

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 484 635 A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91111921.2**

51 Int. Cl.⁵: **G09F 3/20**

22 Anmeldetag: **17.07.91**

30 Priorität: **06.11.90 DE 9015215 U**

71 Anmelder: **REHAU AG + Co**
Rheniumhaus
W-8673 Rehau(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.05.92 Patentblatt 92/20

72 Erfinder: **Der Erfinder hat auf seine Nennung**
verzichtet

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE DE ES FR GB LU NL SE

54 **Halteleiste für auswechselbare Informationsträger.**

57 Die Erfindung betrifft eine Halteleiste für auswechselbare Informationsträger. Die Halteleiste besitzt einen Befestigungsteil zum Festlegen an Randbereichen von Regalen, Behältern und dergleichen. An dem Befestigungsteil ist eine aus Rückwand und transparenter Vorderwand gebildete Aufnahmetasche für die Informationsträger festlegbar. Dabei sind die Rückwand und die Vorderwand an ihrer Basis gelenkig miteinander verbunden und der obere Rand der Rückwand übergreift den freien Rand der Vorderwand abdeckend.

Das Erfindungswesentliche an einer solchen Halteleiste wird darin gesehen, daß zwischen dem Befestigungsteil (3) und der Rückwand (12) ein bandförmiges, biegbares Verbindungselement (2) angeordnet ist. Dieses Verbindungselement (2) ist mit seinen freien Endbereichen (21, 22) längsverlaufend einerseits mit dem Befestigungsteil (3) und andererseits mit der Rückwand (12) kraftschlüssig verbunden. Mit seinem Mittelbereich überspannt es halternd den Abstand zwischen dem Befestigungsteil (3) und der Rückwand (12).

EP 0 484 635 A2

Die Neuerung betrifft eine Halteleiste für auswechselbare Informationsträger mit einem Befestigungsteil zum Festlegen an Randbereichen von Regalen, Behältern und dergleichen, sowie mit einer an dem Befestigungsteil festlegbaren, aus einer Rückwand und einer transparenten Vorderwand gebildeten Aufnahmetasche für die Informationsträger, wobei die Rückwand und die Vorderwand an der Basis gelenkig miteinander verbunden sind und wobei der obere Rand der Rückwand den freien Rand der Vorderwand abdeckend übergreift.

Eine derartige Halteleiste ist aus der Deutschen Gebrauchsmusterschrift 89 04 664 bekannt. Bei der dort beschriebenen Halteleiste erfolgt die Festlegung der Halteleiste am Befestigungsteil über ein mit Rastelementen ausgestattetes Zwischenstück. Dieses Zwischenstück steht mit an der Rückseite der Rückwand ausgebildeten Rasten zur Fixierung definierter Winkelstellungen in Wirkverbindung. Das Zwischenstück kann dabei durch Kleben an der Außenwand des Befestigungsteils festgelegt werden. Die Halteleiste kann durch Ausnutzung verschiedener Winkelstellungen, die über die beschriebenen Rastelemente möglich sind, in unterschiedliche Winkel geschwenkt und festgelegt werden. Damit sind diese Halteleisten in mehreren Richtungen orientierbar, d.h. die in die Aufnahmetasche eingelegten Informationsträger können je nach Rastwinkelstellung der Halteleiste aus verschiedenen Richtungen abgelesen werden. Obwohl damit die bekannte Halteleiste eine Lösung angibt, mit der das Problem der einseitigen Orientierbarkeit erfolgreich angegangen werden kann, ergeben sich bei dieser bekannten Lösung erhebliche Nachteile. Diese Nachteile sind fertigungstechnisch bedingt, denn es bedarf großer werkzeugtechnischer Aufwendungen, um im Bereich der hier zum Einsatz gelangenden Wanddicken Raststege im Extrusionsverfahren herstellen zu können, die ihre Abmessungen während des Extrusionsvorganges und des nachfolgenden Abkühlprozesses genau halten, um hinterher die Rastfunktion erfüllen zu können.

Hier setzt die Neuerung ein, die es sich zur Aufgabe gestellt hat, eine variabel in verschiedene Winkelstellungen einstellbare Halteleiste anzugeben, die einfach herzustellen ist und bei der das Schwenken in die verschiedenen Winkelstellungen unabhängig von der Einhaltung exakter Toleranzen bei Raststegen erfolgen kann. Neuerungsgemäß wird dazu vorgeschlagen, daß zwischen Befestigungsteil und Rückwand ein bandförmiges, biegbares Verbindungselement angeordnet ist, welches mit seinen freien Endbereichen längsverlaufend einerseits mit dem Befestigungsteil und andererseits mit der Rückwand kraftschlüssig verbunden ist und mit seinem Mittelbereich den Abstand zwischen Befestigungsteil und Rückwand halternd überspannt.

Das bandförmige, biegbare Verbindungselement ist vorteilhaft aus einem Material hergestellt, welches ein Abbiegen des Bandes in vorgegebenen Grenzbereichen ermöglicht und gleichzeitig die Eigenschaft aufweist, nach dem Aufheben der Biegekräft in dem gebogenen Zustand zu verharrern. Solche Eigenschaften besitzt beispielsweise ein Metallband. Dessen Eigenschaften für den Einsatz als Verbindungselement bedeuten jedoch keine Einschränkung auf dieses Material, da hier auch alle anderen Materialien einsetzbar sind, die die vorgegebenen Eigenschaftsbereiche abdecken.

Der Abstand zwischen Befestigungsteil und Rückwand kann neuerungsgemäß durch Krafteinwirkung auf den Mittelbereich des Verbindungselementes einstellbar sein. Es besteht aber auch die Möglichkeit, daß der Anstellwinkel zwischen Befestigungsteil und Rückwand durch einseitige Krafteinwirkung auf das Verbindungselement variabel einstellbar ist. Bei diesen variablen Einstellungen kann sich das Verbindungselement im mittleren Bereich der Halteleiste befinden und dort an der Rückwand einerseits und dem Befestigungsteil andererseits angeordnet sein. Das Verbindungselement kann sich aber gleichermaßen auch an den freien Enden der Halteleiste befinden und dort mit der Rückwand einerseits und dem Befestigungsteil andererseits kraftschlüssig verbunden sein.

Vorteilhaft erfolgt der kraftschlüssige Verbund der freien Endbereiche des Verbindungselementes mit dem Befestigungsteil einerseits und der Rückwand andererseits durch Einbetten in die Wandquerschnitte des Befestigungsteils und der Rückwand. Dieses partielle Einbetten kann während der Fertigung von Befestigungsteil und Rückwand erfolgen, wobei die freien Endbereiche des Verbindungselementes mit dem Kunststoffmaterial von Befestigungsteil und Rückwand umspritzt werden.

Der kraftschlüssige Verbund der freien Endbereiche des Verbindungselementes mit dem Befestigungsteil und der Rückwand kann aber auch durch Rasten oder Kleben erfolgen. In diesen Fällen werden an definierten Stellen der Rückwand und/oder des Befestigungsteils im Urformprozess taschenförmige Rastnuten angeformt, in welche dann bei einem Konfektionsvorgang die freien Enden des Verbindungselementes eingerastet werden. Bei diesem Rastvorgang können die freien Enden noch zusätzlich durch Klebemittel in den Rastnuten festgelegt werden. Bei den heute verfügbaren Klebstoffen ist es aber auch möglich, die freien Enden des Verbindungselementes lediglich durch Kleben an den dafür vorgesehenen Längsbereichen des Befestigungsteils und der Rückwand dauerhaft festzulegen.

Die Form des Verbindungselementes kann beliebig gewählt werden, wobei die Tropfen- oder U-Form biegetechnische Vorteile erbringt. Darüber

hinaus können im Mittelbereich des Verbindungselementes Biegehilfen vorgesehen werden, damit der Kraftaufwand zum Verschwenken der Halteleiste in die gewünschte Endstellung so gering wie möglich gehalten wird. Derartige Biegehilfen können Perforationen oder längsverlaufende Einkerbungen bzw. Riefen sein. Bei der Verwendung von Biegehilfen dieser Art ist jedoch darauf zu achten, daß die für das Aufbiegen der transparenten Vorderwand benötigte Kraft immer geringer ist als die Kraft, die zur Veränderung der Biegestellung der Halteleiste benötigt wird.

Wenn diese Vorschrift nicht beachtet wird, ist beim Abbiegen der transparenten Vorderwand zur Entnahme oder zur Befüllung der bzw. mit den Informationsträgern eine willkürliche Verbiegung der Halteleiste möglich.

Es liegt im Rahmen der Neuerung, als Verbindungselement ein Scharnierband einzusetzen, dessen einzelne Scharnierglieder im Wechsel einerseits mit dem Befestigungsteil und andererseits mit der Rückwand verankert und unter sich mit einem in ihre Durchgangsöffnungen einschiebbaren Haltestab rastbeweglich verbindbar sind. Die einzelnen Scharnierglieder können dabei entweder im Urformprozess an das Befestigungsteil bzw. die Rückwand angeformt oder nachträglich mit dem Befestigungsteil und der Rückwand im Wechsel fest verbunden werden. Bei der direkten Anformung müssen die einzelnen Scharnierglieder im Wechsel nachträglich durch entsprechendes Ausparen der Scharnierleiste hergestellt werden.

Die neuerungsgemäße Halteleiste hat den Vorteil der einfachen Herstellung und des einfachen Verschwenkens der Halteleiste in verschiedene Biegestellungen im Rahmen des vorgegebenen Biegeradius.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der neuerungsgemäßen Halteleiste schematisch dargestellt; es zeigt:

Fig. 1 das Verbindungselement im Mittelbereich zwischen Befestigungsteil und Rückwand.

Fig. 2 das Verbindungselement am unteren freien Ende zwischen Befestigungsteil und Rückwand.

Fig. 3 das Verbindungselement in entgegengesetzter Stellung zum Verbindungselement gemäß Fig. 1.

Fig. 4 das Verbindungselement als Scharnierband.

In Fig. 1 ist die Halteleiste 1 mit ihrer transparenten Vorderwand 11 und der Rückwand 12 dargestellt. Die transparente Vorderwand 11 und die Rückwand 12 sind an ihrem unteren Ende 13 formschlüssig miteinander verbunden und bilden an dieser Stelle ein Filmscharnier, über welches die transparente Vorderwand 11 so weit abgebogen werden kann, daß die Aufnahmetasche 14 mit ei-

nem Informationsträger (in der Zeichnung nicht dargestellt) versehen werden kann. Am oberen Rand der Rückwand 12 sowie am oberen Rand der transparenten Vorderwand 11 sind hakenförmige Überstände 121, 111 angeformt, wobei der hakenförmige Überstand 121 den hakenförmigen Überstand 111 abdeckend übergreift.

Ungefähr mittig am rückwärtigen Bereich der Rückwand 12 ist durch ein hakenförmiges Profilteil 15 eine nach unten geöffnete Aufnahmetasche geschaffen, in welche das freie Ende 21 des biegbaren Verbindungselementes 2 eingreift. Das biegbare Element 2 ist in der gezeigten Darstellung U-förmig geformt und mit seinem gegenüberliegenden freien Ende 22 beispielsweise durch Kleben mit den zugeordneten Wandbereichen des Befestigungsteils 3 fest verbunden. Das Befestigungsteil 3 ist seinerseits über einen Klebestreifen 4 mit dem Rand eines Regals 5 verbunden.

In Fig. 1a ist die Ruhestellung der Halteleiste 1 dargestellt.

Fig. 1b zeigt die Verschwenkung der Halteleiste nach oben, wobei der Schwenkbereich durch das obere freie Ende der Rückwand 12 sowie das obere freie Ende 31 des Befestigungsteils 3 begrenzt ist.

Fig. 1c zeigt die Möglichkeit der Verschwenkung nach unten, wobei der Schwenkbereich durch das untere freie Ende der Rückwand 12 einerseits sowie das untere freie Ende 32 des Befestigungsteils 3 begrenzt ist.

Fig. 2 zeigt das Verbindungselement 2 am unteren freien Ende zwischen Befestigungsteil 3 und Rückwand 12. Die Festlegung der freien Enden 21, 22 des Verbindungselementes 2 am unteren freien Ende der Rückwand 12 bzw. des Befestigungsteils 3 erfolgt in der gezeigten Darstellung durch Kleben. Im Unterschied zur Darstellung in Fig. 1 besitzt die Rückwand 12 einen den Rand des Regals 5 übergreifenden Wandbereich 122, der bei der in Fig. 2a gezeigten Ruhestellung an der Regalwand anliegt. Weitere Unterschiede zur Beschreibung der Fig. 1 sind nicht gegeben.

In Fig. 2b ist die Halteleiste in nach oben abgeschwenkter Stellung gezeigt. Der Wandbereich 122 hat sich bei dieser Schwenkstellung verformt, wobei die Verformungskraft stets geringer ist als die zur Verschwenkung erforderliche Biegekraft.

In Fig. 2c ist die Halteleiste in nach unten verschwenkter Stellung gezeigt. Der Wandbereich 122 liegt dabei in Randnähe des Regals 5 auf.

Fig. 3 zeigt in den Unterfiguren 3a, 3b und 3c eine Anordnung gemäß Fig. 1 mit entgegengesetzter Stellung des Verbindungselementes. Im weiteren Unterschied zu Fig. 1 ist das Verbindungselement an seinen freien Enden 22, 21 mittels Kleben

an den dafür vorgesehenen Längsbereichen der Rückwand 12 und des Befestigungsteils 3 festgelegt.

Fig. 4 zeigt das Verbindungselement 2 als Scharnierband mit einzelnen Scharniergliedern 23, 24, 25, die an das Befestigungsteil 3 auf Abstand angeformt oder dort angeordnet sind. An der Halteleiste 1 sind im Bereich der Rückwand 12 in gestrichelter Zeichnung die entsprechenden Scharnierglieder 26, 27 und 28 auf Lücke zu den Scharniergliedern 23, 24 und 25 gesetzt angeordnet. Das so gebildete Scharnierband ist im unteren Bereich dargestellt, wobei auf die Wiedergabe der Rückwand 12 und des Befestigungsteils 3 verzichtet wurde.

Im oberen Bereich der Zeichnung ist die Einzelheit X des Scharniergliedes 25 in vergrößertem Maßstab gezeichnet. Daraus ergibt sich, daß die Durchgangsöffnung 251 für den Haltestab 29 mehreckig ausgebildet ist. Ferner ist gezeigt, daß die Durchgangsöffnung 251 über eine längs verlaufende Schlitzöffnung 252 mit der Umgebungsatmosphäre verbunden ist. Bei der Montage wird der Haltestab 29 in die Durchgangsöffnung 251 eingesetzt. Bei der Durchführung der Schwenkbewegung öffnet sich die Schlitzöffnung 252 bei der Bewegung des Haltestabes 29 in Drehrichtung und schließt sich wieder, nachdem die Kanten des Haltestabes 29 in die gewünschten Eckbereiche des Vielecks der Durchgangsöffnung eingetreten sind. Wesentlich hierbei ist, daß das Vieleck der Durchgangsöffnung 251 mit dem Vieleck des Haltestabes 29 kommunizieren muß. Die Möglichkeiten der Verankerung durch die geschlitzten Scharnierglieder ist durch die dem Kunststoff innewohnende Elastizität gegeben. Die Anzahl der Rastmöglichkeiten ist hier durch die Anzahl der Ecken des Vielecks im Haltestab 29 und in der Durchgangsöffnung 251 variierbar.

Patentansprüche

1. Halteleiste für auswechselbare Informationsträger mit einem Befestigungsteil zum Festlegen an Randbereichen von Regalen, Behältern und dergleichen, sowie mit einer an dem Befestigungsteil festlegbaren, aus einer Rückwand und einer transparenten Vorderwand gebildeten Aufnahmetasche für die Informationsträger, wobei die Rückwand und die Vorderwand an der Basis gelenkig miteinander verbunden sind und wobei der obere Rand der Rückwand den freien Rand der Vorderwand abdeckend übergreift, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Befestigungsteil (3) und Rückwand (12) ein bandförmiges, biegbares Verbindungselement (2) angeordnet ist, welches mit seinen freien Endbereichen (21, 22) längsverlaufend einer-

seits mit dem Befestigungsteil (3) und andererseits mit der Rückwand (12) kraftschlüssig verbunden ist und mit seinem Mittelbereich den Abstand zwischen Befestigungsteil (3) und Rückwand (12) halternd überspannt.

2. Halteleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand zwischen Befestigungsteil (3) und Rückwand (12) durch Kräfteinwirkung auf den Mittelbereich des Verbindungselementes (2) variabel einstellbar ist.

3. Halteleiste nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Anstellwinkel zwischen Befestigungsteil (3) und Rückwand (12) durch einseitige Kräfteinwirkung auf das Verbindungselement (2) variabel einstellbar ist.

4. Halteleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der kraftschlüssige Verbund der freien Endbereiche (21, 22) des Verbindungselementes (2) mit dem Befestigungsteil (3) und der Rückwand (12) durch Einbetten in die Wandquerschnitte erfolgt.

5. Halteleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der kraftschlüssige Verbund der freien Endbereiche (21, 22) des Verbindungselementes (2) mit dem Befestigungsteil (3) und der Rückwand (12) durch Rasten oder Kleben erfolgt.

6. Halteleiste nach einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Mittelbereich des Verbindungselementes (2) Biegehilfen vorgesehen sind.

7. Halteleiste nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Biegehilfen Perforationen oder längs verlaufende Einkerbungen sind.

8. Halteleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungselement (2) ein Scharnierband ist, dessen einzelne Scharnierglieder (23, 24, 25, 26, 27, 28) im Wechsel einerseits mit dem Befestigungsteil (3) und andererseits mit der Rückwand (12) verankert und unter sich mit einem in ihre Durchgangsöffnungen (251) einschiebbaren Haltestab (29) rastbeweglich verbindbar sind.

Fig. 1

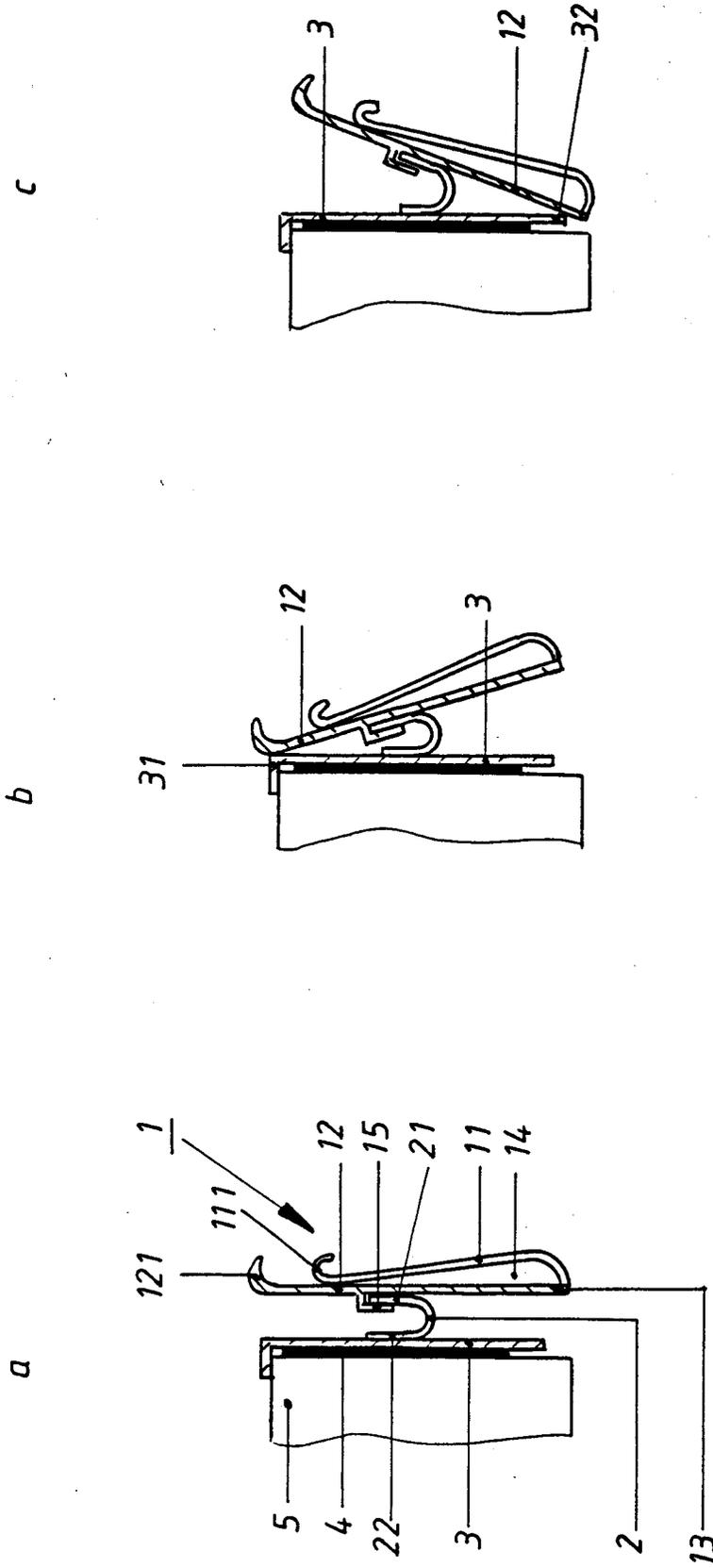


Fig. 2

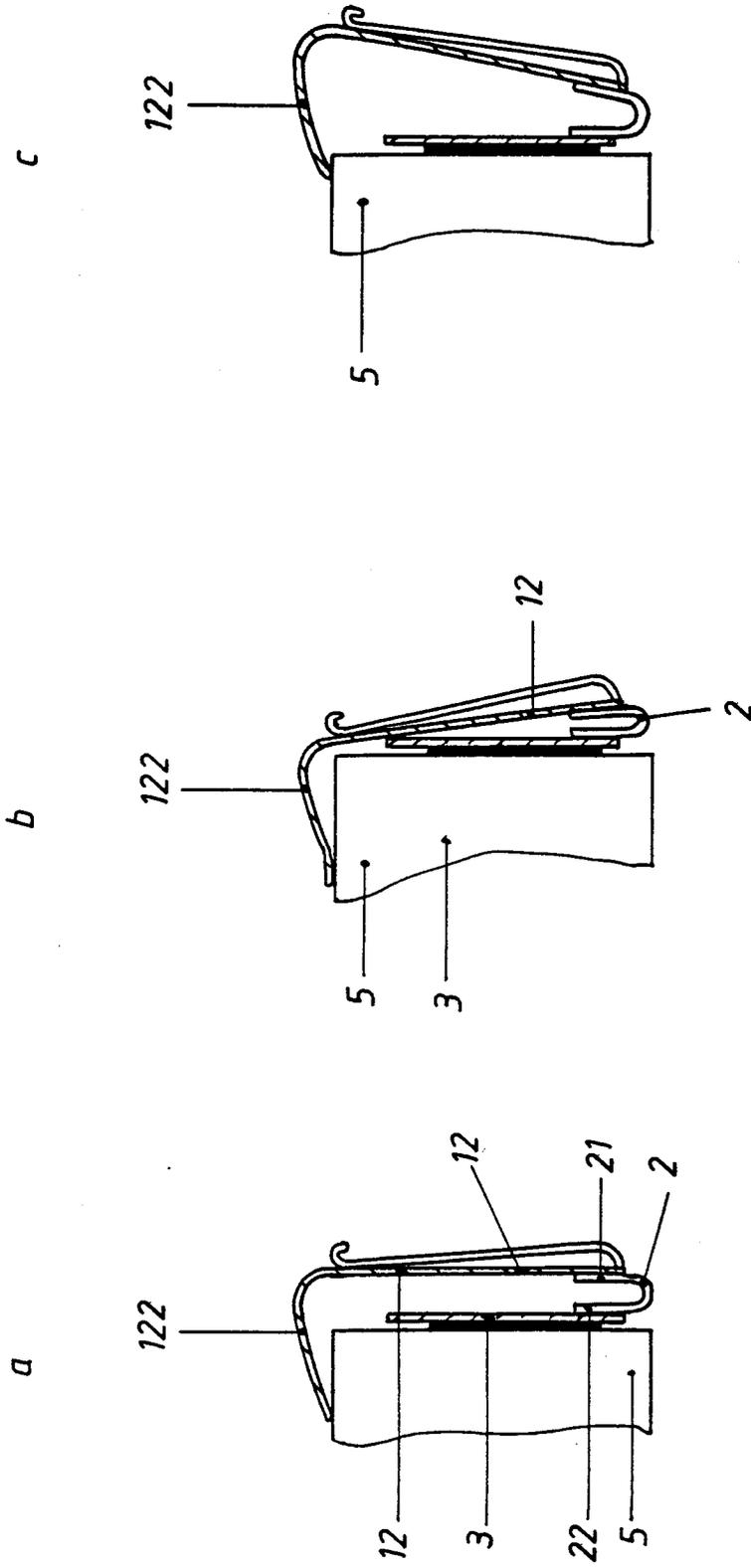


Fig. 3

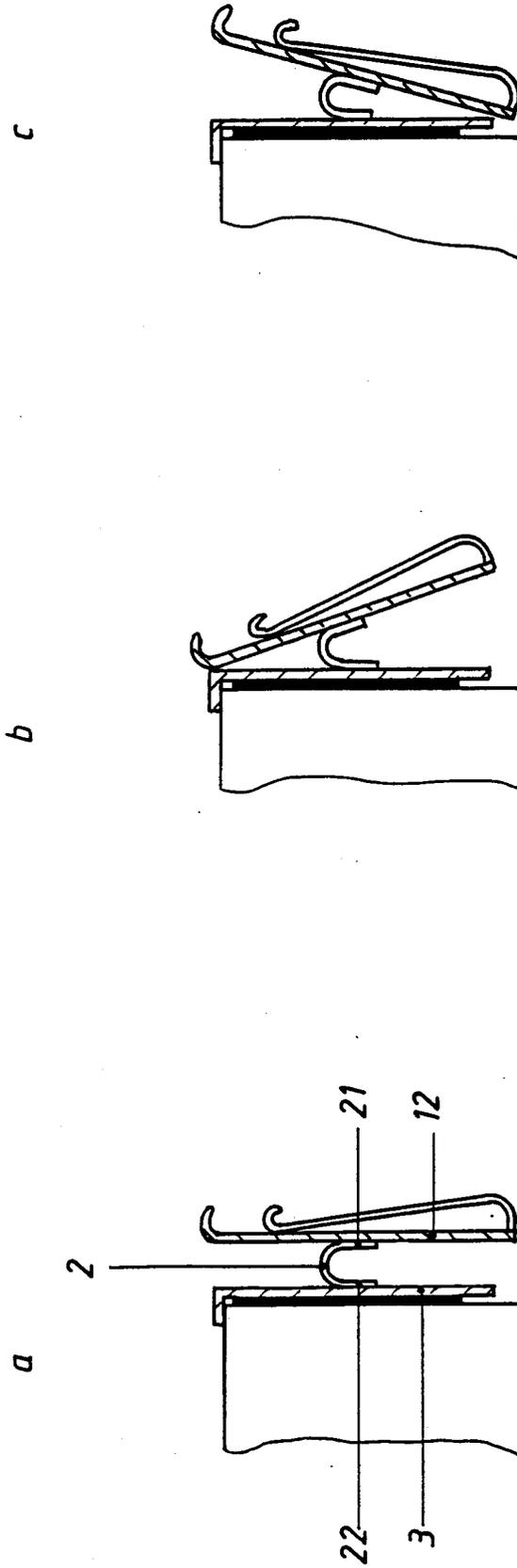


Fig. 4

