(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 087 563**
**B1**

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **22.06.88**

(51) Int. Cl.⁴: **B 27 F 7/15**

(21) Anmeldenummer: **83100379.3**

(22) Anmeldetag: **18.01.83**

(54) **Bandartiger Verschlussstreifen.**

(30) Priorität: **27.02.82 DE 8205544 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **07.09.83 Patentblatt 83/36**

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung: **22.06.88 Patentblatt 88/25**

(84) Benannte Vertragsstaaten: **AT CH DE FR GB IT LI NL SE**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE - A - 2 904 503**
**DE - U - 7 531 968**
**US - A - 4 165 673**

(73) Patentinhaber: **Schmale GmbH. & Co. KG., Schützenstrasse 14, D-5880 Lüdenscheid (DE)**

(72) Erfinder: **Schmale, Karl Ernst, Röntgenweg 3, D-5880 Lüdenscheid (DE)**

(74) Vertreter: **Dörner, Lothar, Dipl.-Ing., Stresemannstrasse 15, D-5800 Hagen (DE)**

**EP 0 087 563 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt 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 einen bandartigen Verschlussstreifen, der einer Anschlagmaschine für das Anschlagen von Verschlüssen, die aus je einem Oberteil und einem Unterteil bestehen, an Kästen, Behälter, Etuis oder dergleichen zuführbar ist und bei dem die Oberteile und die Unterteile über je ein Anschlagteil an einem gemeinsamen Kupplungsstreifen befestigt sind.

Bandartige Verschlussstreifen der vorgenannten Art sind bekannt. Sie dienen der vereinfachten Zufuhr und Anbringung der Verschlüsse an kastenförmige Behälter, wie Kisten, Kästen, Etuis aus Holz, Pappe, Kunststoff oder dergleichen. Der Kupplungsstreifen, an dem die Verschlüsse befestigt sind, vermeidet nämlich ihr getrenntes, vereinzeltes Einbringen in die Anschlagmaschine, gestattet vielmehr die bandartige Zufuhr, zum Beispiel von einer Rolle. In der Anschlagmaschine werden die Verschlüsse von dem Kupplungsstreifen getrennt und mit ihrem Anschlagteil an den kastenförmigen Behälter angeschlagen. Die bandartige Zufuhr vereinfacht sowohl die Anschlagmaschine als auch den Anschlagvorgang, weil das Sammeln und Richten der einzelnen Verschlüsse vor dem Einführen in die Anschlagmaschine und dem Anschlagvorgang entfällt.

Bei einem bekannten Verschlussstreifen (DE-A-1 910 580) bestehen die Anschlagteile aus Anschlagplatten, die mit dem Kupplungsstreifen materialeinheitlich hergestellt sind und mit ihm in derselben Ebene liegen. An den zu einem der Oberteile gehörenden Anschlagplatten sind schwenkbare Klappen angelenkt, die zu einem der Unterteile gehörenden Platten weisen einen Knopf auf. In der an einen der kastenförmigen Behälter angeschlagenen Position übergreift die Klappe mit ihrer Öffnung den Knopf. Ein anderer bekannter Verschlussstreifen (DE-U-7 531 968) besteht aus zwei Einzelstreifen, nämlich je einem für die Verschlussober- und die -unterteile. Während des Transports und der Zufuhr an eine Anschlagmaschine sind die Einzelstreifen durch schwenkbare Teile verbunden, von denen jedes an einem der Oberteile angelenkt ist und eines der Unterteile übergreift. An den Unter- und Oberteilen sind erhabene Profile vorgesehen. Die bekannten bandartigen Verschlussstreifen weisen eine Anschlagplatte auf. Es sind aber Verschlüsse bekannt (DE-U-7 623 139), bei denen das Anschlagteil nicht aus einer Anschlagplatte, sondern aus einer Kappe, also einem nicht nur in Länge und Breite, sondern auch in der Höhe wesentliche Abmessungen aufweisenden, gehäuseartigen Teil besteht. Solche gehäuseartigen Anschlagkappen sind bisher nicht mit einem Kupplungsstreifen zu einem Verschlussstreifen vereinigt worden. Es erschien der als notwendig erachtete Aufwand zu gross; ausserdem wurden die Stabilität des Kupplungsstreifens selbst und der Verbindungen zwischen den Verschlussteilen und dem Kupplungsstreifen als nicht ausreichend angesehen.

Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Ausgehend von bei Verschlüssen vorhandenen Verhältnissen liegt der Erfindung allgemein die Aufgabe zugrunde, eine Möglichkeit für die Zusammenfassung auch von kappenartigen Anschlagteilen zu einem Verschlussstreifen zu schaffen. Gemäss der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass die Anschlagteile als Kappen ausgebildet sind und eine Wandung aufweisen, von der ein Teil zu einer Lasche verlängert ist, die gegenüber der Wandung abgewinkelt ist und in den Kupplungsstreifen übergeht. Bei der Erfindung wird in der einfachsten Ausführung nur ein Teil einer der Wandungen der Kappe abgewinkelt und mit dem Kupplungsstreifen verbunden. Das spart Material und reduziert die Abschneidedrücke in der Anschlagmaschine, da die Abschneideflächen klein gehalten sind. Es kommen alle Wandungen der Kappe für die Ausbildung des Anschlusses in Betracht. Da bei den Seitenwänden aber zum Abbiegen auch noch ein Verwinden in eine zum Verschlussstreifen parallele Abwinklung notwendig ist, kommen bevorzugt die dem Kupplungsstreifen zugewandte Wandung oder die Ansichtswandung in Betracht. Aus der dem Kupplungsstreifen zugewandten Wandung der Kappe wird mindestens eine Zunge ausgespart, die Ansichtswandung der Kappe über die dem Kupplungsstreifen zugewandte Wandung nach Art mindestens einer Zunge verlängert; die Zunge dann abgewinkelt und als Übergang in je einen Verbindungssteg zum Kupplungsstreifen weitergeführt. Wird eine Zunge verwendet, ist diese vorteilhaft in der Symmetrieachse des Ober- oder Unterteils vorgesehen. Die Zunge als Teil des Verbindungsstegs kann nach dem Anschlagvorgang an der Kappe z.B. des Oberteils verbleiben und in eine Öffnung im Boden des Unterteils geführt werden.

Die Kappen können an derselben Seite des Kupplungsstreifens angeordnet sein. Sollen zwei unterschiedliche Kappen zu einem Gegenstand zusammengefasst werden, wie es zum Beispiel bei Verschlüssen der Fall ist, werden die zusammengehörenden Teile vorteilhaft auf gleicher Höhe an beiden Seiten des Kupplungsstreifens untergebracht. Auch eine versetzte Anbringung in Längsrichtung des Kupplungsstreifens ist möglich. Es ist auch die Kombination eines als Kappe ausgebildeten Anschlagteils mit einem herkömmlichen plattenförmigen Anschlagteil möglich.

Die Erfindung gestattet, unterschiedlich ausgebildete Kappen an einem Kupplungsstreifen zu befestigen. In Betracht kommen kappenförmige Ausbildungen mit Befestigungselementen mit und ohne Durchbrüche; auch Kappenformen als Gehäuseausbildungen für die Aufnahme von Federmechanismen, Verschlussmechanismen, Schliesswerken und dergleichen. Die Kappenform kann auch Montageteil für gelenkartige Verbindungen, wie Scharniere oder für einen Griff, zum Beispiel eine Griffplatte, für einen Bodengleiter oder für ein Zierelement sein. Es können auch zwei kappenförmige Teile aufeinander montiert sein und Justierelemente am oberen und am unteren Kappenteil vorgesehen sein. An den Kappen können unterschiedliche Befestigungselemente,

wie Spitzen, Klammern, Schrauben, Nägel am unteren oder an beiden Kappen verwendet sein.

In der einfachsten Ausführung ist die Verbindung zwischen Kappe und Kupplungsstreifen einmal abgewinkelt. Dabei kann die Verbindung in den unterschiedlichsten Ebenen verlaufen, zum Beispiel in der Ebene der Kappenoberkante, im Mittelbereich, im Bereich der Unterkante oder im Bereich eines Justierelements. Es kann aber auch die Verbindung zwischen Kappe und Kupplungsstreifen mehr als einmal abgewinkelt sein. Es ist ausserdem möglich, zusätzlich zu den zwischen den Kappen und dem Kupplungsstreifen vorgesehenen Verbindungsstegen in einer anderen parallelen Ebene eine Zunge anzuordnen.

Die Stabilität des Kupplungsstreifens selbst kann erhöht werden, und zwar auf mehrfache Weise: In einer Ausgestaltung ist der Kupplungsstreifen zwischen den Verbindungsstegen zweier Verschlüsse mit dem Kupplungsstreifen in zwei parallele, im Abstand voneinander verlaufende Schenkel gespalten. Diese Ausgestaltung macht den Kupplungsstreifen gegen Verwinden und Verdrehen steifer, sie ergibt eine Stabilitätserhöhung. In einer anderen Ausgestaltung ist ein Teil des Kupplungsstreifens zwischen den Verbindungsstegen zweier Verschlüsse mit dem Kupplungsstreifen an den Rändern hochgekantet. In dem Kupplungsstreifen vorhandene Durchbrüche dienen einmal der Gewichtsminderung, zum anderen dem Eingriff von Justierelementen. Unterschiedliche Ausgestaltungen des Kupplungsstreifens, z.B. die Wahl der Querschnitte seiner Schenkel, machen es auch möglich, seine Flexibilität – den Steifheitsgrad – des gesamten Verschlussstreifens beim Aufrollen/Aufhaspeln des fabrikationsfertigen Anschlagmaterials zu bestimmen. Verbreiterungen und Erhöhungen, die in dem Kupplungsstreifen an vorbestimmten Stellen, zum Beispiel zwischen zwei Verschlussteilen, vorgenommen werden und eine mehrdimensionale Ausführung ergeben, dienen gleichzeitig als Bandführungselement bei der Weiterverarbeitung der Verschlüsse in einem Werkzeug der Anschlagmaschine. Legt man die Aussenkanten der Schenkel in die Ebenen der Böden der Verschlussteile, ergibt sich eine verbesserte Führung des Verschlussstreifens in der Anschlagmaschine.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigen

Fig. 1 einen Abschnitt eines aus Oberteilen und Unterteilen eines Kastenverschlusses bestehenden Verschlussstreifens in Draufsicht und in einer Stirnansicht mit einmal abgewinkelten Verbindungsstegen und teilweise in zwei Schenkel gespaltenem Kupplungsstreifen;

Fig. 2 einen Fig. 1 ähnlichen Verschlussstreifen mit mehr als einmal abgewinkelten Verbindungsstegen und teilweise an den Rändern hochgekantetem Kupplungsstreifen;

Fig. 3 einen Fig. 1 ähnlichen Verschlussstreifen mit zwei Verbindungsstegen zwischen den Oberteilen und dem Kupplungsstreifen.

Jeder bandartige Verschlussstreifen weist einen Kupplungsstreifen 1 auf. An dem Kupplungsstreifen 1 sind im Ausführungsbeispiel Verschlüsse befestigt, die aus einem Oberteil 2 und einem Unterteil 3 bestehen. Auch einteilige Verschlüsse können an dem Kupplungsstreifen 1 befestigt sein. Jeder Verschlussteil 2, 3 weist ein als Kappe 21, 31 ausgebildetes Anschlagteil auf. Die Kappen 21, 31 müssen nicht Bestandteil eines Verschlusses sein; sie können auch zu einem anderen Anschlagelement gehören. Auf noch zu beschreibende Weise ist mindestens eine der Wandungen jeder Kappe 21, 31 abgewinkelt und mit dem Kupplungsstreifen 1 verbunden.

Jede der Kappen 21, 31 weist eine Ansichtswandung 22, 32, zwei Seitenwände 23, 33, der jeweils anderen Kappe 31, 21 zugewandt eine Wandung 24, 34 und abgewandt eine weitere Wandung 25, 35 auf. Jede Kappe 21, 31 kann aus zwei kappenförmigen Teilen montiert sein. In der zum Oberteil 2 gehörenden Kappe 21 ist eine Verschlussklappe 26 angelenkt. Die in der Verschlussklappe 26 vorhandene Öffnung übergreift im angeschlagenen Zustand des Verschlusses in Schliesslage die Kappe 31 des Unterteils 3. Andere Arten von Verschlussklappen und deren Anbringung an die Kappe sind möglich. Zur Fixierung beider oder einer Endlage können in der Kappe 21 Federelemente vorgesehen sein. In der Verlängerung der Seitenwände 23, 33 sind Einschlagzungen 27, 37 angeformt. Im Ausführungsbeispiel ist zu jeder Seitenwand 23, 33 eine Einschlagzunge 27, 37 vorgesehen, die am freien Ende in eine Spitze ausläuft.

Bei dem in Fig. 1 dargestellten Oberteil 2 ist aus der dem Kupplungsstreifen 1 zugewandten Wandung 24 der Kappe 21 eine Zunge 28 ausgespart und einmal abgewinkelt. Die Zunge 28 geht in einen Verbindungssteg 11 zum Kupplungsstreifen 1 über. Bei dem in Fig. 1 dargestellten Unterteil 3 ist die Ansichtswandung 32 der Kappe 31 über die dem Oberteil 2 zugewandte Wandung 34 hinaus zungenartig in den Verbindungssteg 12 verlängert und geringfügig abgewinkelt. Die in der Verlängerung der Zungen 28, 38 vorgesehenen Verbindungsstege 11, 12 liegen in einer Ebene mit dem Kupplungsstreifen 1. Die Verbindungsstege 11, 12 sind in der Symmetrieachse von Ober- und Unterteil 2, 3 vorgesehen.

In der Anschlagmaschine wird das Oberteil 2 am Übergang von der Zunge 28 in den Verbindungssteg 11 abgetrennt; das Unterteil 3 unmittelbar in der Ebene der Wandung 34. Am Oberteil 2 bleibt die Zunge 28 befestigt; das Unterteil 3 weist in der Wandung 34 einen Schlitz auf. In dem Schlitz wird bei angeschlagenem Verschluss die Zunge 28 geführt, was den Verschluss stabilisiert.

Wie Fig. 2 zeigt, ist es möglich, die Zungen 28, 38 mehrfach abzuwinkeln, bevor sie in den Verbindungssteg 11, 12 übergehen. Dies kommt in Betracht, wenn die Kappe 21, 31 auch in dem nach Schliessen des Verschlusses abgedeckten Bereich eine vollständige Wandung, zum Beispiel eine vollständige dem Kupplungsstreifen 1 zugewandte Wandung 24, 34, präsentieren soll. Zum

Stabilisieren der Verbindung ist es auch möglich, die Verbindungsstege 11, 12 und die Zungen 28, 38 nicht eben, sondern mehrdimensional auszuführen, insbesondere an den Längsrändern aufzukanten. Wie Fig. 3 zeigt, sind auch mehrere Verbindungsstege 11 mit einer zusätzlichen Zunge 28 von derselben Kappe 21 aus zum Kupplungsstreifen 1 möglich. Die Verbindungsstege und die Zungen können in unterschiedlichen Ebenen geführt sein.

Der Kupplungsstreifen 1 besteht mit den Verbindungsstegen 11, 12 und den Kappen 21, 31 aus demselben Material, in Fig. 3 mit dem Unterteil der Kappen 21, 31. Er ist im Bereich 13 der Kappen 21, 31 als Streifen ausgeführt. Im Anschlussbereich der Kappen 21, 31 ist der Kupplungsstreifen mit Löchern, Warzen 14 oder dergleichen versehen. Die Löcher, Warzen 14 oder dergleichen dienen zum Eingriff von Vorschubeinrichtungen, die Bestandteil der Anschlagmaschine sind und den gesamten Verschlussstreifen schrittweise in die Anschlagmaschine bewegen.

Zwischen den Anschlüssen der Verbindungsstege 11, 12 an den Kupplungsstreifen 1 ist der Kupplungsstreifen 1 in zwei parallele, im Abstand voneinander verlaufende Schenkel 15 geteilt – Fig. 1 und 3 –. Diese Ausgestaltung des Kupplungsstreifens 1 erhöht seine Verwindungssteifheit. Auf andere Weise – Fig. 2 – kann die Verwindungssteifheit erhöht werden, wenn der Kupplungsstreifen 1 zwischen den Verbindungsstegen 11, 12 an den Rändern 16 hochgekantet ist.

**Patentansprüche**

1. Einer Anschlagmaschine für das Anschlagen von Verschlüssen, die aus je einem Oberteil (2) und einem Unterteil (3) bestehen, an Kästen, Behälter, Etuis oder dergleichen zuführbarer bandartiger Verschlussstreifen, bei dem die Oberteile (2) und die Unterteile (3) über je ein Anschlagteil an einem gemeinsamen Kupplungsstreifen (1) befestigt sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlagteile als Kappen (21; 31) ausgebildet sind und eine Wandung (24; 34) aufweisen, von der ein Teil zu einer Lasche verlängert ist, die gegenüber der Wandung abgewinkelt ist und in den Kupplungsstreifen (1) übergeht.

2. Verschlussstreifen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass aus der dem Kupplungsstreifen (1) zugewandten Wandung (24; 34) der Kappe (21; 31) mindestens eine Zunge (28; 38) ausgespart und abgewinkelt ist, die in je einen Verbindungssteg (11; 12) zum Kupplungsstreifen (1) übergeht.

3. Verschlussstreifen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ansichtswandung (22; 32) der Kappe (21; 31) über die dem Kupplungsstreifen (1) zugewandte Wandung (24; 34) nach Art mindestens einer Zunge (28; 38) verlängert und abgewinkelt ist und in je einen Verbindungssteg (11; 12) zum Kupplungsstreifen (1) übergeht.

4. Verschlussstreifen nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass in der Symmetrieachse des Ober- oder Unterteils (2; 3) eine Zunge (28; 38) vorgesehen ist.

5. Verschlussstreifen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindung zwischen der Kappe (21; 31) und dem Kupplungsstreifen (1) mehr als einmal abgewinkelt ist.

6. Verschlussstreifen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich zu den zwischen den Kappen (21; 31) und dem Kupplungsstreifen (1) vorgesehenen Verbindungsstegen (11; 12) in einer anderen parallelen Ebene eine Zunge (28) angeordnet ist.

7. Verschlussstreifen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Kupplungsstreifen (1) zwischen den Verbindungsstegen (11; 12) zweier Verschlüsse (2; 3) versteift ausgeführt ist.

8. Verschlussstreifen nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Kupplungsstreifen (1) zwischen den Verbindungsstegen (11; 12) zweier Verschlüsse (2; 3) mit dem Kupplungsstreifen (1) in zwei parallele, im Abstand voneinander verlaufende Schenkel (15) gespaltet ist.

9. Verschlussstreifen nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass ein Teil des Kupplungsstreifens (1) zwischen den Verbindungsstegen (11; 12) zweier Verschlüsse (2; 3) mit dem Kupplungsstreifen (1) an den Rändern hochgekantet ist.

**Claims**

1. Band-type sealing strip which can be delivered to a fixing machine for fixing seals, each of which consists of an upper part (2) and a lower part (3), to boxes, containers, cases, etc. and in which the upper parts (2) and the lower parts (3) are secured to a common coupling strip (1) by a respective fixing part, characterised in that the fixing parts are formed as caps (21; 31) and comprise a wall (24; 34), a part of which is extended to form a lug which is bent with respect to the wall and passes into the coupling strip (1).

2. Sealing strip according to claim 1, characterised in that at least one tongue (28; 38) is cut out of the wall (24; 34), facing the coupling strip (1), of the cap (21; 31), is bent and passes into a respective connecting arm (11; 12) for connection to the coupling strip (1).

3. Sealing strip according to claim 1, characterised in that the front wall (22; 32) of the cap (21; 31) is extended beyond the wall (24; 34) facing the coupling strip (1) in the form of at least one tongue (28; 38), is bent and passes into a respective connecting arm (11; 12) for connection to the coupling strip (1).

4. Sealing strip according to claim 2 or 3, characterised in that a tongue (28; 38) is provided along the axis of symmetry of the upper or lower part (2; 3).

5. Sealing strip according to one of claims 1 to 4, characterised in that the connection between the cap (21; 31) and the coupling strip (1) is bent more than once.

6. Sealing strip according to one of claims 1 to 4, characterised in that a tongue (28) is arranged in another parallel plane, in addition to the con-

necting arms (11; 12) provided between the caps (21; 31) and the coupling strip (1).

7. Sealing strip according to one of claims 1 to 6, characterised in that the coupling strip (1) is reinforced between the connecting arms (11; 12) of two seals (2; 3).

8. Sealing strip according to claim 7, characterised in that the coupling strip (1) is split between the connecting arms (11; 12) connecting two seals (2; 3) with the coupling strip (1) into two parallel limbs (15) extending at a distance from one another.

9. Sealing strip according to claim 7, characterised in that a part of the coupling strip (1) is folded upwards at the edges between the connecting arms (11; 12) connecting two seals (2; 3) with the coupling strip (1).

**Revendications**

1. Bande de fermeture en ruban pouvant alimenter une machine pour la fixation de fermetures, respectivement composées d'une partie supérieure (2) et d'une partie inférieure (3), sur des boîtes, conteneurs, étuis ou autres, sur laquelle les parties supérieures (2) et inférieures (3) sont respectivement fixées par une partie fixation sur un ruban d'accouplement (1) commun, caractérisée en ce que les parties fixation sont réalisées sous forme de capuchons (21; 31) et présentent une paroi (24; 34), dont une partie est prolongée en éclisse, coudée par rapport à la paroi et que prolonge le ruban d'accouplement (1).

2. Bande de fermeture suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'une languette au moins (28; 38), évidée dans la paroi (24; 34) du capuchon (21; 31), tournée vers le ruban d'accouplement (1), est coudée et prolongée en un profil (11; 12), qui assure la jonction avec le ruban d'accouplement (1).

3. Bande de fermeture suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la paroi apparente (22; 32) du capuchon (21; 31), prolongée à la manière d'une languette au moins (28; 38) par l'intermédiaire de la paroi (24; 34) tournée vers le ruban d'accouplement (1), est coudée et prolongée en un profil (11; 12), qui assure la jonction avec le ruban d'accouplement (1).

4. Bande de fermeture suivant l'une des revendications 2 et 3, caractérisée par une languette (28; 38), prévue dans l'axe de symétrie de la partie supérieure ou inférieure (2; 3).

5. Bande de fermeture suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la jonction entre le capuchon (21; 31) et le ruban d'accouplement (1) est coudée plus d'une fois.

6. Bande de fermeture suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les profils de jonction (11; 12), prévus entre les capuchons (21; 31) et le ruban d'accouplement (1), sont complétés par une languette (28), disposée dans un autre plan parallèle.

7. Bande de fermeture suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que le ruban d'accouplement (1) est renforcé entre les profils de jonction (11; 12) de deux fermetures (2; 3).

8. Bande de fermeture suivant la revendication 7, caractérisée en ce que le ruban d'accouplement (1) est partagé en deux branches parallèles (15), séparées par une certaine distance mutuelle, entre les profils (11; 12) assurant la jonction des deux fermetures (2; 3) avec ce ruban (1).

9. Bande de fermeture suivant la revendication 7, caractérisée en ce qu'une partie du ruban d'accouplement (1) est à bords tombés, entre les profils (11; 12) assurant la jonction des deux fermetures (2, 3) avec ce ruban (1).

Fig.1

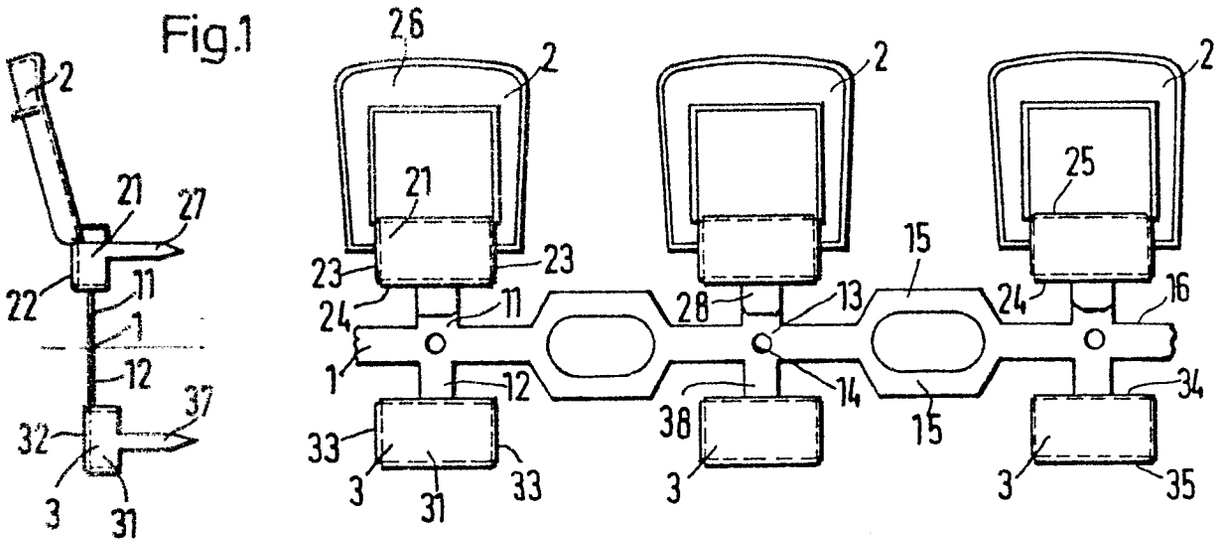



Fig.2

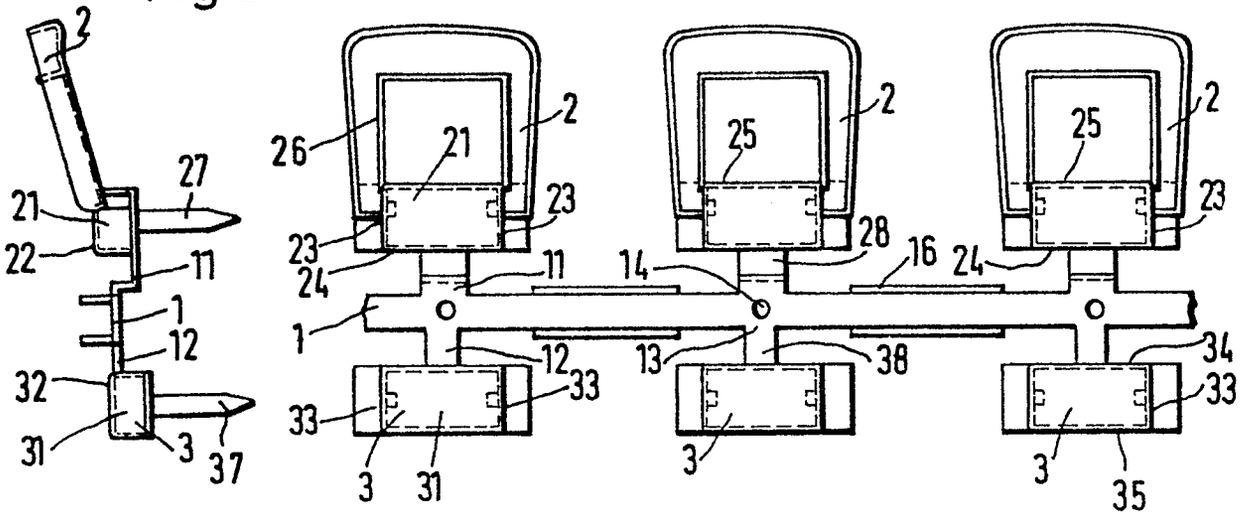



Fig.3

