

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: 88107199.7

⑤① Int. Cl.⁴: **A47F 5/12 , A47B 57/04 , A47F 3/14**

⑱ Anmeldetag: 05.05.88

③① Priorität: 16.05.87 DE 3716475

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.11.88 Patentblatt 88/47

④④ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

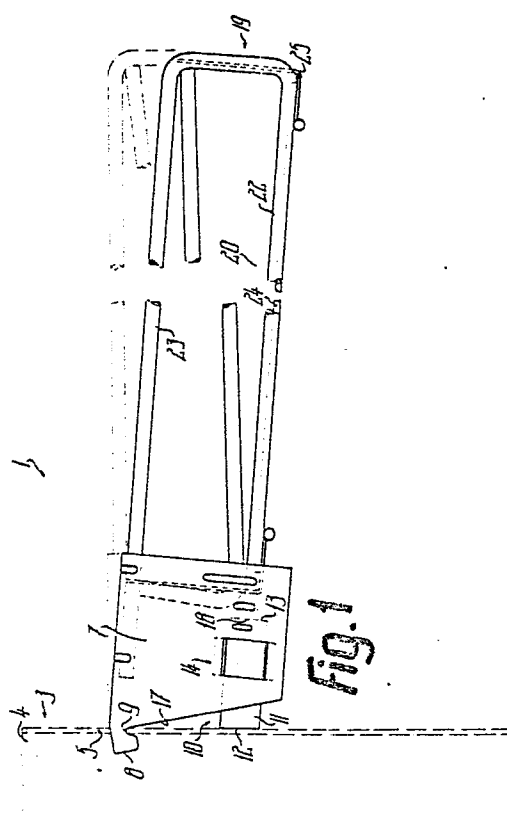
⑦① Anmelder: Peter Kwasny KG
chemisch-technische Erzeugnisse
Heilbronner Strasse 96
D-6953 Gundelsheim(DE)

⑦② Erfinder: Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet

⑦④ Vertreter: Patentanwälte RUFF, BEIER und
SCHÖNDORF
Neckarstrasse 50
D-7000 Stuttgart 1(DE)

⑤④ Verkaufsregal.

⑤⑦ Bei einem Verkaufsregal (1) können die über- und nebeneinanderliegenden Aufnahmebehältnisse (2) für die Verkaufsgüter durch eine Verstellereinrichtung (10) von einer tiefsten, nach vorne abfallenden Neigungslage mindestens bis in eine horizontale Halterungslage verstellt werden, wobei die frei ausragenden Aufnahmebehältnisse (2) etwa um Hakenöffnungen (9) von Haken (8) geschwenkt werden können, mit welchen sie in Ständerstützen (4) eines Regalständers (3) eingreifen. Zur Verstellung sind je Aufnahmebehältnis (2) zwei Distanzglieder (11) vorgesehen, die lediglich durch Einstecken zu befestigen, einfach gegen Distanzglieder unterschiedlichen Distanzmaßes auswechselbar und so nach hinten vorstehend anzuordnen sind, daß sie sich unmittelbar an den zugehörigen Außenseiten der Ständerstützen (4) des Regalständers (3) unter der Gewichtskraft des Aufnahmebehältnisses (2) abstützen können.



Verkaufsregal

Die Erfindung betrifft ein Verkaufsregal mit einem oder mehreren übereinander liegenden Aufnahmebehältnissen für Verkaufsgüter, wobei das jeweilige Aufnahmebehältnis einen Boden und eine Vorderwand aufweist und mit einer Halterung an einem Regalständer anzuordnen ist.

Aufnahmebehältnisse für Verpackungsgüter werden zweckmäßig dann geneigt angeordnet, wenn bewirkt werden soll, daß nach Entnahme einer Verkaufseinheit die dahinterstehenden von selbst zur Vorderwand nachrutschen sollen. Bestimmte Verkaufsgüter werden jedoch zweckmäßigerweise in einer anderen, insbesondere einer horizontalen Halterungslage des Aufnahmebehältnisses ausgelegt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verkaufsregal der eingangs beschriebenen Art so auszubilden, daß auf einfache Weise ein und dasselbe Aufnahmebehältnis in mindestens einer bzw. unterschiedlichen Halterungslagen, insbesondere in mindestens einer Neigungslage sowie in einer horizontalen Halterungslage angeordnet werden kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe sind bei einem Verkaufsregal der beschriebenen Art erfindungsgemäß Mittel zur unterschiedlichen Anordnung des Aufnahmebehältnisses vorgesehen, wobei vorzugsweise eine Einstelleinrichtung für die Neigungslage des Aufnahmebehältnisses derart vorgesehen ist, daß das Aufnahmebehältnis in mindestens einer weiteren Halterungslage angeordnet werden kann. Ist die Einstell- bzw. Verstelleinrichtung dafür geeignet, das Aufnahmebehältnis in mehrere unterschiedliche Neigungslagen einzustellen, so kann es dadurch in einfacher Weise an die Erfordernisse des jeweiligen Verkaufsgutes angepaßt werden. Ist zusätzlich zu mindestens einer Neigungslage die Einstellung einer horizontalen Halterungslage möglich, so kann das Aufnahmebehältnis auch in dieser häufig erforderlichen Anordnung gehalten werden. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung können in einem Verkaufsregal mit zahlreichen über- und/oder nebeneinanderliegenden Aufnahmebehältnisse diese Aufnahmebehältnisse wahlweise jederzeit lageverändert und dadurch an die jeweils aufzunehmenden Verkaufsartikel angepaßt werden, ohne daß hierfür ein Austausch der Aufnahmebehältnisse erforderlich wäre. Zweckmäßig weist jedes Aufnahmebehältnis eine gesonderte Verstelleinrichtung auf, mit der es unabhängig von allen übrigen Aufnahmebehältnissen in seiner Halterungslage verändert werden kann. Über- und nebeneinander können dabei sowohl horizontal als auch unterschiedlich geneigt liegende Aufnahmebehältnisse angeordnet werden.

Besonders zweckmäßig ist es, wenn die Halte-

5 rung für die Aufnahmebehältnisse so ausgebildet ist, daß diese frei auskragend an ihrem hinteren Ende gesichert, insbesondere durch Einhängen leicht abnehmbar befestigt sind. Besonders in diesen, aber auch in Fällen, in welchen vor dem hinteren Ende des Aufnahmebehältnisses eine Halterung vorgesehen ist, ist die Verstelleinrichtung zweckmäßig im Bereich der Halterung vorgesehen, so daß sie trotz kompakter Bemessung sehr stabil ausgebildet werden kann. Ferner kann dadurch die Verstell- einrichtung ohne weiteres auch nachträglich an bereits bestehenden Regalsystemen angebracht werden, wobei insbesondere dieselben Regalständer ohne jegliche Veränderung verwendet werden können, wenn die Verstelleinrichtung ausschließlich am Aufnahmebehältnis vorgesehen ist und am Regalständer lediglich eine durch eine ohnehin vorhandene Außenfläche gebildete abstützfläche benötigt. Zur Erzielung hoher Haltekräfte ist das Einhängeglied der Halterung zweckmäßig im oberen Bereich des Aufnahmebehältnisses etwa in Höhe von dessen Oberkante vorgesehen, während die Verstelleinrichtung zweckmäßig im unteren Bereich des Aufnahmebehältnisses, nämlich beispielsweise etwa in Höhe von dessen Boden bzw. dar unter vorgesehen ist.

Bei Regalsystemen, bei welchen das Aufnahmebehältnis mit Hakengliedern in beispielsweise länglich-rechteckige, vertikal stehende Aufnahmeöffnungen einer vertikalen Lochreihe des Regalständers einzuhängen ist und die Tragkräfte über die untere Begrenzung der Aufnahmeöffnung auf den Regalständer überträgt, ist zweckmäßig die Hakenform bzw. die Weite der Hakenöffnung so gewählt, daß das Aufnahmebehältnis um eine durch diese Hakenöffnung gehende horizontale Neigungsachse gegenüber dem Regalständer - schwenkbar ist. Dadurch kann das Aufnahmebehältnis dann in die jeweils gewünschte Neigungslage geschwenkt werden, wonach es in dieser Lage nur noch gesichert werden muß, wobei die hierfür vorgesehene Sicherung die Verstelleinrichtung bilden kann.

Bei einer besonders vorteilhaften Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes ist die Verstelleinrichtung im wesentlichen durch ein zwischen dem Aufnahmebehältnis und dem Regalständer anzuordnendes Distanzglied gebildet, das dann, wenn es nicht oberhalb des Hakengliedes als beispielsweise in die Lochreihe einzuhängendes Zugglied ausgebildet ist, in einfacher Weise als Druckstück vorgesehen sein kann, das zwischen zwei Anlageflächen verspannt ist und somit auf einfache Weise die jeweilige Halterungslage sichert. Als Distanzglied ist eine Gewindespindel, ein Exzenter, eine

Nockenscheibe, ein aus der Distanzstellung - schwenkbarer Abstandhalter o.dgl. denkbar. Zur Veränderung des Distanzmaßes kann das Distanzglied in vorteilhafter Weise aber auch auswechselbar an dem Aufnahmebehältnis, beispielsweise in Form eines Steckgliedes bzw. eines Druckstabes angeordnet sein, so daß es je nach der gewünschten Halterungslage gegen ein anderes entsprechendes Distanzglied ausgetauscht werden kann, wobei praktisch eine stufenlose Verstellung der Neigungslage ebenso möglich ist wie eine Verstellung in Stufen. Das Distanzglied kann aber auch zwei oder mehr Anlageflächen für mehrere Halterungslagen aufweisen, wobei es denkbar ist, daß die jeweiligen Anlageflächen lediglich durch Umstecken des Distanzgliedes in einem Aufnahmebehältnis in Eingriff gebracht werden können.

Die Verstelleinrichtung ist zweckmäßig an einem plattenförmigen Tragkörper vorgesehen, der nach Art einer Flanschplatte seitlich an der Außenseite des Aufnahmebehältnisses bzw. von dessen zugehöriger Seitenwand angeordnet ist, im wesentlichen nur im Bereich des hinteren Endes des Aufnahmebehältnisses liegt und vorzugsweise das zugehörige Halterungsglied für den Eingriff in den Regalständer aufweist bzw. einteilig mit diesem Halterungsglied ausgebildet ist.

Der Boden des Aufnahmebehältnisses ist zweckmäßig als reibungsarmer Rutschboden für die Verkaufsgüter ausgebildet, wobei seine Stellfläche zweckmäßig ausschließlich durch etwa rechtwinklig zur Vorderwand liegende Gitterstäbe aus Runddraht gebildet ist. Statt des Bodens können auch andere Tragorgane für die Verkaufsartikel vorgesehen sein.

Insbesondere bei einem Verkaufsregal der beschriebenen Art, jedoch auch bei Verkaufsregalen ohne Verstelleinrichtung, ergibt sich eine sehr vorteilhafte Ausbildung, wenn mindestens ein herausnehmbar in dem Aufnahmebehältnis anzuordnender, nach Art einer Zwischenwand ausgebildeter Unterteilungskörper vorgesehen ist, so daß zwischen zwei benachbarten Unterteilungskörpern oder einem Unterteilungskörper und einer Seitenwand des Aufnahmebehältnisses schienenartige Rutschführung für hintereinander stehende Verkaufsgüter, beispielsweise Dosen gebildet werden können. Der Unterteilungskörper besteht daher zweckmäßig ebenfalls aus Runddraht, wodurch er einerseits wenig Raum beansprucht und gewichtsmäßig leicht ist und andererseits ein leichtes Gleiten der Verkaufsgüter ermöglicht. Zweckmäßig ist der Unterteilungskörper über mindestens eine Schnappverbindung gegenüber dem Aufnahmebehältnis zu sichern, so daß er leicht eingesetzt und herausgenommen werden kann.

Das Schnappglied des Unterteilungskörpers

kann in einfacher Weise wenigstens teilweise einteilig mit dem Unterteilungskörper, insbesondere mit einer Drahtstrebe ausgebildet sein, die im wesentlichen die obere Begrenzungskante des Unterteilungskörpers bildet und an deren Unterseite ein annähernd über die Länge des Unterteilungskörpers reichender Bügel befestigt sein kann, der zweckmäßig nur über einen Teil der Höhe des Aufnahmebehältnisses reicht. Das Aufnahmebehältnis bedarf keiner besonderen Ausgestaltung für die Anordnung des Unterteilungskörpers, wenn dieser Verbindungsglieder zum Übergreifen des oberen Randes jeweils zweier gegenüberliegender Wandungen des Aufnahmebehältnisses aufweist. Diese Verbindungsglieder können in einfacher Weise hakenförmig ausgebildet sein. Hierbei ist es denkbar, beide Verbindungsglieder gleich auszubilden oder ein Verbindungsglied als zur Mitte der Länge des Unterteilungskörpers offenen, beispielsweise liegend U-förmigen Haken vorzusehen, dem nur am anderen Ende des Unterteilungskörpers ein federndes Verbindungsglied zugeordnet ist. In diesem Fall muß zuerst der Haken eingehängt werden, wonach durch absenken des anderen Endes des Unterteilungskörpers auch das federnde Verbindungsglied in Eingriff gebracht werden kann.

Um den Unterteilungskörper in einfacher Weise gegen seitliche Bewegungen zu sichern, kann an einem Verbindungsglied eine Sicherungsöffnung in Form einer aufrechten Stecköffnung für die Aufnahme eines Nockens des Aufnahmebehältnisses vorgesehen sein, wobei dieser Nocken in einfacher Weise durch einen der ohnehin an der zugehörigen Wandung vorgesehenen aufrechten Gitterstäbe des Aufnahmebehältnisses gebildet sein kann. Beim absenken des Verbindungsgliedes des Unterteilungskörpers wird die Sicherungsöffnung von selbst in Eingriff mit dem Nockenende dieses Gitterstabes gebracht, wobei durch die zahlreichen, nebeneinander liegenden aufrechten Gitterstäbe ein Einsetzraster zum wahlweisen lageversetzten Anordnen des Unterteilungskörpers gegeben ist.

Es ist aber auch, insbesondere wenn das Aufnahmebehältnis geschlossene Wandungen aufweist, denkbar, an den Innenseiten zweier einander gegenüberstehender Wandungen jeweils eine gezahnte Leiste oder einen ähnlichen, mit nebeneinanderliegenden aufrechten Nuten versehenen Halterungskörper vorzusehen, der beispielsweise in Form einer Leiste mit selbstklebendem Klebeband an der Wandung befestigt werden kann. In jeweils zwei einander gegenüberstehenden Nuten kann dann ein entsprechend ausgebildeter, beispielsweise aus transparentem Kunststoff bestehender Unterteilungskörper eingesetzt und jederzeit auch wieder leicht herausgenommen bzw. umgesetzt werden.

Diese und weitere Merkmale von bevorzugten

Weiterbildungen der Erfindung gehen auch aus der Beschreibung und den Zeichnungen hervor, wobei die einzelnen Merkmale jeweils für sich allein oder zu mehreren in Form von Unterkombinationen bei einer Ausführungsform der Erfindung und auf anderen Gebieten verwirklicht sein können. Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 einen Ausschnitt eines erfindungsgemäßen Verkaufsregales in Seitensansicht;

Fig. 2 einen Ausschnitt eines Aufnahmebehältnisses in teilweise geschnittener Rückansicht;

Fig. 3 eine weitere Ausführungsform in einer ausschnittweisen Darstellung entsprechend Fig. 1;

Fig. 4 einen Unterteilungskörper in Seitenansicht;

Fig. 5 einen Ausschnitt des Unterteilungskörpers gemäß Fig. 3 in Ansicht von rechts und in natürlicher Größe;

Fig. 6 eine Draufsicht auf einen Ausschnitt eines Halterungskörpers für Unterteilungskörper.

Wie die Fig. 1 und 2 zeigen, weist ein erfindungsgemäßes Verkaufsregal 1 eine Vielzahl neben- und übereinander angeordneter, im wesentlichen gleicher Aufnahmebehältnisse 2 auf, die an einem Regalständer 3 frei auskragend anzuordnen sind. Jedes Aufnahmebehältnis ist dabei zweckmäßig an zwei im Bereich seiner Seitenwandungen liegenden Ständerstützen 4 des Regalständers 3 gehalten, die jeweils zwei nebeneinanderliegende vertikale Lochreihen mit übereinanderliegenden Aufnahmeöffnungen 5 aufweisen, die sich länglich-rechteckig in Höhenrichtung erstrecken.

Das Aufnahmebehältnis 2 weist einen, das eigentliche Behältnis bildenden Behältniskörper 6 auf, der an die durch das Verkaufsgut gestellten Forderungen angepaßt, beispielsweise durch einen Drahtkorb, eine Blechwanne, einen Schalenkörper aus Holz o.dgl. gebildet sein kann. An jedem Behältniskörper 6 sind seitlich an den Außenseiten von dessen Seitenwandungen zwei flanschplattenförmige, aufrechte Tragkörper 7 befestigt, die sich annähernd über die ganze Höhe des Behältniskörpers 6 erstrecken und über dessen Rückwand nach hinten vorstehen. Im oberen Bereich weist jeder Tragkörper 7 einen nach hinten ausragenden Vorsprung auf, der als Haken 8 mit nach unten offener Hakenöffnung 9 ausgebildet ist. Der über die hintere, aufrechte Kante 17 des Tragkörpers 7 vorstehende Haken 8 kann durch jede der Aufnahmeöffnungen 5 der durch Rechteckrohre gebildeten Ständerstützen 4 eingeführt und dann so abgesenkt werden, daß die untere Begrenzungskante dieser Aufnahmeöffnung 5 in der Hakenöffnung 9 mit solchem Spiel liegt, daß das Aufnahmebehältnis 2 trotzdem noch um eine horizontale, im Bereich seiner Oberseite liegende Querachse ge-

genüber dem Regalständer 3 geschwenkt werden kann. Die Anordnung ist dabei so getroffen, daß das Aufnahmebehältnis 6 bis in eine horizontale oder sogar nach vorne geringfügig ansteigende Lage sowie bis zu einer steilsten Neigungslage in die zugehörigen, nach vorne abfallenden Lagen geschwenkt werden kann.

Zur Sicherung des Aufnahmebehältnisses 2 in der jeweiligen Halterungslage ist an dem Aufnahmebehältnis 2 mindestens eine Verstelleinrichtung 10 vorgesehen, wobei jeweils eine Verstelleinrichtung 10 zweckmäßig mit einem Tragkörper 7 baulich vereinigt ist und vorzugsweise im wesentlichen an dessen Innenseite liegt, so daß keinerlei Teile der Verstelleinrichtung 10 über die Außenseite des Tragkörpers 7 vorstehen. Die Verstelleinrichtung 10 liegt im unteren Bereich des Tragkörpers 7 bzw. in einem möglichst großen Abstand vom Haken 8.

Die Verstelleinrichtung 10 ist im wesentlichen durch ein Distanzglied 11 und ein dieses herausnehmbar bzw. auswechselbar tragendes Aufnahmeglied 14 des Tragkörpers 7 gebildet, wobei das Aufnahmeglied 14 einteilig mit dem Tragkörper 7 ausgebildet und aus diesem herausgestanzt bzw. -gebogen ist. Das Distanzglied 11 ist durch einen einfachen Druckstab aus flach rechteckigem Stabmaterial gebildet, der mit seiner Flachseite parallel zur Innenseite bzw. an der Innenseite des Tragkörpers 7 liegt und dessen Längsrichtung etwa parallel zur Längsrichtung des Behältniskörpers 6, also zu dessen seine Vorder- und seine Rückwand verbindenden Mittelebene liegt. Das Distanzglied 11 steht über die hintere Kante 17 des Tragkörpers 7 vor, so daß seine zugehörige Endfläche eine Anlagefläche 12 zur Anlage an der die Aufnahmeöffnungen 5 aufweisenden Außenseite der Ständerstütze 4 bildet. Das vorstehende Ende des Distanzgliedes 11 kann gegenüber dem übrigen Abschnitt abgekröpft und dadurch geringfügig beispielsweise etwa um die Dicke des Tragkörpers 7 seitlich so versetzt sein, daß es in der Ebene des Tragkörpers 7 oder so liegt, daß es nicht im Bereich einer Aufnahmeöffnung 5 an der Ständerstütze 3 anliegt. Die andere Endfläche 13 des Distanzgliedes 11 ist einer Gegenfläche 18 des Aufnahmebehältnisses 2 zugeordnet, wobei diese Gegenfläche 18 am Tragkörper 7 oder vorzugsweise, wie dargestellt, am Behältniskörper 6 vorgesehen sein kann, jedoch in Seitenansicht innerhalb der Außenbegrenzungen des Tragkörpers 7 liegt. Das Aufnahmeglied 14 bildet eine an den Querschnitt des Distanzgliedes 11 angepaßte Stecköffnung 15 zum Herausziehen und Einstecken des Distanzgliedes 11 in seiner Längsrichtung. Diese Stecköffnung 15 ist einerseits durch die Innenfläche des Tragkörpers 7 und andererseits durch zwei aus diesem herausgebogene Winkellaschen 16 begrenzt, die über seine Innenseite vorstehen und mit ihren freien, gegeneinander

gerichteten Schenkeln an der von der Innenseite des Tragkörpers 7 abgekehrten Seite des Distanzgliedes 11 liegen. Dadurch kann das Distanzglied 11 in seiner Druckbelastungsrichtung in das Aufnahmeglied 14 eingesetzt und entgegen dieser Richtung ohne weiteres herausgezogen werden. Im herausgezogenen Zustand bildet die Begrenzungskante 17 des Tragkörpers 7 den Anschlag für die tiefste Neigungslage des Aufnahmebehältnisses 2, da in diesem Fall diese hintere Kante 17 an der die Aufnahmeöffnungen 5 aufweisenden Außenseite der Ständerstütze 4 anliegt. Die hintere Kante 17 ist daher zur Hakenöffnung 9 gegenüber dem Boden des Aufnahmebehältnisses 2 schräg nach hinten geneigt.

Der rechteckigflachschalenförmige Behälterkörper 6 weist eine Vorderwand 19, einen Boden 20 und zwei zu den Tragkörpern 7 parallele, vertikale Seitenwände 21 auf. Die Seitenwände 21 sind im wesentlichen durch U-förmig gebogene Drahtbügel gebildet, von denen ein Schenkel jeweils eine Bodenstrebe 22 und der andere, längere Schenkel eine darüber parallel liegende Oberstrebe 23 bildet, während der Quersteg die seitliche Begrenzung der Vorderwand darstellt. Innerhalb der Bügel kann jeweils eine diagonal liegende Versteifungsstrebe vorgesehen sein, die zweckmäßig im hinteren Bereich von der Bodenstrebe 22 ausgehend einen nach oben abgewinkelten Rückwandschenkel bildet, über welchen der zugehörige Drahtkörper 7 geringfügig nach vorne vorsteht. Über diesen Rückwandschenkel steht auch die Bodenstrebe 22 geringfügig nach hinten vor, wobei ihre Endfläche die Gegenfläche 18 für das Distanzglied 11 bildet. Zur Erzielung einer leichten Rutschbarkeit der in dem Aufnahmebehältnis 2 angeordneten Verkaufsgüter ist die für diese vorgesehene Standfläche im wesentlichen ausschließlich durch Gitterstäbe 24 gebildet, welche sich parallel zu den Seitenwänden 21 von der Rückwand zur Vorderwand 19 erstrecken und in einem geeigneten abstandsrastrer nebeneinander angeordnet sind. Diese Gitterstäbe 24, die aus Runddraht kleineren Durchmessers als die Seitenwand-Bügel und die Versteifungsstreben bestehen, reichen mit ihren Unterseiten zweckmäßig bis in Höhe der Unterseiten der Bodenstreben 22, so daß ihre Oberseiten also geringfügig tiefer als diejenigen der Bodenstreben 22 liegen. Die Seitenwände 21 können mit aus Runddraht o.dgl. bestehenden Querstreben gegeneinander versteift sein, welche zweckmäßig an den Unterseiten der Bodenstreben 22 in Nähe der Vorderwand 19 und der Rückwand vorgesehen sind. Die Vorderwand 19 sowie die Rückwand sind zwischen den Seitenwänden 21 jeweils durch einen Winkel, insbesondere einen Blechwinkel 25 begrenzt, dessen zum Boden 20 paralleler, kürzerer Schenkel an den Unterseiten der Bodenstreben 22

bzw. der Gitterstäbe 24 liegt und jeweils bis zur zugehörigen Querstrebe reicht. Der aufrechte Schenkel reicht annähernd über die gesamte Höhe der Seitenwände 21. In Fig. 1 ist strichpunktiert eine bevorzugte Halterungslage, nämlich eine horizontale Halterungslage des Aufnahmebehältnisses 2 angedeutet, wobei für diese Halterungslage ein entsprechend längeres Distanzglied als das in Fig. 1 dargestellte in das Aufnahmeglied 14 einzusetzen ist.

Wie Fig. 3 zeigt, können das Distanzglied 11a bzw. das zugehörige Aufnahmeglied und die Gegenfläche 18a einander auch so zugeordnet sein, daß mit ein und demselben Distanzglied 11a lediglich durch Umsetzen in dem Aufnahmeglied zwei verschiedene Halterungslagen eingestellt werden können, von denen zweckmäßig eine eine Neigungslage ist, während die andere die Horizontal-lage ist. Die Anordnung kann dabei, wie in Fig. 3 dargestellt, so vorgesehen sein, daß das Distanzglied 11a durch Drehen um seine Längsmittelachse umzusetzen ist, sie kann aber auch so vorgesehen sein, daß das Distanzglied 11a um eine Querachse umzusetzen ist, wobei dann die beiden gegeneinander versetzten, zugehörigen Anlageflächen 13a, 13b nicht, wie in Fig. 3 dargestellt, an einem Ende, sondern an beiden Enden des Distanzgliedes vorgesehen sind. Die Gegenfläche 18a kann dabei ebenfalls durch die Bodenstrebe 22a oder ein anderes, beispielsweise einteilig mit dem Tragkörper 7 ausgebildetes und aus diesem herausgebogenes Gegenglied gebildet sein.

In den Fig. 4 und 5 ist ein Behältnis-Unterteilungskörper 26 dargestellt, der zwischen der Vorderwand 19 und der Rückwand des Aufnahmebehältnisses 2 so parallel zu den Seitenwänden 21 eingesetzt werden kann, daß er den zugehörigen Bereich des Innenraumes des Aufnahmebehältnisses 2 in zwei in Querrichtung nebeneinander liegende, gesonderte Räume unterteilt und eine Längsführung für das Nachrutschen der Verkauf-artikel zur Vorderwand 19 bildet. Der Unterteilungskörper 26 besteht lediglich aus zwei miteinander durch Schweißen o.dgl. verbundenen Runddrahtstücken, von denen eines im wesentlichen an der Oberseite des Unterteilungskörpers liegend annähernd über dessen gesamte Länge reicht und eine obere Kantenstrebe 27 bildet. Das andere Runddrahtstück ist im wesentlichen flach U-förmig mit nach außen abgewinkelten Schenkelnenden, mit denen es im Abstand von den Enden des Unterteilungskörpers 26 so an der Unterseite der Kantenstrebe 27 befestigt ist, daß ein länglicher, in der Wandebene des Unterteilungskörpers 26 liegender Rechteckrahmen gebildet ist; dieses Runddrahtstück bildet also einen Versteifungsbügel 28.

Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Unterteilungskörper 26 für eine andere Art von

Aufnahmebehältnissen, als das in Fig. 1 dargestellte Aufnahmebehältnis 2 ausgebildet. Der Behältniskörper des in Fig. 4 dargestellten Aufnahmebehältnisses 2a ist im wesentlichen ausschließlich durch einen Gitterkorb gebildet, dessen den Boden 20a bildende Gitterstäbe 24a an den vorderen und/oder hinteren Enden in nach oben abgewinkelte Gitterstäbe 25a übergehen, welche die Vorderwand 19a bilden und deren obere Enden über eine an ihren Innenseiten liegende Querstrebe 29 aus Rundstahl derart miteinander verbunden sind, daß die oberen Enden der Gitterstäbe 25a nur etwa bis in Höhe der Oberseite dieser Querstrebe 29 reichen. An mindestens einem Ende ist der Unterteilungskörper 26 zur lagegesicherten Verbindung mit dem Aufnahmebehältnis 2a über eine Schnappverbindung 30 ausgebildet, von welcher das dem Aufnahmebehältnis 2a zugehörige Verbindungsglied unmittelbar durch die Querstrebe 29 gebildet ist. Das andere Verbindungsglied ist durch ein federndes Schnappglied 21 des Unterteilungskörpers 26 gebildet, das durch geeignetes Biegen des zugehörigen Endes der Kantenstrebe 27 gebildet und somit mit dieser einteilig ist. Das Schnappglied 31 geht von einem annähernd mit dem übrigen Kantensteg 27 fluchtenden bzw. gegenüber diesem parallelen, jedoch geringfügig höherliegenden Abschnitt 34 aus, von welchem es in Ansicht gemäß Fig. 5 U-förmig nach unten absteht. Die beiden U-Schenkel des Schnappgliedes 31 bilden in Seitenansicht gemäß Fig. 4 ein nach unten ragendes Hakenende 32, das mit dem Abschnitt 34 und dem parallel zu diesem sowie mit Abstand neben diesem liegenden zugehörigen Drahtende der Kantenstrebe 27 eine Hakenöffnung begrenzt, die sich über einen Bogenwinkel von mehr als 90° und weniger als 180° erstreckt. Der Endabschnitt des Hakenendes 32 ist zur Bildung einer Auflaufschräge nach außen abgewinkelt, so daß das Schnappglied 31 beim Aufsetzen auf die Querstrebe 29 von selbst federnd ausweichen und in seine Schnapplage springen kann. Der Abstand zwischen den beiden U-Schenkeln des Schnappgliedes 31 ist geringfügig größer als der Durchmesser der Gitterstäbe 25a, so daß deren obere Enden Nocken 35 bilden können, welche in der als Sicherungsöffnung 33 vorgesehenen Lücke zwischen dem U-Schenkel liegen. Der etwa halbkreisförmige U-Querriegel des Schnappgliedes 31 liegt dabei an der Außenseite des zugehörigen Gitterstabes 25a, während die beiden U-Schenkel beiderseits dieses Gitterstabes 25a liegen und somit den Unterteilungskörper 26 gegen Seitenbewegungen sichern.

Zur Erzielung einer leichtgängigen Federung für das Schnappglied 31 ist dieses über ein Federglied 36 mit dem übrigen Unterteilungskörper 26 verbunden, wobei dieses Federglied 36 einteilig mit

der Kantenstrebe 27 und dem Schnappglied 31 ausgebildet ist. Das Federglied 36 ist durch einen haarnadel- bzw. U-förmigen Zwischenabschnitt des zugehörigen Runddrahtstückes gebildet, der in einer Ebene mit dem Versteifungsbügel 28 liegt und dessen Schenkel einerseits von der Kantenstrebe 27 und andererseits vom Abschnitt 34 ausgehen und sich spitzwinklig nach oben einander annähern. Der teilkreisförmige U-Querriegel des Federgliedes 36 erstreckt sich über einen Bogenwinkel von geringfügig mehr als 180° und reicht um ein geringes Maß unterhalb den Versteifungsbügel 28 bzw. den übrigen Unterteilungskörper 26, so daß er dessen tiefste, beispielsweise bis zum Boden 20a des Aufnahmebehältnisses 2a reichende Zone bildet. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind an beiden Enden des Unterteilungskörpers 26 gleiche Schnappglieder 31 vorgesehen. Es ist aber auch denkbar, die Kantenstrebe 27 an einem Ende des Unterteilungskörpers 26 geradlinig bis zum zugehörigen Ende zu verlängern und lediglich zu einem liegend U-förmigen Haken zu biegen, dessen freier Schenkel unterhalb der Kantenstrebe 27 liegt und gegen das andere Ende gerichtet ist und dadurch nach Art eines Scharnierhakens einfach in die zugehörige Querstrebe 29 eingehängt werden kann, ohne daß dann in diesem Bereich unbedingt ein Federglied 36 erforderlich ist.

Zur Unterteilung des Aufnahmebehältnisses, insbesondere wenn dessen Behältniskörper geschlossene Wandungen aus Holz, Blech o.dgl. oder gemäß Fig. 1 lediglich geschlossene Vorder- und Rückwände aufweist, kann auch ein Halterungskörper 37 gemäß Fig. 6 vorgesehen werden. Ein solcher Halterungskörper wird dann zweckmäßig an der Innenseite der Vorderwand 19 in Bodennähe befestigt und ein weiterer Halterungskörper entsprechend an der Rückwand angeordnet, wobei die Befestigung mittels selbstklebender Streifen erfolgen kann. Der Halterungskörper 37 ist an seiner von der Befestigungsfläche abgekehrten Seite gleichmäßig gezahnt, derart, daß zwischen den zu ihren Kopfflächen spitzwinklig verjüngten bzw. trapezförmigen Zähnen in einem verhältnismäßig engen Raster nebeneinanderliegende Aufnahmenuten 38 vorgesehen sind, deren Nutbreite größer als die Zahnbreite der Zahnsteg ist.

Die zu ihren Bodenflächen trapezförmig verjüngten Aufnahmenuten 38 dienen zur Aufnahme von Unterteilungskörpern, die lediglich durch stegförmige Wandteile gebildet sind und jederzeit in gewünschter Weise umgesetzt werden können.

Ansprüche

1. Verkaufsregal mit einem oder mehreren übereinanderliegenden Aufnahmebehältnissen (2) für Verkaufsgüter, wobei das jeweilige Aufnahmebehältnis (2) eine Unterseite (20) und eine Vorderseite (19) aufweist und mit einer Halterung an einem Regalständer (3) anzuordnen ist, dadurch gekennzeichnet, daß Mittel zur Anordnung des Aufnahmebehältnisses (2) in mindestens einer Neigungslage vorgesehen sind.

2. Verkaufsregal, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Aufnahmebehältnis (2) in einer zu seiner Vorderwand (19) abfallenden Neigungslage anzuordnen ist, wobei eine Verstelleinrichtung (10) zur Anordnung des Aufnahmebehältnisses (2) in einer von mindestens einer Neigungslage abweichenden Halterungslage vorgesehen sind bzw. das Aufnahmebehältnis (2) mit einer Verstelleinrichtung (10), insbesondere zwischen einer etwa horizontalen Halterungslage und einer tiefsten Neigungslage, in mehrere Neigungslagen einstellbar, vorzugsweise stufenlos einstellbar ist und/oder die Verstelleinrichtung (10) im Bereich der Halterung vorgesehen ist.

3. Verkaufsregal, insbesondere nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterung durch eine Einhänge-Halterung gebildet ist, von der das Aufnahmebehältnis (2) insbesondere zu seiner Vorderwand (19) frei auskragt, wobei vorzugsweise die Halterung mindestens einen am hinteren Ende des Aufnahmebehältnisses (2) vorgesehenen, oben liegenden und nach unten offenen Haken (9) aufweist, der wahlweise in Aufnahmeöffnungen (5) einer in Höhenrichtung liegenden Lochreihe des Regalständers (3) einsetzbar und insbesondere gegenüber dem Regalständer (3) um eine etwa durch seine Hakenöffnung (9) gehende horizontale Neigungsachse schwenkbar ist.

4. Verkaufsregal, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterung einen am Aufnahmebehältnis (2) angebrachten, vorzugsweise plattenförmigen Tragkörper (7) aufweist, der insbesondere einteilig mit dem über seine hintere Kante (17) vorstehenden Haken (8) ausgebildet ist.

5. Verkaufsregal, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstelleinrichtung (10) im wesentlichen durch ein zwischen dem Aufnahmebehältnis (2) und dem Regalständer (3) anzuordnendes Distanzglied (11) gebildet ist, das insbesondere gegen Distanzglieder unterschiedlichen Distanzmaßes auswechselbar am Tragkörper (7) anzuordnen ist bzw. als Druckstück vorteilhaft unterhalb der Neigungsachse liegt, daß vorzugsweise das Distanzglied (11a) mindestens zwei durch Umstecken in Eingriff bringbare Anlageflächen (13a, 13b) für

mehrere Halterungslagen des Aufnahmebehältnisses (2) aufweist, daß ferner vorzugsweise das Distanzglied (11) in ein insbesondere an der Innenseite des Tragkörpers (7) vorgesehenes bzw. einteilig mit diesem ausgebildetes Aufnahmeglied (14) des Aufnahmebehältnisses (2) einsetzbar bzw. ausschließlich durch Einstecken und die auf es einwirkenden Anschlagkräfte lagegesichert ist, daß ferner vorzugsweise das Distanzglied (11) stabförmig, insbesondere mit flach rechteckigem Querschnitt ist bzw. das Aufnahmeglied (14) eine an den Querschnitt des Distanzgliedes (11) angepaßte Stecköffnung (15) aufweist, die von mindestens einer aus dem Tragkörper (7) herausgebogenen Winkella-sche (16) begrenzt ist und daß ferner vorzugsweise ein Ende des Distanzgliedes (11) als Anlagefläche (12) für die unmittelbare Anlage an der zugehörigen Außenseite des Regalständers (3) und/oder ein Ende als Anlagefläche (13) für die Anlage am hinteren Ende einer Seitenwand (21) des Aufnahmebehältnisses (2) ausgebildet ist, an deren Außenseite insbesondere der Tragkörper (7) befestigt ist.

6. Verkaufsregal, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (20) des Aufnahmebehältnisses (2) als reibungsarmer Rutschboden für die Verkaufsgüter, insbesondere als Gitterboden eines Drahtkorbes o.dgl. ausgebildet ist.

7. Verkaufsregal, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch mindestens einen herausnehmbar in dem Aufnahmebehältnis (2a) anzuordnenden, insbesondere im wesentlichen durch einen Drahtrahmen gebildeten, Behältnis-Unterteilungskörper (26), der vorzugsweise über mindestens eine Schnappverbindung (30) gegenüber dem Aufnahmebehältnis (2a) zu sichern ist.

8. Verkaufsregal, insbesondere nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Unterteilungskörper (26) an mindestens einem Ende ein insbesondere wenigstens teilweise einteilig mit ihm ausgebildetes Schnappglied (31) aufweist, das bevorzugt zum Übergreifen des oberen Randes einer Wandung (19a) des Aufnahmebehältnisses (2a) hakenförmig ausgebildet ist, wobei vorzugsweise der Unterteilungskörper (26) gegen Seitenbewegungen gegenüber dem Aufnahmebehältnis (2a) gesichert ist, insbesondere in einem Hakenende (32) des Schnappgliedes (31) eine Sicherungsöffnung (33) für die Aufnahme eines Nockens (35) des Aufnahmebehältnisses (2a) aufweist.

9. Verkaufsregal, insbesondere nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß ein Nocken (35) der Schnappverbindung durch das obere Ende eines Gitterstabes (25a) der zugehörigen Wandung (19a) des Aufnahmebehältnisses (2a) gebildet ist

und daß vorzugsweise die Sicherungsöffnung (33) durch eine in Ansicht (Fig. 5) U-förmig gebogene Ausbildung des Schnappgliedes (31) gebildet ist.

10. Verkaufsregal, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch mindestens einen an der Innenseite wenigstens einer Wandung mit einem Selbstklebestreifen o.dgl. zu befestigenden Halterungskörper (37), der nebeneinanderliegende, sich in Höhenrichtung erstreckende Aufnahmenuten (38) für Behältnis-Unterteilungskörper aufweist und vorzugsweise durch eine wenigstens auf einem Teil ihrer Breite als Zahnleiste ausgebildete Halterungsleiste gebildet ist.

5

10

15

20

25

30

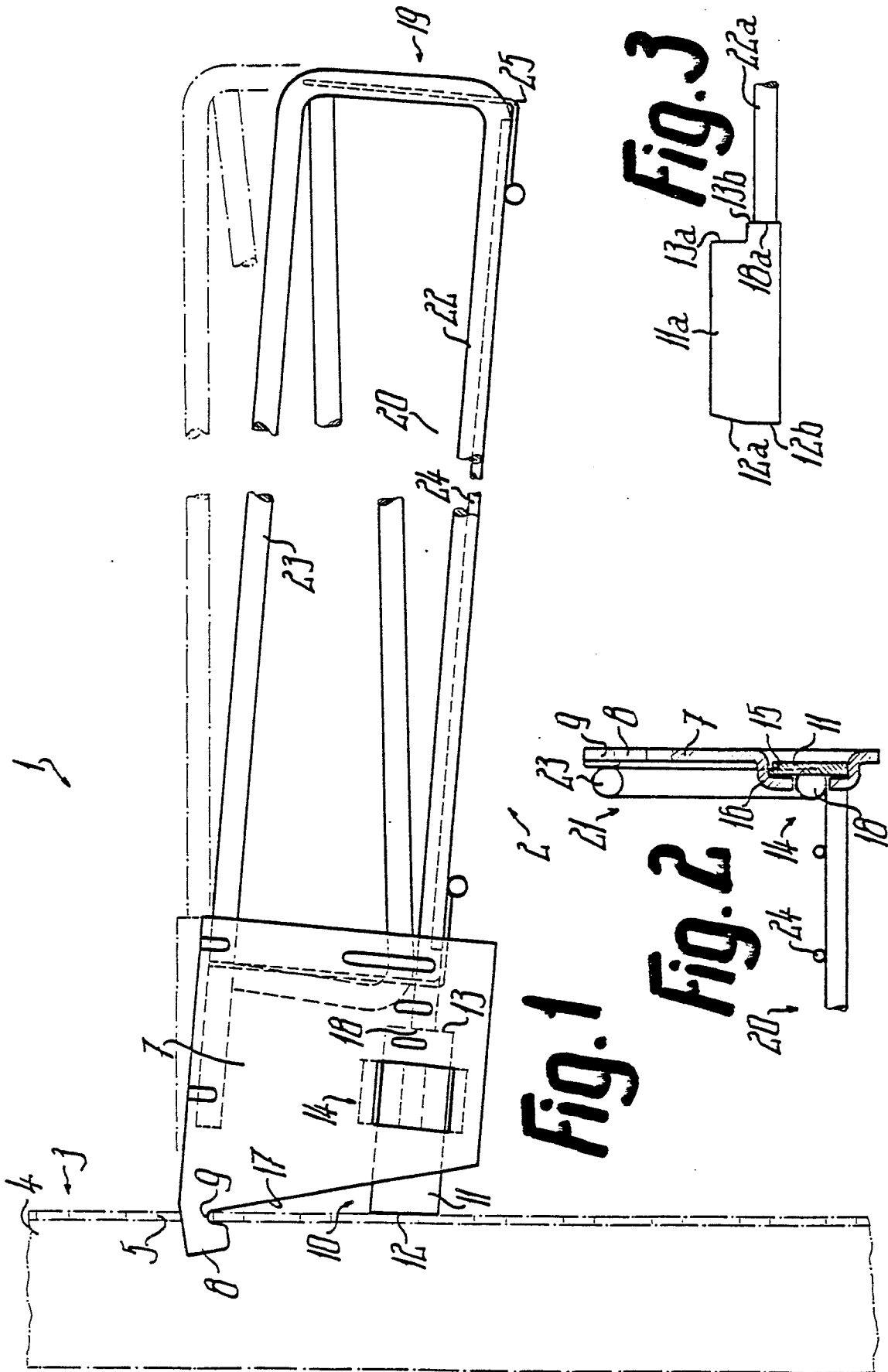
35

40

45

50

55



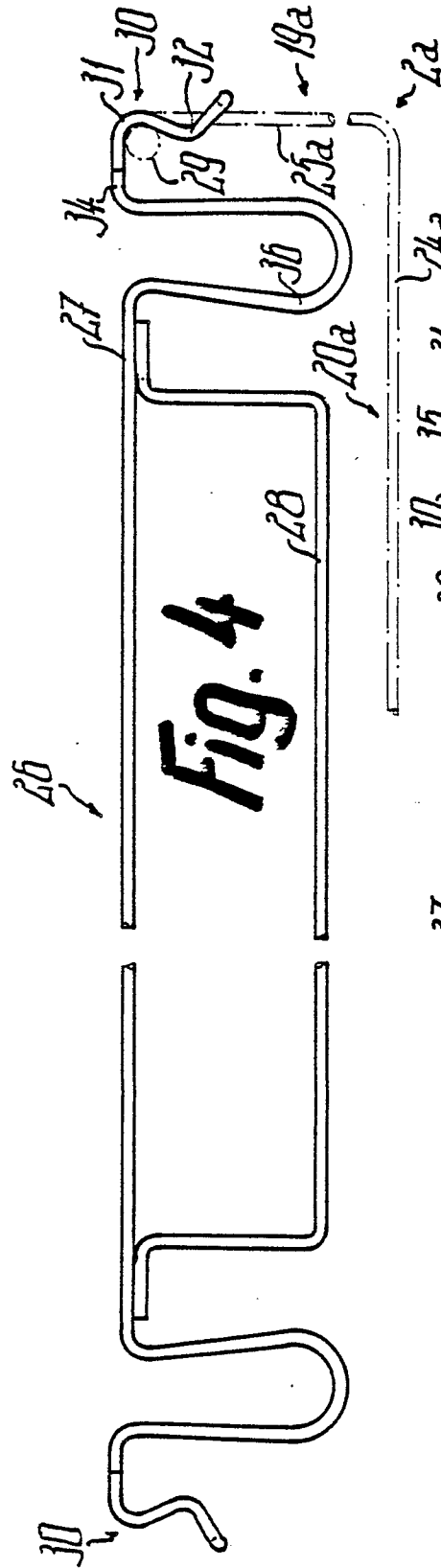


Fig. 4

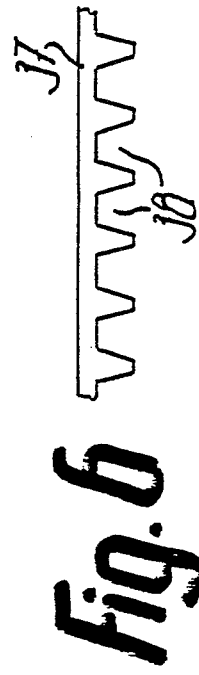


Fig. 6

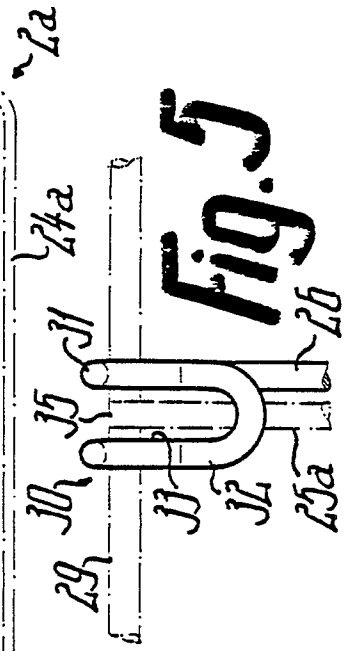


Fig. 5