



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 198 32 423 B4** 2006.09.28

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **198 32 423.5**
(22) Anmeldetag: **18.07.1998**
(43) Offenlegungstag: **16.12.1999**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **28.09.2006**

(51) Int Cl.⁸: **H02B 1/044** (2006.01)
H01H 13/04 (2006.01)
H01H 9/02 (2006.01)

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 2 Patentkostengesetz).

(66) Innere Priorität:
298 11 770.3 **09.06.1998**

(73) Patentinhaber:
**Georg Schlegel GmbH & Co., 88525
Dürmentingen, DE**

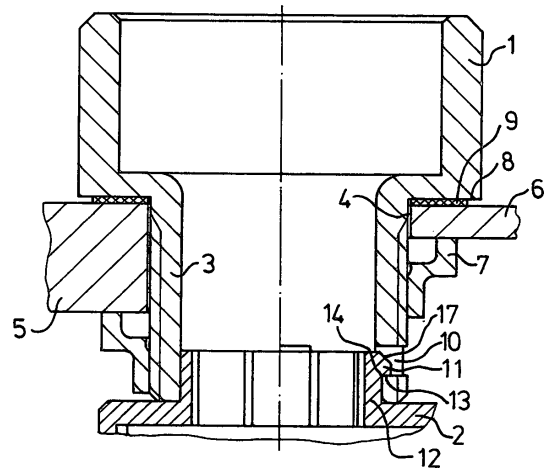
(74) Vertreter:
**Patentanwälte Eisele, Dr. Otten, Dr. Roth & Dr.
Dobler, 88212 Ravensburg**

(72) Erfinder:
Schlegel, Eberhard, 88525 Dürmentingen, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
DE 28 44 578 C2

(54) Bezeichnung: **Befehls- oder Meldegerät zum Einbau in eine Schalttafel oder dergleichen**

(57) Hauptanspruch: Befehls- oder Meldegerät zum Einbau in eine Schalttafel oder dergleichen, bestehend aus einem ersten Teil mit einem rohrförmigen Gehäuseabschnitt, der in einer senkrechten Einbaurichtung in eine Tragwand der Schalttafel oder dergleichen einsteckbar ist und mit Befestigungsmitteln, die sich zur Befestigung des Geräts an der Tragwand am rohrförmigen Gehäuseabschnitt abstützen, sowie einem zweiten Teil, das ein Gegenstück, insbesondere einen Schaltapparat oder eine Lampenfassung umfaßt, das mit dem rohrförmigen Gehäuseabschnitt mittels einer Rastverbindung zusammensteckbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastverbindung auf der Innenseite des rohrförmigen Gehäuseabschnitts (3, 26) des ersten Teils ausgebildet ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Befehls- oder Meldegerät zum Einbau in eine Schalttafel oder dergleichen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Stand der Technik

[0002] In der deutschen Patentschrift DE 28 44 578 C2 ist ein Befehlstaster zum Einbau in eine Schalttafel beschrieben, der aus 2 Teilen besteht, nämlich einem Betätiger, der dazu bestimmt ist, in Richtung einer zu einer Tragwand senkrechten Einbauachse durch diese Tragwand gesteckt und an dieser befestigt zu werden, und einem Gegenstück. Das Gegenstück kann mit dem Betätiger zusammengesteckt und verrastet werden. Hierzu weist das Gegenstück, z. B. ein Schaltapparat, in radialer Richtung federnd nachgiebige Rastorgane mit sich im Wesentlichen senkrecht zur Einbauachse erstreckenden Hakenflächen auf. Außerdem sind an der Außenseite eines rohrförmigen Gehäuseabschnitts des Betätigers ebenfalls im Wesentlichen senkrecht zur Einbauachse sich erstreckende Stützflächen vorgesehen, hinter welche die Rastorgane beim Zusammenstecken der Teile einfallen.

[0003] Der Betätiger ist mittels eines Schraubbrings in der Tragwand fest verschraubt. Hierzu ist auf dem rohrförmigen Gehäuseabschnitt des Betätigers, der nach hinten über die Tragwand vorsteht, ein Gewinde für den Schraubring aufgebracht. Am Ende des Gewindes sitzen am rohrförmigen Gehäuseabschnitt die Stützflächen für die Rastverbindung. Neben dem Gewindeabschnitt zur Verschraubung des Betätigers erhöht insbesondere der Platzbedarf der Rastverbindung die Einbautiefe einer derartigen Anordnung. In vielen Fällen ist jedoch der Platz hinter einer Tragwand begrenzt.

Aufgabenstellung

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Befehls- oder Meldegerät der eingangs genannten Art bereitzustellen, das eine vergleichsweise geringere Einbautiefe aufweist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] In den Unteransprüchen sind vorteilhafte und zweckmäßige Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Befehls- oder Meldegerätes angegeben.

[0007] Ausgangspunkt der Erfindung ist ein Befehls- oder Meldegerät zum Einbau in eine Schalttafel oder dergleichen, das im Wesentlichen aus 2 Teilen besteht. Einem ersten Teil mit einem rohrförmigen

Gehäuseabschnitt, der in einer senkrechten Einbau- richtung in eine Tragwand der Schalttafel oder dergleichen einsteckbar ist und mit Befestigungsmitteln, die sich zur Befestigung des Geräts an der Tragwand am rohrförmigen Gehäuseabschnitt abstützen. So wie einem zweiten Teil, der ein Gegenstück, insbesondere einen Schaltapparat oder eine Lampenfassung, umfaßt, das mit dem rohrförmigen Gehäuseabschnitt mittels einer Rastverbindung zusammensteckbar ist. Der zentrale Gedanke der Erfindung liegt nun darin, daß die Rastverbindung auf der Innenseite des rohrförmigen Gehäuseabschnitts des ersten Teils ausgebildet ist. Auf diese Weise wird es möglich, die Rastverbindung bezüglich einer Position entlang der Einbauachse in den Bereich der Befestigungsmittel, z. B. eines Schraubringes bzw. in den Bereich eines Außengewindes für einen Schraubring, mit welchen das Gerät an einer Tragwand befestigt wird, zu legen. Das hat zur Folge, daß das komplette Befehls- oder Meldegerät kürzer ausgeführt werden kann. Durch die geringere Einbautiefe läßt sich wertvoller Platz hinter einer Schalttafel einsparen, wodurch sich eine Gesamtanordnung in einer flacheren Bauweise realisieren läßt oder der ggf. anderen Aggregaten zur Verfügung gestellt werden kann.

[0008] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform umfaßt die Rastverbindung federnd nachgiebige Rastorgane an einem Teil und Stützelemente am anderen Teil, in welche die Rastorgane beim Zusammenstecken der Teile auf der Innenseite des rohrförmigen Gehäuseabschnitts einfallen. In diesem Zusammenhang ist es vorteilhaft, wenn die Stützelemente als ein an der Innenseite des rohrförmigen Gehäuseabschnitts zumindest teilweise in Umfangsrichtung umlaufender Raststeg ausgestaltet sind, welcher im radialen Schnitt z. B. eine Dreiecksform aufweist und wenn die Rastorgane eine dazu passende, vorzugsweise dreieckförmige Vertiefung besitzen. Durch diese geometrische Anordnung läßt sich eine vergleichsweise einfache Rastverbindung realisieren, die sich bei entsprechender Kraftanwendung in Einbau- richtung ohne bleibende Deformation der Rastelemente wieder entriegeln läßt.

[0009] Zur Bereitstellung einer Rastverbindung, die in Einbau- richtung des Geräts vergleichsweise große Kräfte aufnehmen kann, ist es vorteilhaft, wenn die Rastorgane eine im Wesentlichen senkrecht zur Einbauachse sich erstreckende Hakenfläche besitzen und die Stützelemente Ausnehmungen auf der Innenseite des rohrförmigen Gehäuseabschnitts umfassen, die eine ebenfalls im Wesentlichen senkrecht zur Einbauachse sich erstreckende Stützfläche aufweisen, hinter welche die entsprechende Hakenfläche der Rastorgane unter gegenseitiger Überlap- tung der Haken- und Stützflächen einrastet. Insbesondere bei einer derartigen Ausführungsform ist es im Weiteren bevorzugt, wenn an den Rastorganen

und/oder den Ausnehmungen wenigstens eine sich im Wesentlichen parallel zur Einbauachse erstreckende Schrägfläche vorgesehen ist, welche bei einer relativen Drehung der beiden Teile um eine Achse parallel zur Einbaurichtung die Rastorgane soweit auslenkt, daß die Teile auseinandergezogen werden können. Dadurch lassen sich beide Teile mittels einer Drehbewegung des Gegenstücks gegenüber dem an der Tragwand befestigten ersten Teil entriegeln, wobei ein kleiner Winkel von z. B. 10–15° schon ausreichend ist. Dieser Vorteil kommt vor allem dann zum Tragen, wenn die Rastverbindung im Wesentlichen senkrecht zur Einbauachse sich erstreckende Rastflächen aufweist, die eine Entriegelung in Einbaurichtung nicht gestatten würden.

[0010] Um die verrasteten Teile durch eine Drehung des Gegenstücks bezüglich dem ersten Teil in einfacher Weise wieder voneinander trennen zu können, wird darüber hinaus in einer vorteilhaften Ausführungsform vorgeschlagen, daß am rohrförmigen Gehäuseabschnitt des ersten Teils und am Gegenstück Abdrückmittel vorgesehen sind, die bei einer relativen Drehbewegung der beiden Teile zueinander um eine Drehachse parallel zur Einbaurichtung das Gegenstück zwingend in Einbaurichtung bezüglich des ersten Teils bewegen, bis die Rastverbindung außer Eingriff kommt, so daß die beiden Teile auseinandergezogen werden können.

[0011] Zur Realisierung von besonders zweckmäßigen Abdrückmitteln wird im Weiteren vorgeschlagen, daß die Abdrückmittel wenigstens eine Aussparung an einem Teil und eine dazu passende Erhebung am anderen Teil umfassen, wobei die Aussparung und die Erhebung schräge Flächen aufweisen, die derart angeordnet sind, daß sie bei einer Drehung der beiden Teile zueinander aneinander vorbeigleiten und dabei sich das Gegenstück zum ersten Teil in Einbaurichtung bewegt.

[0012] Schließlich zeichnet sich eine besonders bevorzugte Ausführungsform dadurch aus, daß als Aussparung wenigstens eine Dreiecksaussparung am unteren Rand des rohrförmigen Gehäuseabschnitts und als Erhebung ein dazu passender Dreieckskeil am Gegenstück vorgesehen ist. Durch diese Vorgehensweise lassen sich die Abdrückmittel besonders einfach am rohrförmigen Gehäuseabschnitt und am Gegenstück integrieren.

Ausführungsbeispiel

Zeichnungen

[0013] Mehrere Ausführungsbeispiele der Erfindung sind nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert.

[0014] Im einzelnen zeigt:

[0015] [Fig. 1](#) eine geschnittene Seitenansicht gemäß der Schnittlinie I-I im [Fig. 2](#) des Gehäuses eines Betätigers sowie des Gehäuses eines teilweise dargestellten mit dem Betätiger verrasteten Schaltapparates,

[0016] [Fig. 2](#) das Gehäuse des Schaltapparates in einer Draufsicht,

[0017] [Fig. 3](#) das Gehäuse des Betätigers in einer Ansicht von unten,

[0018] [Fig. 4](#) eine geschnittene Seitenansicht gemäß der Schnittlinie IV-IV in [Fig. 5](#) des Gehäuses eines weiteren Betätigers sowie des Gehäuses eines teilweise dargestellten mit dem Betätiger verrasteten weiteren Schaltapparates,

[0019] [Fig. 5](#) das Gehäuse des Schaltapparates gemäß [Fig. 4](#) in einer Ansicht von oben,

[0020] [Fig. 6](#) das Gehäuse des Betätigers gemäß [Fig. 4](#) in einer Ansicht von unten,

[0021] [Fig. 7](#) eine Seitenansicht der Verbindungsstelle von Betätiger und Schaltapparat, aus der in [Fig. 5](#) mit "X" bezeichneten Blickrichtung und

[0022] [Fig. 8](#) eine Seitenansicht gemäß [Fig. 7](#) mit einer alternativen Ausgestaltung von Abdrückmitteln.

Beschreibung der Ausführungsbeispiele

[0023] In [Fig. 1](#) ist ein erstes erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel des Gehäuses **1** eines Betätigers sowie eines teilweise dargestellten Schaltapparates **2** in einer geschnittenen Seitenansicht gemäß der Schnittlinie I-I nach [Fig. 2](#) dargestellt. Das Betätigergehäuse **1** weist einen zylindrischen Gehäuseabschnitt **3** auf, der durch eine Ausnehmung **4** einer Tragwand gesteckt wird. In [Fig. 1](#) ist zur Veranschaulichung der Befestigung auf der linken Bildhälfte eine Tragwand **5** mit großer Wandstärke und auf der rechten Bildhälfte eine Tragwand **6** mit geringerer Wandstärke dargestellt. Dementsprechend wird ein Schraubring **7** zur Befestigung des Betätigergehäuses **1**, bei welcher die Tragwand zwischen dem Schraubring **7** und einem Anschlagkragen **8** eingeklemmt wird, weiter oder weniger weit auf den Gewindebereich **18** des zylindrischen Gehäuseabschnitts **3** aufgeschraubt. Zwischen dem Anschlagkragen **8** und der Tragwand **4, 5** ist darüber hinaus in [Fig. 1](#) ein Dichtmittel **9** dargestellt. Das Dichtmittel **9** hat die Aufgabe, die Außenseite des Betätigers gegenüber der Tragwand abzudichten bzw. die Verspannung des Betätigers über den Schraubring **7** zu verbessern. Der zylindrische Gehäuseabschnitt **3** des Betätigergehäuses **1** weist um 90° versetzte im Wesentlichen rechteckförmige Ausnehmungen **10** auf (vgl. auch [Fig. 3](#)), in welche von der Innenseite des zylindrischen

drischen Gehäuseabschnitts **3** hakenförmige Rastnasen **11** von um ebenfalls um 90° versetzt am Schaltapparatgehäuse angeordneten nachgiebigen Rastorganen **12** einfallen. Dazu weisen die Ausnehmungen **4** sowie die Rastnasen **11** im Wesentlichen senkrecht zur Einbaurichtung sich erstreckende Stütz- bzw. Hakenflächen **10**, **14** auf, die sich beim Einrasten gegenseitig überlappen.

[0024] Durch die Ausbildung der Rastverbindungen auf der Innenseite des zylindrischen Gehäuseabschnitts **3** läßt sich die Rastverbindung in Einbaurichtung auf gleicher Höhe wie der Gewindebereich **18** für den Schraubring **7** anordnen. Dadurch kann das gesamte Befehlsgerät verkürzt ausgeführt werden, womit letzten Endes Einbautiefe hinter einer Schalttafel bzw. Tragwand eingespart wird.

[0025] Aufgrund der im Wesentlichen senkrecht zur Einbaurichtung sich erstreckenden Rastflächen ist eine Entriegelung in Einbaurichtung nur mit Mühe möglich. Um eine einfache Entriegelung zu gewährleisten, weisen die Rastnasen **11** seitlich angeordnete, sich im Wesentlichen parallel zur Einbauachse erstreckende Schrägflächen **15** auf, welche bei einer relativen Drehung der beiden Teile **1**, **2** zueinander die Rastorgane **12** soweit nach innen auslenken, daß der Schaltapparat vom Betätiger gezogen werden kann.

[0026] Um ein definiertes Zusammenstecken von Betätiger und Schaltapparat zu ermöglichen, weist der zylindrische Gehäuseabschnitt **3** auf seiner Innenseite vom unteren Rand bis zu den Ausnehmungen **10** Führungsnuten **16** (siehe insbesondere [Fig. 3](#)) auf.

[0027] Um überdies das Einführen der Rastorgane mit den Rastnasen **11** in die Führungsnuten **16** zu erleichtern, ist an den Rastnasen **11** der äußere Randbereich mit einer weiteren Schrägfläche **17** versehen (vgl. auch [Fig. 2](#)).

[0028] In [Fig. 4](#) ist ein weiteres erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel eines Betätigergehäuses **20** mit eingerastetem Schaltapparatgehäuse **21** (nur teilweise dargestellt) in einer geschnittenen Seitenansicht gemäß der Schnittlinie IV-IV nach [Fig. 5](#) gezeigt. Die Befestigung des Betätigergehäuses **20** erfolgt in gleicher Weise wie im ersten Ausführungsbeispiel über einen Schraubring **22**, der entsprechend der Wandstärke einer Tragwand **23**, **24** weniger weit oder weiter auf den Gewindebereich **25** eines zylindrischen Gehäuseabschnitts **26** aufgeschraubt ist. Der Schraubring **22** verklemmt die Tragwand **23**, **24** mit ggf. einem Dichtmittel **27** bezüglich einem Anschlagkragen **28**.

[0029] Im Unterschied zum zylindrischen Gehäuseabschnitt **3** nach [Fig. 1](#) weist der zylindrische Gehä-

seabschnitt **26** gemäß [Fig. 4](#) anstatt den Ausnehmungen **10** mit Führungsnut **16** einen im Querschnitt dreieckförmigen vollumfänglichen Raststeg **29** auf. Das Schaltapparatgehäuse **21** besitzt dazu passende um 90° versetzt angeordnete federnd nachgiebige Rastorgane **30**. Die Rastorgane sind hierzu mit im Querschnitt ebenfalls dreieckförmigen Keilnuten **31** versehen, die beim Zusammenstecken der Bauelemente in den Raststeg **29** einschnappen. Damit das Einführen der Rastorgane **30** mit Keilnut **31** in einfacher Weise möglich ist, weisen die Rastorgane **30** am oberen äußeren Rand jeweils eine Schrägfläche **32** auf (siehe insbesondere [Fig. 5](#)).

[0030] Im unteren Bereich der Rastorgane **30** ist radial nach außen versetzt am Schaltapparatgehäuse jeweils ein Dreieckskeil **33** angeordnet, der sich in eine entsprechende Ausnehmung **34** am unteren Rand des zylindrischen Gehäuseabschnitts **26** im eingerasteten Zustand von Betätiger und Schaltapparat einfügt (vgl. [Fig. 6](#) und [Fig. 7](#)).

[0031] Das Zusammenwirken der Dreieckskeile **33** mit den Ausnehmungen **34**, die jeweils 90° versetzt am zylindrischen Gehäuseabschnitt **26** bzw. im Bereich der Rastorgane **30** des Schaltapparatgehäuses **21** angeordnet sind, hat einerseits den Zweck, daß eine eindeutige Positionierung des Schaltapparats zum Betätiger, nämlich in einer 90° Rasterung ermöglicht wird. Andererseits werden durch die Dreieckskeile **33** in den Ausnehmungen **34** Abdrückmittel geschaffen, die bei einer Drehung des Schaltapparats in Bezug auf den Betätiger um eine Achse, die parallel zur Einbaurichtung verläuft, dazu führen, daß der Schaltapparat aufgrund der aneinander vorbeigleitenden Schrägflächen von Ausnehmung und Dreieckskeil eine Bewegung in Einbaurichtung zwingend ausführt, welche die Verrastung von Betätiger und Schaltapparat entriegelt. Durch die Entriegelung mit zusätzlicher Bewegung des Schaltapparats in Einbaurichtung können die Bauteile dann sehr einfach auseinandergezogen werden.

[0032] Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn zum Auseinanderziehen der Bauteile in einer Schalttafelanordnung wenig Platz vorhanden ist.

[0033] In [Fig. 8](#) ist eine alternative Ausgestaltung von Abdrückmitteln in einer Ansicht entsprechend [Fig. 7](#) dargestellt. Hierbei sitzen am zylindrischen Gehäuseabschnitt **26** anstatt dreieckförmigen Ausnehmungen trapezförmige Ausnehmungen **35** am unteren Rand. Die darin eingefügten Keile **36** sind nach wie vor dreieckförmig. Diese Ausführungsform ist besonders dann vorteilhaft, wenn die Rastverbindung im Wesentlichen senkrecht zur Einbauachse sich erstreckende Rastflächen aufweist, die durch eine Drehung der Rastverbindung zueinander aufgrund von Schrägflächen entriegelt werden kann, aber eine Entriegelung in Einbaurichtung nicht mög-

lich wäre. Für eine derartige Ausführungsform erlauben die Abdrückmittel zunächst eine Verdrehung der ineinander gerasteten Teile zueinander, ohne daß die Abdrückmittel eine Bewegung in Einbaurichtung erzwingen würden. Erst wenn durch die Drehung die Rastverbindung außer Eingriff kommt, treffen die Schrägflächen der Ausnehmung **35** bzw. des Keils **36** aufeinander und drücken die Teile auch in Einbaurichtung auseinander. Damit der Entriegelungsvorgang mit anschließender Bewegung bspw. eines Schaltapparates in Einbaurichtung in gewünschterweise von statten geht, ist der Freilauf der Abdrückmittel **35**, **36** auf die Drehentriegelung einer Rastverbindung abzustimmen.

Bezugszeichenliste

| | |
|----|--------------------------------|
| 1 | Betätigergehäuse |
| 2 | Schaltapparatgehäuse |
| 3 | zylindrischer Gehäuseabschnitt |
| 4 | Ausnehmung |
| 5 | Tragwand |
| 6 | Tragwand |
| 7 | Schraubring |
| 8 | Anschlagkragen |
| 9 | Dichtmittel |
| 10 | Ausnehmung |
| 11 | Rastnasen |
| 12 | Rastorgan |
| 13 | Stützfläche |
| 14 | Hakenfläche |
| 15 | Schrägfläche |
| 16 | Führungsnut |
| 17 | Schrägfläche |
| 18 | Gewindebereich |
| 20 | Betätigergehäuse |
| 21 | Schaltapparatgehäuse |
| 22 | Schraubring |
| 23 | Tragwand |
| 24 | Tragwand |
| 25 | Gewindebereich |
| 26 | zylindrischer Gehäuseabschnitt |
| 27 | Dichtmittel |
| 28 | Anschlagkragen |
| 29 | Raststeg |
| 30 | Rastkragen |
| 31 | Keilnut |
| 32 | Schrägfläche |
| 33 | Dreieckskeil |
| 34 | Ausnehmung |
| 35 | Ausnehmung |
| 36 | Dreieckskeil |

Patentansprüche

1. Befehls- oder Meldegerät zum Einbau in eine Schalttafel oder dergleichen, bestehend aus einem ersten Teil mit einem rohrförmigen Gehäuseabschnitt, der in einer senkrechten Einbaurichtung in eine Tragwand der Schalttafel oder dergleichen ein-

steckbar ist und mit Befestigungsmitteln, die sich zur Befestigung des Geräts an der Tragwand am rohrförmigen Gehäuseabschnitt abstützen, sowie einem zweiten Teil, das ein Gegenstück, insbesondere einen Schaltapparat oder eine Lampenfassung umfaßt, das mit dem rohrförmigen Gehäuseabschnitt mittels einer Rastverbindung zusammensteckbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rastverbindung auf der Innenseite des rohrförmigen Gehäuseabschnitts (**3**, **26**) des ersten Teils ausgebildet ist.

2. Befehls- oder Meldegerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastverbindung federnd nachgiebige Rastorgane (**12**, **30**) an einem Teil und Stützelemente (**13**) am anderen Teil umfaßt, in welche die Rastorgane (**12**, **30**) beim Zusammenstecken der Teile auf der Innenseite des rohrförmigen Gehäuseabschnitts (**3**, **26**) einfallen.

3. Befehls- oder Meldegerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützelemente als ein auf der Innenseite des rohrförmigen Gehäuseabschnitts (**26**) zumindest teilweise in Umfangsrichtung umlaufender Raststeg (**29**) ausgestaltet sind, welcher im Querschnitt vorzugsweise eine Dreiecksform aufweist und daß die Rastorgane eine dazu passende vorzugsweise dreieckförmige Vertiefung (**31**) besitzen.

4. Befehls- oder Meldegerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastorgane (**3**) eine im Wesentlichen senkrecht zur Einbauachse sich erstreckende Hakenfläche (**14**) besitzen und die Stützelemente Ausnehmungen (**10**) auf der Innenseite des rohrförmigen Gehäuseabschnitts (**3**) umfassen, die eine ebenfalls im Wesentlichen senkrecht zur Einbauachse sich erstreckende Stützfläche (**13**) aufweisen, hinter welche die entsprechende Hakenfläche (**14**) der Rastorgane (**12**) unter gegenseitiger Überlappung der Haken- und Stützfläche (**13**, **14**) einrastet.

5. Befehls- oder Meldegerät nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß an den Rastorganen (**12**, **30**) und/oder den Ausnehmungen (**10**) wenigstens eine sich im Wesentlichen parallel zur Einbauachse erstreckende Schrägfläche (**15**) vorgesehen ist, welche bei einer relativen Drehung der beiden Teile um eine Achse parallel zur Einbaurichtung die Rastorgane (**12**, **30**) soweit auslenkt, daß die Teile auseinandergezogen werden können.

6. Befehls- oder Meldegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am rohrförmigen Gehäuseabschnitt (**26**) des ersten Teils und am Gegenstück (**21**) Abdrückmittel (**33**, **34**) vorgesehen sind, die bei einer relativen Drehbewegung der beiden Teile zueinander um eine Drehachse parallel zur Einbaurichtung das Gegenstück (**21**) zwingend in Einbaurichtung bezüglich des ers-

ten Teils **(20)** bewegen, bis die Rastverbindung außer Eingriff kommt, so daß die beiden Teile **(20, 21)** auseinandergezogen werden können.

7. Befehls- oder Meldegerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdruckmittel wenigstens eine Aussparung **(34)** an einem Teil und eine dazu passende Erhebung **(33)** am anderen Teil umfassen, wobei die Aussparung **(34)** und die Erhebung **(33)** schräge Flächen aufweisen, die derart angeordnet sind, daß sie bei einer Drehung der beiden Teile zueinander aneinander vorbeigleiten und dabei sich das Gegenstück **(21)** zum ersten Teil **(20)** in Einbaurichtung bewegt.

8. Befehls- oder Meldegerät nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß als Aussparung wenigstens eine Dreiecksaussparung **(34)** am unteren Rand des rohrförmigen Gehäuseabschnitts **(26)** und als Erhebung ein dazu passender Dreieckskeil **(33)** am Gegenstück **(21)** vorgesehen ist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

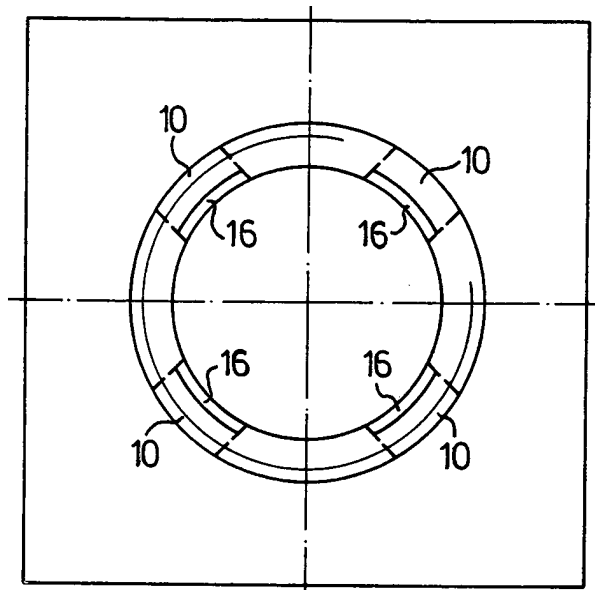


Fig. 3

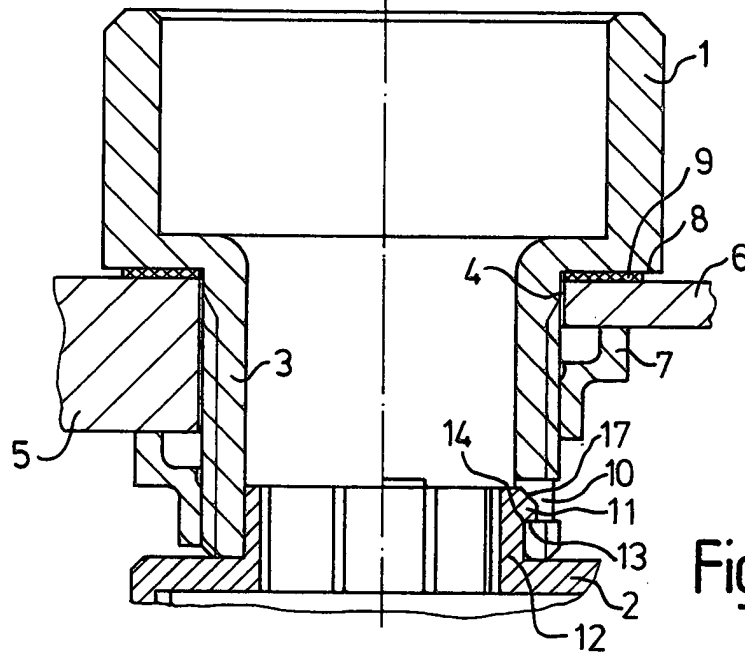


Fig. 1

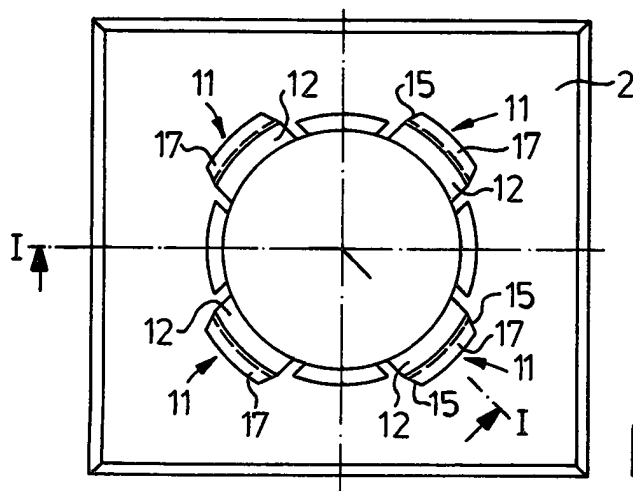


Fig. 2

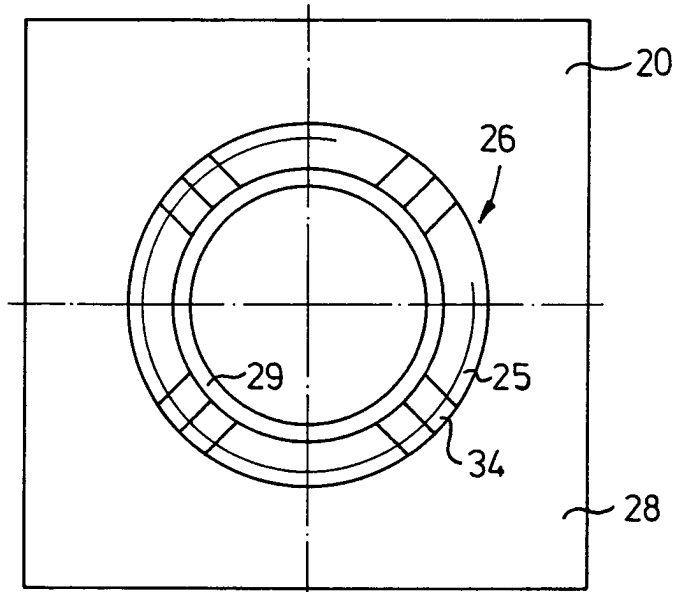


Fig. 6

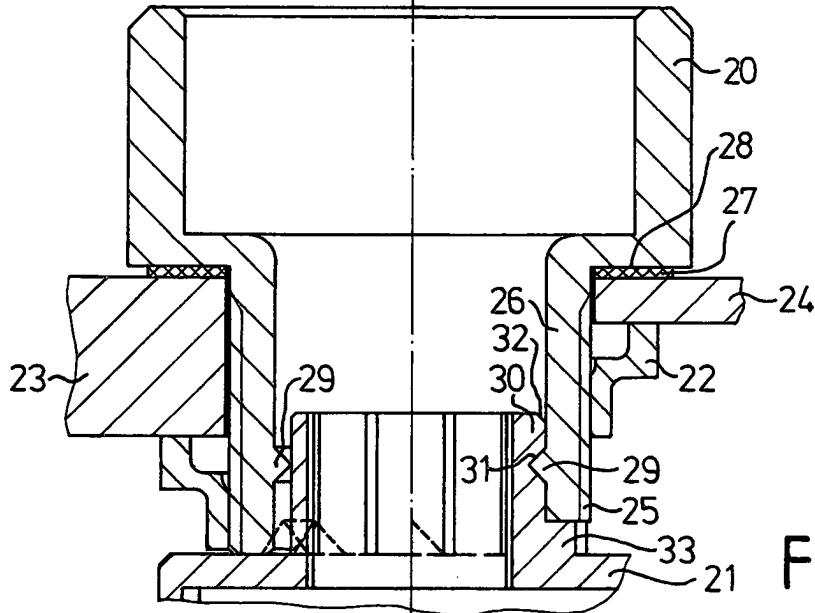


Fig. 4

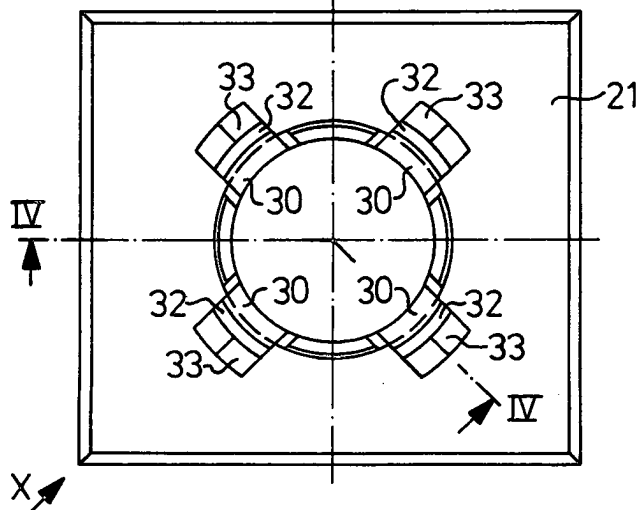


Fig. 5

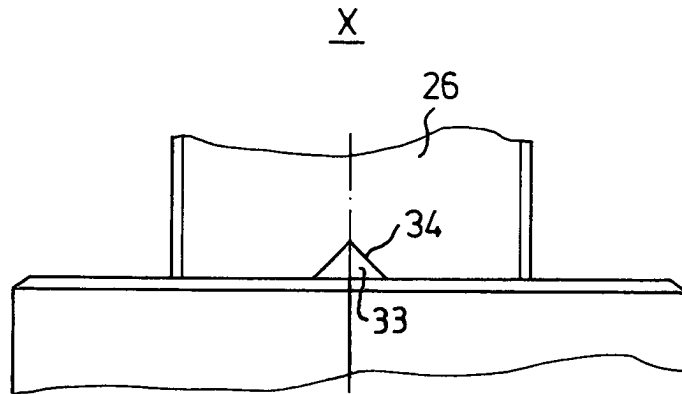


Fig. 7

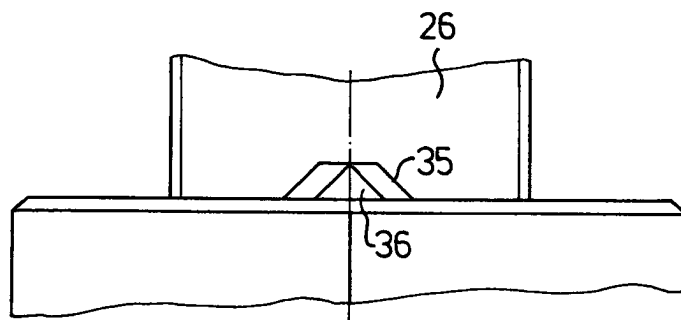


Fig. 8