

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 761 142 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
12.03.1997 Patentblatt 1997/11

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **A47F 5/11**

(21) Anmeldenummer: **96113487.1**

(22) Anmeldetag: **22.08.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**BE CH DE FR IT LI NL**

(72) Erfinder: **Schmitt, Paul**  
**36341 Lauterbach (DE)**

(30) Priorität: **08.09.1995 DE 29514524 U**

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey,**  
**Stockmair & Schwanhäusser**  
**Anwaltssozietät**  
**Maximilianstrasse 58**  
**80538 München (DE)**

(71) Anmelder: **Gustav Stabernack GmbH**  
**D-36341 Lauterbach (DE)**

### (54) **Flächiger Träger**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen flächigen Träger, insbesondere für die Aufnahme und zur Darbietung von Waren, aus wenigstens einer Ober- und einer Unterplatte, wobei in der Unterplatte eine Anzahl von zwischen einer Ausgangsstellung und einer Gebrauchsstellung verschwenkbaren, scharnierartig an der Unterplatte angelenkter Haltetaschen ausgebildet sind und die Oberplatte eine entsprechende Anzahl von Halteöffnungen aufweist, aus denen die Haltetaschen zum Halten der Waren in ihrer Gebrauchsstellung vorstehen. Um den Träger dahingehend zu verbessern, daß dessen Zusammenbau vereinfacht ist und in kürzerer Zeit erfolgen kann, wobei gleichzeitig der Träger ohne Gefahr einer Beschädigung von Haltetaschen transportiert werden kann, ist vorgesehen, daß die Ober- und Unterplatte mit den Haltetaschen in ihrer Ausgangsstellung aufeinander liegen und jede Halteöffnung ein Teil einer Durchtrittsöffnungen ist, durch welche die Haltetasche in ihre Gebrauchsstellung verschwenkbar ist und in welche zumindest ein im Verschwenkweg der Haltetasche angeordneter, die Haltetasche in ihrer Gebrauchsstellung abstützender Rastvorsprung hineinragt.

**EP 0 761 142 A2**

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen flächigen Träger, insbesondere für die Aufnahme und zur Darbietung von Waren, aus wenigstens einer Ober- und einer Unterplatte, wobei in der Unterplatte eine Anzahl von zwischen einer Ausgangsstellung und einer Gebrauchsstellung verschwenkbaren, scharnierartig, an der Unterplatte angelenkten Haltelaschen ausgebildet sind und die Oberplatte eine entsprechende Anzahl von Halteöffnungen aufweist, aus denen die Haltelaschen zum Halten der Waren in ihrer Gebrauchsstellung vorstehen.

Bei einem solchen aus der Praxis vorbekannten Träger sind Unterplatte und Oberplatte getrennt hergestellt, wobei in der Unterplatte die Haltelaschen und in der Oberplatte schlitzförmige Halteöffnungen ausgebildet sind, in die in ihre Gebrauchsstellung verschwenkte Haltelaschen einsteckbar sind.

Bei dem vorbekannten Träger ist von Nachteil, daß zum Zusammensetzen von Ober- und Unterplatte eine genaue Zuordnung von Haltelaschen und schlitzförmigen Halteöffnungen notwendig ist. Weiterhin müssen die Haltelaschen komplett in ihrer Gebrauchsstellung ausgerichtet sein, um sie zum Zusammensetzen des flächigen Trägers in die entsprechenden Halteöffnungen einstecken zu können. Weist beispielsweise das Material der Unterplatte eine gewisse Elastizität auf, verbleiben die Haltelaschen nicht selbständig in ihrer Gebrauchsstellung, sondern bewegen sich zumindest teilweise in ihre Ausgangsstellung zurück. Dadurch ist das korrekte Ausrichten der Haltelaschen relativ zu ihren Halteöffnungen arbeitsintensiv und zeitaufwendig.

Weiterhin ist zur Herstellung des Flächenträgers aus Unter- und Oberplatte in der Regel eine Verbindung beider Platten, beispielsweise durch Verkleben, notwendig. In diesem Fall kann der flächige Träger zu einem Kunden nur mit bereits in Gebrauchsstellung verschwenkten Haltelaschen ausgeliefert werden. Ansonsten müßte das Zusammensetzen und Verbinden der Platten durch den Kunden erfolgen, was diesem in der Regel nicht zuzumuten ist. Wird aber der Träger in bereits einsatzbereitem Zustand ausgeliefert, so können die Haltelaschen beim Transport beschädigt oder gar unbrauchbar werden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, den eingangs genannten Träger dahingehend zu verbessern, daß dessen Zusammenbau vereinfacht ist und in kürzerer Zeit erfolgen kann, wobei gleichzeitig der Träger ohne Gefahr einer Beschädigung von Haltelaschen transportiert werden kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe zeichnet sich der oben genannte Träger dadurch aus, daß Ober- und Unterplatte mit den Haltelaschen in ihrer Ausgangsstellung aufeinanderliegen und jede Halteöffnung ein Teil einer Durchtrittsöffnung ist, durch welche die Haltelasche in ihre Gebrauchsstellung verschwenkbar sind und in welche zumindest ein im Verschwenkweg der Haltelaschen angeordneter, die Haltelaschen in ihrer Gebrauchsstel-

lung abstützender Rastvorsprung hineinragt.

Auf diese Weise kann der Träger mit den Haltelaschen in Ausgangsstellung zum Kunden transportiert werden. Der Zusammenbau des Trägers aus Ober- und Unterplatte ist vereinfacht, da die Haltelaschen in ihrer Ausgangsstellung sind und eine genaue Zuordnung zu den entsprechenden Halteöffnungen in keiner Weise notwendig ist. Ober- und Unterplatte sind einfach aufeinandergelegt und entsprechend miteinander verbunden. Durch die Ausbildung der Durchtrittsöffnung werden die Haltelaschen erst bei Einsatz des Trägers in ihre Gebrauchsstellung verschwenkt, wozu nur ein geringer Zeit- und Arbeitsaufwand notwendig ist. Die entsprechende Halteöffnung ist ein Teil der Durchtrittsöffnung, wobei im Verschwenkweg der Haltelaschen ein Rastvorsprung angeordnet ist, der die Haltelasche in ihrer Gebrauchsstellung abstützt, wobei sie aus der Halteöffnung hervorsteht. Das Verschwenken der Haltelaschen in die Gebrauchsstellung kann beispielsweise einfach manuell erfolgen, indem jede Haltelasche einzeln aus ihrer Ausgangsstellung durch die Durchtrittsöffnung in die Gebrauchsstellung gedrückt wird.

Um die Durchtrittsöffnung mit möglichst geringer Größe ausbilden zu können, erweist es sich als Vorteil, wenn der Rastvorsprung die Halteöffnung teilweise begrenzt. In der Regel ist die Halteöffnung in einem Endbereich der Durchtrittsöffnung ausgebildet, wobei der Rastvorsprung die Halteöffnung gegenüber dem Rest der Durchtrittsöffnung teilweise abgrenzt.

Je nach Größe der Haltelasche und zur besseren Stabilisierung der Haltelasche in ihrer Gebrauchsstellung ist es weiterhin von Vorteil, wenn Rastvorsprünge einander gegenüberliegend in die Durchtrittsöffnung hineinragen. Die Rastvorsprünge können dabei gleichartig aufgebaut sein.

Im einfachsten Fall sind Haltelasche und Durchtrittsöffnung im wesentlichen geometrisch ähnlich. Das heißt, die Umrisse von Haltelasche und Durchtrittsöffnung sind bis auf die Rastvorsprünge von gleicher Form, wobei die Durchtrittsöffnung in der Regel querschnittsmäßig größer als die Haltelasche ist.

Bei einem einfachen Ausführungsbeispiel weist die Haltelasche einen U-förmigen Umriss auf und ist im Bereich zwischen ihren U-Schenkelenden verschwenkbar mit der Unterplatte verbunden. In der Gebrauchsstellung hat somit die Haltelasche eine umgekehrt U-förmige Gestalt.

Für einen solchen Träger, der beispielsweise als Etagenboden, **Tray**, **Aufstellfläche** oder dergleichen einsetzbar ist, sind verschiedene Materialien verwendbar. Aus ökologischen und ökonomischen Gründen ist es von Vorteil, wenn Ober- und/oder Unterplatte aus einem ein- oder mehrlagigen Karton oder Wellpappe hergestellt sind, wobei die Durchtrittsöffnungen aus der Oberplatte ausgestanzt und die Haltelaschen aus der Unterplatte ausgeschnitten sind.

Zur Vereinfachung der Herstellung und zur vereinfachten Aufnahme und Darbietung von Waren sind Haltelaschen und Durchtrittsöffnungen in parallelen Reihen

angeordnet.

Zur Verbindung von Ober- und Unterplatte und somit zur Herstellung des flächigen Trägers sind verschiedene Verbindungstechniken anwendbar. So können beispielsweise die Platten aneinander geheftet werden. Am günstigsten ist eine zumindest stellenweise Verklebung der Platten miteinander.

Die Herstellung des Trägers wird weiterhin dadurch vereinfacht, daß Ober- und Unterplatte aus einem einzigen Zuschnitt hergestellt sind, wobei Unterplatte und Oberplatte zum Umfalten der Unterplatte an eine Unterseite der Oberplatte über wenigstens eine Faltrillung miteinander verbunden sind. Auf diese Weise ist ein vollständiger Träger aus einem Zuschnitt herstellbar, wobei im Hinblick auf die Zuordnung von Haltetaschen und Durchtrittsöffnungen beim Aufeinanderlegen von Ober- und Unterplatte keine Probleme auftreten, da die Faltrillung vorgegeben ist und die korrekte Zuordnung gewährleistet.

Die Unterplatte muß dabei nicht einteilig sein, sondern kann beispielsweise aus zwei umfaltbaren, mit der Oberplatte verbundenen Plattenhälften gebildet sein.

Bei im wesentlichen rechteckigen Trägern erweist es sich in diesem Zusammenhang weiterhin von Vorteil, wenn die Oberplatte ebenfalls im wesentlichen rechteckig ist und die Unterplatte oder die Unterplattenhälften entlang einer bzw. beider längerer Rechteckseiten mit der Oberplatte verbunden ist bzw. sind. Es ist ebenso möglich, die Unterplattenhälften mit den kürzeren Rechteckseiten der Oberplatte zu verbinden. Ebenso kann die Oberplatte beispielsweise zweigeteilt sein mit einteiliger Unterplatte oder beide Platten können entsprechend unterteilt sein.

Um bei auf die Unterseite der Oberplatte umgefalteten Unterplattenhälften eine im wesentlichen vollständige Unterplatte zu erhalten, ist es von Vorteil, wenn bei den Unterplattenhälften die beim Umfalten auf die Unterseite der Oberplatte einander zuweisenden Rand- oder Stoßkanten komplementär zueinander ausgebildet sind.

Um beispielsweise auf dem flächigen Träger eine Abdeckung oder einen weiteren flächigen Träger anzuordnen, wird vorgeschlagen, daß zumindest in der Oberplatte Einsteckschlitze zum Einstecken von Stützen für die Abdeckung oder den weiteren Träger ausgebildet sind.

Um das Aufstellen und Darbieten von Ware durch die Stützen in geringstem Maße zu beeinflussen, verlaufen die Einsteckschlitze parallel und/oder senkrecht zu den Reihen von Durchtrittsöffnungen.

Um die Haltetaschen, insbesondere bei einer Unterplatte aus Karton oder Wellpappe einfach und scharnierartig verschwenken zu können, ist in der Unterplatte zwischen den U-Schenkelenden der Haltetasche eine Rillung ausgebildet.

Das Verschwenken der Haltetasche kann weiterhin dadurch vereinfacht werden, daß die Rillung in etwa mittig eine Schneidlinie enthält. Rillung und Schneidlinie können bereits beim Herstellen des einteiligen

Zuschnitts oder zusammen mit dem Ausstanzen der Durchtrittsöffnungen bzw. Ausschneiden der Haltetaschen hergestellt werden.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel weisen die Durchtrittsöffnungen einen im wesentlichen geschlossenen U-förmigen Umriß auf, wobei jeweils ein Rastvorsprung von gegenüberliegenden Stellen der U-Schenkel absteht.

Die Rastvorsprünge können unterschiedliche Formen aufweisen. Bevorzugt weisen die Rastvorsprünge im wesentlichen die Form eines rechtwinkligen Dreiecks auf, dessen Hypotenuse als Rastschräge ausgebildet ist, wobei der Rastvorsprung mittels der längeren Katheten mit den zugehörigen U-Schenkeln der Durchtrittsöffnung verbunden ist.

Um die Haltetaschen in der Gebrauchsstellung sicher und mit geringem Spiel abzustützen, weist die Halteöffnung eine Breite bzw. Länge auf, die zumindest gleich der Materialstärke bzw. Breite der Haltetasche ist.

Soll ein flächiger Träger mittels der oben genannten Stützen oberhalb eines breiteren flächigen Trägers angeordnet werden, so ist es von Vorteil, wenn Einsteckschlitze auch in der Unterplatte ausgebildet sind, die mit den in der Oberplatte ausgebildeten Einsteckschlitzen in Deckung bringbar sind. Auf diese Weise kann der flächige Träger bei einer Stapelung von Trägern sowohl als unterer, mittlerer oder oberer Träger eingesetzt werden.

Es wurde bereits erwähnt, daß die Haltetaschen erst bei Einsatz des Trägers zur Aufnahme und Darbietung von Waren in die Gebrauchsstellung manuell verschwenkbar sind. Dabei kann beispielsweise auch nur eine Auswahl von Haltetaschen in die Gebrauchsstellung verschwenkt oder eine Anzahl von Haltetaschen wieder in ihre Ausgangsstellung verschwenkt werden. Dies ermöglicht Variationen in der Darbietung der Waren und eine Verwendung des Trägers für Waren unterschiedlicher Größe. Bei kleinen Waren können beispielsweise alle Haltetaschen in Gebrauchsstellung verschwenkt werden. Die Waren werden dann entsprechend auf die Haltetaschen beispielsweise aufgesteckt. Bei größeren Waren kann nur jede zweite entlang einer Reihe angeordneter Haltetaschen in Gebrauchsstellung verschwenkt werden.

Um das Verschwenken der Haltetaschen in ihre Gebrauchsstellung zu vereinfachen, wird erfindungsgemäß eine Vorrichtung vorgeschlagen, die wenigstens eine Reihe von mit den Haltetaschen von einer Rückseite der Unterplatte des Trägers in Anlage bringbaren Stempeln aufweist, welche einen im Vergleich zu einem Querschnitt der Durchtrittsöffnungen in der Oberplatte des Trägers geringeren Querschnitt aufweisen, wobei die Reihenanzahl der Stempel zumindest teilweise einer Reihenanzahl von Haltetaschen und Durchtrittsöffnungen entspricht. Sind beispielsweise vier Haltetaschen und Durchtrittsöffnungen pro Reihe angeordnet, kann beispielsweise eine Vorrichtung mit zwei Stempeln verwendet werden, auf die jeweils zwei

Haltelaschen in Ausgangsstellung und entsprechende Durchtrittsöffnungen einer jeden Reihe auflegbar sind. Dann kann manuell der Träger entlang der Stempel nach unten gedrückt werden, wodurch die Stempel die Haltelaschen in die Gebrauchsstellung verschwenken. Im Extremfall ist eine Vorrichtung mit nur einem Stempel ausreichend.

Wenn alle Haltelaschen in Gebrauchsstellung verschwenkt werden sollen, ist es von Vorteil, wenn die Stempel mit den Haltelaschen und Durchtrittsöffnungen entsprechender Anzahl und Anordnung ausgebildet sind.

Die Vorrichtung kann sehr einfach aufgebaut sein, aus beispielsweise einer Grundplatte und den Stempeln, wobei die Stempel von der Grundplatte im wesentlichen senkrecht abstehen.

An ihren Spitzen können die Stempel flach, konkav oder konvex ausgebildet sein, wobei konvexe, d.h. abgerundete, Stempelspitzen bevorzugt sind.

Das Verschwenken der Haltelaschen und die Zuordnung des Trägers zu den Stempeln kann auch automatisiert werden, indem beispielsweise den Stempeln ein Gegenstempel zugeordnet ist, an dem der Träger lösbar befestigt ist und der relativ zu den Stempeln beweglich ist, wobei zwischen Stempel und Gegenstempel Führungen für den Gegenstempel und/oder den Träger angeordnet sind. Der Gegenstempel weist dabei entsprechende Öffnungen zur Aufnahme der Stempel und der in Gebrauchsstellung verschwenkten Haltelaschen auf.

Im folgenden wird ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der in der Zeichnung beige-fügten Figuren näher erläutert und beschrieben.

Es zeigen:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Zuschnitt zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Trägers;
- Fig. 2 eine Unteransicht eines aus dem Zuschnitt nach Fig. 1 hergestellten Trägers; und
- Fig. 3 eine perspektivische Prinzipdarstellung einer Vorrichtung zum Verschwenken von Haltelaschen eines erfindungsgemäßen Trägers.

Fig. 1 zeigt einen Zuschnitt 16 für einen flächigen Träger 1, bei dem Oberplatte 2 und eine Unterplatte 3 bildende Unterplattenhälften 20 und 21 nebeneinander angeordnet sind.

Die Unterplattenhälften 20 und 21 sind komplementär zueinander ausgebildet, was insbesondere den Verlauf der entsprechenden Rand- oder Stoßkanten 24 und 25 betrifft. In jeder Unterplattenhälfte 20, 21 ist zumindest eine Reihe von vier Haltelaschen in Längsrichtung des Trägers 1 angeordnet. Die Haltelaschen 6 sind in ihrer Ausgangsstellung 4, in der sie flächenbündig in den entsprechenden Plattenhälften angeordnet sind. Die Haltelaschen sind im wesentlichen U-förmig mit U-Schenkeln 12, 13 und einem diese verbindenden

U-Steg 14. Zur scharnierartigen Anlenkung an der jeweiligen Unterplattenhälfte, ist in einem Zwischenbereich 15 zwischen U-Schenkelenden 49, 50 der jeweiligen U-Schenkel 12, 13 eine Rillung 28 ausgebildet. In der Rillung 28 kann in etwa mittig eine Schneidlinie 29 angeordnet sein, wie bei der unteren Haltelasche 6 der Unterplattenhälfte 21 vergrößert dargestellt ist.

Neben der Vierer-Reihe von Haltelaschen weist jede Unterplattenhälfte 20, 21 eine weitere und parallel zur Viererreihe angeordnete Zweierreihe von Haltelaschen 6 auf.

Weiterhin sind in jeder Unterplattenhälfte 20, 21 jeweils zwei Einsteckschlitz 40, 41 ausgebildet, von denen sich die Einsteckschlitz 40 parallel zu den Haltelaschenreihen und zwischen diesen und die Einsteckschlitz 41 senkrecht zu den Haltelaschenreihen erstrecken.

Die Unterplattenhälften 20 und 21 sind entlang einer Seite über eine doppelte Faltrillung 19 mit der Oberplatte 2 verbunden.

Bei der Darstellung nach Fig. 1 ist zu beachten, daß bei Ober- und Unterplatte 2, 3 aus Karton oder Wellpappe die entsprechende Faser-/Wellenaufrichtung parallel zur Längsrichtung, d.h. parallel zur Reihen-anordnung von Haltelaschen, ausgerichtet ist. Dabei weisen die Platten 2, 3 an ihren in Fig. 1 oberen und unteren Enden einen Wellenschnitt auf, der durch die Doppelpunkt-Doppelstrich-Linien dargestellt ist.

Die Oberplatte 2 ist im wesentlichen rechteckförmig mit längeren Rechteckseiten 22 in Längsrichtung und kürzeren Rechteckseiten 23 quer zur Längsrichtung. An den längeren Rechteckseiten 22 ist die Oberplatte 2 mit den Unterplattenhälften 20 bzw. 21 verbunden.

In der Oberplatte 2 sind drei Reihen von jeweils vier in Längsrichtung verlaufenden Durchtrittsöffnungen 8 angeordnet. Diese weisen einen in etwa U-förmigen Querschnitt auf mit U-Schenkeln 30, 31 und einem diese verbindenden U-Steg 32. In jede Durchtrittsöffnung 8 ragen zwei Rastvorsprünge 10, 11. Diese stehen von gegenüberliegenden Stellen der U-Schenkel 30, 31 in die Durchtrittsöffnung 8 vor. Die Rastvorsprünge 10, 11 haben in etwa die Form eines rechtwinkligen Dreiecks. Dessen Hypotenuse 33 ist als schräg von den jeweiligen U-Schenkeln 30, 31 abstehende Einlauf- oder Rastschräge und dessen kürzere Kathete 35 als Anschlag für eine in einer Halteöffnung 7 eingesteckte Haltelasche 6 in Gebrauchsstellung 5 nach Fig. 3 ausgebildet. Die entsprechend längere Kathete 34 der Rastvorsprünge 10, 11 verläuft in Richtung der U-Schenkel 30, 31, wobei sie ein Teil dieser U-Schenkel ist.

Die Durchtrittsöffnungen 8 sind geometrisch ähnlich zu den Haltelaschen 6 ausgebildet, wobei sie sowohl in Längsrichtung der Oberseite 2 als auch in Querrichtung größere Abmessungen als die Haltelaschen aufweisen.

Zwischen und parallel zu den in Längsrichtung verlaufenden Reihen von Haltelaschen 8 sind zwei Einsteckschlitz 26 und quer zur Längsrichtung und in der

mittleren Reihenanzahl von Haltetaschen sind zwei weitere Einsteckschlitz 27 in der Oberplatte 2 ausgebildet. Diese sind ebenfalls geometrisch ähnlich zu den jeweiligen Einsteckschlitz 40 bzw. 41, wobei die Einsteckschlitz in den Unterplattenhälften 20, 21 eine größere Länge und Breite aufweisen.

Die Halteöffnungen 7 sind ein Teil der Durchtrittsöffnungen 8, wobei die Halteöffnungen 7 an einem Ende der Durchtrittsöffnung 8 angeordnet und teilweise durch die kürzeren Katheten 35 der Rastvorsprünge 10, 11 begrenzt sind.

Die Länge 37 bzw. Breite 36 der Halteöffnungen 7, siehe mittlere Reihe von Haltetaschen in Fig. 1, ist größer oder gleich der entsprechenden Breite 39 bzw. Materialstärke 38, siehe Fig. 3, der Haltetaschen 6.

In Längsrichtung der Oberplatte 2 sind auf deren in Fig. 1 sichtbaren Unterseite 17 fünf Klebestreifen 51 aufgetragen. Mittels dieser Klebestreifen sind die Oberseiten 18 der Unterplattenhälften 20, 21 mit der Unterseite 17 der Oberplatte 2 verklebbar. Dazu sind die Unterplattenhälften 20 und 21 entlang der doppelten Faltrillung 19 umfaltbar und an die Unterseite 17 der Oberseite 2 anlegbar.

Solche miteinander verklebten Unterplattenhälften 20, 21 und Oberplatte 2 sind in Fig. 2 in einer Unteransicht des erfindungsgemäßen Trägers 1 dargestellt. Gleiche Bezugszeichen kennzeichnen dabei gleiche Teile und werden nur noch teilweise erwähnt.

Die Haltetaschen 6 sind nach Fig. 2 noch in ihrer Ausgangsstellung 4 nach Fig. 1 angeordnet. Entsprechend liegen sie den zugehörigen Durchtrittsöffnungen 8 in Oberplatte 2 gegenüber und von unten an den Rastvorsprüngen 10, 11 an. Analog sind die jeweiligen Einsteckschlitz 40 und 41 der Unterplatte 3 in Deckung mit den Einsteckschlitz 26 und 27 in der Oberplatte 2. Dabei sind aufgrund der geringeren Abmessungen der Einsteckschlitz 26 und 27 diese mit einem Teil ihrer Umrandung in den Einsteckschlitz 40 und 41 sichtbar.

In Fig. 2 ist die Unterseite 44 der aus den Unterplattenhälften 20, 21 zusammengesetzten Unterplatte 3 bzw. die Unterseite des Trägers 1 sichtbar. Wie zu erkennen ist, sind die Durchtrittsöffnungen 8 größer als die Haltetaschen 6, wobei die Rillung 28 der Haltetaschen in der Halteöffnung 7 angeordnet ist und bis auf die Rastvorsprünge 10, 11 ein etwa konstanter Abstand zwischen Durchtrittsöffnung 8 und Haltetasche 6 vorhanden ist.

Die beiden Stoßkanten 24 und 25 der beiden Unterplattenhälften 20, 21 sind in etwa in Anlage miteinander. Die Stoßkanten verlaufen komplementär zueinander ausgebildet und weisen gleichartige Stoßkantenabschnitte 52, 53, 54, 55, 56 und 57 auf. Insgesamt ergibt sich ein etwa polygonzugförmiger Verlauf für die Stoßkanten, wobei durch den Polygonzug zwei auf unterschiedliche Seiten bezüglich einer Mittelachse 59 angeordnete Randpunkte der kürzeren Rechteckseiten 23 miteinander verbunden sind. Die jeweils direkt den kürzeren Rechteckseiten benachbarten Stoßkantenab-

schnitte 52 und 57 sind parallel zueinander und zur Mittelachse 59 versetzt und verlaufen in etwa oberhalb des zweiten und vierten Klebestreifens 51. An diese Stoßkantenabschnitte 52 bzw. 57 schließt sich jeweils ein schräg verlaufender Stoßkantenabschnitt 53 bzw. 56 an. Diese sind im wesentlichen kollinear und verlaufen steiler als eine Diagonale des rechteckförmigen Trägers 1.

Zwischen den beiden schrägen Stoßkantenabschnitten 53 und 56 sind zwei weitere Stoßkantenabschnitte 54 und 55 angeordnet, die miteinander verbunden sind. Der an den Stoßkantenabschnitt 53 anschließende Stoßkantenabschnitt 54 verläuft parallel zum Stoßkantenabschnitt 52 und ist gegenüber diesem in Richtung Längsmittelachse 59 parallel versetzt. Der letzte Stoßkantenabschnitt 55 erstreckt sich zwischen Stoßkantenabschnitt 56 und Stoßkantenabschnitt 54 und verläuft senkrecht zur Mittelachse 59.

Die verschiedenen Stoßkantenabschnitte 52, 53, 54, 55, 56, 57 sind so gelegt, daß keine der Haltetaschen 6, Durchtrittsöffnungen 8 oder Einsteckschlitz 26, 27, 40, 41 in Ober- oder Unterplatte 2, 3 geschnitten wird.

In Fig. 3 ist eine Verschwenkvorrichtung 42 zum gleichzeitigen Verschwenken aller Haltetaschen 6 aus Fig. 2 in ihre Gebrauchsstellung 5 dargestellt. Die Verschwenkvorrichtung 42 ist aus einer flachen und rechteckförmigen Grundplatte 48 und einer Anzahl von dieser senkrecht nach oben abstehender Stempel 43 gebildet. Die Anzahl und Anordnung der Stempel 43 entspricht dabei der Anzahl und Anordnung der Haltetaschen 6 und Durchtrittsöffnungen 8 nach Fig. 2. Ein Querschnitt 46 eines jeden Stempels 43 ist von den Abmessungen her kleiner als ein entsprechender Umriß 45 der Durchtrittsöffnungen 8.

Im oberen Teil der Fig. 3 ist der flächige Träger 1 dargestellt, bei dem zur Vereinfachung nur eine Querreihe von in Gebrauchsstellung 5 angeordneten Haltetaschen 6 dargestellt ist. Diese sind durch Anlage und Aufdrücken auf die Stempel 43 mit Stempelspitzen 48 entlang des Verschwenkweges 9 aus ihrer Ausgangsstellung 4, siehe Figuren 1 und 2, in ihre Gebrauchsstellung 5 verschwenkt. Entsprechend stehen die Haltetaschen 6 aus den Halteöffnungen 7 über eine Oberseite 58 des Trägers hervor und sind in ihrer Gebrauchsstellung durch die Rastvorsprünge 10, 11, siehe auch Fig. 1, gehalten. Der Verschwenkweg 9 entspricht im wesentlichen einem Schwenkwinkel von 90°, so daß die Haltetaschen 6 in Gebrauchsstellung 5 in etwa senkrecht zur Oberseite 58 angeordnet sind.

Der Träger 1 mit Haltetaschen in Ausgangsstellung ist manuell oder maschinell durch beispielsweise einen Gegenstempel (nicht dargestellt) mit seiner Rückseite 44 auf die Stempelspitzen 48 mit den entsprechenden Haltetaschen auflegbar. Anschließend wird der Träger 1 entlang der Stempel in Richtung Grundplatte 48 bewegt. Dadurch werden die Haltetaschen entlang des Verschwenkweges 9 durch die Durchtrittsöffnungen 8 hindurch in ihre Gebrauchsstellung 5 verschwenkt und

dort in den Halteöffnungen 7 durch Rastvorsprünge 10, 11 gehalten.

### Patentansprüche

1. Flächiger Träger (1), insbesondere für die Aufnahme und zur Darbietung von Waren, aus wenigstens einer Ober- und einer Unterplatte (2, 3), wobei in der Unterplatte (3) eine Anzahl von zwischen einer Ausgangsstellung (4) und einer Gebrauchsstellung (5) verschwenkbaren, scharnierartig an der Unterplatte (3) angelenkter Haltetaschen (6) ausgebildet sind und die Oberplatte (2) eine entsprechende Anzahl von Halteöffnungen (7) aufweist, aus denen die Haltetaschen (6) zum Halten der Waren in ihrer Gebrauchsstellung (5) vorstehen, **dadurch gekennzeichnet**, daß Ober- und Unterplatte (2, 3) mit den Haltetaschen (6) in ihrer Ausgangsstellung (4) aufeinander liegen und jede Halteöffnung (7) ein Teil einer Durchtrittsöffnung (8) ist, durch welche die Haltetasche (6) in ihre Gebrauchsstellung (5) verschwenkbar ist und in welche zumindest ein im Verschwenkweg (9) der Haltetasche (6) angeordneter, die Haltetasche (6) in ihrer Gebrauchsstellung (5) abstützender Rastvorsprung (10, 11) hineinragt. 5  
10  
15  
20  
25
2. Flächiger Träger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Rastvorsprung (10, 11) die Halteöffnung (7) teilweise begrenzt. 30
3. Flächiger Träger nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß Rastvorsprünge (10, 11) einander gegenüberliegend in die Durchtrittsöffnung (8) hineinragen. 35
4. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß Haltetasche (6) und Durchtrittsöffnung (8) im wesentlichen geometrisch ähnlich sind. 40
5. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haltetasche (6) einen U-förmigen Umriß (12, 13, 14) aufweist und im Bereich zwischen ihren U-Schenkelenden verschwenkbar mit der Unterplatte (3) verbunden ist. 45
6. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß Ober- und/oder Unterplatte (2, 3) aus einem ein- oder mehrlagigen Karton oder Wellpappe hergestellt sind, wobei die Durchtrittsöffnung (8) aus der Oberplatte (2) ausgestanzt und die Haltetasche (6) aus der Unterplatte (3) ausgeschnitten ist. 50  
55
7. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß Haltetaschen (6) und Durchtrittsöffnungen (8) in parallelen Reihen angeordnet sind.
8. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß Ober- und Unterplatte (2, 3) zumindest stellenweise miteinander verklebt sind.
9. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß Ober- und Unterplatte (2, 3) aus einem einzigen Zuschnitt (16) hergestellt sind, wobei Unterplatte (3) und Oberplatte (2) zum Umfalten der Unterplatte an eine Unterseite (17) der Oberplatte (2) über wenigstens eine Faltrillung (19) miteinander verbunden sind.
10. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Unterplatte (3) aus zwei umfaltbaren, mit der Oberplatte (2) verbundenen Plattenhälften (20, 21) gebildet ist.
11. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Oberplatte (2) im wesentlichen rechteckig ist und die Unterplatte (3) oder die Unterplattenhälften (20, 21) entlang einer bzw. beider längeren Rechteckseite (22) mit der Oberplatte (2) verbunden ist bzw. sind.
12. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei den Unterplattenhälften (20, 21) beim Umfalten auf die Unterseite (17) der Oberplatte (3) einander zuweisende Stoßkanten (24, 25) komplementär zueinander ausgebildet sind.
13. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß zumindest in der Oberplatte (2) Einsteckschlitz (26, 27) zum Einstecken von Stützen für einen weiteren flächigen Träger (1) ausgebildet sind.
14. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einsteckschlitz (26, 27) parallel und/oder senkrecht zu den Reihen der Durchtrittsöffnungen (8) verlaufen.
15. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß in der Unterplatte (3) zwischen den U-Schenkelenden (49, 50) der Haltetaschen (6) eine Rillung ausgebildet ist.
16. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rillung (28) in etwa mittig eine Schneidlinie

- (29) aufweist.
17. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Durchtrittsöffnung (8) einen im wesentlichen geschlossenen U-förmigen Umriß aufweist, wobei jeweils ein Rastvorsprung (10, 11) von gegenüberliegenden Stellen der U-Schenkel (30, 31) absteht. 5
18. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Rastvorsprung (10, 11) im wesentlichen die Form eines rechtwinkligen Dreiecks aufweist, dessen Hypotenuse (33) als Rastschräge ausgebildet ist, wobei der Rastvorsprung (10, 11) mittels der längeren Kathete (34) mit dem zugehörigen U-Schenkel (30, 31) verbunden ist. 10 15
19. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Halteöffnung (7) eine Breite (36) bzw. Länge (37) aufweist, die zumindest gleich der Materialstärke (38) bzw. der Breite (39) der Haltelassche (6) ist. 20 25
20. Flächiger Träger nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß weitere Einsteckschlitze (40, 41) in der Unterplatte (3) ausgebildet sind, die mit den in der Oberplatte (2) ausgebildeten Einsteckschlitzen (26, 27) in Deckung bringbar sind. 30
21. Vorrichtung (42) zum Verschwenken von Haltelasschen (6) eines flächigen Trägers (1), insbesondere nach wenigstens einem der vorangehenden Ansprüche, aus ihrer Ausgangsstellung (4) in ihre Gebrauchsstellung (5), **gekennzeichnet durch** wenigstens eine Reihe von mit den Haltelasschen (6) von einer Unterseite (44) einer Unterplatte (3) des Trägers (1) in Anlage bringbaren Stempeln (43), welche einen im Vergleich zu einem Querschnitt (45) von einer Durchtrittsöffnung (8) in der Oberplatte (2) des Trägers (1) geringeren Querschnitt (46) aufweisen, wobei die Reihenanzordnung der Stempel (43) zumindest einem Teil einer Reihenanzordnung von Haltelasschen (6) und Durchtrittsöffnungen (8) entspricht. 35 40 45
22. Vorrichtung nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Stempel (43) mit zu Haltelasschen (6) und Durchtrittsöffnungen (8) entsprechender Anzahl und Anordnung ausgebildet sind. 50
23. Vorrichtung nach Anspruch 21 oder 22, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Stempel (43) von einer Grundplatte (47) im wesentlichen senkrecht abste- 55
24. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 21 bis 23, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Stempel (43) an ihren Stempelspitzen (48) abgerundet sind.
25. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 21 bis 24, **dadurch gekennzeichnet**, daß den Stempeln (43) ein Gegenstempel zugeordnet ist, an dem der Träger (1) lösbar befestigt ist und welcher relativ zu den Stempeln (43) beweglich ist, wobei zwischen Stempel und Gegenstempel Führungen für den Gegenstempel und/oder den Träger angeordnet sind.

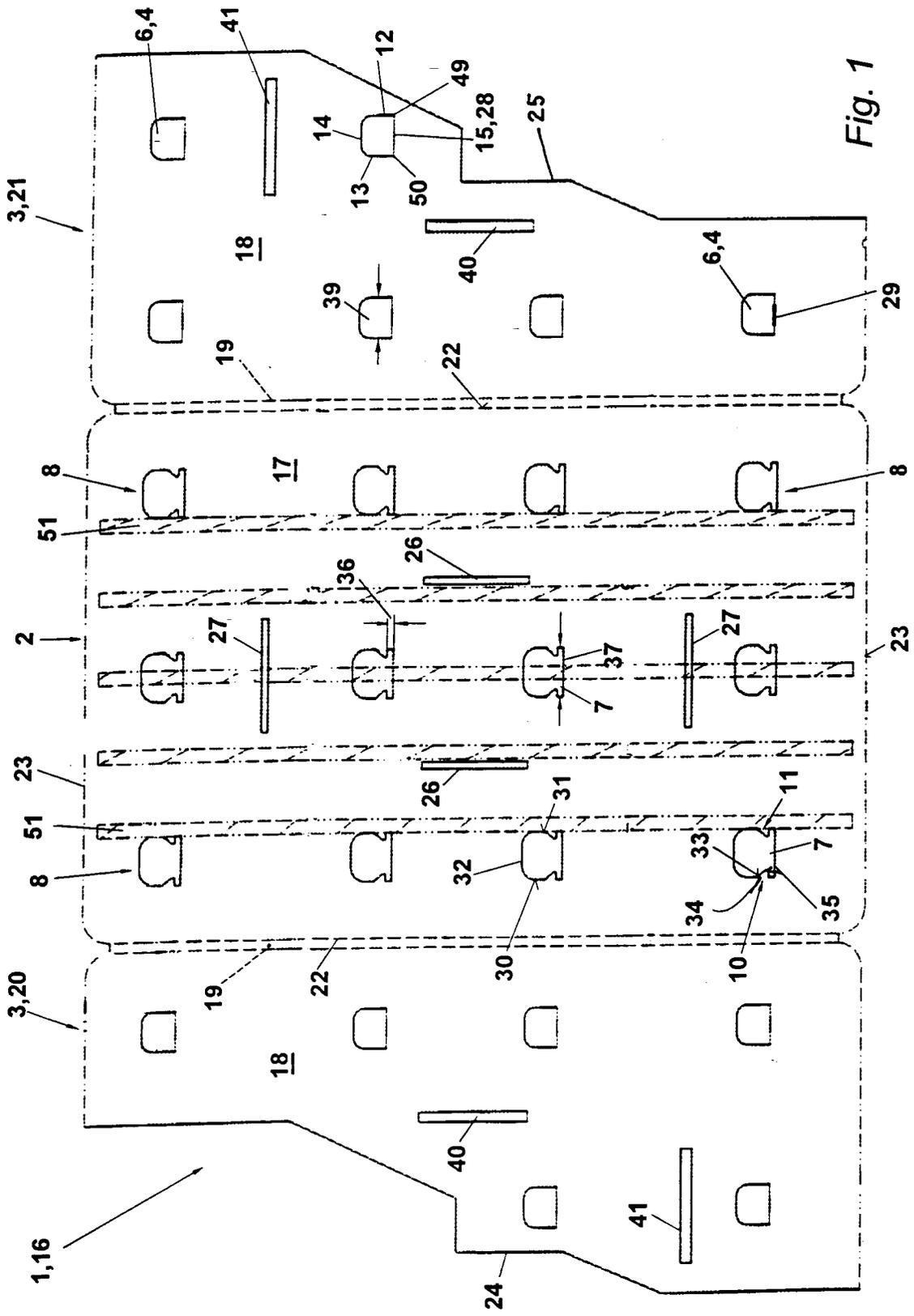


Fig. 1

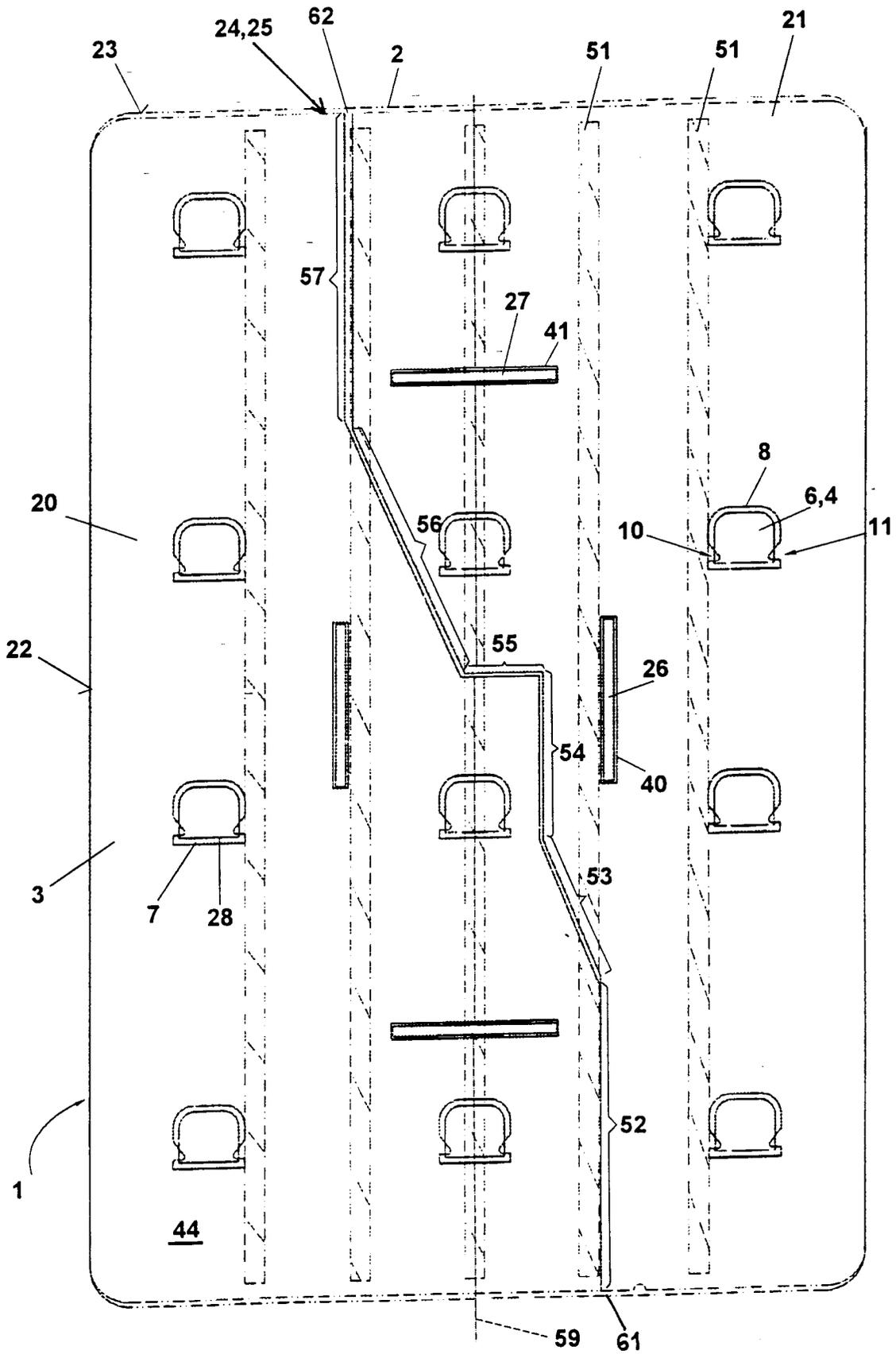


Fig. 2

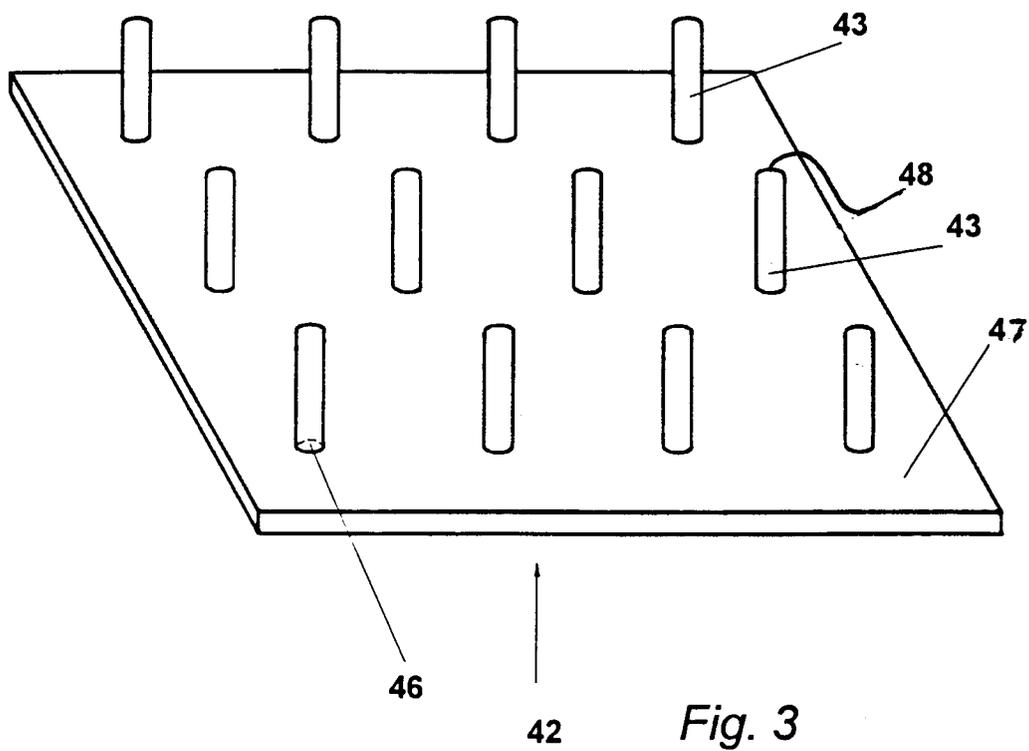
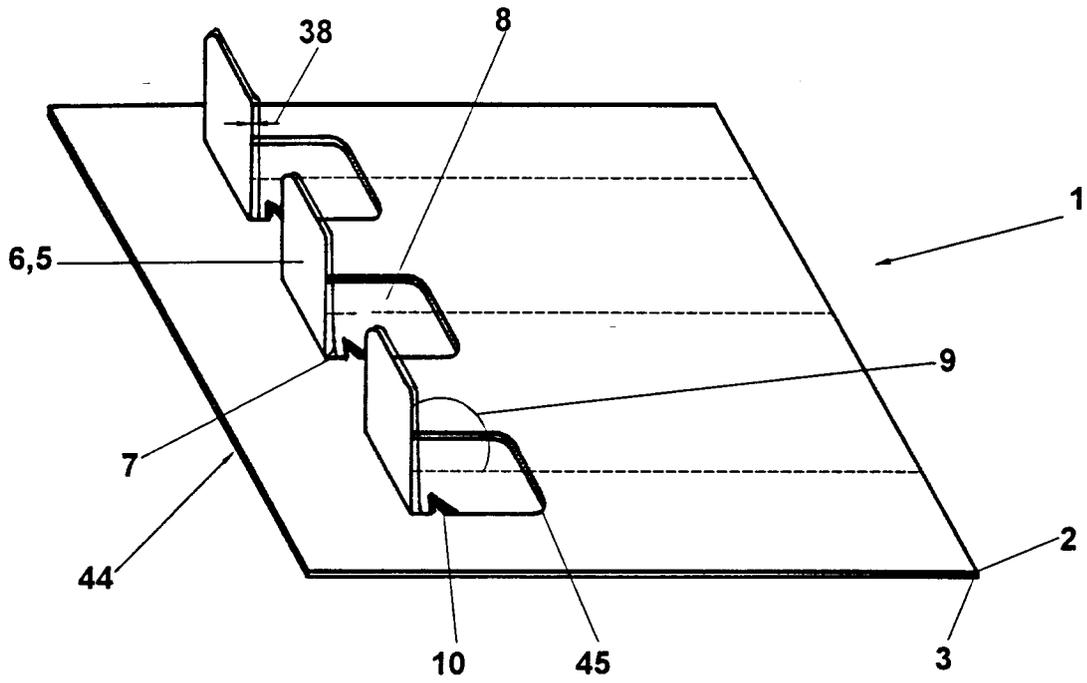


Fig. 3