



⑫ **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
19.10.94 Patentblatt 94/42

⑤① Int. Cl.⁵ : **E05B 15/00, E05B 15/02**

②① Anmeldenummer : **92100331.5**

②② Anmeldetag : **10.01.92**

⑤④ **Beschlagteil.**

③⑩ Priorität : **17.01.91 DE 4101218**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
05.08.92 Patentblatt 92/32

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
19.10.94 Patentblatt 94/42

⑧④ Benannte Vertragsstaaten :
AT BE CH DE ES FR GB LI LU NL

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
DE-A- 1 728 508
DE-A- 2 222 717
DE-U- 7 020 834
DE-U- 7 028 712
DE-U- 7 124 601
DE-U- 7 603 488
DE-U- 8 513 871

⑦③ Patentinhaber : **NORMBAU ERICH**
DIECKMANN GmbH
Schwarzwaldstrasse 15
D-77868 Renchen (DE)

⑦② Erfinder : **Schulz, Hans Richard**
Ponsheimer Strasse 3
W-6601 Saarbrücken-Eschringen (DE)
Erfinder : **Baudendistel, Franz**
Im Hasensprung 8
W-7592 Renchen (DE)

⑦④ Vertreter : **Lempert, Jost, Dipl.-Phys. Dr.**
rer.nat.
Patentanwälte,
Dipl.-Ing. Heiner Lichti,
Dipl.-Phys. Dr. rer. nat. Jost Lempert,
Dipl.-Ing. Hartmut Lasch,
Postfach 41 07 60
D-76207 Karlsruhe (DE)

EP 0 497 111 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Beschlagteil für Türen oder Fenster zur Aufnahme eines Bedienorgans mit einem Ober- und einem Unterteil aus verschiedenen Werkstoffen.

5 Solche Beschlagteile werden als Türschilder, Schloßblech Fensteroliven oder dergleichen, direkt an einer Tür oder einem Fenster angebracht (z.B. das Dokument DE-U- 7 028 712). Sie dienen der Aufnahme eines Bedienorgans, z.B. eines Türdrückers, einer Klinke, eines Kipphhebels, sowie gegebenenfalls eines Schließzylinders. Im Hinblick insbesondere auf Gebrauchstauglichkeit ist es wichtig, daß solche Beschlagteile stabil ausgeführt sind. Zugleich sollen die Oberflächen glatt, gegebenenfalls auch glänzend sein, um eine leichte Reinigung zu gewährleisten und optisch ansprechende Gestaltungen zu ermöglichen.

10 Es ist bekannt, Türschilder zweiteilig mit einem Metallunterteil und einer Abdeckung aus Kunststoff auszuführen. Hierbei kann durch das Metallunterteil eine gute Stabilität erreicht und mit der Abdeckung aus Kunststoff die gewünschte Oberflächenbeschaffenheit realisiert werden. Diese bekannten Türschilder weisen jedoch eine relativ große Breite auf und es können Probleme bei der Befestigung der Abdeckung auf dem Metallunterteil auftreten, da ein gleichmäßiges Anliegen der Abdeckung über deren gesamte Ausdehnung nicht immer gegeben ist. Die Breite des Türschildes läßt sich nicht beliebig verkleinern. Dem sind Grenzen gesetzt beispielsweise durch den für das Bedienorgan notwendigen Durchbruch, der von einer ausreichend großen Wandstärke am Beschlagteil umgeben sein muß, um die Lagerkräfte aufnehmen zu können und Rißbildungen im Beschlagteil zu vermeiden. Auf der anderen Seite besteht vielfach das Bedürfnis, sei es aus Platzgründen, konstruktiven oder ästhetischen Gründen, das Türschild möglichst schmal zu halten.

15 Demgemäß liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Beschlagteil der oben genannten Art zu schaffen, das eine kompakte Bauweise bei hoher Stabilität ermöglicht und ein sicheres Anliegen des Oberteils gewährleistet.

20 Die Aufgabe wird durch ein Beschlagteil gemäß dem Anspruch 1 gelöst. Die Ausbildung als Verbundbauteil ermöglicht eine sehr kompakte, stabile Bauweise, wobei zwangsläufig eine satte Anlage des Oberteils am Unterteil gewährleistet ist.

Eine einfache Herstellung ergibt sich dadurch, daß das Unterteil aus Kunststoff im Spritzgießverfahren hergestellt ist.

30 Um eine gute Stabilität zu erreichen, ist vorgesehen, daß das Unterteil aus einem glasfaser- und/oder keramikverstärkten Kunststoff besteht. Dabei ist insbesondere vorgesehen, daß das Unterteil aus glasfaserverstärktem Polyamid besteht, das gute Lagereigenschaften, bei gleichzeitig geringem Verschleiß aufweist. Vorzugsweise ist ein Glasfaseranteil von 30 % vorgesehen.

35 Um ein stabiles Beschlagteil bei geringem Materialeinsatz zu schaffen, ist vorgesehen, daß das Unterteil als Rippenkonstruktion ausgebildet ist. Diese Ausführung bringt außerdem den Vorteil, daß bei Verwendung eines Kunststoffs zur Herstellung des Unterteils ein sehr gleichmäßiger Schrumpfprozeß beim Abkühlen gegeben ist und das Unterteil form- und maßhaltig bleibt.

Eine dauerhafte Verbindung des Oberteils und des Unterteils ergibt sich dadurch, daß das Unterteil im Spritzgießverfahren durch das Oberteil umspritzt ist.

40 Um eine gleichmäßige Oberflächenbeschaffenheit des Beschlagteils zu erzielen, ist vorgesehen, daß das Oberteil die Sichtseiten des Beschlagteils bildet.

45 Um eine sehr dauerhafte Lagerung eines Bedienorgans zu erreichen, ist vorgesehen, daß das Unterteil eine Lagerbuchse für das Bedienorgan aufweist. Da das Unterteil aus einem Material guter Stabilität, z.B. armierten Polyamid, hergestellt ist, ist davon auszugehen, daß diese Ausführung der Lagerbuchse eine sehr verschleißfreie Lagerung ermöglicht. Dabei ist insbesondere vorgesehen, daß die Lagerbuchse des Unterteils in das Oberteil eingreift, dieses gegebenenfalls auch durchgreift. Da das Bedienorgan im allgemeinen mit einem Ringflansch an der Sichtseite zur Anlage an das Beschlagteil kommt, ergibt sich eine sehr verschleißfeste Ausführung.

50 Um optisch saubere Abschlüsse bei sichtbaren Durchdringungen des Beschlagteils zu realisieren, ist insbesondere für einen Schließzylinder vorgesehen, daß das Unterteil eine schlüssellochförmige Ausnehmung aufweist, die im wesentlichen vom Material des Oberteils ausgekleidet ist.

Um eine verdeckte Befestigung des Beschlagteils zu ermöglichen, ist vorgesehen, daß das Oberteil zumindest eine rastbare Abdeckkappe für ein darunter liegendes Befestigungsmittel aufweist. Hierbei können herkömmliche Befestigungsmittel, wie Schrauben, Nägel, Bolzen oder dergleichen eingesetzt werden.

55 Um ein sattes Anliegen des Beschlagteils auf seiner gesamten Länge zu gewährleisten ist vorgesehen, daß das Oberteil an jedem Ende eine aufrastbare Abdeckkappe für je ein Befestigungsmittel aufweist, um das Beschlagteil an jedem Ende zu befestigen.

In bevorzugter Ausführung ist vorgesehen, daß an den Enden des Beschlagteils je eine Bohrung für ein Befestigungsmittel vorgesehen ist, die jeweils von einer Abdeckkappe abgedeckt ist, um eine stabile und uni-

verselle Befestigung zu ermöglichen.

Gerade bei Verwendung von selbstschneidenden Schrauben ist es vorteilhaft, wenn die Bohrung von einer am Oberteil angeformten, das Unterteil durchgreifenden Hülse gebildet ist, da diese dann aus dem im allgemeinen weniger festen Material des Oberteils besteht.

5 Dabei kann es insbesondere günstig sein, wenn die Hülse das Unterteil rückseitig überragt, da dann zwei auf gegenüberliegenden Seiten einer Tür oder eines Fensters angeordnete Beschlagteile mittels Steckschrauben verbunden werden können und die Hülsen durch Eingriff in Bohrungen an der Tür oder dem Fenster für eine einwandfreie Positionierung der Beschlagteile sorgen.

10 Um ein formschönes Beschlagteil zu schaffen, ist in bevorzugter Ausführung vorgesehen, daß dessen Breite kleiner als 29 mm ist.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der Zeichnung eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 einen Schnitt durch ein Türschild;

Figur 2 eine Draufsicht auf ein Türschild gemäß Figur 1;

15 Figur 3 eine Unteransicht eines Türschildes gemäß Figur 1; und

Figur 4 einen Schnitt entsprechend IV-IV der Figur 2.

20 In Figur 1 ist ein als Verbundbauteil 1 ausgeführtes Türschild mit einem Oberteil 2 und einem Unterteil 3 dargestellt. Hierbei besteht das Unterteil aus einem glasfaserverstärkten Polyamid und das Oberteil aus einem sehr glatte Kunststoff, z.B. Polystyrol, Polypropylen, Polyamid oder dergleichen. In einem zweiten Spritzvorgang wurde das in der Oberteilform fixierte Unterteil vom Oberteil-Material umspritzt.

Das Beschlagteil 1 weist eine Lagerbuchse 4 zur Aufnahme eines Bedienorgans, wie eines Türdrückers oder Türknaufs, auf. Die Lagerbuchse 4 ist am Unterteil 3 ausgebildet, so daß eine dauerhafte und stabile Lagerung eines Bedienorgans gewährleistet ist. Dabei durchragt die Lagerbuchse 4 das Oberteil 2, so daß eine Stirnseite 6 der Lagerbuchse als Axialanschlag für das Bedienorgan dienen kann, der so auch aus dem stabilen Material des Unterteils 3 gebildet ist. Das Oberteil 2 bildet einen coaxialen Kreisring 7 um die Lagerbuchse 4, der plan mit der Stirnseite 6 abschließt. Hierdurch wird eine optische Verblendung im Bereich des Überganges Bedienorgan/Lagerbuchse 4 gewährleistet. In Figur 2 ist in der Draufsicht die coaxiale Anordnung der Stirnfläche 6 der Lagerbuchse 4, gebildet aus dem Material des Unterteils 3, und dem Kreisring 7 des Oberteils 2 zu erkennen. Ein entgegengerichteter Axialanschlag wird durch einen Ringflansch 18 der Lagerbuchse 4 gebildet. Hier läßt sich ein mit einem Spreizkern mit dem Flansch hintergreifenden Nasen versehenes Bedienorgan, wie ein Griff, in Axialrichtung fixieren. Der Spreizkern kann dabei so ausgebildet sein, daß er mit der rückseitigen Aufschraubfläche des Beschlagteils 1 abschließt.

30 An beiden Enden des Beschlagteils 1 ist jeweils eine rastbar aufsteckbare Abdeckkappe 11 aus dem Material des Oberteils 2 vorgesehen. Am unteren Ende des Beschlagteils 1 in Figur 1 - links - ist die Abdeckkappe 11 aufgesteckt und im Schnitt dargestellt. Die Abdeckkappe 11 überdeckt eine Bohrung 12, deren Wandung durch eine an das Oberteil 2 angeformte Hülse 13 gebildet ist. Das obere Ende des Beschlagteils 1 - rechts in Figur 1 - ist ohne Abdeckkappe 11 dargestellt. Auch in den Endbereich der Abdeckkappen 11 ist das Unterteil 3 vom Oberteil 2 bis auf die Rückseite 3a überdeckt. Dadurch ergibt sich ein sehr einfaches Spritzgießen, da das Oberteil 2 direkt auf das Unterteil 3 ohne Verwendung einer Maske aufgespritzt werden kann. Zudem ergibt sich ein stabiler Verbund von Ober- und Unterteil. Dieser wird insbesondere dadurch verstärkt, daß an der Rück- oder Unterseite 3a des Unterteils 3 die seitlichen Kanten 3c des Unterteils gegenüber der Anlagefläche der Unterseite 3a zurückversetzt sind. Hierdurch können die Kanten 3c des Unterteils 3 vom Material des Oberteils 2 umgriffen sein. Zusätzlich können in den Randbereichen der Unterseiten 3a noch Nuten 3d ausgebildet sein, in die das Material des Oberteils 2 eingreift, so daß es das Unterteil 3 praktisch umklammert.

45 Die Abdeckkappe 11 ist so gestaltet, daß sie einen bündigen Abschluß zum Oberteil 2 bildet, wie in Figur 2 zu erkennen ist, wobei lediglich aus ästhetischen Gründen eine Rille 19 an der Kante des Oberteils 2 zur Abdeckkappe 11 vorgesehen ist. Um ein Abrutschen der Abdeckkappe 11 zu verhindern, sind im Endbereich der Abdeckkappen 11 Ausnehmungen 16 vorgesehen, in die entsprechende Stege der Abdeckkappen 11 eingreifen. An der Abdeckkappe 11 sind Rastnasen 17 angeordnet (vergleiche Figur 3), die die Endbereiche des Beschlagteils 1 im eingerasteten Zustand teilweise umfassen und in entsprechende Ausnehmungen des Unterteils 3 eingreifen. Dadurch wird ein sicheres Einrasten der Abdeckkappen 11 am Beschlagteil 1 gewährleistet.

Das Beschlagteil 1 weist eine Ausnehmung 8, zur Aufnahme eines Schließzylinders, wie eines Profilzylinders, aus. In Figur 3 ist die Auskleidung der Wandung 9 der Ausnehmung 8 durch das Oberteil 2 erkennbar. Hierdurch wird frontseitig ein gerundeter Kantenverlauf zur Ausnehmung 8 gewährleistet. Da das Unterteil beim Aufspritzen des Oberteils 2 bevorzugt von der Frontseite aus gehalten wird, ist vorgesehen, daß ein Bolzen mit einem die Stirnseite 6 der Lagerbuchse 4 überdeckenden Ringflansch zum Halten verwendet wird. Zur Fixierung des Unterteils in der Oberteilform dient zunächst ein Aufnahmestift in der Lagerbuchse 4, wobei

die Kontur des Aufnahmestiftes der der Lagerbuchse entspricht. Ein entsprechender Lagerstift kann in der Ausnehmung 8 angeordnet sein, wobei er hier nur an Nasen 8a des Unterteils 3 angreift, während der restliche Zwischenraum zwischen diesem Profilstift und dem Unterteil 4 beim Spritzen des Oberteils durch dessen Material ausgefüllt wird. Weiterhin können je zwei Haltestifte in den Bereichen der Abdeckkappen (wie 11) am Unterteil angreifen (bei 3a). Schließlich kann ein Haltering, wie ein Band am oben erstgenannten Aufnahmestift, auf die Stirnfläche 6 der Lagerbuchse 4 drücken. Durch beide Maßnahmen wird das Unterteil mit seiner Unterseite 3b plan auf die Unterseite der Oberteilform gedrückt.

In Figur 3 sind Rippen 14 dargestellt, die dem Unterteil 2 die notwendige Stabilität bei möglichst großer Materialeinsparung verleihen.

Das dargestellte Beschlagteil 1 zeichnet sich durch eine außerordentlich hohe Stabilität bei minimaler Breite von 24,5 mm aus. Durch Verwendung entsprechender Kunststoffe für das Oberteil 2 und die Abdeckkappen 11, bei denen auf die Stabilität keine besondere Rücksicht genommen werden muß, ist eine sehr ansprechende Gestaltung des Beschlagteils möglich, wobei sich insbesondere sehr glatte, leicht zu reinigende Oberflächen ergeben.

Patentansprüche

1. Beschlagteil für Türen oder Fenster zur Aufnahme eines Bedienorgans mit einem Ober- und einem Unterteil aus verschiedenen Werkstoffen, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (3) aus faserverstärktem Kunststoff besteht und daß Oberteil (2) und Unterteil (3) ein einstückiges Verbundteil (1) bilden, in dem das Unterteil (3) durch das Material des Oberteils (2) umspritzt ist.
2. Beschlagteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (3) aus Kunststoff im Spritzgießverfahren hergestellt ist.
3. Beschlagteil nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (3) aus einem glas- und/oder keramikfaserverstärkten Kunststoff besteht.
4. Beschlagteil nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (3) aus faserverstärktem Polyamid besteht.
5. Beschlagteil nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (3) als Rippenkonstruktion ausgebildet ist.
6. Beschlagteil nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Oberteil (2) aus Kunststoff auf das Unterteil (3) im Spritzgießverfahren aufgespritzt ist.
7. Beschlagteil nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Oberteil (2) die Sichtseiten des Beschlagteils (1) bildet.
8. Beschlagteil nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (3) eine Lagerbuchse (4) für das Bedienorgan aufweist.
9. Beschlagteil nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet daß die Lagerbuchse (4) des Unterteils (3) das Oberteil (2) durchgreift.
10. Beschlagteil nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (3) eine schlüssellochförmige Ausnehmung (8) aufweist, die im wesentlichen vom Material des Oberteils (2) ausgekleidet ist.
11. Beschlagteil nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Oberteil (2) zumindest eine rastbare Abdeckkappe (11) für ein darunter liegendes Befestigungsmittel aufweist.
12. Beschlagteil nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Oberteil (2) an jedem Ende eine verstellbare Abdeckkappe (11) für je ein Befestigungsmittel aufweist.
13. Beschlagteil nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an den Enden des Beschlagteils (1) je eine Bohrung (12) für ein Befestigungsmittel vorgesehen ist, die von einer Abdeckkappe (11) abgedeckt ist.

14. Beschlagteil nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bohrung (12) von einer am Oberteil (2) angeformten, das Unterteil (3) durchgreifenden Hülse (13) gebildet ist.
15. Beschlagteil nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (13) das Unterteil (3) rückseitig überragt.
16. Beschlagteil nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß dessen Breite kleiner als 29 mm ist.

Claims

1. Fitting for doors or windows for receiving a control member with an upper part and a lower part made from different materials, characterized in that the lower part (3) is made from fibre-reinforced plastic and that the upper part (2) and the lower part (3) form an integral composite part (1), in which the material of the upper part (2) is injection moulded round the lower part (3).
2. Fitting according to claim 1, characterized in that the lower part (3) is produced from plastic in an injection moulding process.
3. Fitting according to claim 1 or 2, characterized in that the lower part (3) is made from a glass and/or ceramic fibre-reinforced plastic.
4. Fitting according to claim 3, characterized in that the lower part (3) is made from a fibre-reinforced polyamide.
5. Fitting according to one of the preceding claims, characterized in that the lower part (3) is constructed as a rib structure.
6. Fitting according to one of the preceding claims, characterized in that the plastic upper part (2) is injection moulded onto the lower part (3).
7. Fitting according to one of the preceding claims, characterized in that the upper part (2) forms the visible sides of the fitting (1).
8. Fitting according to one of the preceding claims, characterized in that the lower part (3) has a bearing bush (4) for the control member.
9. Fitting according to claim 8, characterized in that the bearing bush (4) of the lower part (3) passes through the upper part (2).
10. Fitting according to one of the preceding claims, characterized in that the lower part (3) has a keyhole-like recess (8), which is essentially lined by material of the upper part (2).
11. Fitting according to one of the preceding claims, characterized in that the upper part (2) has at least one lockable protective cover (11) for a fastening means positioned below it.
12. Fitting according to one of the preceding claims, characterized in that on each end the upper part (2) has an adjustable protective cover (11) for in each case one fastening means.
13. Fitting according to one of the preceding claims, characterized in that on the ends of the fitting (1) is in each case provided a hole (12) for a fastening means and which is covered by the protective cover (11).
14. Fitting according to one of the preceding claims, characterized in that the hole (12) is formed by a sleeve (13), which passes through the lower part (3) and is shaped onto the upper part (2).
15. Fitting according to one of the preceding claims, characterized in that the sleeve (13) projects over the back of the lower part (3).
16. Fitting according to one of the preceding claims, characterized in that its width is smaller than 29 mm.

Revendications

- 5 1. Armature de portes ou fenêtres pour la réception d'un organe de commande, comportant une partie supérieure et une partie inférieure en matières différentes, caractérisée en ce que la partie inférieure (3) est formée d'une matière synthétique renforcée par des fibres et en ce que la partie supérieure (2) et la partie inférieure (3) constituent une pièce composite (1) monobloc, dans laquelle la partie inférieure (3) est recouverte par la matière de la partie supérieure (2).
- 10 2. Armature selon la revendication 1, caractérisée en ce que la partie inférieure (3) est fabriquée à partir d'une matière synthétique par un procédé de moulage par injection.
- 15 3. Armature selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la partie inférieure (3) est formée d'une matière synthétique renforcée par des fibres de verre et/ou de céramique.
4. Armature selon la revendication 3, caractérisée en ce que la partie inférieure (3) est formée d'un polyamide renforcé par des fibres.
5. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la partie inférieure (3) est réalisée sous la forme d'une construction nervurée.
- 20 6. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la partie supérieure (2) en matière synthétique est appliquée sur la partie inférieure (3) par un procédé de moulage par injection.
7. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la partie supérieure (2) forme les faces visibles de l'armature (1).
- 25 8. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la partie inférieure (3) présente un coussinet (4) pour l'organe de commande.
9. Armature selon la revendication 8, caractérisée en ce que le coussinet (4) de la partie inférieure (3) pénètre dans la partie supérieure (2).
- 30 10. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la partie inférieure (3) présente un évidement (8) en forme de trou de serrure, qui est revêtu essentiellement de la matière de la partie supérieure (2).
- 35 11. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la partie supérieure (2) présente au moins un cache de recouvrement encliquetable (11) pour un moyen de fixation situé en dessous.
12. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la partie supérieure (2) présente, à chaque extrémité, un cache de recouvrement ajustable (11) pour un moyen de fixation.
- 40 13. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'aux extrémités de l'armature (1) est prévu à chaque fois un alésage (12) pour un organe de fixation, lequel est recouvert par un cache de recouvrement (11).
- 45 14. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'alésage (12) est constitué d'un manchon (13) formé dans la partie supérieure (2) et traversant la partie inférieure (3).
15. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le manchon (13) dépasse de la partie inférieure (3) à sa face arrière.
- 50 16. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que sa largeur est inférieure à 29 mm.

55

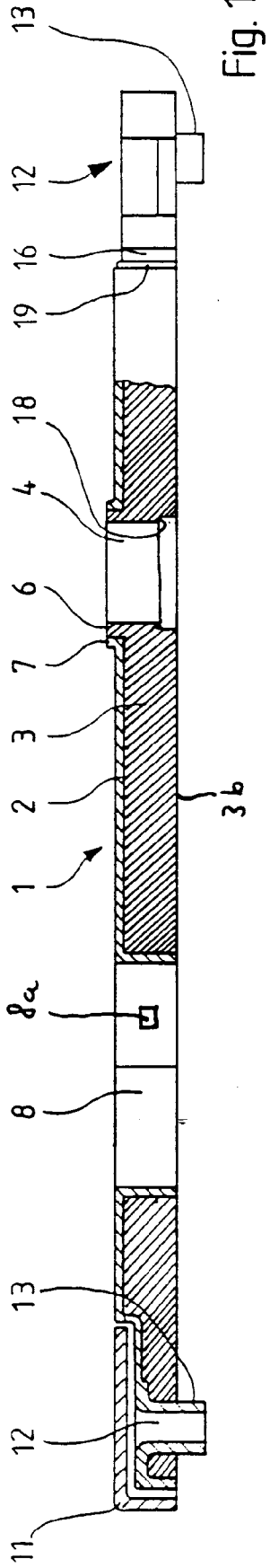


Fig. 1

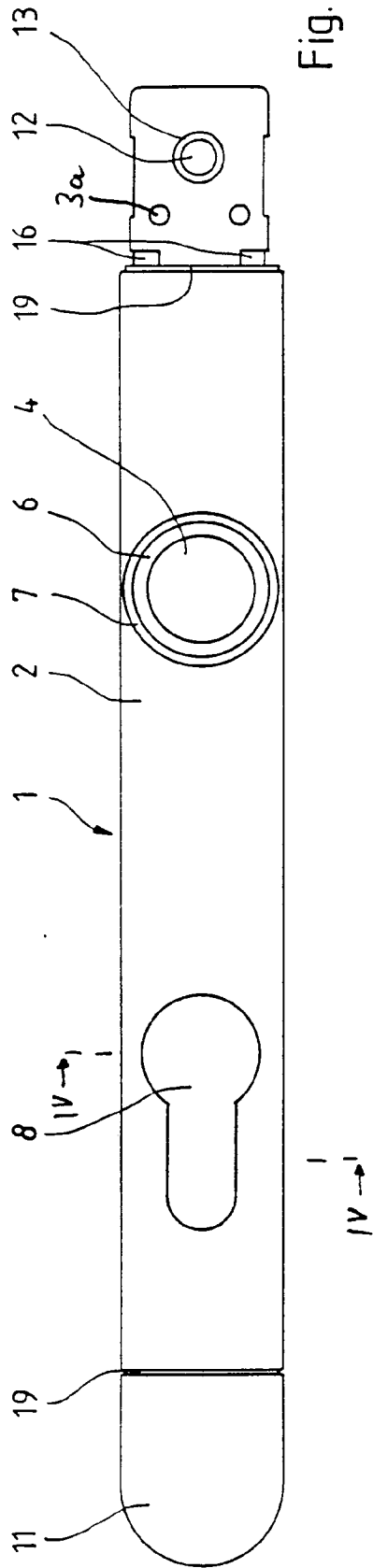


Fig. 2

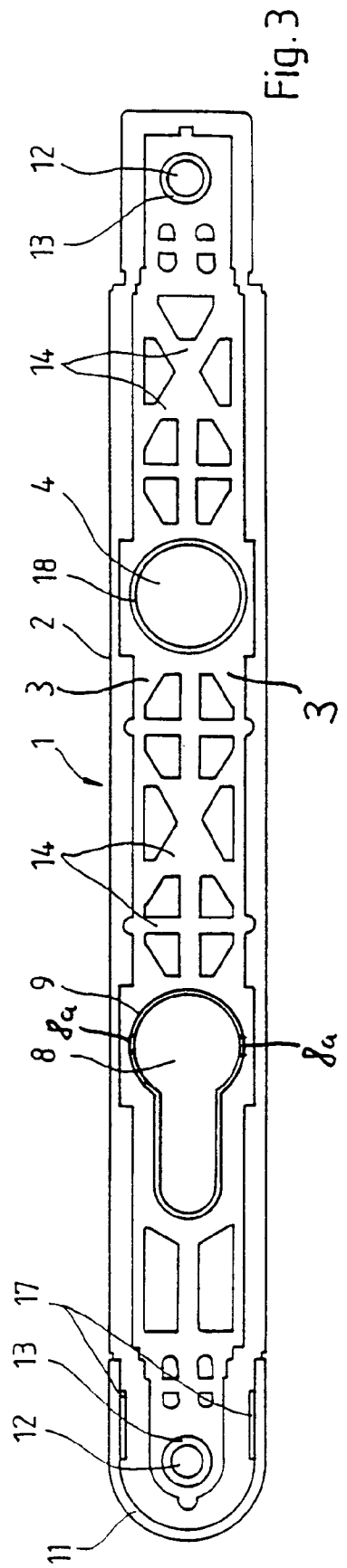


Fig. 3

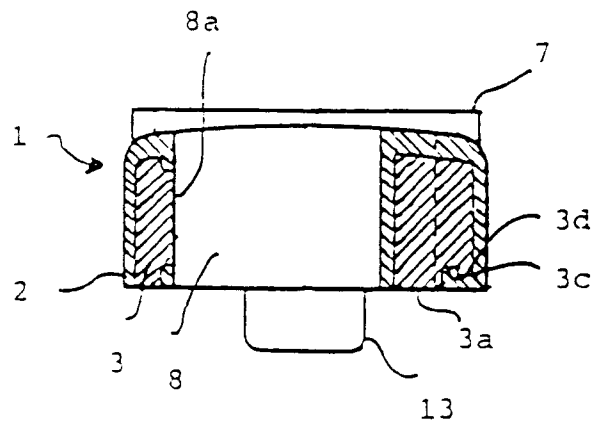


Fig. 4