



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 600 14 452 T2 2005.03.03**

(12)

Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 1 295 799 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **600 14 452.6**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **02 021 766.7**

(96) Europäischer Anmeldetag: **29.03.2000**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **26.03.2003**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **29.09.2004**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **03.03.2005**

(51) Int Cl.7: **B65H 35/07**

B65C 9/18, B65C 11/02

(30) Unionspriorität:

8883499 30.03.1999 JP

(73) Patentinhaber:

Kabushiki Kaisha Sato, Tokio/Tokyo, JP

(74) Vertreter:

**Grünecker, Kinkeldey, Stockmair &
Schwanhäusser, 80538 München**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LI, LU, MC, NL, PT, SE**

(72) Erfinder:

**Kashiwaba, Tadao, Shibuya-ku, JP; Sasaki,
Tadashi, Shibuya-ku, JP**

(54) Bezeichnung: **Handetikettierer mit einer Etikettenführung**

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).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Diese Erfindung betrifft ein Etiketten-, Rückhalte- und Führungssystem zum Pressen eines kontinuierlichen Etikettenstreifens, der über eine zu einem Etikettendrucker gegenüberliegende Auflagefläche in die Richtung der Auflagefläche geführt wird.

Hintergrund der Technik

[0002] Im Wesentlichen weisen alle herkömmlichen Etikettiervorrichtungen neben einer Funktion zum Aufkleben von Etiketten auch eine Funktion zum Bedrucken der Etiketten auf. Der Etikettenrollenhalter einer Etikettiervorrichtung muss die folgenden Eigenschaften auf.

[0003] Erstens ist es erforderlich, dass der Etikettenrollenhalter die Etikettenrolle und deren Kern zuverlässig halten kann. Insbesondere ist es erforderlich, dass der Kern unter verschiedenen Bedingungen zuverlässig gehalten wird, etwa wenn die Etikettiervorrichtung transportiert wird oder wenn die Etikettenrolle gewechselt wird. Wenn die Etikettiervorrichtung vom Hersteller versandt wird, ist in die verpackte Etikettiervorrichtung meistens eine Probe-Etikettenrolle geladen. Die Etikettenrolle muss sicher auf dem Kernhalter befestigt sein, sodass sie nicht durch Stöße während des Transports und der Handhabung von demselben gelöst wird. Weiterhin wird die Etikettiervorrichtung bei der Verwendung derart gehandhabt, dass sie während des Drückens und Aufklebens der Etiketten nach unten geschwungen wird, wobei die Höhe der Betätigungskraft und der Stoß beim Aufkleben je nach dem Benutzer differieren können. Die Etikettenrolle muss unter derart variierenden Betätigungskräften stabil gehalten werden.

[0004] Zweitens ist es erforderlich, dass die Etikettenrolle einfach geladen und entnommen werden kann. Wenn die Etikettenrolle verbraucht ist, bleibt nur der Kern in dem Kernhalter. Die Betätigungen zum Entfernen des Kerns und zum Laden einer neuen Etikettenrolle müssen natürlich einfach sein. Außerdem kann auch während der Verwendung ein Problem auftreten, sodass es erforderlich ist, die Etikettenrolle zur Prüfung oder zum Auswechseln zu entnehmen.

[0005] Auch bei einer problemlosen Verwendung muss die Etikettenrolle unter Umständen durch eine anders gestaltete Etikettenrolle ausgewechselt werden.

[0006] Natürlich sind die beiden genannten Eigenschaften einander entgegengesetzte Zielsetzungen, wobei jedoch ein Kernhalter beide Eigenschaften aufweisen muss.

[0007] Außerdem besteht das Problem des Führungs- und Rückhalteabschnitts für das vordere Ende des Etikettenstreifens.

[0008] Im Folgenden wird eine herkömmliche tragbare Drucketikettiervorrichtung **101** mit Bezug auf **Fig. 13** erläutert.

[0009] **Fig. 13** ist eine schematische vertikale Schnittansicht der tragbaren Drucketikettiervorrichtung **101**. Die Drucketikettiervorrichtung **101** umfasst ein Paar von linken und rechten Seitenplatten **102**, ein Etikettengehäuse **103**, einen Drucker **104**, eine Transportwalze **105**, eine Etikettenpresse **106**, eine Auflagefläche **107**, ein Paar von linken und rechten Etikettenführungsteilen **108** über der Auflagefläche **107**, ein Ablenkungsglied **109**, das durch einen Ablenkstift oder ähnliches gebildet wird, eine untere Abdeckung **110** und eine Etikettierwalze **111**. Das Paar von linken und rechten Etikettenführungsteilen **108**, das Ablenkungsglied **109** und die untere Abdeckung **110** bilden ein Etiketten-Rückhalte-/Führungssystem **112**.

[0010] Die zuvor genannten Glieder werden zwischen dem Paar der linken und rechten Seitenplatte **102** auf Wellen oder durch eine direkte Befestigung gehalten. Das Etikettengehäuse **103** hält einen kontinuierlichen Etikettenstreifen **113** in der Form einer Walze und kann den kontinuierlichen Etikettenstreifen **113** ausgeben, um ihn zwischen der Etikettenpresse **106** und der Transportwalze **105** und weiterhin zwischen dem Paar der linken und rechten Etikettenführungsteile **108** und der Auflagefläche **107** zuzuführen.

[0011] Der kontinuierliche Etikettenstreifen **113** umfasst eine streifenartige Trägerschicht **114**, wobei eine Vielzahl von Etiketten **115** abziehbar auf der Trägerschicht **114** aufgeklebt sind.

[0012] Der Drucker **104** führt ein vorbestimmtes Drucken auf dem Teil des kontinuierlichen Etikettenstreifens **113** (Etikett **115**) durch, der auf der Auflagefläche **107** positioniert ist. Die Druckoperation wird durchgeführt, indem ein Griff (nicht gezeigt) betätigt wird, indem dieser relativ zu den Seitenplatten **102** gedreht wird.

[0013] Transportvorsprünge **116** sind auf der peripheren Oberfläche der Transportwalze **105** vorgesehen und können in den kontinuierlichen Etikettenstreifen **113** eingreifen, der zwischen der Transportwalze **105** und der Etikettenpresse **106** ausgegeben wird. Wenn der Drucker **104** durch die zuvor genannte Betätigung nach unten bewegt wird (Betätigung zum Drucken auf dem Etikett **115**), dreht sich die Transportwalze **105** synchron um eine Drehwelle **117**, um den kontinuierlichen Etikettstreifen **113** in der Richtung der Auflagefläche **107** auszugeben, das Eti-

kett **115** an dem Ablenkungsglied **109** am Ende der Auflagefläche **107** abzuziehen und die Trägerschicht **114**, von der das Etikett **115** abgezogen wurde, nach hinten zurückzuführen. Die Auflagefläche **107** erlaubt an ihrer Vorderseite den Durchgang des kontinuierlichen Etikettenstreifens **113** und an ihrer Rückseite den Durchgang des Etiketts **115** und dient als Gegen-druckfläche für das Drucken auf dem kontinuierlichen Etikettenstreifen **113** (Etikett **115**) durch den Drucker **104**.

[0014] Das Paar der linken und rechten Etikettenführungsteile **108** besteht aus einem Metall wie etwa Eisen und ist auf den Innenseiten der Seitenplatten **102** derart befestigt, dass es über der Auflagefläche **107** positioniert ist. Jedes Etikettenführungsteil **108** umfasst einen zur Auflagefläche hin ausgerichteten flachen Führungsabschnitt **118** und einen zum Ablenkungsglied hin ausgerichteten geneigten Abschnitt **119**. Die flachen Führungsabschnitte **118** sind der Auflagefläche **107** von oben her zugewandt und führen die linke und rechte Kante des kontinuierlichen Etikettenstreifens **113**, indem sie diese zur Auflagefläche **107** drücken.

[0015] Der geneigte Abschnitt **119** ist am Ende des der Auflagefläche zugewandten flachen Führungsabschnitts etwas nach unten geneigt.

[0016] Das Ablenkungsglied **109** ist am Ende der Auflagefläche **107** angeordnet. Nur die Trägerfolie **114** des kontinuierlichen Etikettenstreifens **113** wird an dem Ablenkungsglied zurück-gebogen, wobei das Etikett **115** aufgrund seiner Steifheit von der Trägerfolie abgelöst und unter die Etikettierwalze **111** geführt wird.

[0017] Die Etikettierwalze **111** wird drehbar durch eine Drehwelle **120** gehalten, um das Aufkleben der Etiketten **114** auf den zu etikettierenden Objekten (nicht gezeigt) zu gestatten. Die untere Abdeckung **110** weist einen geneigten Führungsteil **121** auf, dessen Ende dem Ablenkungsglied **109** zugewandt ist.

[0018] Der kontinuierliche Etikettenstreifen **113** wird an den der Auflagefläche zugewandten flachen Führungsabschnitten **118** und an den dem Ablenkungsglied zugewandten geneigten Abschnitten **119** der Etikettenführungsteile **108** sowie an dem geneigten Führungsteil **121** und der Oberfläche der unteren Abdeckung **110** entlang geführt. Er kann an dem Teil des Ablenkungsglieds **109** eine U-Kurve beschreiben, damit das Etikett **115** von der Trägerfolie **114** gelöst werden kann.

[0019] Die Auflagefläche **107** kann gegen den Uhrzeigersinn um die Drehwelle **117** wie in der Zeichnung gezeigt geöffnet werden, und die untere Abdeckung **110** kann im Uhrzeigersinn um die Drehwelle **120** wie in der Zeichnung gezeigt geöffnet werden.

Wenn die untere Abdeckung **110** und die Auflagefläche **107** geöffnet wurden, kann der kontinuierliche Etikettenstreifen **113** in die Drucketikettiervorrichtung **110** geladen werden.

[0020] Um wie zuvor erläutert ein problemloses Ablösen des Etiketts **115** von der Trägerrolle **114** vorzusehen, hält das Etiketten-Rückhalte-/Führungssystem **112** den kontinuierlichen Etikettenstreifen **113** in der Richtung der Auflagefläche **107** zurück und führt ihn zu dem Ablenkungsglied **109**.

[0021] In der tragbaren Drucketikettiervorrichtung **101** und dem Etiketten-Rückhalte-/Führungssystem **112** mit diesem Aufbau werden das Paar von linken und rechten Etikettenführungsteilen **108** und die dem Ablenkungsglied zugewandten geneigten Abschnitte **119** der der Auflagefläche zugewandten Führungsabschnitte **118** durch das andauernde Transportieren und Ablösen des kontinuierlichen Etikettenstreifens **113** abgerieben. Sie verschleifen deshalb und müssen ersetzt werden.

[0022] Obwohl das Paar von linken und rechten Etikettenführungsteilen **108** selbst aus Metall bestehen und deshalb eine höhere Abriebbeständigkeit aufweisen, sind sie mit den inneren Oberflächen des Paares von linken und rechten Seitenplatten **102** verbunden und können deshalb nur schwer ausgewechselt werden. In der Praxis werden sie zusammen mit den Seitenplatten **102** durch neue Komponenten ersetzt. Dieses Ersetzen von großen Komponenten, obwohl nur kleine Komponente wie etwa die Etikettenführungsteile **108** ersetzt werden müssten, stellt ein Kostenproblem dar. Das US-Patent Nr. 4,142,932 gibt einen Aufbau an, in dem Komponenten, die den Etikettenführungsteilen **108** entsprechen, von dem Paar von linken und rechten Seitenplatten **102** gelöst werden können. Beim Ersetzen der Etikettenführungsteile müssen die Seitenplatten **102** jedoch vollständig abgelöst und demontiert werden, wobei danach eine entsprechende Neumontage erforderlich ist. Hier ist also das Problem einer geringen Effizienz gegeben.

[0023] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Etiketten- Rückhalte- und Führungssystem in einer Etikettiervorrichtung zu schaffen, die das Laden und Entnehmen der Etikettenrolle vereinfacht.

[0024] Es ist eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Etiketten- Rückhalte- und Führungssystem in einer Etikettiervorrichtung zu schaffen, das ermöglicht, die allein zu ersetzenden Etikettenführungsstücke zu ersetzen, ohne das Paar von rechten und linken Seitenplatten in ihrer Gesamtheit zu ersetzen.

[0025] Ein weiteres Ziel der vorliegenden Erfindung ist ein Etiketten- Rückhalte- und Führungssystem in einer Etikettiervorrichtung zu schaffen, das während

des Ersetzens der Etikettenführungsstücke das Ersetzen effektiv ermöglicht, ohne dass die Notwendigkeit entsteht, das Paar von linken und rechten Seitenplatten in ihrer Gesamtheit zu lösen oder zu zerlegen.

[0026] Ein Etiketten- Rückhalte- und Führungssystem einer Drucketikettiervorrichtung richtet sich darauf, ein Führungsstück nicht als ein separates linkes oder rechtes Teil zu ermöglichen, sondern es als ein einheitliches Teil und als einen ersetzbaren Typ auszubilden, und auf das Bilden von Eingriffsnuten zum lösbaren Eingreifen des Etikettenführungsstückes in den inneren Wandoberflächen eines Paares der rechten und linken Seitenplatten, und dass ein Ablenkungsglied aufweist, nur um die Trägerfolie eines kontinuierlichen Etikettenstreifens zurückzudrehen, der aus einer Trägerfolie zusammengesetzt ist, die eine Ablöseschicht und eine Mehrzahl von Etiketten, verbunden mit der Trägerfolie, hat, um dadurch die Etiketten von der Trägerfolie abzuziehen, eine Auflagefläche, die die seitlichen Endabschnitte des Ablenkungsteiles trägt, ein Paar von linken und rechten Seitenauflegeflächen, die die Auflageflächen tragen, und ein Etikettenführungsstück, das den Platten gegenübersteht und kontinuierlich den Etikettenstreifen in die Richtung zu dem Ablenkungsteil führt, wobei demzufolge die vorliegende Erfindung eine Etikettiervorrichtung schafft, wie in dem Anspruch 1 bestimmt.

[0027] Das einstöckige Etikettenführungsstück hat ein Paar von linken und rechten Eingriffsflanschabschnitten mit einem Paar von linken und rechten Seitenplatten, einem Stoppabschnitt, der die stromaufwärtigen Enden der Eingriffsflanschabschnitte verbindet, und einen Ablenkungsführungsabschnitt, der die stromabwärtigen Enden der Eingriffsflanschabschnitte verbindet, und dass eine Oberfläche der Auflagefläche einem freien Raum, der durch die Eingriffsflanschabschnitte, den Stoppabschnitt und den Ablenkungsführungsabschnitt eingeschlossen wird, zugewandt ist.

[0028] Das Etikettenführungsstück kann gebildet werden, um seitlich symmetrisch zu sein.

[0029] Vorsprünge, die nach innen der Seitenauflegefläche vorspringen, können auf den Seitenplatten oberhalb der Eingriffsnuten gebildet werden.

[0030] Der Stoppabschnitt des Etikettenführungsstückes kann im Wesentlichen zu einer Ebene die die Eingriffsflanschabschnitte bildet, senkrecht gebildet werden.

[0031] Das Etikettenführungsstück kann aus synthetischem Kunststoff gebildet werden.

[0032] Eine Drucketikettiervorrichtung entsprechend der vorliegenden Erfindung hat kein Paar von separaten linken und rechten Etikettenführungsstü-

cken, sondern ist als ein Paar von auswechselbaren Einheiten vom Einsetztyp aufgebaut, und Eingriffsnuten zum Eingreifen durch das Etikettenführungsstück sind in den inneren Wandoberflächen des Paares der linken und rechten Seitenplatten gebildet. Nur das leichte Spreizen des Paares der linken und rechten Seitenplatten ermöglicht dem Etikettenführungsstück dazwischen eingesetzt zu werden. Wenn einmal das Etikettenführungsstück in die Eingriffsnuten eingesetzt worden ist, wird dann das Paar der linken und rechten Seitenplatten wieder in diesen Zustand zusammengebaut und durch Befestigungsschrauben oder dergleichen befestigt.

[0033] Wenn das Etikettenführungsstück ausgetauscht wird, gibt es demzufolge, anders als bei dem herkömmlichen, keine Notwendigkeit, um insgesamt das Paar von linken und rechten Seitenplatten mit neuen Seitenplatten auszutauschen oder vollständig zu lösen und das Paar der linken und rechten Seitenplatten zu demontieren. Vielmehr kann das Etikettenführungsstück an dem vorbeschriebenen Ort lediglich durch Lösen der schrauben und leichtes Spreizen der Seitenplatten befestigt werden. Die Arbeit des Austauschens des Etikettenführungsstückes ist demzufolge sehr einfach und kann mit niedrigen Kosten ausgeführt werden.

[0034] Das Etikettenführungsstück braucht nicht aus Metall, wie in der herkömmlichen Praxis, hergestellt zu werden, sondern kann stattdessen aus synthetischem Kunststoff oder anderem preiswerten Material hergestellt werden.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0035] Fig. 1 ist eine schematische Seitenansicht einer Etikettiervorrichtung **1** mit einem Kernhalter **2** für eine Etikettenrolle L.

[0036] Fig. 2 ist eine Explosionsschnittansicht eines wesentlichen Teils des Kernhalters **2**.

[0037] Fig. 3 ist eine entsprechende vertikale Schnittansicht.

[0038] Fig. 4 ist eine vertikale Schnittansicht, die derjenigen von Fig. 3 ähnlich ist, wobei jedoch der Fall gezeigt wird, dass eine Etikettenrolle L in den Kernhalter **2** geladen oder die Etikettenrolle bzw. deren Kern C1 aus dem Kernhalter **2** entnommen wird.

[0039] Fig. 5 ist eine vertikale Schnittansicht, die derjenigen Fig. 3 ähnlich ist, wobei der Zustand nach dem Laden gezeigt wird.

[0040] Fig. 6 ist eine vertikale Schnittansicht, die derjenigen von Fig. 3 ähnlich ist, wobei sie jedoch einen Kernhalter **40** zeigt.

[0041] Fig. 7 ist eine vertikale Schnittansicht, die derjenigen von Fig. 3 ähnlich ist, wobei sie jedoch einen Kernhalter **50** zeigt.

[0042] Fig. 8 ist eine perspektivische Explosionsansicht eines wesentlichen Teils einer tragbaren Etikettiervorrichtung **130** mit einem Etiketten-Rückhalte-/Führungssystem **131** gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

[0043] Fig. 9 ist eine vertikale Schnittansicht des Etiketten-Rückhalte-/Führungssystems **131** senkrecht zu der Transportrichtung eines kontinuierlichen Etikettenstreifens **113** in dem Zustand, bevor ein Etikettenführungsteil **132** (Verbindungsflanschteile **134**) mit Verbindungsvertiefungen **133** verbunden wird.

[0044] Fig. 10 ist eine ähnliche vertikale Schnittansicht, die den Zustand zeigt, nachdem das Etikettenführungsteil **132** (Verbindungsflanschteile **134**) mit den Verbindungsvertiefungen **133** verbunden wurde.

[0045] Fig. 11 ist eine vertikale Schnittansicht des Etiketten-Rückhalte-/Führungssystems **131** senkrecht zu der Transportrichtung des kontinuierlichen Etikettenstreifens **113** und zeigt die Beziehung zwischen dem Etikettenführungsteil **132**, einer Auflagefläche **107** und einer unteren Abdeckung **110**.

[0046] Fig. 12 ist eine vertikale Schnittansicht des Etiketten-Rückhalte-/Führungssystems **131** parallel zu der Transportrichtung des kontinuierlichen Etikettenstreifens **113**.

[0047] Fig. 13 ist eine schematische vertikale Schnittansicht einer tragbaren Drucketikettiervorrichtung **102** mit einem herkömmlichen Etiketten-Rückhalte-/Führungssystem **112**.

Bevorzugte Ausführungsform der Erfindung

[0048] Im Folgenden wird eine Etikettiervorrichtung **1** mit einem Etikettenrollenkernhalter mit Bezug auf Fig. 1 bis 5 beschrieben.

[0049] Fig. 1 ist eine schematische Seitenschnittansicht der Etikettiervorrichtung **1**, die insbesondere einen Kernhalter **2** zeigt. Die Etikettiervorrichtung **1** umfasst den Kernhalter **2**, ein Paar von linken und rechten Seitenplatten **3**, einen Betätigungshebel **4**, eine untere Abdeckung **5**, eine Etikettentransportwalze **6**, einen Drucker **7**, eine Tintenwalze **8**, eine Etikettierwalze **9** und eine Schutzabdeckung **10** des Kernhalters **2**. Der Drucker **7** und die Tintenwalze **8** sind Glieder, die bei Bedarf in bestimmten Modellen vorgesehen sind.

[0050] Fig. 2 ist eine Explosionsschnittansicht eines wesentlichen Teils des Kernhalters **2**, und Fig. 3 ist eine vertikale Schnittansicht desselben. Der Kernhal-

ter **2** weist Paare von linken und rechten Federplatten **11**, Hilfsfedern **12** und Kernhalteschuhglieder **13** auf.

[0051] Jede Federplatte **11** weist einen Wellenbefestigungsteil **14**, einen jochartigen, Wellengehaltenen Arm **15**, der von dem Wellenbefestigungsteil **14** vorsteht und sich in den Bereich der Kernhalteschuhglieder **13** erstreckt, und einen elastischen Stoßarm **16** auf.

[0052] Die Wellenbefestigungsteile **14** sind an den Seitenplatten **3** durch eine Querbefestigungswelle **17** derart befestigt, dass die Federplatten **11** parallel zu den Seitenplatten **3** installiert sind, sodass dazwischen ein Etikettenhalteraum **18** mit einer vorbestimmten Breite gelassen wird, durch den eine Etikettenrolle **L**, die auf eine Papierrohr gewickelt ist (siehe Fig. 1 oder 5) zwischen den linken und rechten Seitenplatten **3** eintreten kann.

[0053] Die Hilfsfedern **12**, die als Spiralfedern vorgesehen sind, unterstützen die Federkraft der Federplatten **11**, und insbesondere die elastischen Stoßarme **16** und sehen zusammen mit den Federplatten **11** eine Gesamtvorspannkraft in der Richtung des Etikettenhalteraums **18** vor.

[0054] Jedes Kernhalteschuhglied **13** umfasst eine Drehwelle **20**, die drehbar mit einem Lagerteil **19** an der Spitze des jochartigen, Wellengehaltenen Arms **15** der assoziierten Federplatte **11** verbunden ist, einen Kernhalteteil **21**, der von der Drehwelle **20** dem Etikettenhalteraum **18** zugewandt ist, und einen Schuhteil **22**, der an der gegenüberliegenden Seite der Drehwelle **20** von dem Kernhalteteil **21** angeordnet ist und von der assoziierten Seitenplatte **3** nach außen vorsteht.

[0055] Runde Verbindungslöcher **19A** sind in dem Lagerteil **19** ausgebildet, um das Kernhalteschuhglied **13** jeder Federplatte **11** zu halten. Die Endteile der Drehwelle **20** auf gegenüberliegenden Seiten des Kernhalteschuhglieds **13** sind fest mit den Verbindungslöchern **19A** verbunden.

[0056] Die Verbindungslöcher **19A** können in der Form eines auf der Seite liegenden Buchstaben U vorgesehen werden. Dadurch wird die Befestigung der Kernhalteschuhglieder **13** vereinfacht, was jedoch das Risiko mit sich bringt, dass die Kernhalteschuhglieder **13** während des Transports herausfallen können.

[0057] Ein Endstoßteil **23** am Ende jedes elastischen Stoßarms **16** stößt gegen einen Rückflächenstoßteil **24** des assoziierten Kernhalteteils **21** (siehe Fig. 3) und veranlasst, dass das Kernhalteschuhglied **13** senkrecht von Seitenplatten **3** vorsteht (die Kernhaltehaltung einnimmt, in der es lateral in den Etikettenhalteraum **18** vorsteht).

[0058] Der Rückflächenstoßteil **24** und der Endstoßteil **23** stoßen derart gegeneinander, dass der Endstoßteil **23** elastisch verformt werden kann und die beiden Glieder in Kontakt zueinander gleiten können. Insbesondere kontaktiert der Endstoßteil **23** den Rückflächenstoßteil **24** von der Seite der Drehwelle **20** zu dem Ende des Kernhalteteils **21**, um eine Vorspannkraft ausüben zu können. Wenn sich der Kernhalteteil **21** (das Kernhalteschuhglied **13**) in die geneigte Haltung zur Entnahme des Kerns dreht, akkumulieren der elastische Stoßarm **16** und die Hilfsfeder **12** eine Verformungsenergie. Wenn der Schuhteil **22** gelöst wird, bringen sie das Kernhalteschuhglied **13** wieder zu seiner Ausgangsposition (der Kernhaltehaltung) zurück.

[0059] Die vordere Oberfläche jedes Endes der Kernhalteteile **21** bildet eine Kernhalteoberfläche **25**, wobei ein Kernrückhaltevorsprung **26** auf der der Drehwelle **20** zugewandten Seite der Kernhalteoberfläche **25** ausgebildet ist. Insbesondere können die Etikettenrolle L und ein Kern C1 stabil zwischen linken und rechten Kernrückhaltevorsprüngen **26** ohne laterales Wobbeln gehalten werden.

[0060] Wegen des Anstoßens der Endteile der Kernrückhaltevorsprünge **26** gegen die Seitenplatten **3** kann die Kernhaltehaltung der Kernhalteschuhglieder **13**, die durch die Vorspannkraft der elastischen Stoßarme **16** und der Hilfsfedern **12** erzeugt wird, aufrechterhalten werden.

[0061] Die Kernhalteoberflächen **25** der linken und rechten Kernhalteteile **21** sind mit derselben Höhe vorgesehen, sodass sie den Kern C1 und die Etikettenrolle L parallel zu den Seitenplatten **3** innerhalb des Etikettenhalterraums **18** halten können.

[0062] Die Schuhteile **22** stehen von den Seitenplatten **3** nach außen vor und können von außen zum Beispiel mit den Fingern betätigt werden, um die Kernhalteteile **21** zu drehen und zu neigen.

[0063] Die jochförmigen Kopfteile **11A** des Paares von Federplatten werden in die Vertiefungen **11B** der Seitenplatten **3** gefügt. Insbesondere weist jedes Kernhalteschuhglied **13** einen Kopfteil **11A** auf, der in die Vertiefung **11B** der assoziierten Seitenplatte **3** aufgenommen ist, wobei der Lagerteil **19** im verbundenen Zustand ist.

[0064] Durch die Verwendung dieses Systems für das Einsetzen der Federplatten **11** kann insbesondere während der Montage verhindert werden, dass die Federplatten **11** aufgrund der Federkraft der Hilfsfedern **12** zwischen den Federplatten **11** und den Seitenplatten **3** nach einwärts kippen.

[0065] Dies ist vorteilhaft, weil auf die bei der herkömmlichen Montage dieses Typs erforderliche

Schraubbefestigung verzichtet werden kann, wodurch die Montage vereinfacht wird.

[0066] Die Querbefestigungswelle **17**, die die Seitenplatten **3** verbindet, geht durch die Verbindungslöcher **14A**, die in die Wellenbefestigungsteile **14** der Federplatten **11** gebohrt sind, und die Vorsprungseinsetzlöcher **15A**, **15A** der Federplatten **11** werden mit den von den Seitenplatten **3** vorstehenden Positionierungsverbindungs vorsprüngen **15B**, **15B** verbunden, sodass eine zuverlässige Verbindung zwischen den Gliedern jedes Satzes hergestellt wird.

[0067] Verbindungshaken **11C** sind auf den gegenüberliegenden Seiten jedes jochartigen Kopfteils **11A** vorgesehen. Die Verbindungshaken **11A** sehen eine elastische Verbindung mit Hakenverbindungsteilen **11D** in der Vertiefung **11B** der assoziierten Seitenplatte **3** vor.

[0068] Wie am besten in **Fig. 1** zu erkennen ist, weist die Schutzabdeckung **10** einen Abdeckungskörper **27** zum Abdecken der Etikettenrolle L auf, die auf den Seitenplatten **3** durch den Kernhalter **2** gehalten wird. Der Abdeckungskörper **27** umfasst einen bogenförmigen Teil **28** zum Abdecken des oberen Teils des Etikettenhalterraums **18** sowie ein Paar von halbkreisförmigen Teilen **29** links und rechts vom bogenförmigen Teil **28**.

[0069] Der Abdeckungskörper **27** umfasst weiterhin einen Öffnungs-/Schließhebel **30**, der an einem Ende ausgebildet ist, ein Paar von Hakenteilen **31**, die am anderen Ende der halbkreisförmigen Teile **29** ausgebildet sind, Abdeckungsgriffteile **32**, die an den Basisseiten der Hakenteile **31** ausgebildet sind, und ein Paar von dreieckigen vorstehenden Sperrteilen **33**, die innen in den halbkreisförmigen Teilen **29** vorstehen.

[0070] Der Öffnungs-/Schließhebel **30** ist mit Wellenhalte Lochteilen **34** der Seitenplatten **3** verbunden (siehe **Fig. 2**), wobei die gesamte Schutzabdeckung **10** in der Öffnungs- und Schließrichtung gedreht werden kann.

[0071] Die Hakenteile **31** können mit den Hakenverbindungsteilen **35** der Seitenplatten **3** verbunden werden, um den Abdeckungskörper **27** im geschlossenen Zustand zu halten. Der Abdeckungskörper **27** kann geöffnet werden, indem das Paar von Abdeckungsgriffteilen **32** gegriffen wird und die Verbindung zwischen den Hakenteilen **31** und den Hakenverbindungsteilen **35** gelöst wird.

[0072] Wenn wie am besten in **Fig. 1** und **3** zu erkennen der Abdeckungskörper **27** geschlossen wird, werden die vorstehenden Sperrteile **33** mit den Rückflächen-Stoßteilen **24** der Kernhalteschuhglieder **13** von der Unterseiten in **Fig. 3** verbunden, um zu ver-

hindern, dass sich die Kernhalteschuhglieder **13** um die Drehwelle **20** drehen und die geneigte Kernentnahmehaltung einnehmen, sodass also die Kernhalteschuhglieder **13** in der Kernhaltehaltung gesperrt werden.

[0073] Insbesondere wenn die Schutzabdeckung **10** geschlossen ist und auch wenn die Kernhalteschuhglieder **13** in der Richtung der Kernentnahmehaltung betätigt werden sollten, wird die Etikettenrolle L nicht versehentlich aus dem Kernhalter **2** entfernt, weil die Kernhalteschuhglieder **13** durch die vorstehenden Sperrteile **33** gesperrt werden.

[0074] Der entfernte Endteil des bogenförmigen Teils **28** des Abdeckungskörpers **27** ist ausgespart, um einen Öffnungsteil **36** zu bilden, wobei die Etikettenrolle L aus dem Öffnungsteil **36** in der Form eines Streifens ausgeführt werden kann, um in einen Transportpfad **37** in der Etikettiervorrichtung **1** zwischen dem Paar von Seitenplatten **3** eingeführt zu werden.

[0075] Das Laden der Etikettenrolle L in den Kernhalter **2** und das Entnehmen der Etikettenrolle L und des Kerns C1 aus derselben wird im Folgenden mit Bezug auf die derart konfigurierte Etikettiervorrichtung **1** und den derart konfigurierten Kernhalter **2** erläutert.

[0076] Fig. 4 ist eine vertikale Schnittansicht, die derjenigen von Fig. 3 ähnlich ist, wobei sie jedoch den Fall des Ladens einer Etikettenrolle L in den Kernhalter **2** und des Entnehmens der Etikettenrolle L oder deren Kern C1 aus dem Kernhalter **2** zeigt. Entsprechend ist Fig. 5 eine vertikale Schnittansicht, die derjenigen von Fig. 3 ähnlich ist, wobei sie jedoch den Zustand nach dem Laden zeigt. Wenn die Schutzabdeckung **10** geöffnet wird, wird die Verbindung zwischen den vorstehenden Sperrteilen **33** des Abdeckungskörpers **27** und den Rückflächenstoßteilen **24** der Kernhalteschuhglieder **13** gelöst. Die Schuhteile **22** der Kernhalteschuhglieder **13** können lateral mit den Fingern gegen die Vorspannkraft der Federplatten **11** (der elastischen Stoßarme **16**) und der Hilfsfedern **12** zusammengedrückt werden, um die Kernhalteschuhglieder **13** um die Drehwellen **20** zu drehen. Dadurch werden wie in Fig. 4 gezeigt, die Kernhalteschuhglieder **13** nach links und rechts gekippt, um das Einführen einer Etikettenrolle L in den Etikettenhalteplatz **18** zu ermöglichen.

[0077] Allgemein jedoch wird die Ladeoperation nicht durch das Betätigen der Schuhteile **22**, sondern einfach durch das unmittelbare Drücken der Etikettenrolle L gegen die Kernhalteteile **21** der Kernhalteschuhglieder **13** (gegen die Kernhalteoberflächen **25**) in der Richtung des Etikettenhalterraums **18** durchgeführt, wobei die Kernhalteschuhglieder **13** zu der Tiefe des Etikettenhalterraums **18** gekippt werden. Wenn

die Etikettenrolle L in den Etikettenhalterraum **18** eintritt, bewegen sich die Kernhalteschuhglieder **13** einfach aus ihrer Kernhaltehaltung (Fig. 3) zu ihrer Kernentnahmehaltung (Fig. 4) und dann zu ihrer Kernhaltehaltung (Fig. 5). Die Etikettenrolle L kann also einfach wie in Fig. 5 gezeigt geladen werden.

[0078] Wenn die Etikettenrolle L oder ihr Kern C1 aus dem Kernhalter **2** entnommen werden soll, werden die Schuhteile **22** der Kernhalteschuhglieder **13** wie in Fig. 5 gezeigt betätigt, um den Etikettenhalterraum **18** zu öffnen. Die Etikettenrolle L oder deren Kern C1 können dann aus dem Etikettenhalterraum **18** herausgezogen werden.

[0079] In dem Zustand von Fig. 4 fallen die Etikettenrolle L oder der Kern C1 aufgrund ihres eigenen Gewichts heraus, wenn die gesamte Etikettiervorrichtung **1** auf den Kopf gestellt wird. Dadurch können die Etikettenrolle L oder der Kern C1 aus dem Etikettenhalterraum **18** entfernt werden, ohne dass sie direkt berührt werden müssen.

[0080] Fig. 6 ist eine vertikale Schnittansicht, die derjenigen von Fig. 3 ähnlich ist, wobei sie jedoch den Fall zeigt, dass eine Etikettenrolle L in den Kernhalter **2** geladen oder die Etikettenrolle L bzw. ihr Kern C1 aus dem Kernhalter **2** entfernt werden. In dem Kernhalter **40** sind an den elastischen Stoßarmen **16** der Federplatten **11** an Positionen innerhalb der Enden (den Endstoßteilen **23**) (tiefer in dem Etikettenhalterraum **18**) Rückhaltevorsprungsteile **41** ausgebildet, die in den Etikettenhalterraum **18** vorstehen.

[0081] Ansonsten ist der Aufbau identisch mit demjenigen des Kernhalters **2** von Fig. 3.

[0082] Die Rückhaltevorsprungsteile **41** sind an Positionen vorgesehen, die im wesentlichen den Hilfsfedern **12** auf der Rückseite entsprechen und in Verbindung mit den Kernhalteteilen **21** der Kernhalteschuhglieder **13** betrieben werden, um den Kern C1 jeweils an seinen unteren und oberen Innenoberflächenteilen zu halten.

[0083] In dem derart aufgebauten Kernhalter **40** wird der Kern C1 der Etikettenrolle L zuverlässig nicht nur an dem Teil der Schuhteile **22** der Kernhalteschuhglieder **13** im oberen Teil von Fig. 6 gehalten, sondern auch an den Rückhaltevorsprungsteilen **41** der elastischen Stoßarme **16** im unteren Teil von Fig. 6. Wenn also insbesondere die Etikettiervorrichtung **1** während der Verwendung nach unten geschwungen wird, hat die Etikettenrolle L in dem Kernhalter **40** kein Spiel, sodass eine Lösung der Etikettenrolle L oder des Kerns C1 aus dem Teil der Kernhalteschuhglieder **13** noch zuverlässiger verhindert werden kann.

[0084] Fig. 7 ist eine vertikale Schnittansicht, die derjenigen von Fig. 3 ähnlich ist und einen Kernhalter 50. In dem Kernhalter 50 sind die Teile in Entsprechung zu den Kernhalteteilen 21 der Kernhalteschuhglieder 13 jeweils ein erster Kernhalteteil 51 und ein Kernhalteteil 52 an den linken und rechten Kernhalteschuhgliedern.

[0085] Eine erste Kernhalteoberfläche 53 des ersten Kernhalteteils 51 und eine zweite Kernhalteoberfläche 54 des zweiten Kernhalteteils weisen jeweils eine unterschiedliche Höhe auf. Zum Beispiel ist die erste Kernhalteoberfläche 53 mit einer niedrigeren Höhe ausgebildet als die zweite Kernhalteoberfläche 54.

[0086] Ansonsten ist der Aufbau identisch mit demjenigen des Kernhalters 2 von Fig. 3.

[0087] Auch wenn bei dem derart aufgebauten Kernhalter 50 der Kern der Etikettenrolle L an den entgegengesetzten seitlichen Enden andersartig konfiguriert ist (einen anderen Innendurchmesser aufweist), wie etwa der Kern C2 von Fig. 7, der aus beispielsweise einem Kunstharz ausgebildet ist, kann der Kern trotzdem horizontal vollständig in dem Etikettenhalterraum 18 gehalten werden.

[0088] Im Folgenden wird eine tragbare Drucketikettier Vorrichtung 130 mit einem Etiketten-Rückhalte-/Führungssystem gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung mit Bezug auf Fig. 8 bis 12 erläutert.

[0089] Teile, die denjenigen von Fig. 13 ähnlich sind, werden mit gleichen Bezugszeichen wie in Fig. 13 angegeben, wobei hier auf eine wiederholte Beschreibung dieser Teile verzichtet wird.

[0090] Fig. 8 ist eine perspektivische Explosionsansicht eines wesentlichen Teils der tragbaren Drucketikettier Vorrichtung 130. Der wesentliche Teil der Drucketikettier Vorrichtung 130 ist mit demjenigen der tragbaren Drucketikettier Vorrichtung 101 von Fig. 13 identisch, wobei jedoch das Etiketten-Rückhalte-/Führungssystem 131 eine Verbesserung gegenüber dem entsprechenden Etiketten-Rückhalte-/Führungssystem 112 darstellt.

[0091] Das Etiketten-Rückhalte-/Führungssystem 131 weist ein einzelnes und lateral symmetrisches Etikettenführungsteil 132 auf, das dem zuvor beschriebenen Paar von linken und rechten Etikettenführungsteilen 108 entspricht. Das Etikettenführungsteil 132 kann in ein Paar von linken und rechten Verbindungsvertiefungen 133 in den Innenwandoberflächen des Paares von linken und rechten Seitenplatten 102 eingefügt werden.

[0092] Die Verbindungsvertiefungen 133 sind in den

Innenwandoberflächen der Seitenplatten 102 etwas über der Auflagefläche 107 ausgebildet und laufen parallel zu der Transportrichtung des kontinuierlichen Etikettenstreifens 113 und der Auflagefläche 107. Das Etikettenführungsteil 132 ist einstückig aus Kunstharz ausgebildet und umfasst ein Paar von linken und rechten Verbindungsflanschteilen 134, einen Stoppabschnitt 135 und einen Ablenkungsführungsteil 136.

[0093] Das Paar von linken und rechten Verbindungsflanschteilen 134 passt in das Paar von linken und rechten Verbindungsvertiefungen 133.

[0094] Fig. 9 ist eine vertikale Schnittansicht des Etiketten-Rückhalte-/Führungssystems 131 senkrecht zu der Transportrichtung des kontinuierlichen Etikettenstreifens 113 und zeigt den Zustand, bevor das Etikettenführungsteil 132 (Verbindungsflanschteile 134) mit den Verbindungsvertiefungen verbunden wird. Fig. 10 ist eine ähnliche vertikale Schnittansicht, die den Zustand zeigt, nachdem das Etikettenführungsteil 132 (Verbindungsflanschteile 134) mit den Verbindungsvertiefungen 133 verbunden wurde. Der Raum zwischen den Seitenplatten 102 reicht aus, um die Breite des Etikettenführungsteils 132 aufzunehmen. Der Etikettenführungsteil 132 kann deshalb zwischen den Seitenplatten 102 eingefügt werden, um die Verbindungsflanschteile 134 in den Verbindungsvertiefungen 133 aufzunehmen, ohne dass hierfür die gesamten Seitenplatten 102 entfernt werden müssen.

[0095] Der Stoppabschnitt 135 verbindet die vorderen Enden der Verbindungsflanschteile 134 und ist im Wesentlichen senkrecht zu der Ebene der Verbindungsflanschteile 134 ausgebildet.

[0096] Der Ablenkungsführungsteil 136 verbindet die hinteren Enden der Verbindungsflanschteile 134. Die dem zuvor genannten Ablenkungsteil 109 zugewandte untere Oberfläche des Ablenkungsführungsteils 136 ist als ein dem Ablenkungsteil zugewandter geneigter Abschnitt 137 (Fig. 8) ähnlich wie der dem Ablenkungsteil zugewandte geneigte Abschnitt 119 des zuvor beschriebenen Etikettenführungsteils 108 ausgebildet.

[0097] Fig. 11 ist eine Schnittansicht des Etiketten-Rückhalte-/Führungssystems 131 senkrecht zu der Transportrichtung des kontinuierlichen Etikettenstreifens 113 und zeigt die Beziehung zwischen dem Etikettenführungsteil 132, der Auflagefläche 107 und der unteren Abdeckung 110. Die Oberfläche der Auflagefläche 107, d. h. die Oberfläche, auf welcher der Drucker 104 druckt, ist einem Leerraum 138 des Etikettenführungsteils 132 zugewandt, der durch die Verbindungsflanschteile 134, den Stoppabschnitt 135 und den Ablenkungsführungsteil 136 abgeschlossen wird.

[0098] Wie am besten in **Fig. 10** zu erkennen, weist das Paar von linken und rechten Verbindungsvertiefungen **133** eine Tiefe auf, die das Einfügen der Verbindungsflanschteile **134** des Etikettenführungsteils **132** gestattet, wobei Vorsprungsteile **139** mit einem dreieckigen Querschnitt derart ausgebildet sind, dass sie von den Seitenplatten **102** über den Verbindungsvertiefungen **133** vorstehen.

[0099] **Fig. 12** ist eine vertikale Schnittansicht des Etiketten-Rückhalte-/Führungssystems **131** parallel zu der Transportrichtung des kontinuierlichen Etikettenstreifens **113**.

[0100] Rückendteile **140** der Verbindungsvertiefungen **133** erheben sich vertikal, wobei die lateralen Enden des Stoppabschnittes **135** des Etikettenführungsteils **132** in diese Rückendteile **140** gefügt sind. Der gesamte Etikettenführungsteil **132** kann in einer vorgeschriebenen Positionsbeziehung in Bezug auf die Auflagefläche **107**, das Ablenkungsglied **109** und die untere Abdeckung **110** positioniert werden.

[0101] Wie aus **Fig. 8** deutlich wird, ist das Paar von linken und rechten Seitenplatten **102** durch fünf Schrauben befestigt, nämlich durch eine erste Schraube **141** in Entsprechung zu der Drehwelle **120**, eine zweite Schraube **142** über der Drehwelle **120**, eine dritte Schraube **143** in Entsprechung zu der Drehwelle **117**, eine vierte Schraube **144** in der Nähe des Etikettengehäuses **102** und eine fünfte Schraube **145** am Rückenteil der Seitenplatten **102**.

[0102] Bei der derart aufgebauten tragbaren Drucketikettiervorrichtung **130** und dem derart aufgebauten Etiketten-Rückhalte-/Führungssystem **131** müssen für das Auswechseln des Etikettenführungsteils **132** die erste Schraube **141**, die zweite Schraube **142**, die dritte Schraube **143**, die vierte Schraube **144** und die fünfte Schraube **145** gelöst werden, um einen kleinen Zwischenraum zwischen dem Paar von linken und rechten Seitenplatten **102** zu bilden.

[0103] Es müssen weder die Seitenplatten **102** noch einer der internen Mechanismen oder eine der internen Komponenten entfernt werden.

[0104] Dann wird wie mit Bezug auf **Fig. 13** erläutert die untere Abdeckung **110** im Uhrzeigersinn um die Drehwelle **120** gedreht und wird die Auflagefläche **107** gegen den Uhrzeigersinn um die Drehwelle **117** gedreht, wobei die Verbindungsflanschteile **134** von den Verbindungsvertiefungen **133** entfernt werden und das Etikettenführungsteil **132** herausgenommen wird.

[0105] Wenn ein neues Etikettenführungsteil **132** installiert werden soll, wird es in den Zwischenraum zwischen den im zuvor beschriebenen Zustand gehaltenen Seitenplatten **102** eingeführt, wobei die Ver-

bindungsflanschteile **134** für die Verbindung mit den Verbindungs-Vertiefungen **133** wie in **Fig. 9** gezeigt positioniert sind und wobei einer der Verbindungsflanschteile **134** in die entsprechende Verbindungsvertiefung **133** eingesetzt wird.

[0106] Die Vorsprungsteile **139**, die von der entsprechenden Seitenplatte **102** nach innen vorstehen, dienen als Stopp, wenn der Verbindungsflanschteil **134** in die Verbindungsvertiefung **133** eingesetzt wird. Außerdem stößt der Rückenteil **140** der Verbindungsvertiefung **133** gegen den Stoppabschnitt **135**. Das Etikettenführungsteil **132** kann deshalb zuverlässig positioniert werden.

[0107] Die andere Seitenplatte **102** wird dann nach einwärts bewegt, um den verbleibenden Verbindungsflanschteil **134** in die andere Verbindungsvertiefung **133** einzufügen, wonach lediglich die erste Schraube **141**, die zweite Schraube **142**, die dritte Schraube **143**, die vierte Schraube **144** und die fünfte Schraube **145** angezogen werden müssen.

[0108] Dadurch kann der in **Fig. 11** und **12** gezeigte montierte Zustand erreicht werden. Auf diese Weise kann wie zuvor erläutert das Etikettenführungsglied **132** installiert und entnommen werden, ohne dass hierzu das Paar von linken und rechten Seitenplatten **102** entfernt werden muss, wobei alle Komponenten im wesentlichen in ihrer Position bleiben. Das Auswechseln kann deshalb sehr einfach durchgeführt werden.

[0109] Außerdem ist das Etikettenführungsteil **132** aus Kunstharz ausgebildet und kann deshalb kostengünstig hergestellt werden. Auch wenn es häufig ausgewechselt werden muss, entsteht dadurch kein Problem, weil das Auswechseln einfach ist. Weil außerdem nur ein einzelnes und lateral symmetrisches Etikettenführungsteil vorgesehen ist, kann es eine entsprechende Stärke als Komponente aufrechterhalten und ein gleichzeitiges Auswechseln der Glieder unterstützen, die für das Führen beider lateralen Endteile des kontinuierlichen Etikettenstreifens **113** verantwortlich sind.

Industrielle Anwendbarkeit

[0110] Wie zuvor erläutert, wird die Etikettenrolle bzw. deren Kern durch die Federplatten und die Kernhalteschuhglieder derart gehalten, dass sowohl das Laden wie das Entfernen mittels einer einzigen und einfachen Betätigung vorgenommen werden können und dass gleichzeitig eine zuverlässige Halteleitung erzielt wird.

[0111] Das Etikettenführungsteil kann mit dem Paar von linken und rechten Seitenplatten verbunden und wieder von diesen gelöst werden. Das Etikettenführungsglied kann deshalb einfach ausgetauscht und

außerdem kostengünstig hergestellt werden.

[0112] Wenn die Schutzabdeckung geschlossen ist, ist die Etikettenrolle gesperrt und kann nicht versehentlich aus dem Kernhalter entfernt werden, auch wenn eine Betätigung zum Bewegen der Kernhalte-schuhglieder in der Richtung der Kernentnahmehaltung versucht wird.

5. Etikettiervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Etikettenführungsteil (132) aus Kunststoff gebildet ist.

Es folgen 11 Blatt Zeichnungen

Patentansprüche

1. Drucketikettiervorrichtung (130), die ein Ablenkungsteil (109) hat, um nur die Trägerfolie eines kontinuierlichen Etikettenstreifens (113) zurückzudrehen, der aus einer Trägerfolie (114) besteht, die eine Etikettenablöseschicht aufweist und aus einer Mehrzahl von Etiketten, die vorläufig mit der Trägerfolie (114) verbunden sind, um dadurch die Etiketten von der Trägerfolie (114) abzulösen, eine Auflagefläche (107), die seitliche Endabschnitte des Ablenkungsteiles (109) trägt, ein Paar aus linken und rechten Seitenplatten (102), die die Auflagefläche (107) trägt, und ein Etikettenführungsteil (132), das der Auflagefläche (107) zugewandt ist und den kontinuierlichen Etikettenstreifen (113) in Richtung zu dem Ablenkungsteil (109) führt,

dadurch gekennzeichnet, dass

das Etikettenführungsteil (132) einstöckig ein Paar von linken und rechten Eingriffsflanschabschnitten (134) hat, eingreifbar mit einem Paar von linken und rechten Eingriffsvertiefungen (133), gebildet in dem Paar von rechten und linken Seitenplatten (102), einen Stoppabschnitt (135), der die stromaufwärtigen Enden der Eingriffsflanschabschnitte (134) verbindet, und einen Ablenkungsführungsabschnitt (136), der die stromabwärtigen Enden der Eingriffsflanschabschnitte (134) verbindet,

und

dass eine Oberfläche der Auflagefläche (107) einem freien Raum (138), umgeben durch die Eingriffsflanschabschnitte (134), den Stoppabschnitt (135) und den Ablenkungsführungsabschnitt (136) zugewandt ist.

2. Etikettiervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Etikettenführungsteil (132) so ausgebildet ist, dass es in Seitenrichtung symmetrisch ist.

3. Etikettiervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass vorspringende Abschnitte (139), die nach einwärts der Seitenplatten (102) vorspringen, an den Seitenplatten oberhalb der Eingriffsvertiefungen (133) ausgebildet sind.

4. Etikettiervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Stoppabschnitt (135) des Etikettenführungsteiles (132) im Wesentlichen rechtwinklig zu einer Ebene, die die Eingriffsflanschabschnitte (134) enthält, ausgebildet ist.

Fig. 2

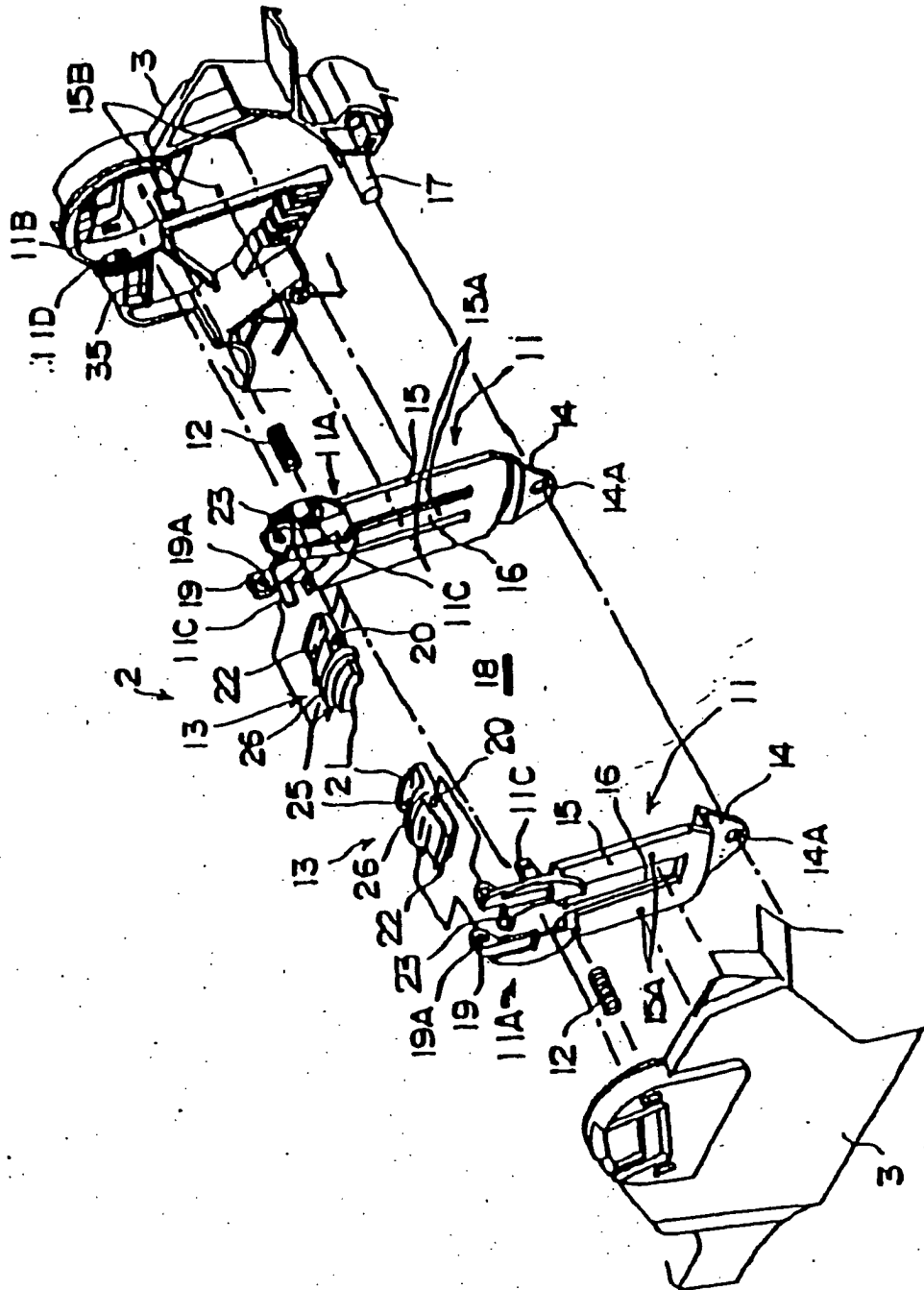


Fig. 3

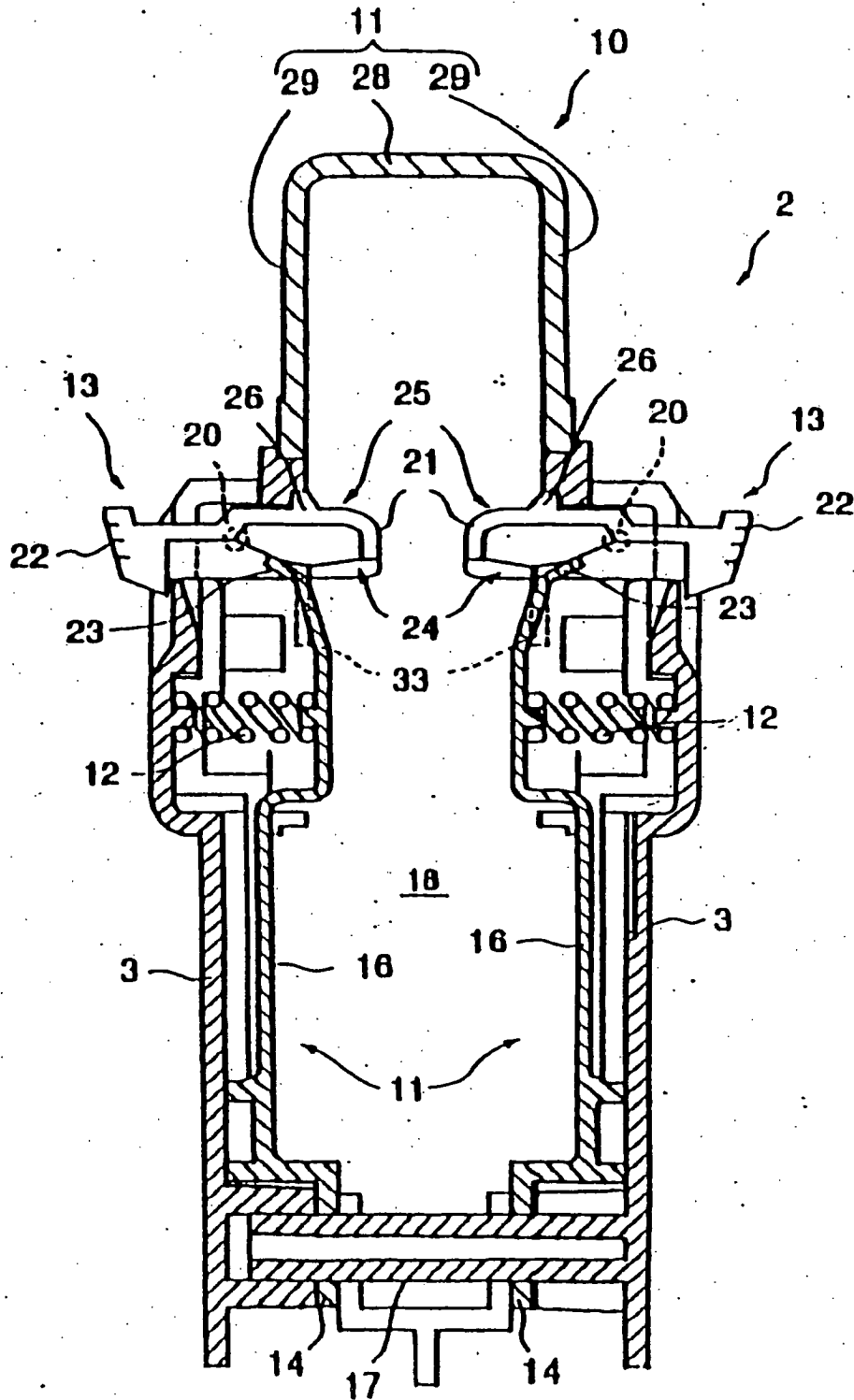


Fig. 4

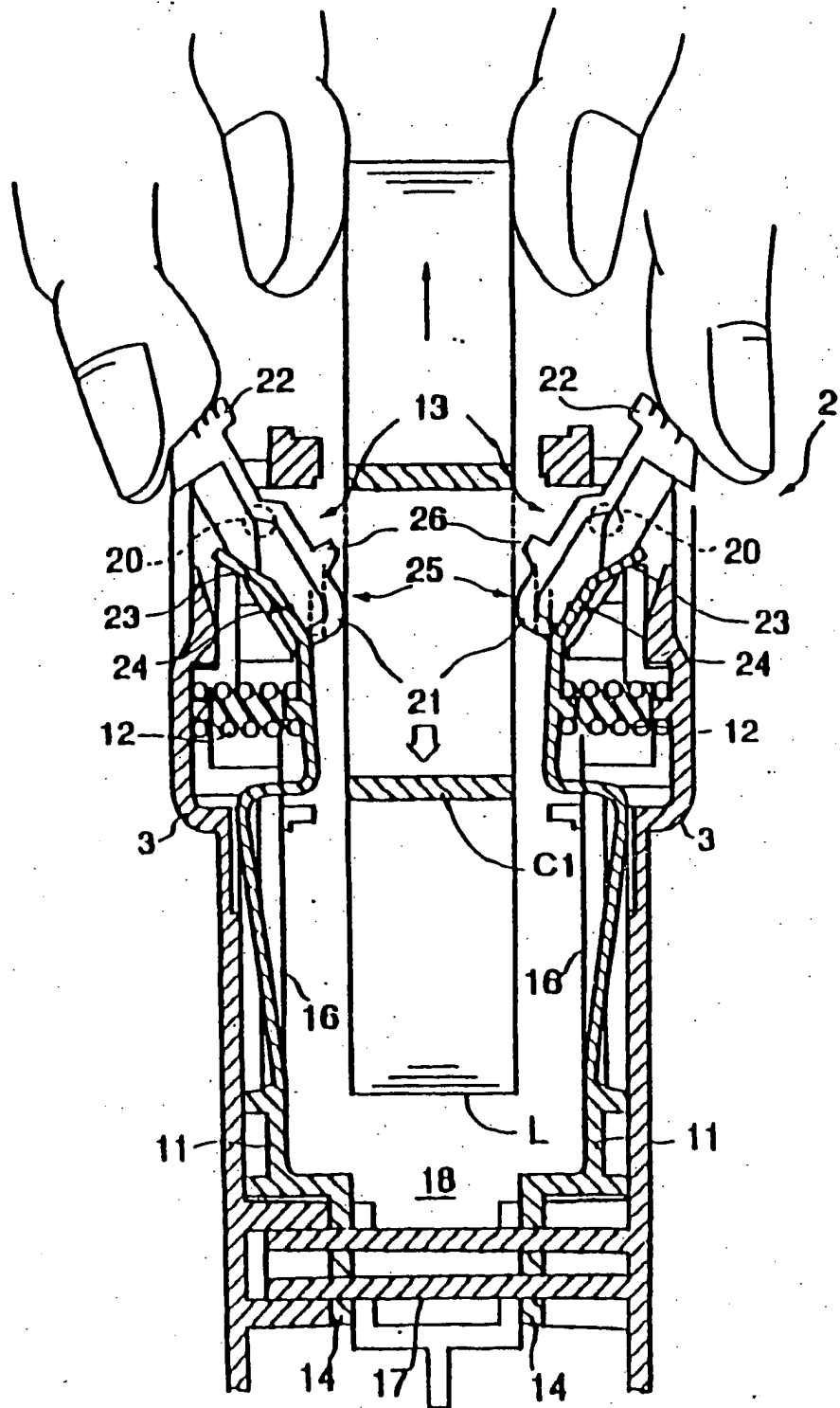


Fig. 6

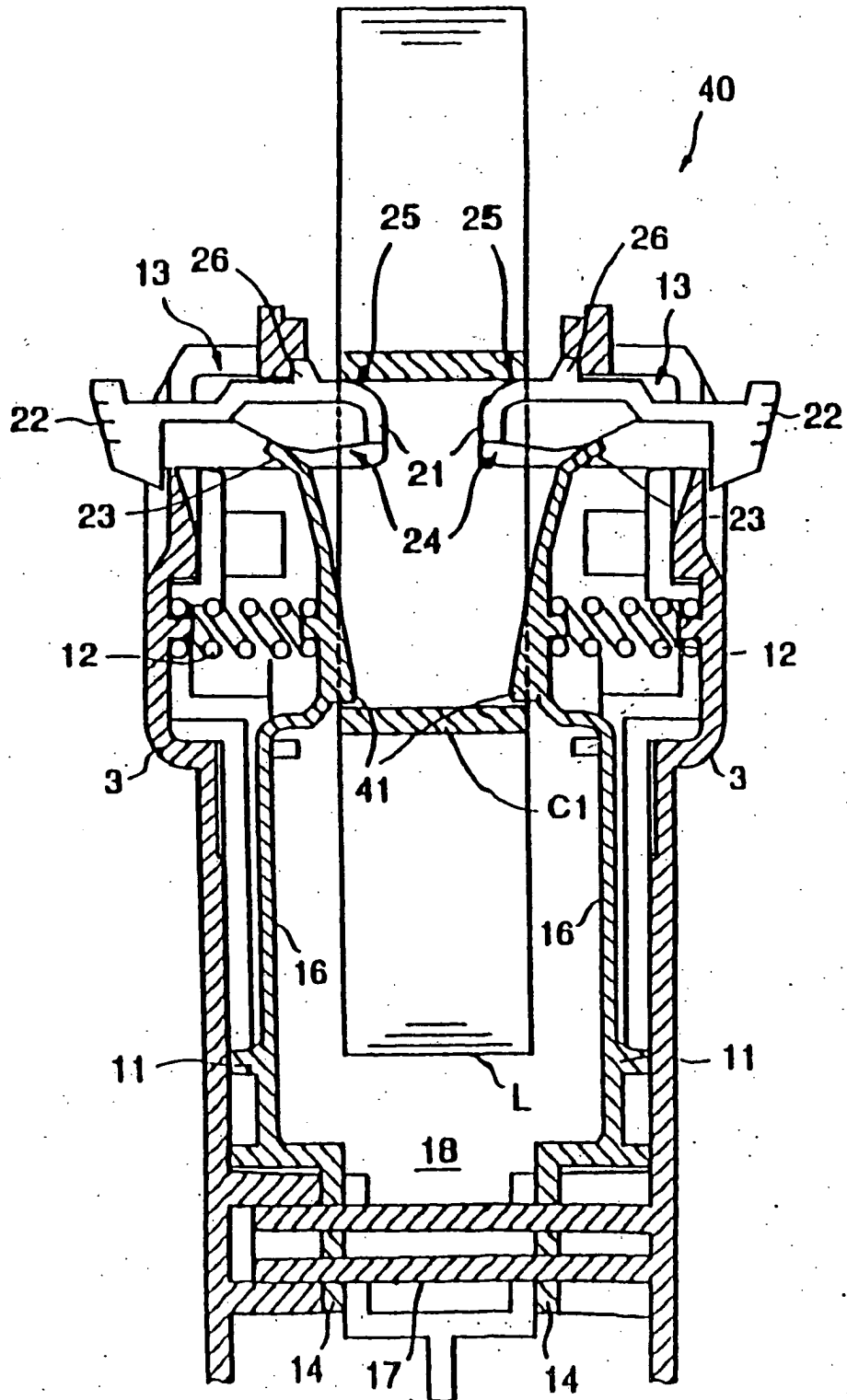


Fig. 7

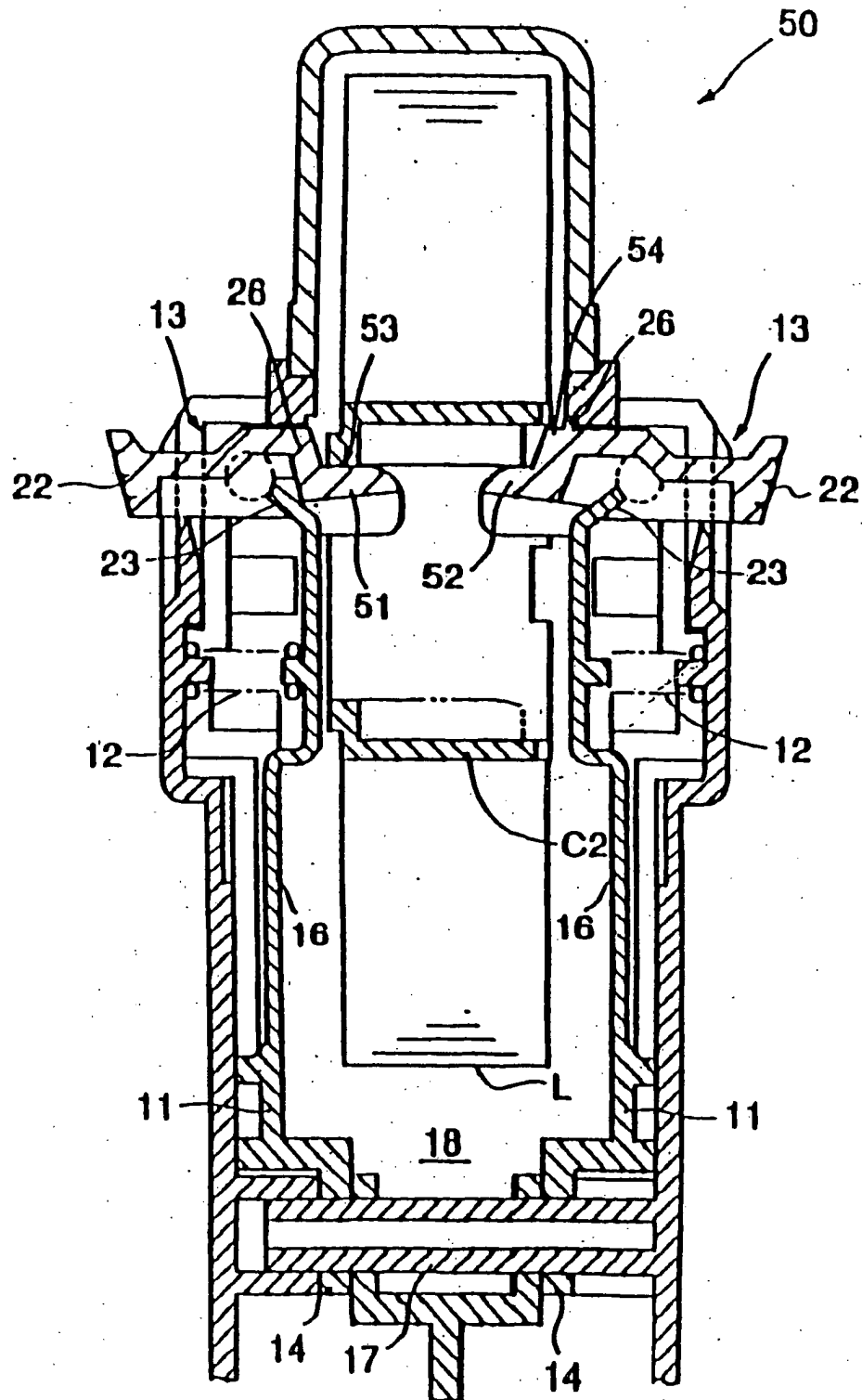


Fig. 8

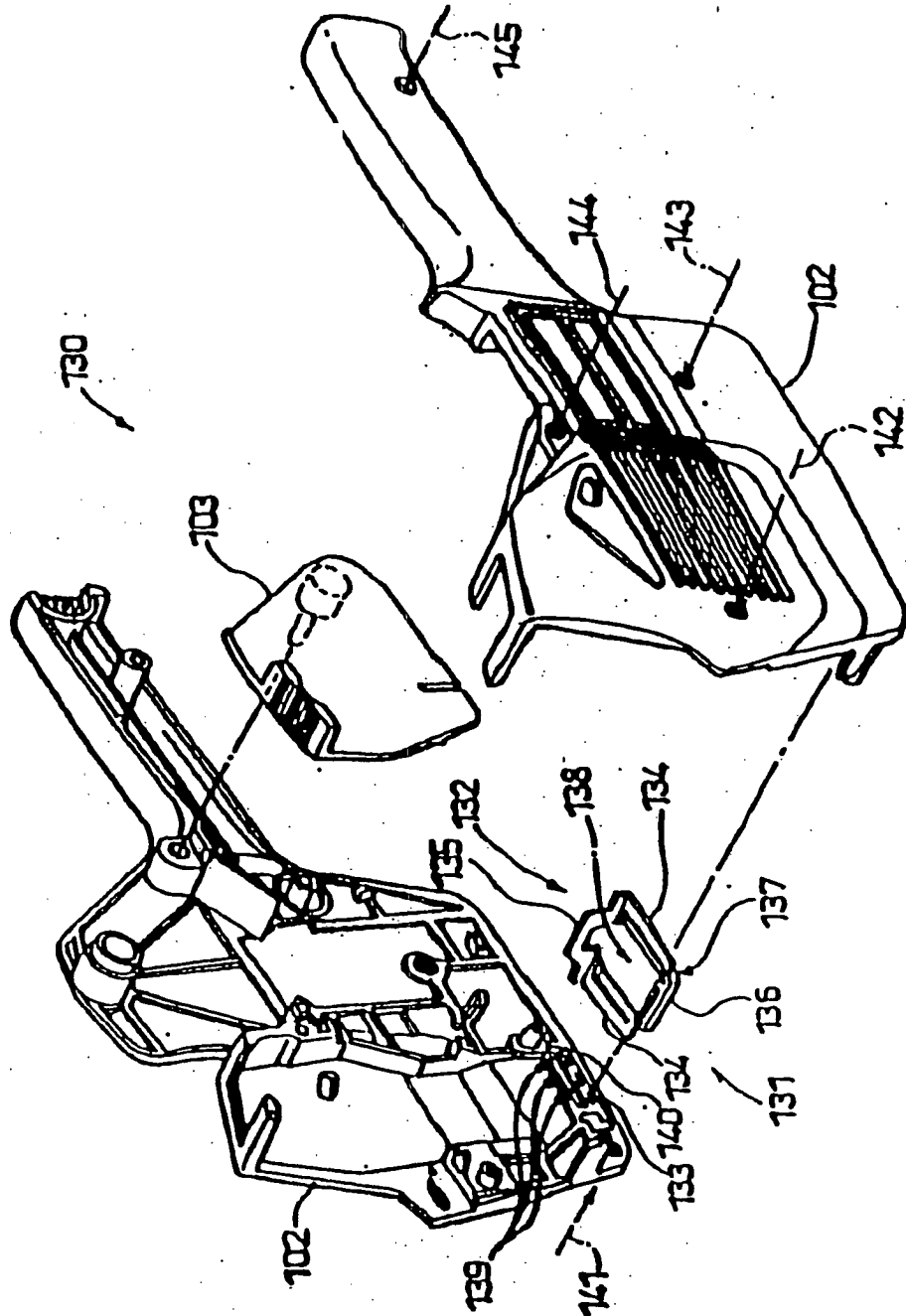


Fig. 9

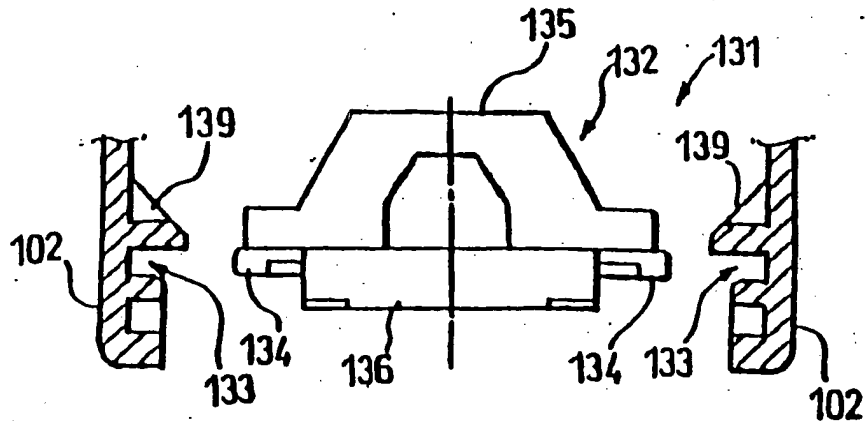


Fig. 10

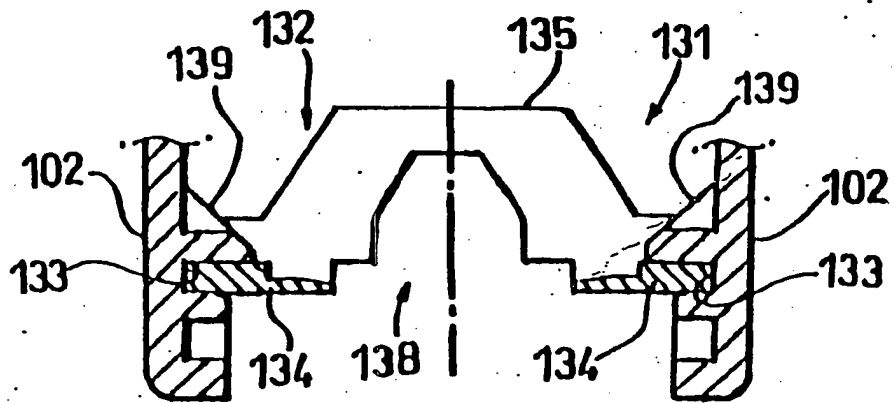


Fig. 11

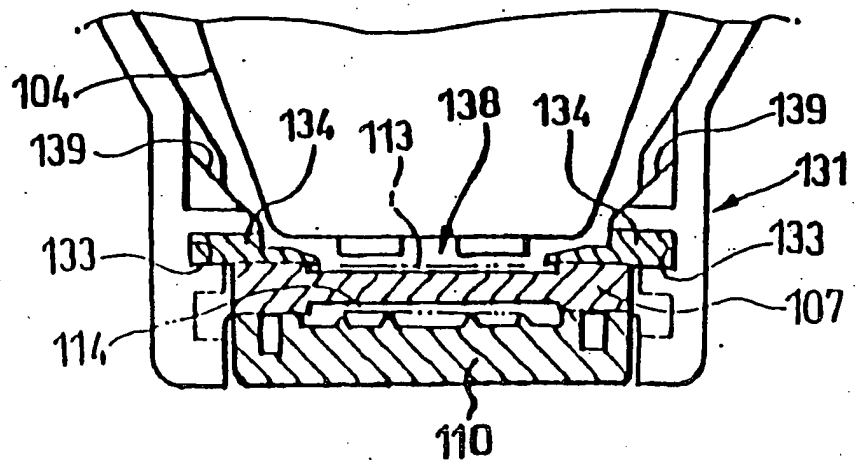


Fig. 12

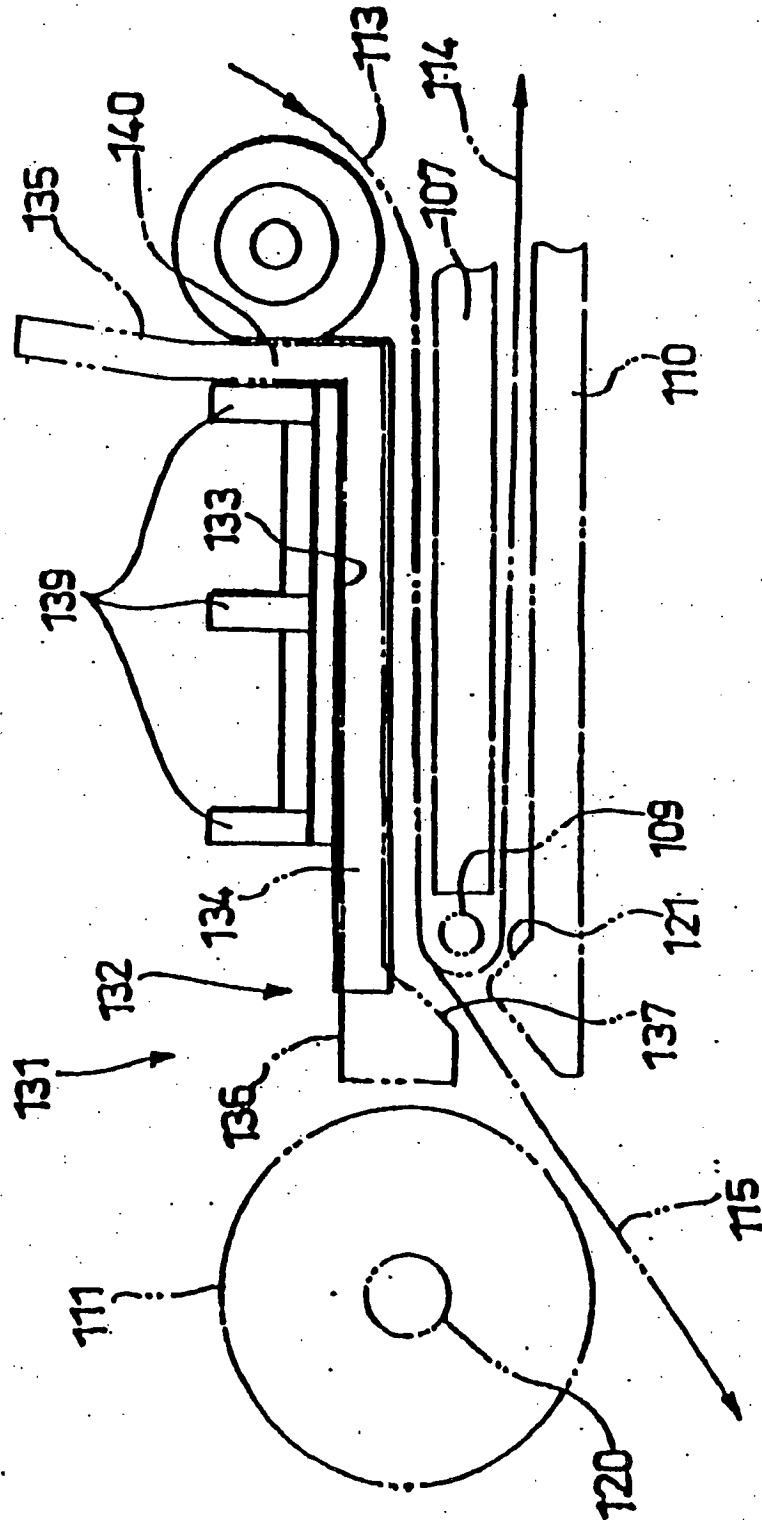


Fig. 13

