

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 399 388
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 90109410.2

(51) Int. Cl.⁵: **A47B 17/00**

(22) Anmeldetag: 18.05.90

(30) Priorität: 23.05.89 DE 8906372 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.11.90 Patentblatt 90/48(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE ES FR GB IT LI NL(71) Anmelder: **DYES GMBH BÜROMÖBELWERK**
Am Deisterbahnhof 6
D-3252 Bad Münster 1(DE)(72) Erfinder: **Uredat, Claus**
Vösseberge 18
D-4592 Lindern(DE)
Erfinder: **Ritter, Wolfgang**
Feuerbacher Weg 14
D-7000 Stuttgart 1(DE)(74) Vertreter: **Raible, Hans, Dipl.-Ing.**
Schoderstrasse 10
D-7000 Stuttgart 1(DE)(54) **Kabelkanal für einen Schreibtisch oder dergleichen.**

(57) Es handelt sich um einen Kabelkanal (12) für Schreibtische oder dergleichen. Dieser hat eine verschließbare Öffnung (35) zum Einlegen oder Entnehmen von Kabeln. Gegen die Ränder (36) dieser Öffnung (35) liegt ein Verschlussteil (45) an, welches

durch ein Verbindungsteil (46) im Inneren des Kabelkanals (30) abgestützt ist. Die gegen die Ränder (36) anliegenden Abschnitte (49, 50) des Verschlussteils (45) sind aus einem flexiblen Kunststoff ausgebildet.

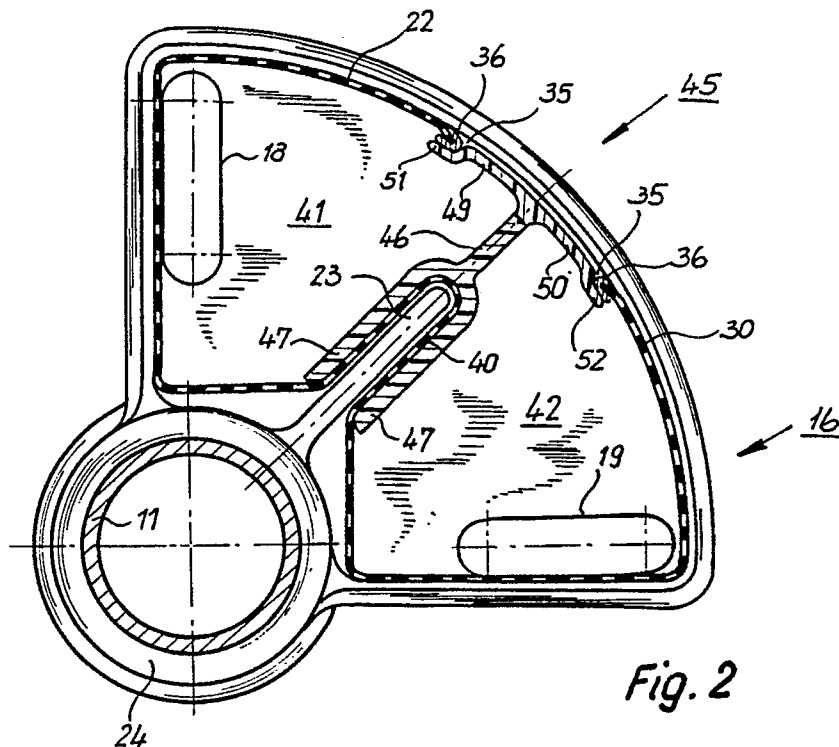


Fig. 2

EP 0 399 388 A2

Die Erfindung betrifft einen Kabelkanal für einen Schreibtisch oder dergleichen, insbesondere zur vertikalen Anordnung, mit einer verschließbaren länglichen Öffnung zum Einlegen oder Entnehmen von Kabeln.

Ein derartiger Kabelkanal ist bekannt aus dem DE - Gbm 75 13 456. Dieser Kabelkanal hat eine längliche Öffnung, und zu ihrem Verschuß dient ein Deckel, der in diese Öffnung eingeklipst werden kann. Jedesmal, wenn ein Kabel eingelegt oder herausgenommen werden soll, muß man diesen Deckel auf seiner gesamten Länge aus der länglichen Öffnung herausnehmen und anschließend wieder einsetzen, was arbeitsaufwendig ist.

Eine Aufgabe der Erfindung wird deshalb darin gesehen, hier eine Verbesserung zu schaffen.

Nach der Erfindung wird dies bei einem eingangs genannten Kabelkanal dadurch erreicht, daß gegen die Ränder der länglichen Öffnung anliegend ein Verschußteil vorgesehen ist, welches, bevorzugt in seinem Mittelbereich, durch ein Verbindungsteil im Inneren des Kabelkanals abgestützt ist und dessen gegen die Ränder der länglichen Öffnung anliegenden Abschnitte aus einem flexiblen Kunststoff, insbesondere einem weichen PVC, ausgebildet sind, der beim Einlegen eines Kabels elastisch nachgebend auslenkbar ist, insbesondere in Richtung zur Innenseite des Kabelkanals. Man braucht dieses Verschußteil also nicht abzunehmen, wenn ein Kabel eingelegt oder herausgenommen werden soll, sondern dieses Teil wird einfach ausgelenkt und bildet dann temporär eine Öffnung für die Montage oder Demontage des Kabels.

Dabei entsteht der zusätzliche Vorteil, daß das Verbindungsteil eine Trennwand im Kabelkanal bilden kann, die diesen in einen Abschnitt für Starkstromleitungen und einen Abschnitt für Schwachstromleitungen unterteilen kann.

Mit besonderem Vorteil geht man in Weiterbildung der Erfindung so vor, daß das Verbindungsteil aus einem im wesentlichen starren Kunststoff, insbesondere einem harten PVC, ausgebildet ist. Das Verbindungsteil bildet dann eine starre Trennwand im Kabelkanal.

Eine außerordentlich günstige Lösung erhält man gemäß der Erfindung dadurch, daß das Verschußteil und das Verbindungsteil aus einem elastischen bzw. aus einem starren Kunststoff koextrudiert sind, insbesondere aus einem weichen und einem harten PVC. Man erhält so ein einstückiges Teil, dessen verschiedene Abschnitte optimal an ihre jeweilige Funktion angepaßt sind.

Weitere Einzelheiten und vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus dem im folgenden beschriebenen und in der Zeichnung dargestellten, in keiner Weise als Einschränkung der Erfindung zu verstehenden Ausführungsbeispiel, sowie aus den weiteren Unteransprüchen. Es

zeigt:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines an einem Tischbein angebrachten Kabelkanals nach der Erfindung,

Fig. 2 einen Schnitt durch den Kabelkanal, gesehen längs der Linie II - II der Fig. 1,

Fig. 3 eine Einzelheit der Fig. 2,

Fig. 4 eine raumbildliche Darstellung eines Tisches und der an ihm vorgesehenen oberen Halterung für den Kabelkanal,

Fig. 5 eine Draufsicht von oben auf die in Fig. 4 dargestellte Halterung, und

Fig. 6 eine Seitenansicht der Halterung, gesehen längs des Pfeiles VI der Fig. 5.

Fig. 1 zeigt eine Teilansicht eines Tisches 10 samt Tischbein 11, an welchem letzterem ein Kabelkanal 12 angeordnet ist. Der Tisch 10 hat wie üblich eine Tischplatte 13, die hier beispielsweise auf einem Stahlrahmen 14 angeordnet ist, an dem auch die Tischbeine 11 befestigt sind.

Direkt unterhalb des Rahmens 14 ist auf dem Tischbein 11 eine Halterung 16 drehbar angeordnet und nach unten durch einen Stützring 17 abgestützt, der auf dem Tischbein 11 befestigt ist. Fig. 4 zeigt diese Halterung bei 16' mit gestrichelten Linien im eingeschwenkten Zustand, bei der sie unter dem Tisch 10 liegt, und mit durchgezogenen Linien bei 16 im ausgeschwenkten Zustand, in der sie als Auflage für eine anzukoppelnde Tischplatte oder dergleichen dienen kann. Hierzu hat die Halterung 16 auf ihrer Oberseite zwei Langlöcher 18 und 19.

Auf ihrer Unterseite hat die Halterung 16 eine Aussparung 22, die in Fig. 6 besonders gut erkennbar ist. Sie hat beim Ausführungsbeispiel etwa die Form eines Kreisringsegments mit einer Erstreckung von 90°, und in ihr befindet sich ein Vorsprung 23, der sich vom Mittelabschnitt 24 der Halterung 16 radial nach außen erstreckt, jedoch nur über einen Teil des Kreisringsektors, z.B. wie dargestellt, über etwa zwei Drittel der radialen Erstreckung dieses Kreisringsektors.

Wie Fig. 1 zeigt, befindet sich am unteren Ende des Tischbeins 11 eine zweite Halterung 26, die mit der Halterung 16 identisch ist und symmetrisch zu ihr angeordnet ist, wie das Fig. 1 zeigt. Anders gesagt, befindet sich bei der Halterung 16 die Aussparung 22 auf der Unterseite, während sie sich bei der Halterung 26 auf der Oberseite befindet, so daß diese Aussparungen einander zugewandt sind.

Wie Fig. 1 zeigt, befindet sich zwischen den beiden Halterungen 16 und 26 ein Kabelkanal 30, der, wie angedeutet, aus Blech oder Kunststoff besteht und mit Löchern 31 versehen ist, also z.B. aus sogenanntem Lochblech. Die Querschnittsform dieses Kabelkanals 30 geht aus Fig. 2 hervor, und sie ist so gewählt, daß sie von der Aussparung 22

und dem Vorsprung 23 etwa formschlüssig aufgenommen werden kann. Die genaue Form des Kabelkanals 30, sowie die Abweichung von der Form der Aussparung 22 im radialen Innenbereich, ergibt sich aus Fig. 2 in allen Einzelheiten.

An der radialen Außenseite hat der Kabelkanal 30 die Form eines Kreiszylinderabschnitts, und dieser hat in seiner Mitte eine längliche Öffnung 35, die sich über die gesamte Länge des Kabelkanals 30 erstreckt, also von der Halterung 16 bis zur Halterung 26. Die Ränder der länglichen Öffnung sind geschützt durch auf sie aufgebrachte Kunststoffteile 36, z.B. aus weichem PVC.

Um den Vorsprung 23 herum bildet der Kabelkanal 30 einen zu diesem Vorsprung etwa komplementären Trennsteg 40, der das Innere des Kabelkanals 30 teilweise in zwei gleich große und zueinander symmetrische Kabelkammern 41 und 42 unterteilt.

Zum Verschluss der länglichen Öffnung 35 dient ein Kunststoffteil 45, das in Fig. 3 im Querschnitt dargestellt ist. Zur Befestigung auf dem Trennsteg 40 hat es einen im Querschnitt stummgabelförmigen Abschnitt 46 mit zwei Gabelzinken 47. Dieser Abschnitt 46 ist aus einem relativ harten PVC hergestellt, das sich nur wenig verformen läßt, so daß die Gabelzinken 47 nach dem Aufschieben auf den Trennsteg 40 diesen fest umschließen und eine kraftschlüssige Verbindung mit dem Trennsteg 40 entsteht.

An den Abschnitt 46 schließt sich ein zu diesem etwa senkrecht verlaufender Abschnitt 48 an, mit einem in Fig. 3 oberen Teil 49 und einem unteren Teil 50, deren freie Enden 51 bzw. 52 komplementär zu den Kunststoffrändern 36 des Kabelkanals 30 ausgebildet sind und im montierten Zustand gegen deren Innenseiten anlegen, vgl. Fig. 2. Im Gegensatz zum Abschnitt 46 ist der Abschnitt 48 aus einem weichen, elastischen PVC hergestellt, so daß seine Teile 49 bzw. 50 zum Einlegen oder Entnehmen eines Kabels bequem nach innen gedrückt werden können, wodurch eine entsprechende Öffnung entsteht, die sich dann anschließend von selbst wieder schließt, weil das Teil 49 oder das Teil 50 von selbst in seine - in den Fig. 2 und 3 dargestellte - Ursprungslage zurückkehrt.

Wie Fig. 2 klar zeigt, bildet der Abschnitt 46 zusammen mit den Zinken 47 eine isolierende Trennwand im Kabelkanal 30 und trennt dessen beide Kammern 41 und 42 voneinander.

Bei der Herstellung werden die Abschnitte 46 und 48 des Teils 45 gemeinsam extrudiert, was auch als Koextrusion bezeichnet wird.

Naturgemäß ist das Teil 45 nicht auf die dargestellte spezielle Form beschränkt, sondern kann den jeweiligen Bedürfnissen optimal angepaßt werden.

Die Halterung 26 wird am Tischbein 11 da-

durch befestigt, daß dessen als Schraubteil ausgebildetes unteres Gleitstück 50 abgeschraubt wird. Die Halterung 26 kann dann auf das Tischbein 11 aufgeschoben werden, wobei sie den Kabelkanal 30 festhält. Zwischen der Halterung 26 und dem Gleitstück 50 wird bevorzugt, wie dargestellt, ein Ring 51 aus einem elastischen Werkstoff angebracht, z.B. aus Moosgummi, damit die beiden Halterungen 16 und 26 durch eine elastische Vorspannung in Richtung gegeneinander beaufschlagt sind.

Besonders vorteilhaft ist, daß der erfindungsgemäße Kabelkanal 12 zur Montage unter dem Tisch herausgeschwenkt werden kann, wodurch das Hineinlegen oder Herausnehmen von Kabeln außerordentlich vereinfacht wird. Nach der Montage wird dann der Kabelkanal einfach wieder unter den Tisch 10 zurückgeschwenkt, wo er nicht weiter stört.

Naturgemäß könnten die Teile 49, 50 auch gegen die Außenseite der Öffnung 35 anliegen und würden dann bei der Montage nach außen ausgelenkt. In gleicher Weise sind weitere Abwandlungen und Modifikationen möglich, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen.

Ansprüche

1. Kabelkanal (12) für einen Schreibtisch (10) oder dergleichen, insbesondere zur vertikalen Anordnung, mit einer verschließbaren länglichen Öffnung (35) zum Einlegen oder Entnehmen von Kabeln,

dadurch gekennzeichnet, daß gegen die Ränder (36) der länglichen Öffnungen (35) anliegend ein Verschlussenteil (45) vorgesehen ist, welches, bevorzugt in seinem Mittelbereich, durch ein Verbindungsteil (46) im Inneren des Kabelkanals (30) abgestützt ist und dessen gegen die Ränder (36) der länglichen Öffnung (35) anliegenden Abschnitte (49, 50) aus einem flexiblen Kunststoff, insbesondere einem weichen PVC, ausgebildet sind, der beim Einlegen eines Kabels elastisch nachgebend auslenkbar ist, insbesondere in Richtung zur Innenseite des Kabelkanals (30).

2. Kabelkanal nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsteil (46) aus einem im wesentlichen starren Kunststoff, insbesondere einem harten PVC, ausgebildet ist.

3. Kabelkanal nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlussenteil (48) und das Verbindungsteil (46) aus einem elastischen bzw. aus einem starren Kunststoff koextrudiert sind, insbesondere aus einem weichen und einem harten PVC.

4. Kabelkanal nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,

net, daß das Verbindungsteil (46) an seinem vom Verschußteil (48) abgewandten Ende gabelförmig (47) ausgebildet ist, insbesondere nach Art einer Stimmgabel.

5. Kabelkanal nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das gabelförmige Ende (47) auf einem im Kabelkanal (30) vorgesehenen Trennsteg (40) aufgeschoben ist und, zusammen mit diesem Trennsteg (40), den Kabelkanal (30) unterteilt (Kammern 41 und 42).

6. Kabelkanal nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß er etwa in Form eines Kreissektors ausgebildet ist.

7. Kabelkanal nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an einem Tischbein (11) im Abstand voneinander zwei vorzugsweise ausschwenkbare Halterungen (16, 26) vorgesehen sind, welche zwischen sich den Kabelkanal (30) halten.

8. Kabelkanal nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterungen (16, 26) jeweils mit einer Aussparung (22) zur Aufnahme eines Endes des Kabelkanals (30) versehen sind.

9. Kabelkanal nach den Ansprüchen 5 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterungen (16, 26) jeweils mit einem Vorsprung (23) zur Führung des Trennstegs (40) des Kabelkanals (30) versehen sind.

10. Kabelkanal nach Anspruch 7, 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die obere ausschwenkbare Halterung (16) als Verbindungsteil zur Auflage einer benachbarten Tischplatte oder dergleichen ausgebildet ist.

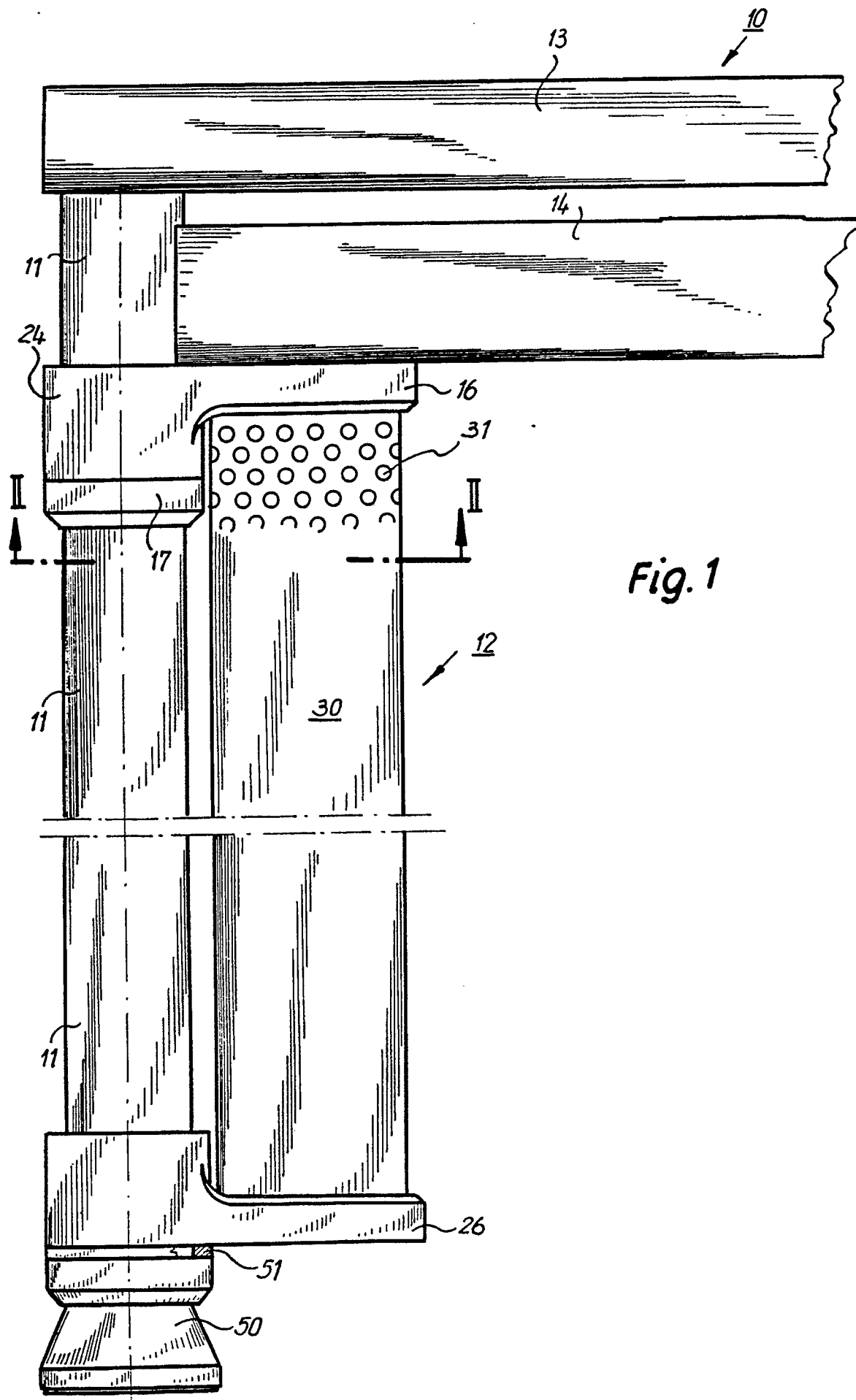
11. Kabelkanal nach einem oder mehreren der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die untere ausschwenkbare Halterung (26) durch ein Schraubelement (50) lösbar im Bereich eines unteren Endes des Tischbeins (11) gehalten ist.

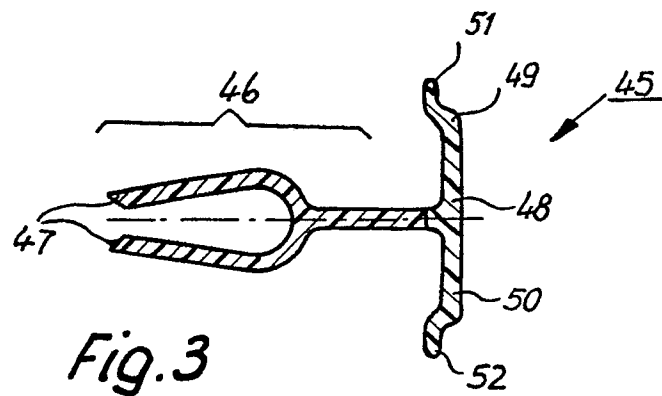
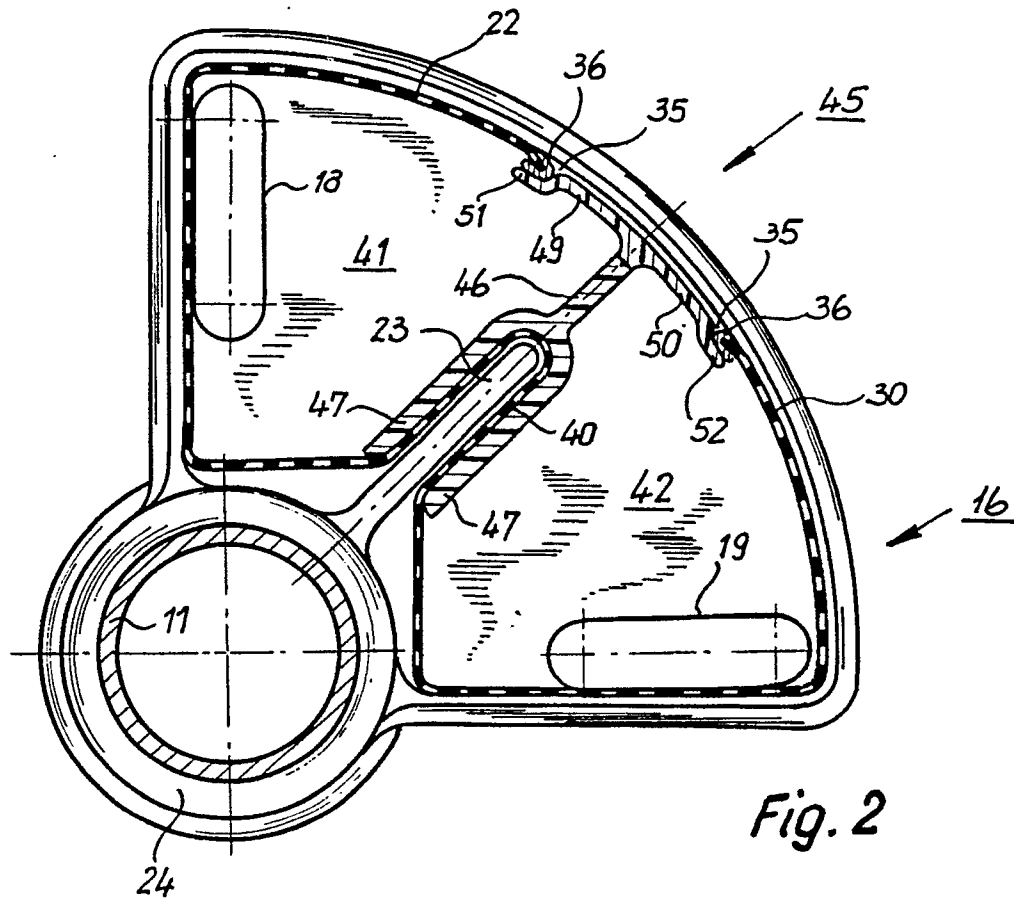
12. Kabelkanal nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der ausschwenkbaren Halterung (26) und dem Schraubelement (50) ein elastisches Teil (51), insbesondere ein Moosgummiring, vorgesehen ist.

45

50

55





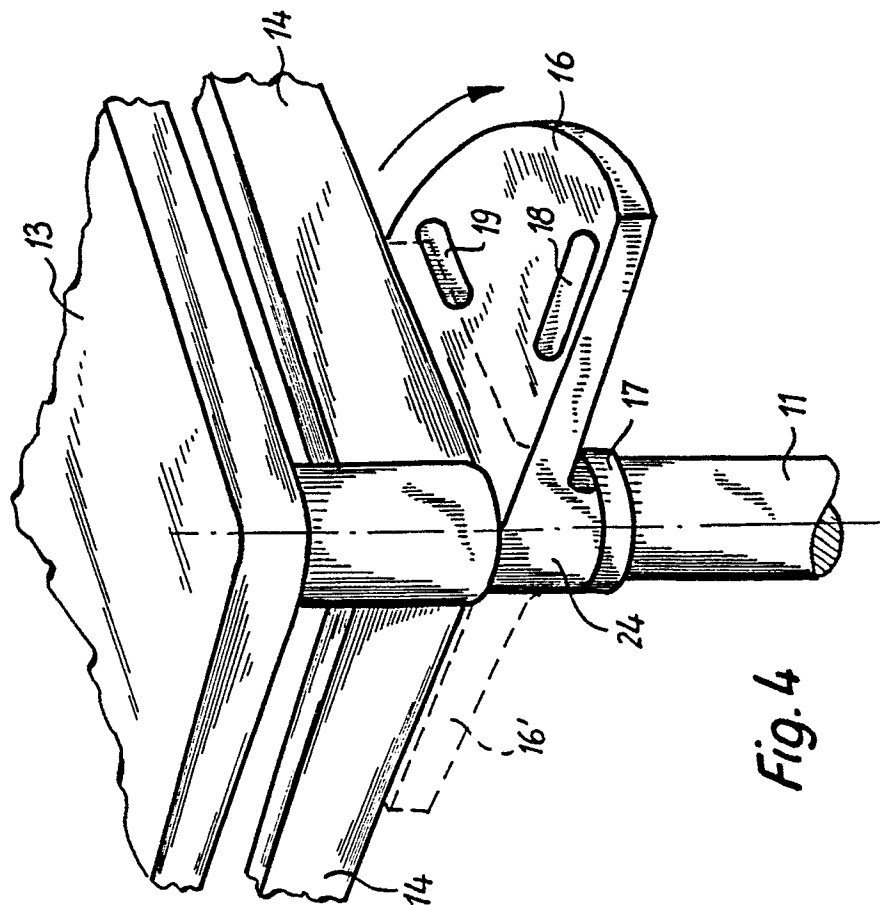
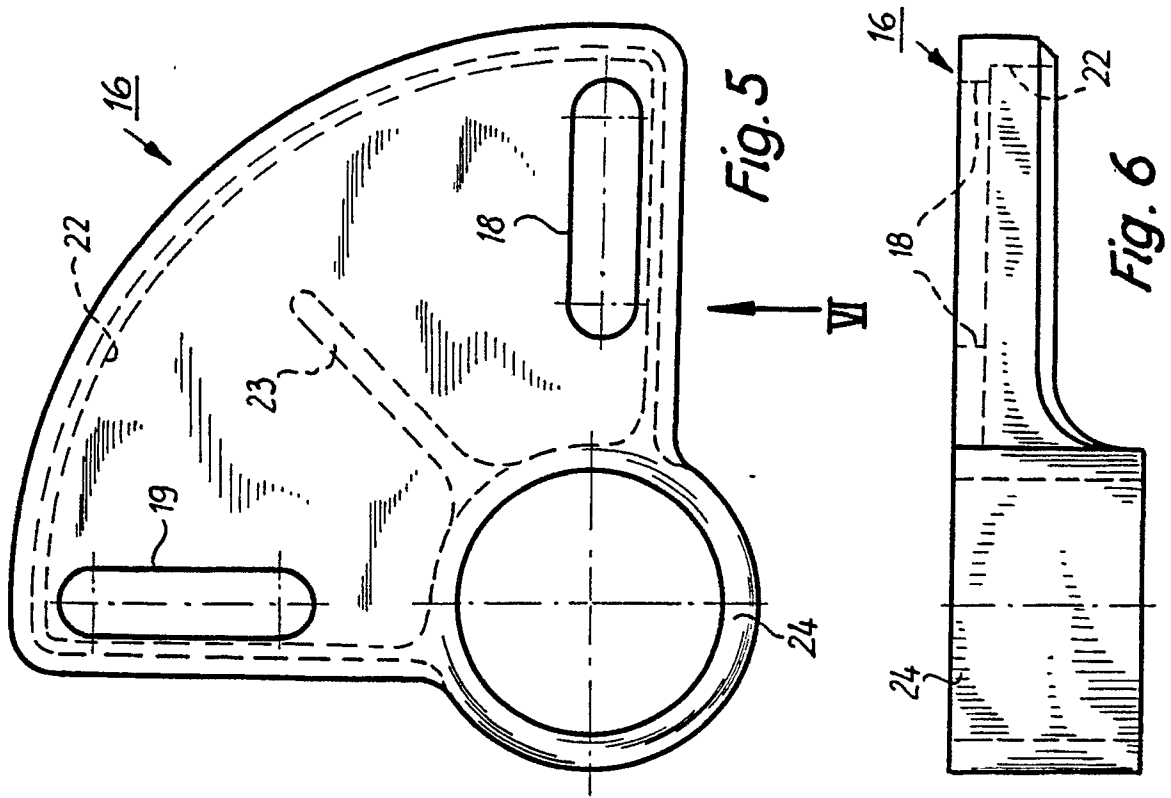


Fig. 4