.

Fig. 2 zeigt den Beschlag gemäß Fig. 1 in einem Zustand, in welchem sich die Schutzkappe in einer zweiten Verriegelungsstellung befindet.

Fig. 3 ist eine Seitenansicht der in Fig. 1 dargestellten Anordnung.

Fig. 4 zeigt die in Fig. 1 dargestellte Anordnung in einer perspektivischen Ansicht von unten.

Fig. 5 zeigt die Schutzkappe des Beschlags gemäß Fig. 1 in einer Draufsicht.

Fig. 6 zeigt die Schutzkappe gemäß Fig. 5 in einer Seitenansicht.

Fig. 7 zeigt die Schutzkappe gemäß Fig. 5 in einer Ansicht von unten.

[0020] Die Fig. 1 bis 4 zeigen einen zur Befestigung an einem Flügel eines Fensters oder einer Tür ausgebildeten Beschlag 10 mit einer Treibstangenanordnung 11, die an einer Stulpschienenanordnung 12 geführt ist. Die Treibstangenanordnung 11 und die Stulpschienenanordnung 12 umfassen jeweils teleskopartig ineinander verschiebbare Abschnitte, von welchen in den Fig. 1 bis 4 lediglich der endseitige Treibstangenabschnitt 14 und der endseitige Stulpschienenabschnitt 15 erkennbar sind. Über ein nicht dargestelltes Beschlaggetriebe kann der Treibstangenabschnitt 14 derart gegenüber dem Stulpschienenabschnitt 15 bewegt werden, dass das En-

de des Treibstangenabschnitts 14 aus einer am Ende 18 des Stulpschienenabschnitts 15 vorgesehenen Öffnung 16 ausfährt und einen Stangenausschluss 17 bildet. Der Stangenausschluss 17 ist zum Eingreifen in ein am Rahmen des Fensters oder der Tür vorgesehenes Schließblech oder einen Schließkasten ausgebildet.

[0021] Auf den Stangenausschluss 17 ist eine Schutzkappe 19 aus elastischem Kunststoff aufgesteckt, welche zur Verdeutlichung in den Fig. 5 bis 7 ohne Treibstangenanordnung und ohne Stulpschienenanordnung dargestellt ist. Die Schutzkappe 19 umfasst einen flächigen Träger 21, welcher sich in einer Haupterstreckungsebene H 1 (Fig. 6) erstreckt, sowie einen quer zu der Haupterstreckungsebene H 1 von dem Träger 21 abstehenden Stirnanschlag 23, welcher hier zur Anpassung an die Form des Stangenausschlusses 17 pfeilartig geformt ist. Ebenfalls quer zu der Haupterstreckungsebene H 1 stehen von dem Träger 21 zwei rückwärtige Anschläge 25 sowie zwei seitliche Griffabschnitte 27 mit Riffelungen 28 ab. An einem dem Stirnanschlag 23 entgegengesetzten Ende der Schutzkappe 19 ist außerdem ein Rastvorsprung 29 vorgesehen, welcher einen hohlzylindrischen Querschnitt mit quer zu der Haupterstreckungsebene H 1 verlaufender Zylinderachse Z aufweist. Die Schutzkappe 19 ist vorzugsweise als einstückiges Spritzgussteil ausgeführt.

[0022] Durch den Träger 21, den Stirnanschlag 23 sowie die zwei Griffabschnitte 27 ist ein Aufnahmeraum 30 (Fig. 7) für den Stangenausschluss 17 gebildet, wobei Auskragungen 31 des Stirnanschlages 23 sowie der Griffabschnitte 27 den Stangenausschluss 17 umgreifen, wenn dieser in dem Aufnahmeraum 30 aufgenommen ist.

[0023] Wie aus Fig. 1 und 2 hervorgeht, ist an dem Ende 18 des Stulpschienenabschnitts 15 eine Rastausnehmung 35 vorgesehen, in welche der hohlzylindrische Rastvorsprung 29 der Schutzkappe 19 unter Ausnutzung seiner elastischen Ausbildung einrasten kann. Außerdem kann der Rastvorsprung 29 in ein Langloch 37 des Treibstangenabschnitts 14 eingreifen und dadurch eine formschlüssige Verriegelung zwischen der Schutzkappe 19 und dem Treibstangenabschnitt 14 bewirken, wie in Fig. 4 erkennbar ist.

[0024] In dem in Fig. 1 dargestellten Zustand ist die Schutzkappe 19 daher sowohl mit dem Stulpschienenabschnitt 15 verrastet als auch mit dem Treibstangenabschnitt 14 verriegelt. Die rückwärtigen Anschläge 25 stützen sich an dem Ende 18 des Stulpschienenabschnitts 15 ab, so dass ein Schlag auf die Schutzkappe 19 nicht - bzw. nur stark gedämpft - auf den Treibstangenabschnitt 14 übertragen wird, sondern vielmehr von dem Stulpschienenabschnitt 15 aufgenommen wird. Dies ist insofern vorteilhaft, als die Stulpschienenanordnung 12 mit keinen beschädigungsanfälligen Teilen wie z.B. beweglichen Getriebeelementen in Verbindung steht.

[0025] Die Schutzkappe 19 ist derart gestaltet, dass die maximale Ausschlusslänge des Stangenausschlusses 17 in dem in Fig. 1 dargestellten Zustand etwa 10 mm beträgt. Wie aus Fig. 2 hervorgeht, kann die Schutz-

kappe 19 auch ohne vollständiges Einrasten des Rastvorsprungs 29 in die Rastausnehmung 35 mit dem Stulpschienenabschnitt 15 verriegelt werden. Hierbei stützt sich der Rastvorsprung 29 an den vorderen Umrandungsflächen 39 der Rastausnehmung 35 ab, so dass Schläge auf die Schutzkappe 19 ebenso wie bei der Stellung gemäß Fig. 1 von dem Stulpschienenabschnitt 15 aufgenommen werden. Durch das Eingreifen des Rastvorsprungs 29 in das Langloch 37 des Treibstangenabschnitts 14, wobei der Rastvorsprung 29 an der stangenausschlussseitigen Kante des Langlochs 37 anliegt, ist gewährleistet, dass die Schutzkappe 19 auch in dieser Position zuverlässig mit der Beschlaganordnung verbunden ist. Die maximale Ausschlusslänge des Stangenausschlusses 17 beträgt in der in Fig. 2 dargestellten Stellung etwa 13 mm. Ein Benutzer kann somit beim Aufstecken der Schutzkappe 19 auf den Stangenausschluss 17 auf einfache Weise wählen, ob der Beschlag 10 für eine maximale Ausschlusslänge von 10 mm oder für eine maximale Ausschlusslänge von 13 mm vorbereitet werden soll. Im einen Fall wird die Schutzkappe 19 unter vollständigem Einrasten des Rastvorsprungs 29 in die Rastausnehmung 35 auf den Stangenausschluss 17 gesteckt, wohingegen im anderen Fall das Aufstecken derart erfolgt, dass der Rastvorsprung 29 an den vorderen Umrandungsflächen 39 der Rastausnehmung 35 anschlägt. Die maximale Ausschlusslänge wird dabei durch zwei seitliche Schultern 43 (siehe Fig. 3 und 4) des Treibstangenabschnitts 14 begrenzt, die bei maximal ausgefahrenem Treibstangenabschnitt 14 an der Rückseite des abgewinkelten Endes 18 des Stulpschienenabschnitts zur Anlage kommen.

[0026] Zum Entfernen der Schutzkappe 19 von dem Stangenausschluss 17 kann ein Monteur auf die über die Oberseite 32 des Trägers 21 hinausragenden

[0027] Betätigungsabschnitte 41 der Griffabschnitte 27 drücken und die Griffabschnitte 27 dadurch geringfügig verschwenken. Dies ermöglicht ein Wegbewegen der Auskragungen 31 der Griffabschnitte 27 vom Stangenausschluss 17, so dass der Stangenausschluss 17 nicht mehr übergriffen wird. Die Schutzkappe 19 kann dann leicht vom Stangenausschluss 17 entfernt werden.

[0028] Die Schutzkappe 19 verhindert eine Beschädigung des empfindlichen Beschlaggetriebes des erfindungsgemäßen Beschlags 10, indem sie zum Beispiel bei einem Aufprall des Stangenausschlusses 17 auf den Boden die Kräfte auf die stabile Stulpschienenanordnung 12 überträgt und somit ein Fortpflanzen der Kraft auf das Beschlaggetriebe verhindert. Zudem kann mittels der Schutzkappe 19 ein Umstellen des Beschlags zwischen zwei maximalen Ausschlusslängen erzielt werden, so dass das Bereitstellen eines Pullout-Pins überflüssig ist.

Bezugszeichenliste

[0029]

10 Beschlag

11 Treibstangenanordnung
12 Stulpschienenanordnung
14 endseitiger Treibstangenabschnitt
15 endseitiger Stulpschienenabschnitt
5 16 Öffnung
17 Stangenausschluss
18 Ende des Stulpschienenabschnitts
19 Schutzkappe
21 flächiger Träger
10 23 Stirnanschlag
25 rückwärtiger Anschlag
27 Griffabschnitt
28 Riffelung
29 Rastvorsprung
15 30 Aufnahmeraum
31 Auskragung
32 Oberseite
35 Rastausnehmung
37 Langloch
20 39 Umrandungsfläche
41 Betätigungsabschnitt
43 Schultern

H1 Haupterstreckungsebene
25 Z Zylinderachse

Patentansprüche

- 30 1. Beschlag (10) für Fenster oder Türen mit einer über ein Beschlaggetriebe betätigbaren Treibstangenanordnung (11), die an einer Stulpschienenanordnung (12) geführt ist, wobei zumindest eines der Enden der Treibstangenanordnung (11) einen Stangenausschluss (17) bildet, **gekennzeichnet durch**
35 eine auf den Stangenausschluss (17) aufsteckbare Schutzkappe (19), welche im aufgesteckten Zustand an einem Ende (18) der Stulpschienenanordnung (12) anschlägt.
2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schutzkappe (19) aus einem elastischen Material gefertigt ist.
- 45 3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schutzkappe (19) aus Kunststoff gefertigt ist.
- 50 4. Beschlag nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schutzkappe (19) mit dem Ende (18) der Stulpschienenanordnung (12) verriegelbar, insbesondere verrastbar, ist.
- 55 5. Beschlag nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schutzkappe (19) in zwei verschiedenen Stellungen mit der Stulp-

schienenanordnung (12) verriegelbar ist, wobei eine der Stellungen einer ersten Ausschlusslänge und die andere Stellung einer größeren zweiten Ausschlusslänge entspricht.

5

6. Beschlag nach Anspruch 4 oder 5,
dadurch gekennzeichnet, dass die mit dem Ende (18) der Stulpschienenanordnung (12) verrastbare Schutzkappe (19) einen federnden Rastvorsprung (29) aufweist, welcher durch Bewegen der Schutzkappe (19) in Richtung einer Längsachse der Stulpschienenanordnung (12) mit einer an dem Ende (18) der Stulpschienenanordnung (12) vorgesehenen Aussparung (35) in Eingriff bringbar ist.

10
15
7. Beschlag nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, dass der Rastvorsprung (29) einen hohlzylindrischen Querschnitt aufweist.

20
8. Beschlag nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzkappe (19) mit der Treibstangenanordnung (11) koppelbar ist.

25
9. Beschlag nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzkappe (19) derart in einer quer zu einer Längsachse der Treibstangenanordnung (11) verlaufenden Richtung auf den Stangenausschluss (17) aufsteckbar ist, dass zum Koppeln der Schutzkappe (19) mit der Treibstangenanordnung (11) ein an der Schutzkappe (19) vorgesehener Riegelvorsprung (29) in eine Durchführung (37) der Treibstangenanordnung (11) eingreift.

30
35
10. Beschlag nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass an zwei gegenüberliegenden Seiten der Schutzkappe (19) geriffelte Griffabschnitte (27) vorgesehen sind.

40
11. Beschlag nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet, dass die Griffabschnitte (27) zum Lösen einer Verriegelung zwischen der Schutzkappe (19) und der Treibstangenanordnung (11) und/oder zwischen der Schutzkappe (19) und der Stulpschienenanordnung (12) beweglich, insbesondere verschwenkbar, sind.

45
50
12. Beschlag nach zumindest einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Treibstangenanordnung (11) und die Stulpschienenanordnung (12) für eine Längenverstellung des Beschlags (10) teleskopartig verschiebbar sind.

55

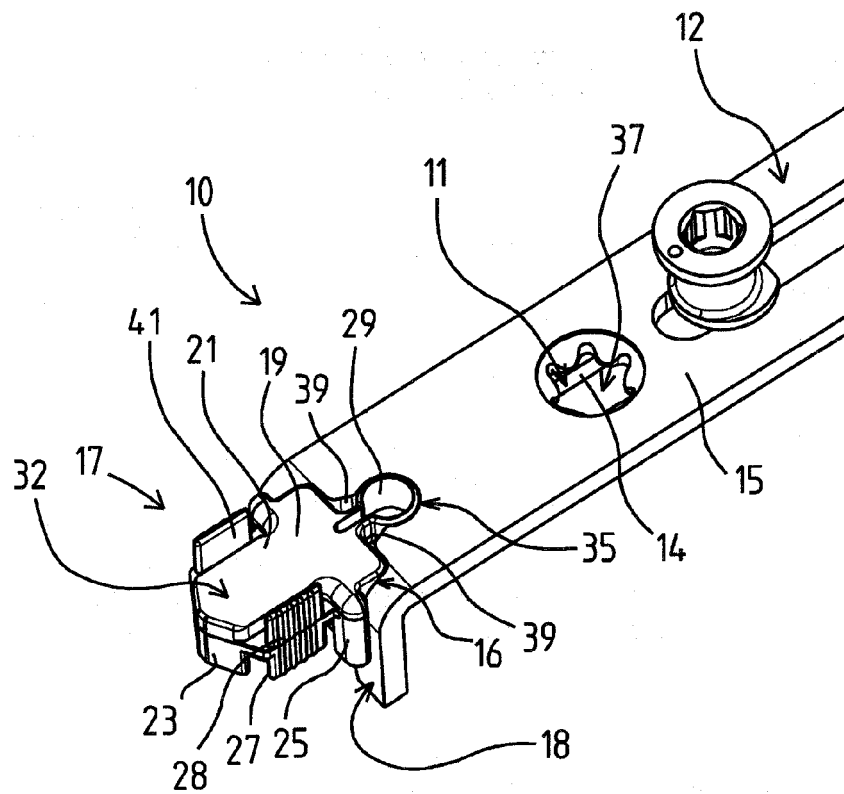


Fig 1

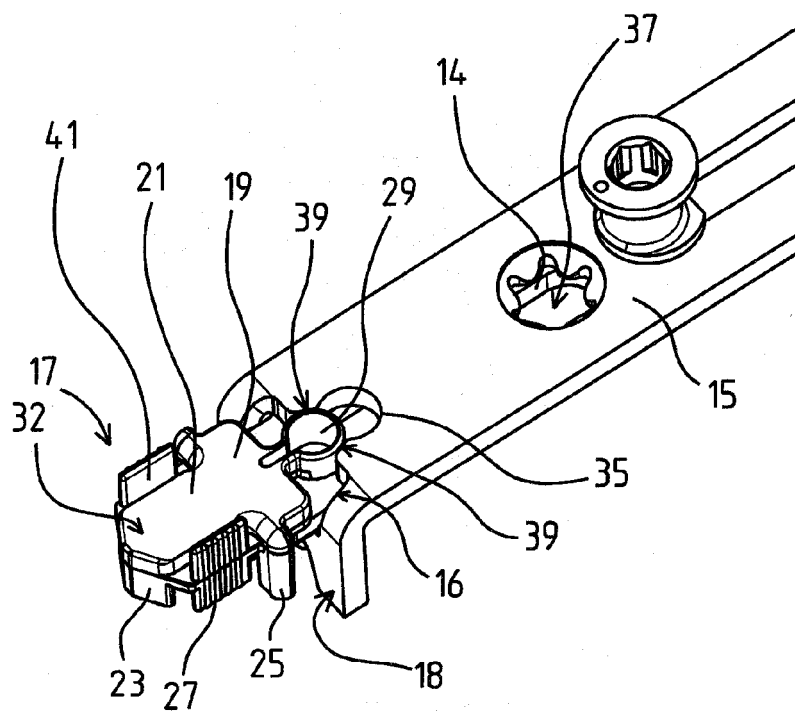


Fig 2

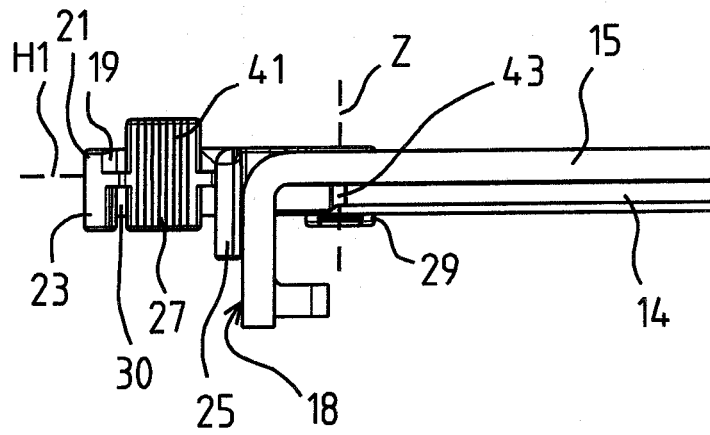


Fig 3

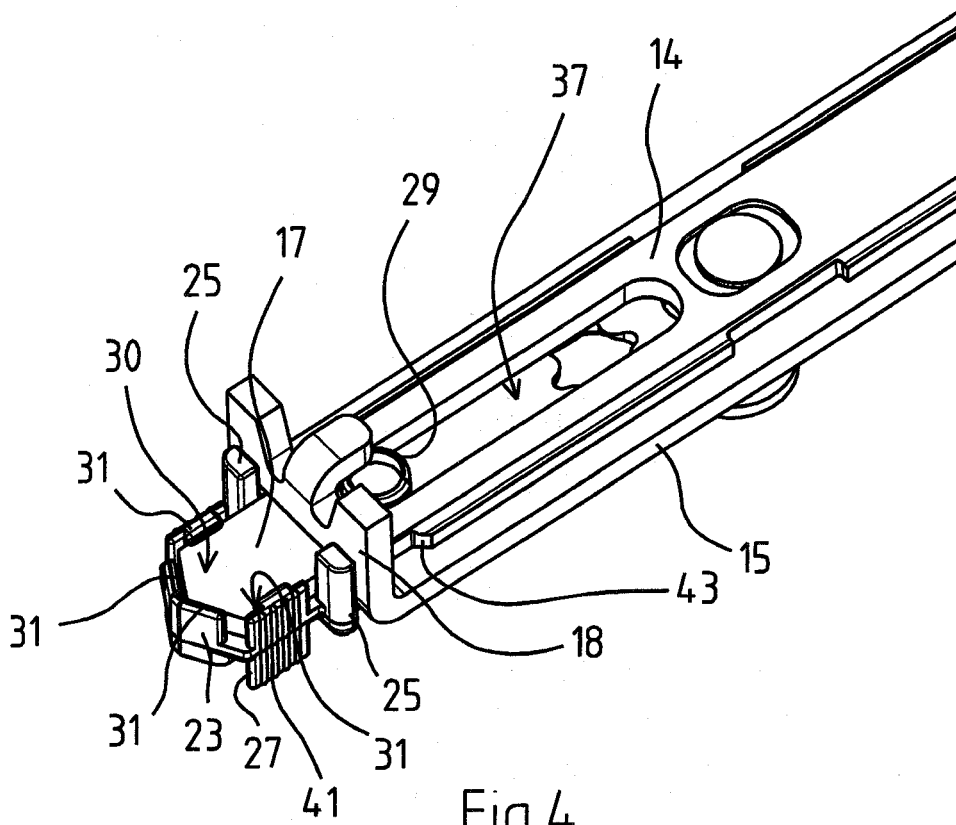


Fig 4

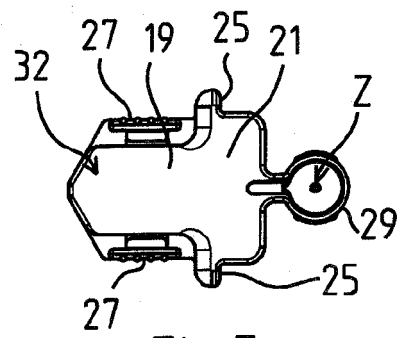


Fig 5

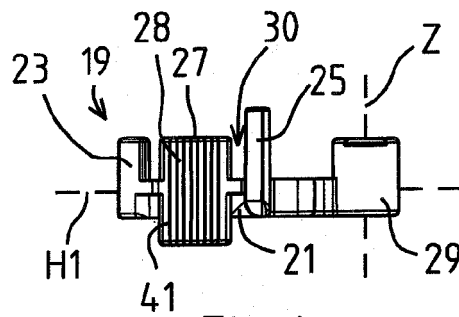


Fig 6

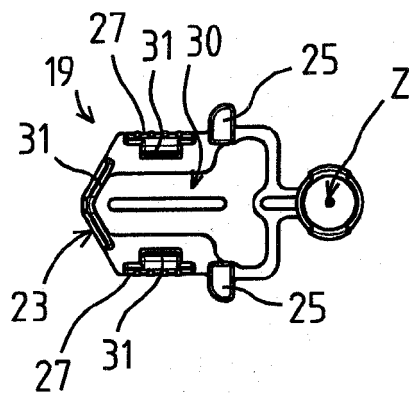


Fig 7