

(19)



(11)

EP 2 908 305 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.08.2015 Patentblatt 2015/34

(51) Int Cl.:
G09F 3/00 (2006.01) **G09F 3/20 (2006.01)**
G09F 3/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15153468.2**

(22) Anmeldetag: **02.02.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Murrplastik Systemtechnik GmbH
71570 Oppenweiler (DE)**

(72) Erfinder:
• **Die Erfinder haben auf ihre Nennung verzichtet.**

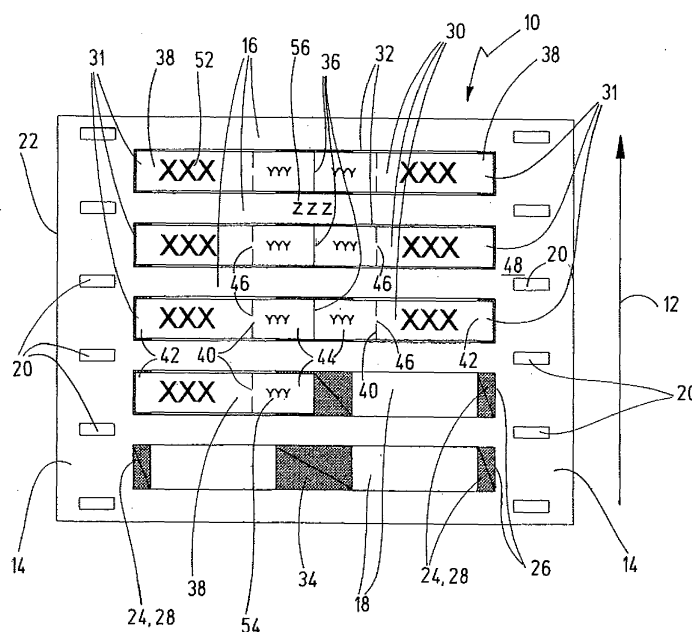
(74) Vertreter: **Patentanwälte Bregenzer und Reule
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Rheinstraße 19
76532 Baden-Baden (DE)**

(30) Priorität: **14.02.2014 DE 102014001900**

(54) Anordnung von Schlauchabschnitten

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung (10) von Schlauchabschnitten (30) mit zwei sich im Abstand parallel zueinander in einer Vorschubrichtung (12) erstreckenden Vorschubstreifen (14), wobei jeder Vorschubstreifen (14) auf seiner Rückseite (22) mit einem Klebestreifen (24) beklebt ist, der eine über den dem jeweils anderen Vorschubstreifen (14) zugewandten Längsrand (26) überstehende Befestigungspartie (28) aufweist und sich in der Vorschubrichtung (12) erstreckt, und wobei die Schlauchabschnitte (30) im Abstand und parallel zu-

einander mit jedem ihrer beiden Enden (31) auf eine der Befestigungspartien (28) aufgelegt und jeweils etwa in der Mitte zwischen den Vorschubstreifen (14) mit einer Perforation (36) versehen und dadurch in zwei einstückig zusammenhängende Teilabschnitte (38) unterteilt sind. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass sich zwischen den Vorschubstreifen (14) parallel zu diesen ein weiterer Klebestreifen (34) erstreckt, auf dem die Schlauchabschnitte (30) im Bereich ihrer Perforation (36) aufgelegt sind.

**Fig.1****EP 2 908 305 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung von Schlauchabschnitten gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Solche Anordnungen von Schlauchabschnitten werden dazu verwendet, insbesondere Schrumpfschlauchabschnitte einem Beschriftungsgerät zuzuführen, damit sie vor dem Anbringen beispielsweise auf einem Kabel mit einer Beschriftung versehen werden können. Dabei sind die Schrumpfschlauchabschnitte zwischen zwei in einer Vorschubrichtung verlaufenden Vorschubstreifen angeordnet, welche auf ihrer Rückseite jeweils mit einem in Richtung zum jeweils anderen Vorschubstreifen vorstehenden Klebeband versehen sind. Auf jedem der Klebebänder ist ein Ende jedes der Schrumpfschlauchabschnitte aufgeklebt, so dass die Vorschubstreifen durch die Schrumpfschlauchabschnitte in konstantem Abstand zueinander gehalten werden. In der Mitte ist jeder der Schrumpfschlauchabschnitte mit einer eine Sollbruchstelle bildenden Perforation versehen, so dass er einfach und ohne weitere Hilfsmittel in zwei Teilabschnitte getrennt werden kann. Nach dem Beschriften werden die Schrumpfschlauchabschnitte von den Klebebändern abgelöst und in die zwei Teilabschnitte getrennt, welche dann jeweils an der dafür vorgesehenen Stelle beispielsweise auf ein Kabel aufgeschoben und mittels Temperaturbeaufschlagung geschrumpft werden. Eine solche Anordnung hat sich in der Praxis zwar bewährt, sie ist jedoch relativ instabil.

[0003] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Anordnung der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass sie eine höhere Stabilität aufweist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Anordnung von Schlauchabschnitten, insbesondere von Schrumpfschlauchabschnitten, mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0005] Der Erfindung liegt der Gedanke zugrunde, die Anordnung im Bereich der mittigen Perforation durch Verbindung der Schlauchabschnitte mittels eines weiteren Klebebands zu stabilisieren. Dadurch ist es insbesondere auch möglich, einzelne Teilabschnitte abzulösen, während der jeweils andere Teilabschnitt in der Anordnung verbleibt und mit seinen beiden Enden nach wie vor fest mit zwei Klebestreifen verbunden ist.

[0006] Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung, die auch unabhängig vom oben geschilderten Grundgedanken anwendbar ist, sieht vor, dass jeder Teilabschnitt mittels einer weiteren Perforation in einen Beschriftungsabschnitt und einen vom Beschriftungsabschnitt trennbaren, einstückig mit ihm zusammenhängenden Etikettenabschnitt unterteilt ist. Es ist dann möglich, den Etikettenabschnitt mit einer den Teilabschnitt kennzeichnenden Beschriftung zu versehen, die später nicht am Kabel verbleiben soll. Die weitere Perforation bildet eine Sollbruchstelle, an der der Etikettenabschnitt ohne weitere Hilfsmittel auf eine einfache Weise vom Beschriftungsabschnitt abgetrennt werden kann. Die Etikettenabschnitte sind vorzugsweise so angeordnet, dass die beiden Etikettenabschnitte jedes Schlauchabschnitts unmittelbar aneinander angrenzen und sich die Perforation zwischen ihnen erstreckt. Sie sind dann jeweils auf den weiteren Klebestreifen aufgeklebt, sofern dieser vorhanden ist, und stehen vorzugsweise jeweils seitlich über diesen über.

[0007] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist über mehr als die Hälfte des Umfangs jedes Teilabschnittes keine Verbindung zwischen dem Etikettenabschnitt und dem Beschriftungsabschnitt vorhanden, und die weitere Perforation belässt nur mindestens einen Verbindungssteg zwischen dem Etikettenabschnitt und dem Beschriftungsabschnitt. Die Verbindungsstege sind vorteilhaft auf der dem Klebestreifen und gegebenenfalls dem weiteren Klebestreifen abgewandten Vorderseite des jeweiligen Schlauchabschnitts angeordnet. Auf diese Weise ist es möglich, den Etikettenabschnitt gegenüber dem zugehörigen Beschriftungsabschnitt umzuklappen und nur letzteren auf das zu bezeichnende Kabel aufzuschieben. Der Etikettenabschnitt steht dann quer vom Kabel ab und kann nachträglich entfernt werden, wobei vorteilhaft die auf dem Etikettenabschnitt angeordnete Beschriftung zusammen mit der auf dem Beschriftungsabschnitt angeordneten Beschriftung gleichzeitig gelesen werden kann.

[0008] Es wird bevorzugt, dass die Vorschubstreifen mittels im Abstand parallel zueinander und quer zur Vorschubrichtung verlaufender Verbindungsstreifen vorzugsweise einstückig miteinander verbunden sind und dass die Schlauchabschnitte jeweils in einem von den Vorschubstreifen und zwei der Verbindungsstreifen umrandeten Fenster angeordnet sind. Die Verbindungsstreifen stabilisieren die Anordnung weiter und halten die Vorschubstreifen auch dann in konstantem Abstand zueinander, wenn bereits einige bzw. alle Schlauchabschnitte von den Klebestreifen abgelöst sind. Dabei bestehen die Vorschubstreifen und gegebenenfalls die Verbindungsstreifen zweckmäßig aus Papier, vorzugsweise aus Thermotransferpapier, so dass auf ihnen weitere Beschriftungen angebracht werden können. Zweckmäßig sind die Vorschubstreifen jeweils mit einer Reihe Löcher für den Eingriff einer Vorschubeinrichtung versehen, so dass die Anordnung leicht greifbar und automatisiert vorschubbbar ist.

[0009] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen

[0010] Die in der Zeichnung dargestellte Schrumpfschlauchabschnitte abgetrennt werden kann. Die Etikettenabschnitte sind vorzugsweise so angeordnet, dass die beiden Etikettenabschnitte jedes Schlauchabschnitts unmittelbar aneinander angrenzen und sich die Perforation zwischen ihnen erstreckt. Sie sind dann jeweils auf den weiteren Klebestreifen aufgeklebt, sofern dieser vorhanden ist, und stehen vorzugsweise jeweils seitlich über diesen über.

Fig. 1 eine Anordnung von Schrumpfschlauchabschnitten in Draufsicht und

Fig. 2 einen auf ein Kabel aufgeschobenen Teilabschnitt eines Schrumpfschlauchabschnitts gemäß Fig. 1.

schlauchanordnung 10 weist zwei im Abstand parallel zueinander in einer Vorschubrichtung 12 verlaufende Vorschubstreifen 14 auf, die in konstanten Abständen mittels senkrecht zur Vorschubrichtung 12 verlaufender Verbindungsstreifen 16 miteinander verbunden sind. Zwischen den Vorschubstreifen 14 und jeweils zwei Verbindungsstreifen 16 sind von diesen rings umrandete Fenster 18 angeordnet. Jeder der Vorschubstreifen 14 ist mit einer Reihe von Löchern 20 versehen, die im konstanten Abstand zueinander angeordnet sind und das Eingreifen einer Vorschubeinrichtung eines Beschriftungsgeräts ermöglichen. Die Vorschubstreifen 14 und die Verbindungsstreifen 16 sind einstückig aus Thermo-
transferpapier als Endlosmaterial ausgebildet. Die Darstellung in Fig. 1, bei der die Anordnung 10 lediglich fünf Fenster 18 aufweist, ist lediglich beispielhaft vereinfachend gewählt. Insbesondere kann die Anordnung 10 als Endlosmaterial auf eine Rolle aufgerollt oder nach dem Leporelloprinzip gefaltet werden.

[0011] Jeder der Vorschubstreifen 14 ist an seiner Rückseite 22 mit einem auf ihn aufgeklebten Klebestreifen 24 versehen, der sich ebenfalls in der Vorschubrichtung 12 erstreckt und in jedes Fenster 18 ein Stück weit in Richtung zum jeweils gegenüberliegenden Vorschubstreifen 14 hineinragt, indem er über einen Längsrand 26 des betreffenden Vorschubstreifens 14 vorsteht. Die Klebestreifen 24 können sich als Endlosmaterial über die gesamte Länge der Anordnung 10 erstrecken oder aber aus mehreren Abschnitten zusammengesetzt sein. Die in die Fenster 18 ragenden Partien der Klebestreifen 24 bilden mit ihrer Klebstoffschicht Befestigungspartien 28 für Schrumpfschlauchabschnitte 30, die in den Fenstern 18 angeordnet und mit ihren Enden 31 jeweils auf eine Befestigungspartie 28 aufgeklebt sind. Die Fenster 18 sind dabei so bemessen, dass jeweils ein Schrumpfschlauchabschnitt 30 unter Freilassung eines schmalen umlaufenden Rands 32 in jedes der Fenster 18 passt. In der Mitte zwischen den Vorschubstreifen 14 und parallel zu diesen verläuft ein weiterer Klebestreifen 34, der auf die Verbindungsstreifen 16 an deren Rückseite aufgeklebt ist, so dass die Schrumpfschlauchabschnitte 30 etwa in ihrer Mitte auf ihn aufgeklebt sind. Jeder der Schrumpfschlauchabschnitte 30 ist in der Mitte durch eine Perforation 36 in zwei Teilabschnitte 38 unterteilt, wobei die Perforation 36 einen Sollbruchstelle bildet, an der die Teilabschnitte 38 ohne weitere Hilfsmittel voneinander getrennt werden können. Jeder der Teilabschnitte 38 ist durch eine weitere Perforation 40 in einen Beschriftungsabschnitt 42 und einen Etikettenabschnitt 44 unterteilt, wobei die Etikettenabschnitte 44 im Bereich der Perforation 36 aneinander angrenzen und so auf den weiteren Klebestreifen 34 aufgeklebt sind, dass sie jeweils ein Stück weit über diesen überstehen. Die weiteren Perforationen 40 sind so gestaltet, dass der jeweilige Beschriftungsabschnitt 42 mit dem zugehörigen Etikettenabschnitt 44 lediglich durch einen Verbindungssteg 46 an der dem Klebestreifen 24 und dem weiteren Klebestreifen 34 abgewandten Vorderseite 48 miteinander verbun-

den sind, während auf der gegenüberliegenden Rückseite keinerlei Verbindung zwischen dem Beschriftungsabschnitt 42 und dem Etikettenabschnitt 44 besteht. Die durch den Verbindungssteg 46 gebildete Verbindung zwischen dem Beschriftungsabschnitt 42 und dem Etikettenabschnitt 44 erstreckt sich somit über deutlich weniger als 180° des Umfangs des Schrumpfschlauchabschnitts 30.

[0012] Die Schrumpfschlauchabschnitte 30 dienen der Beschriftung von Kabeln 50, wie beispielhaft in Fig. 2 dargestellt. Zu diesem Zweck werden die in den Fenstern 18 angeordneten Schrumpfschlauchabschnitte 30 einem Beschriftungsgerät zugeführt, das auf der Vorderseite 48 jedes der Beschriftungsabschnitte 42 eine Kabelbeschriftung 52 anbringt. Die Kabelbeschriftung 52 dient der Kennzeichnung des Kabels 50, auf die der Beschriftungsabschnitt 42 aufgeschoben und mittels Wärmebeaufschlagung fixiert wird. Auf die Etikettenabschnitte 44 wird an deren Vorderseite 48 jeweils eine nur für den Monteur gedachte Etikettenbeschriftung 54 aufgebracht, während auf den Verbindungsstreifen 16 noch zusätzliche Beschriftungen 56 aufgebracht werden können. Nach dem Bedrucken werden die Schrumpfschlauchabschnitte 30 oder die Teilabschnitte 38 durch Ablösen von den Klebestreifen 24 und dem weiteren Klebestreifen 34 aus den Fenstern 18 entfernt. Die Beschriftungsabschnitte 42 werden, wie in Fig. 2 gezeigt, auf das zu kennzeichnende Kabel 50 aufgeschoben, wobei aber der zugehörige Etikettenabschnitt 44 mittels Verbiegen des Verbindungsstegs 46 abgewinkelt wird. Der Monteur kann in einem letzten Montageschritt die Etikettenabschnitte 44 von den Beschriftungsabschnitten 42 abreißen, so dass nur Letztere mit der Kabelbeschriftung 52 am Kabel 50 verbleiben. Indem der Verbindungssteg 46 an der die Kabelbeschriftung 52 und die Etikettenbeschriftung 54 tragenden Vorderseite 48 angeordnet ist, können beide Beschriftungen 52, 54 gleichzeitig auf einen Blick abgelesen werden, wie in Fig. 2 gezeigt.

[0013] Zusammenfassend ist folgendes festzuhalten:

[0014] Die Erfindung betrifft eine Anordnung 10 von Schlauchabschnitten 30 mit zwei sich im Abstand parallel zueinander in einer Vorschubrichtung 12 erstreckenden Vorschubstreifen 14, wobei jeder Vorschubstreifen 14 auf seiner Rückseite 22 mit einem Klebestreifen 24 beklebt ist, der eine über den dem jeweils anderen Vorschubstreifen 14 zugewandten Längsrand 26 überstehende Befestigungspartie 28 aufweist und sich in der Vorschubrichtung 12 erstreckt, und wobei die Schlauchabschnitte 30 im Abstand und parallel zueinander mit jedem ihrer beiden Enden 31 auf eine der Befestigungspartien 28 aufgeklebt und jeweils etwa in der Mitte zwischen den Vorschubstreifen 14 mit einer Perforation 36 versehen und dadurch in zwei einstückig zusammenhängende Teilabschnitte 38 unterteilt sind. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass sich zwischen den Vorschubstreifen 14 parallel zu diesen ein weiterer Klebestreifen 34 erstreckt, auf dem die Schlauchabschnitte 30 im Bereich ihrer Perforation 36 aufgeklebt sind.

Patentansprüche

1. Anordnung von Schlauchabschnitten (30) mit zwei sich im Abstand parallel zueinander in einer Vorschubrichtung (12) erstreckenden Vorschubstreifen (14), wobei jeder Vorschubstreifen (14) auf seiner Rückseite (22) mit einem Klebestreifen (24) beklebt ist, der eine über den dem jeweils anderen Vorschubstreifen (14) zugewandten Längsrand (26) überstehende Befestigungspartie (28) aufweist und sich in der Vorschubrichtung (12) erstreckt, und wobei die Schlauchabschnitte (30) im Abstand und parallel zueinander mit jedem ihrer beiden Enden (31) auf eine der Befestigungspartien (28) aufgeklebt und jeweils etwa in der Mitte zwischen den Vorschubstreifen (14) mit einer Perforation (36) versehen und dadurch in zwei einstückig zusammenhängende Teilabschnitte (38) unterteilt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich zwischen den Vorschubstreifen (14) parallel zu diesen ein weiterer Klebestreifen (34) erstreckt, auf dem die Schlauchabschnitte (30) im Bereich ihrer Perforation (36) aufgeklebt sind. 5
2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Teilabschnitt (38) mittels einer weiteren Perforation (40) in einen Beschriftungsabschnitt (42) und einen vom Beschriftungsabschnitt (42) trennbaren, einstückig mit ihm zusammenhängenden Etikettenabschnitt (44) unterteilt ist. 10
3. Anordnung von Schlauchabschnitten (30) mit zwei sich im Abstand parallel zueinander in einer Vorschubrichtung (12) erstreckenden Vorschubstreifen (14), wobei jeder Vorschubstreifen (14) auf seiner Rückseite (22) mit einem Klebestreifen (24) beklebt ist, der eine über den dem jeweils anderen Vorschubstreifen (14) zugewandten Längsrand (26) überstehende Befestigungspartie (28) aufweist und sich in der Vorschubrichtung (12) erstreckt, und wobei die Schlauchabschnitte (30) im Abstand und parallel zueinander mit jedem ihrer beiden Enden (31) auf eine der Befestigungspartien (28) aufgeklebt und jeweils etwa in der Mitte zwischen den Vorschubstreifen (14) mit einer Perforation (36) versehen und dadurch in zwei einstückig zusammenhängende Teilabschnitte (38) unterteilt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Teilabschnitt (38) mittels einer weiteren Perforation (40) in einen Beschriftungsabschnitt (42) und einen vom Beschriftungsabschnitt (42) trennbaren, einstückig mit ihm zusammenhängenden Etikettenabschnitt (44) unterteilt ist. 15
4. Anordnung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Etikettenabschnitte (44) jedes Schlauchabschnitts (30) aneinander angrenzen. 20
5. Anordnung nach Anspruch 4 und nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Etikettenabschnitte (44) auf den weiteren Klebestreifen (34) aufgeklebt sind und jeweils seitlich über diesen überstehen. 25
6. Anordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder der Etikettenabschnitte (44) mit dem zugehörigen Beschriftungsabschnitt (42) mittels mindestens eines Verbindungsstege (46) verbunden ist, während über mehr als die Hälfte ihres Umfangs keine Verbindung zum Beschriftungsabschnitt (42) vorhanden ist. 30
7. Anordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsstege (46) auf der den Klebestreifen (24) und gegebenenfalls dem weiteren Klebestreifen (34) abgewandten Vorderseite (48) des jeweiligen Schlauchabschnitts (30) angeordnet sind. 35
8. Anordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorschubstreifen (14) mittels im Abstand parallel zueinander und quer zur Vorschubrichtung (12) verlaufender Verbindungsstreifen (16) vorzugsweise einstückig miteinander verbunden sind und dass die Schlauchabschnitte (30) jeweils in einem von den Vorschubstreifen (14) und zwei der Verbindungsstreifen (16) umrandeten Fenster (18) angeordnet sind. 40
9. Anordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorschubstreifen (14) und gegebenenfalls die Verbindungsstreifen (16) aus Papier, vorzugsweise aus Thermotransferpapier, bestehen. 45
10. Anordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorschubstreifen (14) jeweils mit einer Reihe Löcher (20) für den Eingriff einer Vorschubeinrichtung versehen sind. 50

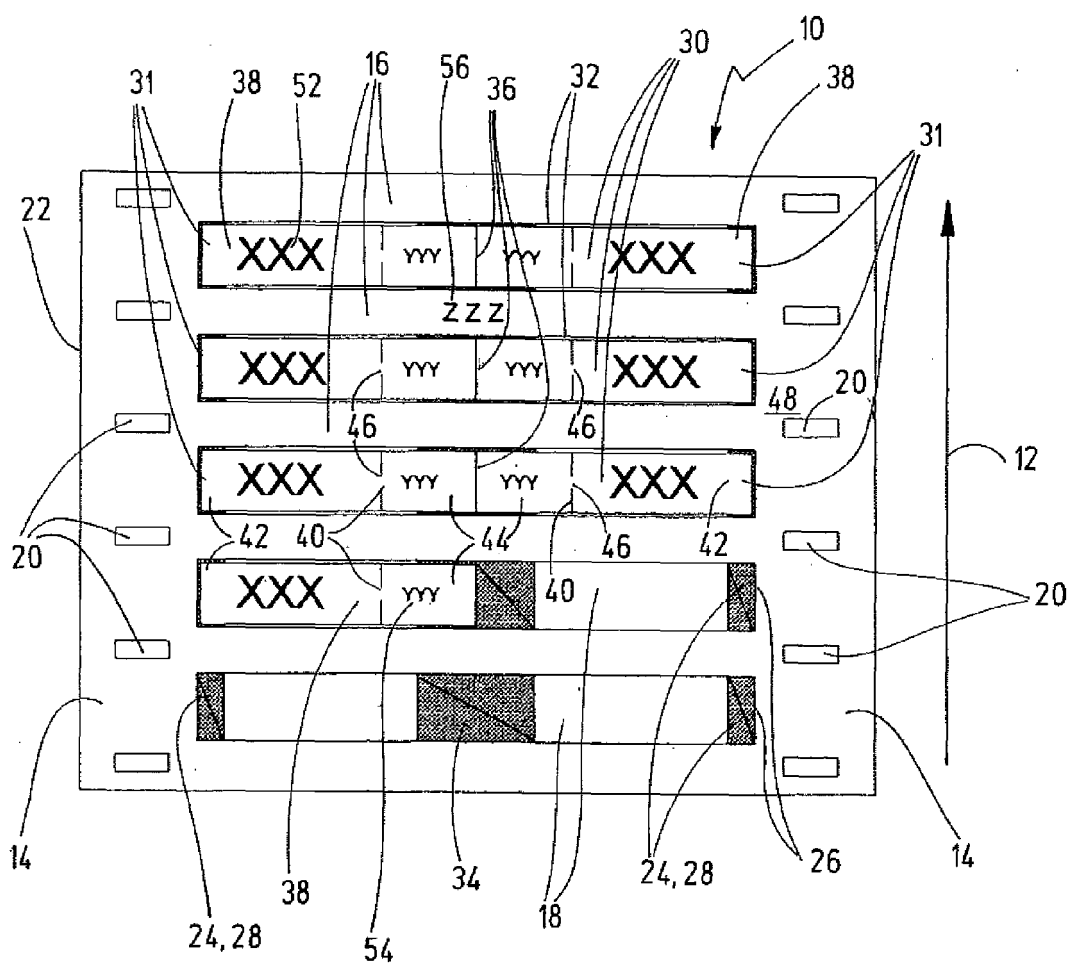


Fig.1

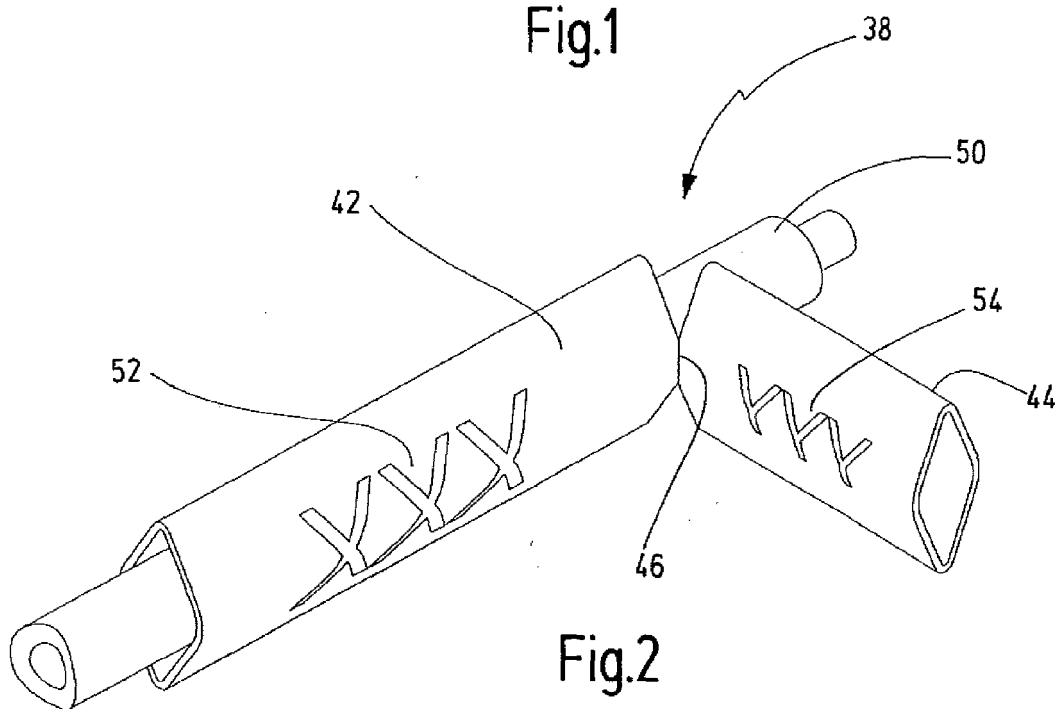


Fig.2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 15 15 3468

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2009/026437 A1 (PANDUIT CORP [US]; WHITTAKER SHAWN E [US]; MORRISON DAVID S [US]) 26. Februar 2009 (2009-02-26)	3,4,8,9	INV. G09F3/00 G09F3/20
Y	* Absätze [0001], [0002], [0016], [0018] - [0021] *	1,2,5,10 6,7	ADD. G09F3/02
A	* Abbildungen 1-7 *		
Y	----- US 4 347 274 A (JANSSEN ALEXANDER P) 31. August 1982 (1982-08-31)	1,2,5,10	
A	* Spalte 4, Zeile 66 - Spalte 5, Zeile 2 * * Spalte 7, Zeile 42 - Zeile 52 * * Abbildungen 3-6 *	3,4,6-9	
A	----- US 2006/040084 A1 (ERWIN MICHAEL S [US] ET AL) 23. Februar 2006 (2006-02-23)	1-10	
	* Absätze [0027], [0028], [0030], [0031], [0036] * * Abbildungen 2, 4, 5A, 5B, 10 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G09F
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		2. Juli 2015	Zanna, Argini
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 15 15 3468

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-07-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2009026437 A1	26-02-2009	CN 101785040 A	21-07-2010
		EP 2183734 A1	12-05-2010
		US 2009053435 A1	26-02-2009
		US 2013177725 A1	11-07-2013
		WO 2009026437 A1	26-02-2009

US 4347274 A	31-08-1982	KEINE	

US 2006040084 A1	23-02-2006	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82