



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 478 810 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90118776.5**

51 Int. Cl.⁵: **G03B 21/64, B65D 85/00**

22 Anmeldetag: **30.09.90**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.04.92 Patentblatt 92/15

72 Erfinder: **Honerkamp, Johannes**
Ebbendorfer Strasse 14
W-4517 Hilter 2(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Honerkamp, Johannes**
Ebbendorfer Strasse 14
W-4517 Hilter 2(DE)

74 Vertreter: **Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al**
Jöllenbecker Strasse 164
W-4800 Bielefeld 1(DE)

54 Verpackungseinheit.

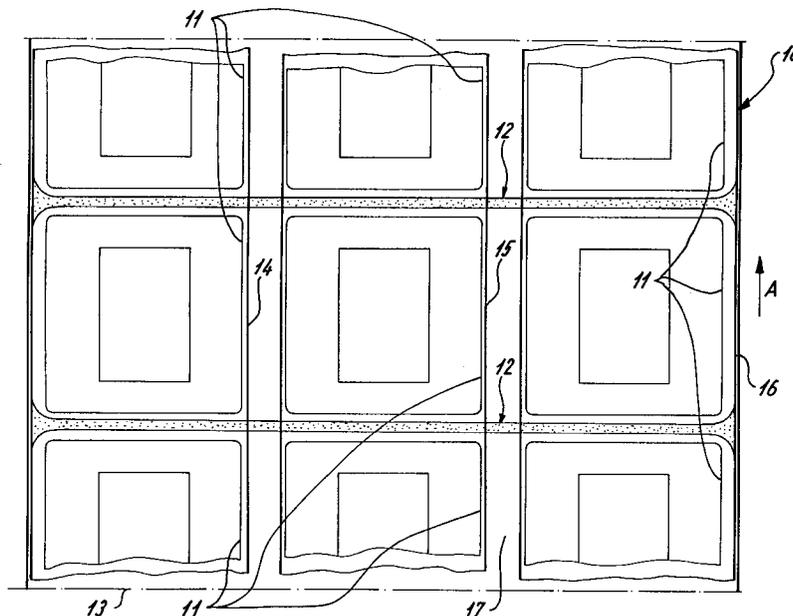
57 2.1 Es soll eine Verpackungseinheit sowie ein Herstellungsverfahren und eine danach arbeitende Vorrichtung geschaffen werden, um sicherzustellen, daß sich die Dias innerhalb einer Tasche weder verschieben noch herausfallen.

2.2 Bei der erfindungsgemäßen Verpackungseinheit wird die obere Decklage aus mehreren Deckfolien (14 bis 16) gebildet, wodurch Schlitz (17) entstehen, durch die die Dias (11) aus den Taschen herausgenommen werden können. Jede Tasche be-

steht aus mehreren Kammern, die an der oberen Seite durch die Deckfolie (14 bis 16) begrenzt sind. Durch die Dehnfähigkeit der Kunststoffolien werden alle in einer Tasche (30) angeordneten Diapositive im Sinne eines Kraftschlusses gehalten, selbst wenn die Dicken stark voneinander abweichen.

2.3 Die Verpackungseinheit sowie das Herstellungsverfahren und die danach arbeitende Vorrichtung sind besonders für Labors geeignet.

Fig. 1



EP 0 478 810 A1

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verpackungseinheit gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Bei einer bekannten Verpackungseinheit ist die aus Kunststoffolie gefertigte Verpackung an einer Längsseite durch eine durchgehende Schweißnaht verschlossen, während die andere Längsseite offen ist. Werden in einem Labor beispielsweise von den gerahmten Dias Bildabzüge hergestellt, so werden danach die einzelnen Taschen von der offenen Längsseite her mit einer vorgegebenen Anzahl von Diapositiven gefüllt. Üblicherweise liegen in jeder Tasche ein bis vier gerahmte Dias nebeneinander. In den seltensten Fällen ist die richtige Zuordnung möglich. Der gesamte Auftrag ist durch die Verpackung gekennzeichnet, nicht jedoch jedes einzelne gerahmte Dia.

Um diese Verpackungseinheit herzustellen, wird zunächst die endlose Verpackung gefertigt, die dann bei Bedarf mit den Diapositiven beschickt wird.

Die Dicke der Rahmen der Diapositive ist sehr unterschiedlich und liegt beispielsweise zwischen 1 mm und einem Vielfachen davon. Die Verpackung ist nun so ausgelegt, daß auch die Dias mit den dicksten Rahmen noch hineinsteckbar sind. Da nun in der Praxis in einem Labor die Bearbeitung ohne Rücksicht auf die Dicke der Rahmen erfolgt, ergibt sich zwangsläufig, daß in einer Tasche Dias mit unterschiedlicher Rahmendicke eingesteckt werden. Die Dias mit den dünneren Rahmen können sich dann innerhalb der Tasche verschieben oder sogar herausfallen, was auf alle Fälle vermieden werden muß, da die Dias nicht gekennzeichnet sind. Durch die Verschiebung erfolgt eine nicht sachgemäße Behandlung der Dias. Außerdem ist der Ablauf im automatischen Betrieb gestört. Außerdem können sich die gerahmten Dias übereinanderverschieben.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackungseinheit gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 so weiterzuentwickeln, daß sichergestellt ist, daß die Dias einer Tasche unabhängig von der Dicke der Rahmen verschiebesicher darin angeordnet sind. Ferner liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein einfaches Verfahren ohne manuelle Handgriffe zum Herstellen einer derartigen Verpackungseinheit sowie eine einfache und betriebssicher danach arbeitende Vorrichtung zu schaffen.

Die gestellte Aufgabe hinsichtlich der Verpackungseinheit wird durch die Merkmale im Kennzeichen des Anspruches 1 gelöst.

Bei der erfindungsgemäßen Verpackungseinheit wird jede Tasche der Verpackung durch die Öffnungen in Einzeltaschen so unterteilt, daß in jeder Einzeltasche ein Dia liegt. Die Anzahl der in den oberen Decklagen zwischen zwei Quer-

schweißnähten liegenden Öffnungen ist immer um den Wert 1 kleiner als die Stückzahl der in einer Tasche nebeneinander angeordneten Dias. Da die Längen der oberen, in ihrer Gesamtheit die obere Deckfolie bildenden Taschenseiten unterschiedlich lang sind, wird jedes Dia im Sinne eines Kraftschlusses in der Einzeltasche gehalten, unabhängig von der jeweiligen Dicke. Die Länge jeder oberen Taschenseite wird individuell an die jeweilige Dicke angepaßt. Dies erfolgt im Zuge des Herstellens der Verpackung und des Einbringens der Dias, wie noch anhand des Verfahrens und der Vorrichtung erläutert wird. Für die Verpackung wird beispielsweise eine nicht mehr dehnbare, biaxial gereckte Folie verwendet. Ein weiterer Vorteil ist noch darin zu sehen, daß die Herausnahme der Dias aus den Einzeltaschen durch die Öffnungen erfolgen kann, so daß jedes beliebige Dia als Einzelstück aus der Tasche herausgenommen werden kann.

Obwohl normalerweise die Dias aus den Einzeltaschen nicht herausfallen können, ist in weiterer Ausgestaltung vorgesehen, daß die Querschweißnähte in den Bereichen der Längskanten sich in Richtung zu den Querschweißnähten verbreitern. Die Verbreiterung kann dadurch erreicht werden, daß die Einzelschweißnähte bogenförmig oder auch geradlinig auf die andere, die jeweilige Tasche begrenzende Einzelschweißnaht zuläuft. Der nicht verschweißte Abschnitt wird dadurch kleiner als die Länge des Dias. Es ist jedoch auch möglich, die Längskantenbereiche durch eine Schweißnaht zu verschließen.

Die gestellte Aufgabe bezüglich des Verfahrens wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die hintereinander antransportierten Dias bis zu einer vorgegebenen Stelle gefördert und dort gruppenweise in einer der Aufnahmefähigkeit der Taschen der Verpackung entsprechenden Stückzahl gesammelt werden, daß diese Gruppe dann quer zur Antransportrichtung weiterbefördert und anschließend in der ursprünglichen Richtung zwischen die untere Grundfolie und die obere Deckfolie geschoben wird, wobei die Deckfolie aus einer der Anzahl der von einer Tasche aufzunehmenden Dias entsprechenden Stückzahl von Folienstreifen gebildet ist.

Die Sammlung in Gruppen mit dem Abtransportweg quer zur Antransportrichtung bietet die Möglichkeit, daß die in eine Tasche einzubringenden Dias lagegerecht zueinander gesammelt werden können. Durch den Quertransport wird der Raum für die nächstfolgenden Dias freigegeben. Nachdem sie dann in der ursprünglichen Richtung weiterbewegt wurden, erfolgt die Schweißung zur Bildung der Tasche. Die so laufend sich verlängernde Verpackungseinheit wird dann um einen Takt vorgezogen, damit die nächstfolgende Gruppe nachgeschoben werden kann. Es hat sich herausgestellt, daß es besonders zweckmäßig ist, drei

Dias in eine Tasche einzustecken. Zum Zusammenführen der Grundfolie mit der Deckfolie stehen die Bahnen bzw. Streifen unter einer gewissen Spannung. Durch das Schweißen mittels wenigstens eines auf- und abgehenden Schweißbalkens werden die die Deckfolie bildenden Streifen regelrecht über die Dias gezogen, wodurch die bereits erwähnte unterschiedliche Länge erreicht wird.

Die zur Lösung der gestellten Aufgabe vorgeschlagene Vorrichtung beinhaltet einen Kamm, in dem die hintereinander antransportierten Dias gesammelt werden und der taktmäßig quer zur Antransportrichtung mittels eines Antriebes bewegbar ist und eine der Aufnahmefähigkeit der einzelnen Taschen der Verpackung entsprechende Anzahl von zur Antransportrichtung offenen Kammern aufweist, daß der Kamm lagegerecht zu der Grundfolie in eine Übergabestelle verfahrbar ist, und daß die von dem Kamm freigegebene Gruppe von Dias mittels eines in Laufrichtung der Grundfolie verfahrenen Schiebers zwischen die Grundfolie und den einzelnen Streifen der Deckfolie gebracht wird. Durch den Kamm wird ein Versatz in der Laufrichtung der einzelnen antransportierten Dias und der Laufrichtung der sich bildenden Verpackungseinheit erreicht, so daß die gruppenweise gesammelten Dias in der Übergabestelle über der Grundfolie liegen, so daß sie in den aus der Grund- und der Deckfolie gebildeten Spalt geschoben werden können.

Vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Unteransprüchen. Anhand der beiliegenden Zeichnungen wird die Erfindung noch näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine erste Ausführung einer erfindungsgemäßen Verpackungseinheit als Teildraufsicht,
- Fig. 2 eine weitere Ausführung einer erfindungsgemäßen Verpackungseinheit in einer Teildraufsicht,
- Fig. 3 die Verpackungseinheit nach den Fig. 1 und 2 in einem Teilschnitt parallel zu den Längskanten,
- Fig. 4 eine Vorrichtung zur Herstellung der Verpackungseinheiten nach den Fig. 1 oder 2 in Draufsicht, stark schematisiert, und
- Fig. 5 die Vorrichtung nach der Fig. 4 im Aufriß.

Wie sich besonders aus der nachfolgenden Beschreibung der Verpackungseinheit und einer nach dem bereits beschriebenen Verfahren arbeitenden Maschine ergibt, wird nunmehr die aus der Verpackung und den Dias gebildete Verpackungseinheit taktmäßig hergestellt. Während des Herstellens der Verpackung werden auch gleichzeitig die Dias mit verpackt. Das erfindungsgemäße Verfahren kann vollautomatisch durchgeführt werden.

Die in den Fig. 1 und 2 aufgezeigten, allgemein mit 10 bezeichnete Verpackungseinheit weist eine Vielzahl von Taschen zur Aufnahme der Dias 11 auf, die durch quer zu den Längskanten und parallel und im Abstand zueinander verlaufende Querschweißnähte 12 begrenzt sind. Die Breite der Sichtverpackungseinheit 10 ist so ausgelegt, daß im dargestellten Ausführungsbeispiel jeweils drei Dias 11 mit Abstand nebeneinanderliegend in einer Tasche angeordnet sind. Die Verpackung ist aus einer Grundfolie 13 und drei Deckfolien 14,15,16 hergestellt. Die Deckfolien 14 bis 16 sind so breit, daß sie die Längsränder der Dias 11 übergreifen, daß jedoch zwischen zwei Dias 11 eine schlitzartige Öffnung 17 gebildet wird. Die Verpackungseinheit 10 wird diskontinuierlich entsprechend der Länge der Dias 11 vorgezogen. Damit die Dias 11 nicht seitlich aus der Verpackung herausfallen, sind bei der Ausführung nach der Fig. 1 die Querschweißnähte 12 in den Längsseitenbereichen bogenförmig ausgebildet, wodurch die offenen Seiten kleiner werden als die Längen der Dias. Bei der Ausführung nach der Fig. 2 sind die Längsseiten durch Längsschweißnähte 18,19 verschlossen. Die Querschweißnähte können durch zwei parallel und im Abstand zueinander liegende Einzelschweißnähte gebildet werden. In diesem Falle wären die Einzelschweißnähte die dünnen Volllinien in den Fig. 1 und 2. Es ist jedoch auch möglich, daß die Schweißnaht entsprechend breit ist. In diesem Falle wären die dünnen Volllinien die äußeren Begrenzungen.

Aus den Fig. 1 und 2 ergibt sich, daß die Dias aus den einzelnen Taschen durch die Öffnungen 17 herausnehmbar sind. Im Gegensatz zu den Darstellungen nach den Fig. 1 und 2 konnten die Breiten der Deckfolien 14 bis 16 so groß sein, daß die einander zugeordneten aneinanderstoßen oder sich sogar überlappen. Die Öffnungen 17 sind dann im Sinne von Einschnitten zu sehen.

Die Fig. 3 zeigt, daß das in die linke Einzeltasche eingesteckte Dia wesentlich dicker ist als das in die rechte Einzeltasche eingesteckte. Die das jeweilige Dia 11 an der oberen Seite und an den Querkanten anliegend umschließende Taschenseite ist mit 14a,15a,16a gekennzeichnet, je nachdem welche der Deckfolien 14,15 oder 16 geschnitten wurde. Die Fig. 3 zeigt deutlich, daß die Längen der oberen Taschenseite in Abhängigkeit von der Dicke des jeweiligen Dias unterschiedlich lang sind.

Die in den Fig. 4 und 5 aufgezeigte Maschine weist eine in den Darstellungen links stehende, nicht näher erläuterte Einrichtung 20 zum Herstellen von Bildabzügen auf. Von dieser Einrichtung 20 werden die Dias 11 laufend hintereinander in Richtung der Pfeile B gefördert. Der Weg wird durch einen Kamm 21 begrenzt, der im dargestellten Ausführungsbeispiel auf die Verpackungseinheit

nach den Fig. 1 und 2 ausgelegt ist und demzufolge drei in Antransportrichtung der Dias 11 offene Kammern 22 bis 24 aufweist. Der Kamm 21 wird durch einen nicht dargestellten, gesteuerten Antrieb so quer verfahren, daß die ankommenden Dias 11 jeweils in eine freie Kammer 22,23 oder 24 einlaufen können. Nachdem alle Kammern 22 bis 24 gefüllt sind, wird der Kamm 21, bezogen auf die Antransportrichtung der Dias 11 nach links verfahren, so daß er außerhalb des Bewegungsbereiches der ankommenden Dias 11 steht. Der Kamm 21 kann dann angehoben werden, so daß die Dias 11 freigegeben werden. Danach wird er in die Ausgangsstellung zur weiteren Aufnahme von Dias 11 zurückgefahren.

Die freigegebenen Dias 11 liegen dann oberhalb der Grundfolie 13, die von einer Vorratsrolle 26 abgezogen und über funktionsgerecht gesetzte Umlenkrollen geführt wird. Die Deckfolie 14,15,16 werden von Vorratsrollen 27 abgezogen, die nebeneinander liegen, so daß in der Fig. 4 nur eine Rolle sichtbar wird. Unter Bildung eines Keiles wird die Grundfolie 13 mit den Deckfolien 14 bis 16 zusammengeführt. Mittels eines Schiebers 28 wird die Gruppe von Dias 11 in diesen Teil geschoben, wie besonders aus der Fig. 4 erkennbar ist. Der Schieber 28 ist durch einen entsprechenden Antrieb in Richtung des Doppelpfeiles D verfahrbar. Die Schieberichtung stimmt also mit der Richtung der einzelnen in den Kamm 21 transportierten Dias 11 überein. Durch den Doppelpfeil C ist in der Fig. 3 die Bewegung des Kammes 21 quer zur Antransportrichtung der Dias 11 gekennzeichnet. Nach dem Einführen der Dias 11 in den Keil wird die Grundfolie 13 mit den Deckfolien 14 bis 16 durch die jeweilige Querschweißnaht 12 verschweißt, die hinter den Dias 11 liegt. Die Schweißeinrichtung, die mit auf- und abbewegbaren Schweißbalken ausgerüstet ist, ist mit 29 gekennzeichnet. Die durch die Querschweißnähte 12 gebildeten Taschen sind in der Fig. 5 mit 30 bezeichnet. Im dargestellten Ausführungsbeispiel wird die endlose Verpackungseinheit leporelloartig in einen Ablagekasten 31 abgelegt. Es ist jedoch auch denkbar, sie wieder zu einer Rolle aufzuwickeln.

Aus der vorangegangenen Beschreibung ergibt sich, daß von den Vorratsrollen 27 nur solche Längen von Deckfolien 14 bis 16 zur Bildung der oberen Taschenseiten abgezogen werden, wie sie sich aus den Dicken der Dias 11 ergeben. Die Länge ist individuell anpaßbar. Im Gegensatz zu den bekannten Verfahren wird nunmehr die aus der Verpackung und den Dias gebildete Verpackungseinheit in einem Zuge hergestellt. Dieses Verfahren ist daher besonders wirtschaftlich. Die Größe bzw. Länge der Verpackungseinheit ergibt sich aus den zu einem Auftrag gehörenden Dias.

Die Grundfolie 13 kann vorteilhafterweise auf

ihrer den Diapositiven (11) abgewandten Außenseite zumindest bereichsweise mit einer bedruckungsfähigen Beschichtung versehen sein, welche das Aufdrucken von auftragsbezogenen Daten auf die Verpackungseinheit erleichtert. Dabei kann die Beschichtung vorteilhafterweise in Form von parallel zu den Längskanten der Grundfolie 13 verlaufenden, farbigen Druckstreifen aufgebracht sein.

10 Bezugszeichen

10	Verpackungseinheit
11	Dia
12	Querschweißnaht
15	13 Grundfolie
	14 Deckfolie, 14a Taschenseite
	15 Deckfolie, 15a Taschenseite
	16 Deckfolie, 16a Taschenseite
	17 Öffnung
20	18 Längsschweißnaht
	19 Längsschweißnaht
	20 Einrichtung
	21 Kamm
	22 Kammer
25	23 Kammer
	24 Kammer
	25
	26 Vorratsrolle
	27 Vorratsrolle
30	28 Schieber
	29 Schweißeinrichtung
	30 Tasche
	31 Ablagekasten

35 Patentansprüche

1. Verpackungseinheit, die aus einer flexiblen und endlosen Verpackung aus Kunststoffolie und darin verpackten gerahmten Dias besteht, daß die Verpackung aus einer unteren Grundfolie und wenigstens einer oberen Deckfolie gebildet ist, wobei diese zur Bildung von Taschen zur Aufnahme von mindestens zwei nebeneinander angeordneten Diapositiven mit quer zu den Längsrändern sowie parallel und im Abstand zueinander verlaufenden Schweißnähten verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die obere Deckfolie (14,15,16) zur Bildung von Einzeltaschen für jeweils ein Dia (11) mit von Querschweißnaht (12) zu Querschweißnaht (12) sich erstreckenden, parallel zu den Längskanten verlaufenden und zwischen den Dias (11) liegenden, nach Art von Schlitzten oder Einschnitten ausgebildeten Öffnungen (17) versehen ist, und daß die oberen Taschenseiten in Anpassung an die voneinander abweichenden Dicken der Dias (11) unterschiedlich lang sind.

2. Verpackungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Querschweißnähte (12) in den Bereichen der Längskanten sich in Richtung zu den Längskanten vorzugsweise bogenförmig verbreitern. 5
3. Verpackungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Längskantenbereiche durch eine durchgehende Schweißnaht verschlossen sind. 10
4. Verpackungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die obere Deckfolie aus mehreren Deckstreifen (14 bis 16) gebildet ist. 15
5. Verpackungseinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundfolie (13) auf ihrer den Diapositiven (11) abgewandten Außenseite zumindest bereichsweise mit einer bedruckungsfähigen Beschichtung versehen ist. 20
6. Verpackungseinheit nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Beschichtung in Form von parallel zu den Längskanten der Grundfolie (13) verlaufenden, farbigen Druckstreifen aufgebracht ist. 25
7. Verfahren zum Herstellen einer Verpackungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die hintereinander antransportierten Dias (11) bis zu einer vorgegebenen Stelle gefördert und dort gruppenweise in einer der Aufnahmefähigkeit der Taschen (30) der Verpackung entsprechenden Stückzahl gesammelt werden, daß diese Gruppe dann quer zur Antransportrichtung weiterbefördert und anschließend in der ursprünglichen Richtung zwischen die untere Grundfolie (15) und den oberen Deckfolienstreifen (14 bis 16) geschoben wird, wobei die Anzahl der Deckfolien (14 bis 16) mit der von einer Tasche (30) aufzunehmenden Stückzahl von Diapositiven (11) übereinstimmt. 30
35
40
45
8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundfolie (13) und die Deckfolien (14 bis 16) in einem solchen Versatz zum Antransportweg der Dias (11) liegen, daß eine Gruppe von Dias in einen von der Grundfolie (13) und den Deckfolien (14 bis 16) gebildeten Keil einschiebbar sind, während eine nachfolgende Gruppe von Dias (11) zusammengestellt wird. 50
55
9. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die hintereinander antransportierten Dias (11) in einem taktmäßig quer zur Antransportrichtung mittels eines Antriebes bewegbaren Kamm (21) gesammelt werden, der eine der Aufnahmefähigkeit der einzelnen Taschen (30) der Verpackung entsprechende Anzahl von zur Antransportrichtung offenen Kammern (22,23,24) aufweist, daß der Kamm (21) lagegerecht zu der Grundfolie (13) in eine Übergabestelle verfahrbar ist und daß die von dem Kamm (21) freigegebene Gruppe von Dias (11) mittels eines in Laufrichtung der Grundfolie (13) verfahrbaren Schiebers (28) zwischen die Grundfolie (13) und die Deckfolien (14 bis 16) gebracht wird.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Kamm (21) in der Übergabestelle zur Freigabe der Dias (11) mittels eines Antriebes anhebbar ist.

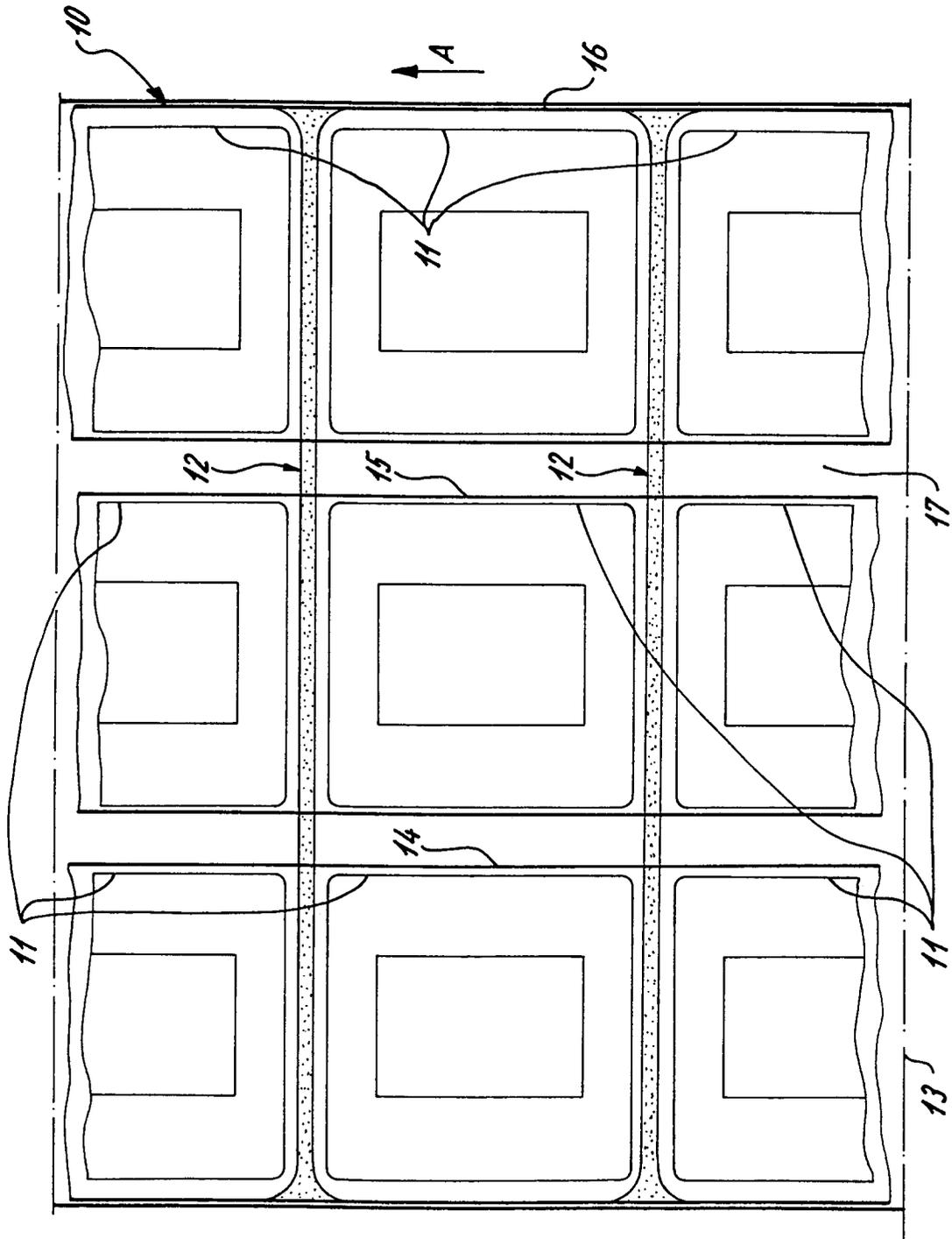


Fig. 1

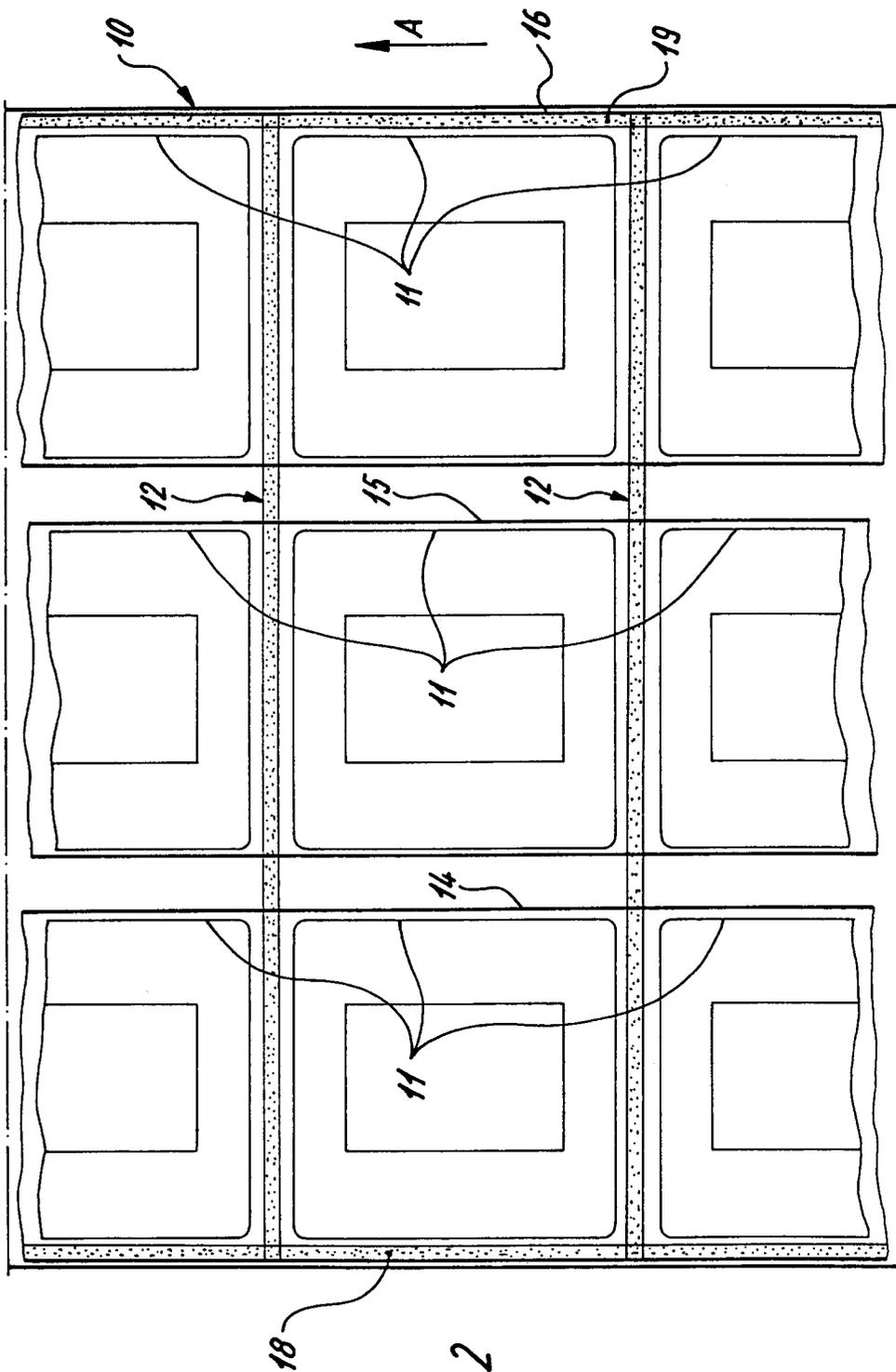


Fig. 2

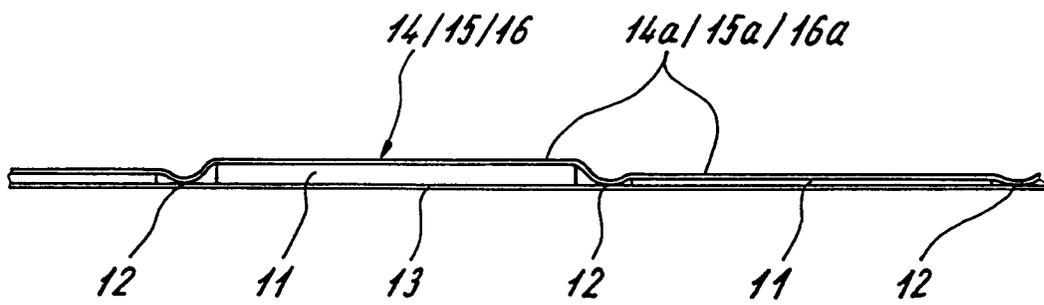


Fig. 3

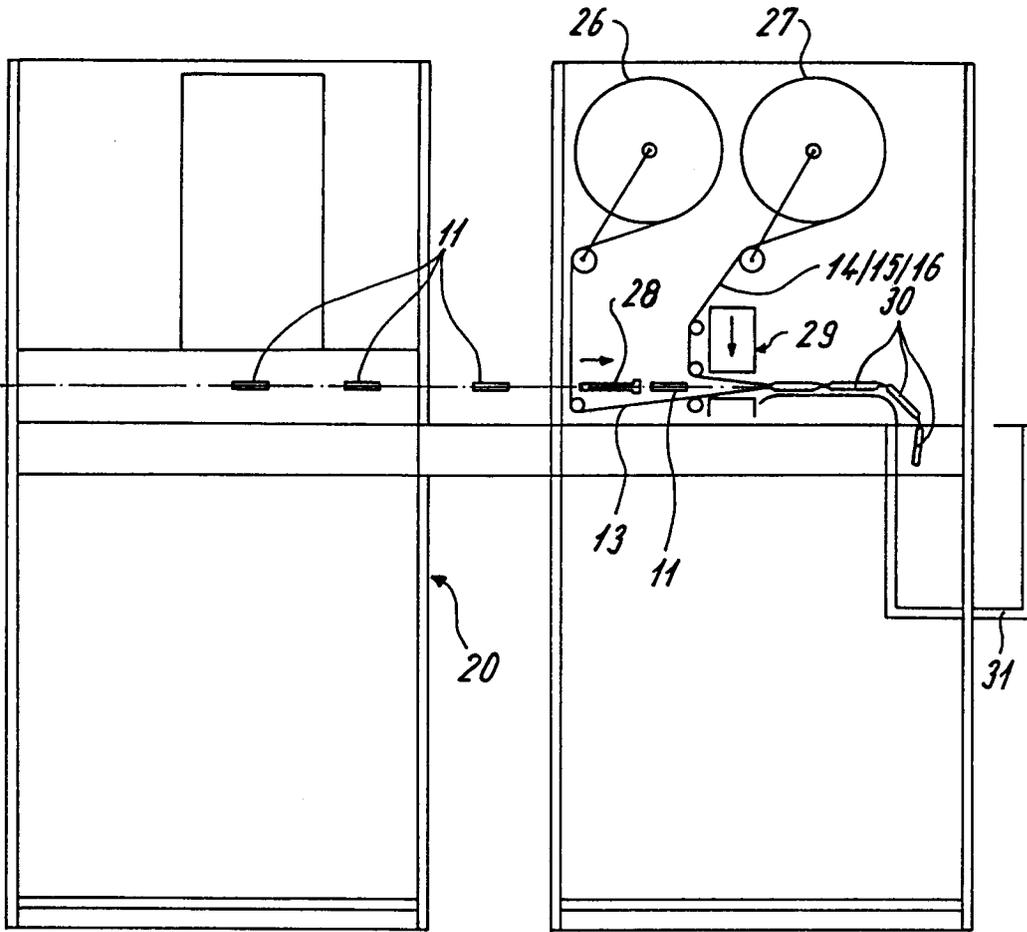


Fig. 5

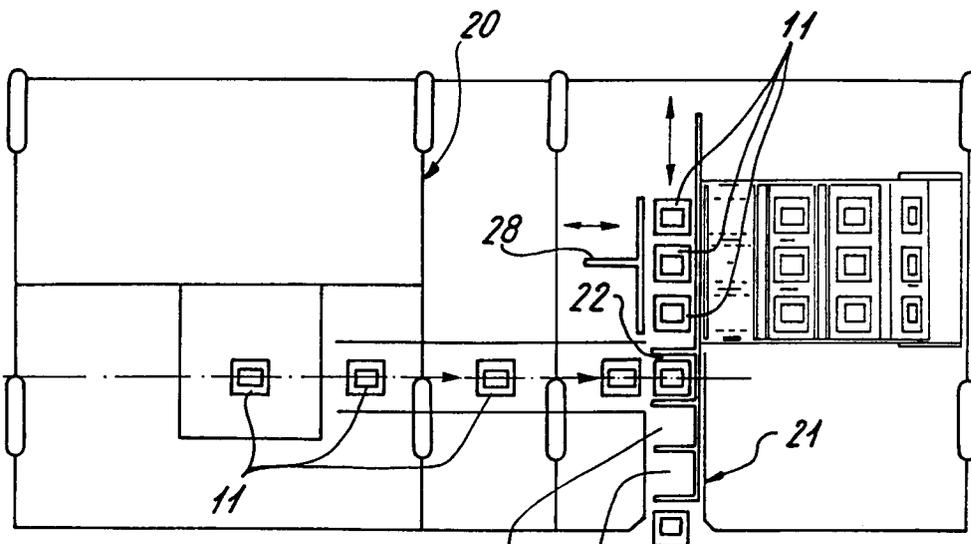


Fig. 4



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. CI.5)
A	DE-U-8 329 704 (HONERKAMP) * Seite 5, Zeilen 1 - 5; Anspruch 1; Figur 1 * - - -	1,3,4	G 03 B 21/64 B 65 D 85/00
A	US-A-4 055 933 (GETSCH) * Zusammenfassung; Figuren 1, 2 * - - -	1,7	
A	EP-A-0 282 783 (GEIMUPLAST PETER MUNDT) * Anspruch 1; Figuren 1, 2 * - - - - -	1,3,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. CI.5)
			G 03 B B 42 F B 65 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Berlin	31 Mai 91	SPETTEL J D M L	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	