(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 308 353 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.04.2011 Patentblatt 2011/15

(51) Int Cl.:
A47F 1/12 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **10010674.9**

(22) Anmeldetag: **25.09.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: **08.10.2009 DE 202009013581 U**

(71) Anmelder: **OECHSLE Display Systeme GmbH**
89340 Leipheim (DE)

(72) Erfinder: **Seyboth, Uwe**
89275 Elchingen (DE)

(74) Vertreter: **Dziewior, Joachim**
Postfach 17 67
89007 Ulm (DE)

(54) **Warentrenn- und Vorschubsystem, insbesondere für Regale, Verkaufsständer und dergleichen**

(57) Das Warentrenn- und Vorschubsystem ist insbesondere für Regale, Verkaufsständer und dergleichen vorgesehen und besteht aus mehreren nebeneinander angeordneten Warenaufnahmefächern (2), die von Auflageböden für die Waren sowie hierzu bevorzugt senkrecht ausgerichteten, die Waren gegenseitig abgrenzenden Warentrennplatten (3) gebildet sind. Jeder Auflageboden eines Warenaufnahmefachs (2) ist von zwei mit Gefälle angeordneten Rollenleisten (4) gebildet, wobei jede der beiden Rollenleisten (4) mit jeweils einer der beiden das Aufnahmefach (2) begrenzenden Warentrennplatten (3) verbunden ist.

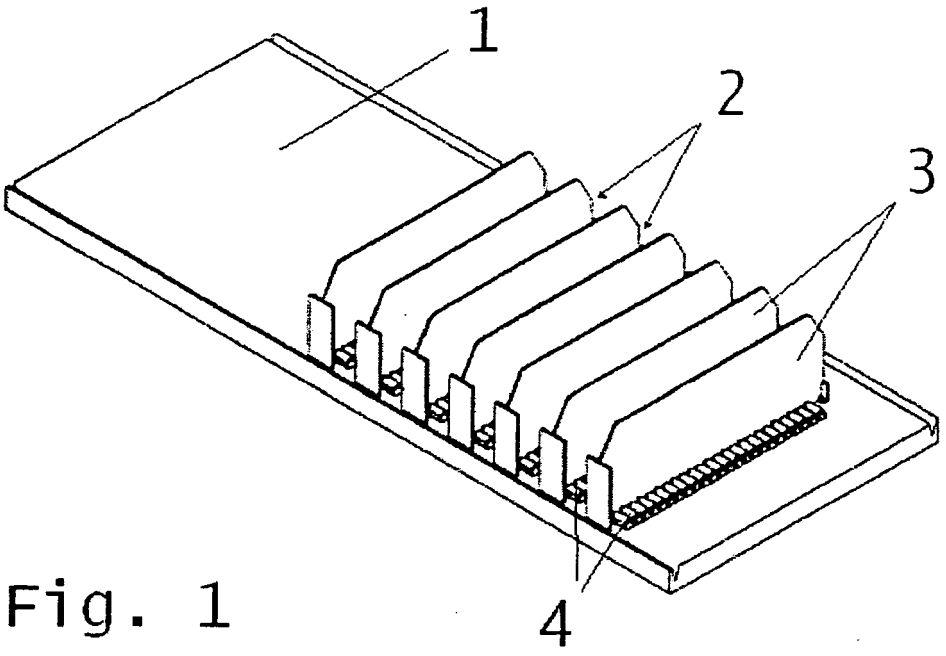

Fig. 1

EP 2 308 353 A1

Beschreibung

[0001] Warentrenn- und Vorschubsystem, insbesondere für Regale, Verkaufsständer und dergleichen.

[0002] Die Erfindung betrifft ein Warentrenn- und Vorschubsystem, insbesondere für Regale, Verkaufsständer und dergleichen, mit mehreren nebeneinander angeordneten, von Auflageböden für die Waren sowie hierzu bevorzugt senkrecht ausgerichteten, die Waren gegenseitig abgrenzenden Warentrennplatten gebildeten Warenaufnahmefächern.

[0003] Derartige Warentrenn- und Vorschubsysteme sind in vielfältigen Ausführungsformen aus der Praxis bekannt und dienen dazu, die in Verkaufsständern oder Regalen angebotenen, unterschiedlichen Waren einerseits getrennt voneinander bevorzugt in der Weise anzubieten, dass jeweils an dem den Kunden zugewandten Rand der Regale ein Produkt zur leichten Entnahme bereit gehalten wird. Dies bedeutet, dass die Waren hintereinander angeordnet sein müssen und im Übrigen dafür Sorge zu tragen ist, dass nach der Entnahme des vordersten Produktes das nachfolgende an die vorderste Position nachrückt. Dies kann beispielsweise durch federaufschlagte Schieber oder ähnliches erfolgen, wobei sich jedoch in der Praxis herausgestellt hat, dass diese Ausgestaltungen nicht nur technisch aufwendig, sondern darüber hinaus störungsanfällig sind, sofern hierfür jedenfalls nicht technisch aufwendige Lösungen zum Einsatz kommen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Warentrenn-und Vorschubsystem dahingehend zu verbessern, dass es flexibel insbesondere auf unterschiedliche Warenbreiten einstellbar und darüber hinaus technisch einfach und wenig störanfällig ausgebildet ist.

[0005] Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, dass jeder Auflageboden eines Warenaufnahmefachs von zwei mit Gefälle angeordneten Rollenleisten gebildet ist, wobei jede der beiden Rollenleisten mit jeweils einer der beiden das Aufnahmefach begrenzenden Warentrennplatten verbunden ist.

[0006] Der durch die Erfindung erreichte Vorteil besteht zunächst darin, dass die Waren durch die mit Gefälle zur Vorderkante des Regals bzw. des Verkaufsständers angeordneten Rollenleisten selbsttätig - unter Ausnutzung der Schwerkraft - bewegt wird, sodass es eines die Waren bewegenden Schiebers nicht bedarf. Dadurch ist insbesondere eine einfache Nachbestückung mit Waren auch vom hinteren Ende der in einem Warenaufnahmefach angeordneten Waren möglich, ohne hierzu beispielsweise einen Schieber hierfür mit der zweiten Hand auf Abstand halten zu müssen. Durch die jeweils mit den Warentrennplatten verbundenen Rollenleisten kann die Breite der Warenaufnahmefächer ohne weiteres variiert werden, da die Waren jeweils beidseitig auf den beiden Rollenleisten aufliegt und über diese transportiert wird. Die minimale Breite des Warenaufnahmefachs ist somit durch die Breite der beiden Rollenleisten bestimmt, wobei diese andererseits für breite Waren auf relativ großen Abstand gebracht werden können, ohne dass der Transport der Waren innerhalb des Warenaufnahmefachs ungünstig beeinflusst wird. Bei sehr breiten Warenaufnahmefächern können dann aber ebenso einfach entsprechend breitere Rollenleisten zum Einsatz kommen.

[0007] In bevorzugter Ausführungsform der Erfindung besitzt jede Rollenleiste U-profilförmige Gestalt, wobei die Rollen an den Profilschenkeln gelagert sind.

[0008] Weiter ist im Rahmen der Erfindung vorgesehen, dass die Profilschenkel der Rollenleiste zwischen den Rollenlagern mit Freischneidungen versehen sind. Somit sind die einzelnen Rollen von Laschen gebildet, die beispielsweise federnd ausgebildet sein können, wodurch sich einzelne Rollen im Falle einer Beschädigung leicht austauschen lassen. Im Übrigen erleichtert dies die Anpassung der Länge der Rollenleisten an vorgegebene Regalabmessungen, indem die Rollenleisten jeweils zwischen zwei Rollen abgebrochen werden können. Hierzu empfiehlt es sich weiter, dass der Profilrücken zwischen den Rollenlagern mit Sollbruchstellen versehen ist.

[0009] Nach einer alternativen Ausgestaltung der Erfindung ist es jedoch auch möglich, dass die Profilschenkel mit Freischneidungen versehen sind, in denen die Rollen mit ihren Achsstumeln lagern. Hierbei hat es sich weiter als vorteilhaft herausgestellt, wenn zwischen den Rollen achsparallel verlaufende Trennstege angeordnet sind, die endseitig an die Profilschenkel angeschlossen sind. Hierdurch werden einzelne Rollenwannen gebildet, innerhalb derer die Rollen frei drehbar gelagert sind.

[0010] Um hierbei ein Herausfallen der Rollen aus den Rollenwannen zu verhindern, ist es von Vorteil, wenn die Trennstege an ihrem dem Profilrücken abgewandten freien Rand vorstehende Haltelaschen zum Einclipsen der Rollen aufweisen.

[0011] Um die Verbindung zwischen der Warentrennplatte und der Rollenleiste zu vereinfachen, ist im Rahmen der Erfindung vorgesehen, dass die Rollenleiste seitlich mit einer Aufnahmenut für die Warentrennplatte versehen ist. Diese Aufnahmenut ist vorteilhafterweise von dem einen Profilschenkel sowie einem daran anschließenden Winkelprofil gebildet.

[0012] Eine weitere, sehr vorteilhafte Ausgestaltung ist **dadurch gekennzeichnet, dass** das Winkelprofil mit untereinander gleich breiten, äquidistant angeordneten Freischneidungen versehen ist, deren Breite geringfügig größer ist als die zwischen den Freischneidungen verbleibenden, hakenförmigen Aufnahmen. Auf diese Weise können zwei Rollenleisten jeweils mit ihrer Aufnahmenut für die Warentrennplatte so zueinander angeordnet werden, dass die jeweils gebildeten hakenförmigen Aufnahmen reißverschlussartig ineinander greifen, so dass die dann in die Aufnahmenut eingesetzte Warentrennplatte beide Rollenleisten miteinander verbindet.

[0013] Der gegenseitige Abstand zweier Freischneidungen kann dabei grundsätzlich beliebig gewählt werden; im Hinblick auf die vorgesehene Trennbarkeit der Rollenleiste jeweils zwischen zwei Rollen empfiehlt es

sich jedoch, dass der Abstand zweier Freischneidungen dem doppelten Abstand zweier Rollen entspricht, so dass zwei aneinander grenzende Rollenleisten praktisch mit minimalem Rastermaß passend zu einander angeordnet werden können.

[0014] In einer alternativen Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass zwei benachbarte Rollenleisten über einen Clipsverbinder miteinander verbunden sind, wobei der Clipsverbinder mit einer Aufnahmenut für die Warentrennplatte versehen ist. Hierdurch besteht die Möglichkeit, Warentrennplatten unterschiedlicher Dicke zum Einsatz zu bringen, indem lediglich Clipsverbinder mit einer geeignet breiten Aufnahmenut Verwendung finden. Weiter besteht hierdurch die Möglichkeit, einen aus einer Vielzahl von Rollenleisten bestehenden Rollenboden zusammen zu stellen, der ohne Warentrennplatten allein über die Clipsverbinder installiert und aufgebaut werden kann.

[0015] Hierzu ist der Clipsverbinder derart gestaltet, dass er den Profilschenkel der Rollenleiste mit hakenförmigen Ansätzen beidseits umgreift.

[0016] Schließlich empfiehlt es sich, dass jede Warentrennplatte in an sich bekannter Weise an ihrer vorderen Kante mit einer quer angeordneten Anschlagplatte für die Ware versehen ist, wodurch sichergestellt ist, dass die Ware nicht selbsttätig aus dem Warenaufnahmefach herausfallen kann. Um im Übrigen sicherzustellen, dass insbesondere beim Befüllen der Warenaufnahmefächer mit neuen Waren die Rollenleisten nicht nach hinten verschoben werden können, ist vorteilhafterweise jede Rollenleiste an ihrem den vorderen Rand des Regals zugewandten Ende mit einem Fronthaken versehen. Dieser kann zum Beispiel am Regalboden eingehängt werden und somit der Rollenleiste Halt gegen Verschieben geben.

[0017] Im folgenden wird die Erfindung an einem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel näher erläutert; es zeigen:

Fig. 1 einen Regalboden mit mehreren Warenaufnahmefächern in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 eine einzelne Rollenleiste eines Warenaufnahmefachs,

Fig. 3 eine weitere Ansicht des Gegenstands nach Figur 2,

Fig. 4 eine Stirnansicht einer Warentrennplatte mit zwei Rollenleisten,

Fig. 5 eine alternative Gestaltung einer Rollenleiste in perspektivischer Darstellung.

[0018] Das in der Zeichnung dargestellte Warentrenn- und Vorschubsystem ist insbesondere für Regale, Verkaufsständer und dergleichen vorgesehen und kann beispielsweise auf einen Regalboden 1 aufgesetzt werden.

[0019] Dieses Warentrennsystem weist mehrere Warenaufnahmefächer 2 auf, die durch die Waren gegenseitig abgrenzende Warentrennplatten 3 gebildet sind. In den Warenaufnahmefächern 2 sind Auflageböden für die Waren vorgesehen, wobei jeder Auflageboden eines Warenaufnahmefachs 2 von zwei Rollenleisten 4 gebildet ist, die mit gewissem Gefälle zur Vorderkante des Regalbodens 1 hin angeordnet sind.

[0020] Jede der beiden Rollenleisten 4 ist, wie dies aus der Figur 4 ersichtlich ist, mit einer der beiden das Aufnahmefach 2 begrenzenden Warentrennplatten 3 verbunden. Dies bedeutet, dass die Breite der einzelnen Warenaufnahmefächer 2 durch einfaches seitliches Verschieben einer Warentrennplatte 3 gemeinsam mit den beiden Rollenleisten 4 leicht angepasst werden kann.

[0021] Wie sich insbesondere aus den Figuren 2 und 3 ersehen lässt, besitzt jede Rollenleiste 4 eine U-profilförmige Gestalt, wobei die Rollen 4.1 an den Profilschenkeln gelagert sind. Hierbei sind die Profilschenkel der Rollenleiste 4 zwischen den Rollenlagern mit Freischneidungen versehen, so dass jede einzelne Rolle 4.1 quasi von einer Lasche getragen wird. Dies ermöglicht unter anderem ein einfaches Austauschen eventuell beschädigter Rollen 4.1, in dem diese Lasche geringfügig aufgebogen wird.

[0022] Es besteht jedoch ebenso die in Figur 5 dargestellte Möglichkeit, die Profilschenkel mit Freischneidungen zu versehen, wobei dann die Rollen 4.1 mit ihren Achsstummeln 4.2 in diesen Freischneidungen liegen. Zwischen den Rollen sind achsparallel verlaufende Trennstege 9 angeordnet, die endseitig jeweils an die Profilschenkel angeschlossen sind. Diese Trennstege 9 bilden zusammen mit dem Profilrücken der Rollenleiste 4 eine Rollenwanne, in denen die Rolle 4.1 frei drehen kann. Um ein Herausfallen der Rollen 4.1 zu verhindern, tragen die Trennstege 9 an ihrem Profilrücken abgewandten freien Rand vorstehende Haltelaschen 10, die zum Einclipsen der Rollen 4.1 elastisch ausgebildet sind.

[0023] Wie sich aus der Figur 3 ersehen lässt, ist die Rollenleiste 4 seitlich mit einer Aufnahmenut 5 für die Warentrennplatte 3 versehen, wobei diese Aufnahmenut 5 von dem einen Profilschenkel der Rollenleiste 4 sowie einem daran anschließenden Winkelprofil gebildet ist.

[0024] Dieses Winkelprofil ist mit untereinander gleich breiten, äquidistant angeordneten Freischneidungen 6 versehen, deren Breite geringfügig größer ist als die zwischen den Freischneidungen 6 verbleibenden, hakenförmigen Aufnahmen 7. Dadurch besteht die Möglichkeit, zwei der Rollenleisten 4 mit ihrer das Winkelprofil bzw. die hakenförmigen Aufnahmen 7 tragenden Seite gegeneinander zu stellen, so dass jeweils die hakenförmigen Aufnahmen 7 der einen Rollenleiste 4 in die Freischneidungen 6 der anderen Rollenleiste 4 greifen, also die beiden Rollenleisten 4 reißverschlussartig ineinander greifen. In die dann wiederum gebildete gemeinsame Aufnahmenut 5 beider Rollenleisten 4 kann die Warentrennplatte 3 eingesetzt werden, die auf diese Weise beide Rollenleisten 4 miteinander verbindet.

[0025] Der Abstand zweier Freischneidungen 6 entspricht dem doppelten Abstand zweier Rollen 4.1, so dass hierdurch ein kleines "Rastermaß" erreicht wird, das auch im Hinblick auf die Trennbarkeit der Rollenleisten 4 jeweils zwischen zwei Rollen 4.1 wünschenswert ist.

[0026] Eine weitere Möglichkeit, die Rollenleisten miteinander zu verbinden, ist in Figur 5 zu sehen. Hier ist an nur einer dargestellten Rollenleiste 4 ein Clipsverbinder 11 angeordnet, der mit hakenförmigen Ansätzen den Profilschenkel der Rollenleisten 4 beidseits umgreift. Jeder Clipsverbinder 11 besitzt zwei derartige hakenförmige Ansätze, zwischen denen eine Aufnahmenut 5 für die Warentrennplatte 3 vorgesehen ist. Durch die Verwendung von Clipsverbindern 11 mit unterschiedlich breiter Aufnahmenut 5 können hierdurch auch Warentrennplatten 3 unterschiedlicher Dicke zum Einsatz kommen. Es besteht darüber hinaus aber auch die Möglichkeit, aus mehreren Rollenleisten 4 einen Rollenboden ohne jede Warentrennplatte 3 aufzubauen.

[0027] Weiter ist in Figur 5 am vorderen stirnseitigen Ende der Rollenleiste 4 ein Fronthaken 12 zu erkennen, der es ermöglicht, die Rollenleiste4 etwa am vorderen Rand eines Regalbodens zu fixieren, wodurch verhindert wird, dass Rollenleiste 4 beispielsweise beim Bestücken eines Warenaufnahmefachs 2 unbeabsichtigt nach hinten verschiebt.

[0028] Wie sich schließlich noch aus der Figur 4 ersehen lässt, ist jede Warentrennplatte 3 an ihrer vorderen Kante mit einer quer angeordneten Anschlagplatte 8 für die Ware versehen, so dass diese nicht selbsttätig aus dem Warenregal herausfallen kann.

Patentansprüche

1. Warentrenn- und Vorschubsystem, insbesondere für Regale, Verkaufsständer und dergleichen, mit mehreren nebeneinander angeordneten, von Auflageböden für die Waren sowie hierzu bevorzugt senkrecht ausgerichteten, die Waren gegenseitig abgrenzenden Warentrennplatten (3) gebildeten Warenaufnahmefächern (2), **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder Auflageboden eines Warenaufnahmefachs (2) von zwei mit Gefälle angeordneten Rollenleisten (4) gebildet ist, wobei jede der beiden Rollenleisten (4) mit jeweils einer der beiden das Aufnahmefach (2) begrenzenden Warentrennplatten (3) verbunden ist.

2. Warentrenn- und Vorschubsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** jede Rollenleiste (4) U-profilförmige Gestalt besitzt, wobei die Rollen (4.1) an den Profilschenkeln gelagert sind.

3. Warentrenn- und Vorschubsystem nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Profilschenkel der Rollenleiste (4) zwischen den Rollenlagern mit Freischneidungen versehen sind.

4. Warentrenn- und Vorschubsystem nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Profilrücken zwischen den Rollenlagern mit Sollbruchstellen versehen ist.

5. Warentrenn- und Vorschubsystem nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Profilschenkel mit Freischneidungen versehen sind, in denen die Rollen (4.1) mit ihren Achsstummeln (4.2) lagern.

6. Warentrenn- und Vorschubsystem nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwischen den Rollen (4.1) achsparallel verlaufende Trennstege (9) angeordnet sind, die endseitig an die Profilschenkel angeschlossen sind.

7. Warentrenn- und Vorschubsystem nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Trennstege (9) an ihrem dem Profilrücken abgewandten freien Rand vorstehende Haltelaschen (10) zum Einclipsen der Rollen aufweisen.

8. Warentrenn- und Vorschubsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Rollenleiste (4) seitlich mit einer Aufnahmenut (5) für die Warentrennplatte (3) versehen ist.

9. Warentrenn- und Vorschubsystem nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahmenut (5) von dem einen Profilschenkel sowie einem daran anschließenden Winkelprofil gebildet ist.

10. Warentrenn- und Vorschubsystem nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Winkelprofil mit untereinander gleich breiten, äquidistant angeordneten Freischneidungen (6) versehen ist, deren Breite geringfügig größer ist als die zwischen den Freischneidungen (6) verbleibenden, hakenförmigen Aufnahmen (7).

11. Warentrenn- und Vorschubsystem nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Abstand zweier Freischneidungen (7) dem doppelten Abstand zweier Rollen (4.1) entspricht.

12. Warentrenn- und Vorschubsystem nach, einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwei benachbarte Rollenleisten (4) über einen Clipsverbinder (11) miteinander verbunden sind, wobei der Clipsverbinder (11) mit einer Aufnahmenut (5) für die Warentrennplatte (3) versehen ist.

13. Warentrenn- und Vorschubsystem nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Clipsverbinder

(11) den Profilschenkel der Rollenleiste (4) mit hakenförmigen Ansätzen beidseits umgreift.

14. Warentrenn- und Vorschubsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** jede Warentrennplatte (3) an ihrer vorderen Kante mit einer quer angeordneten Anschlagplatte (8) für die Ware versehen ist.

15. Warentrenn- und Vorschubsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** jede Rollenleiste (4) an ihrem dem vorderen Rand des Regals zugewandten Ende mit einem Fronthaken (12) versehen ist.

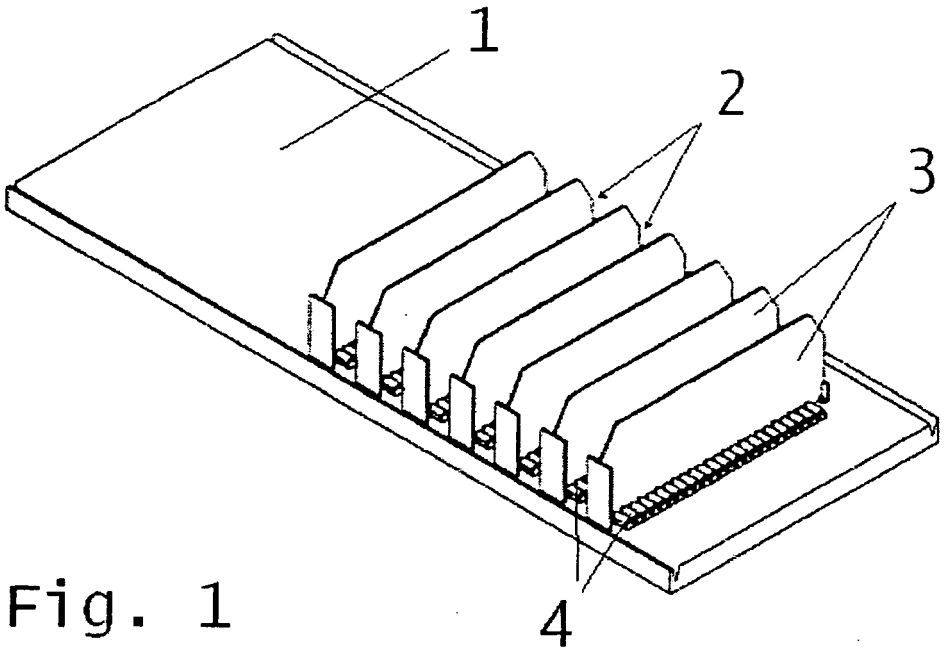

Fig. 1

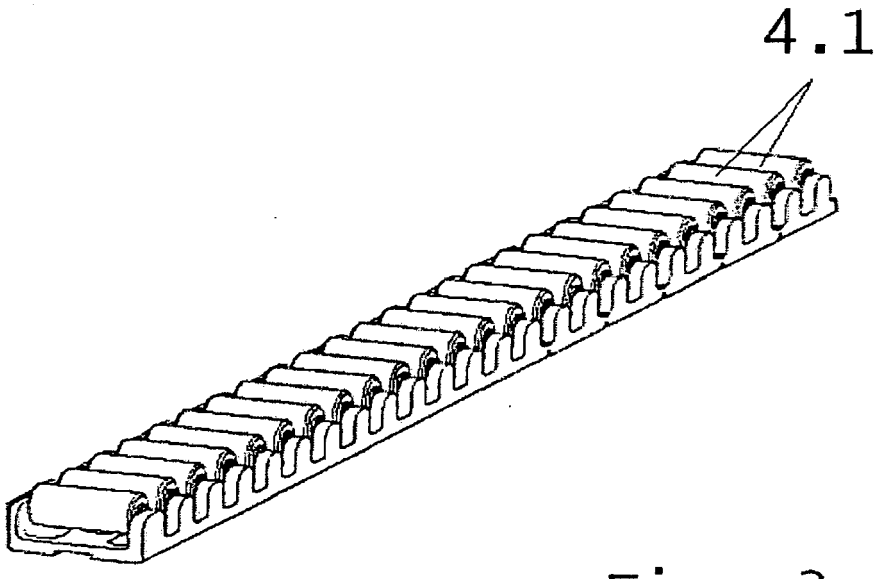

Fig. 2

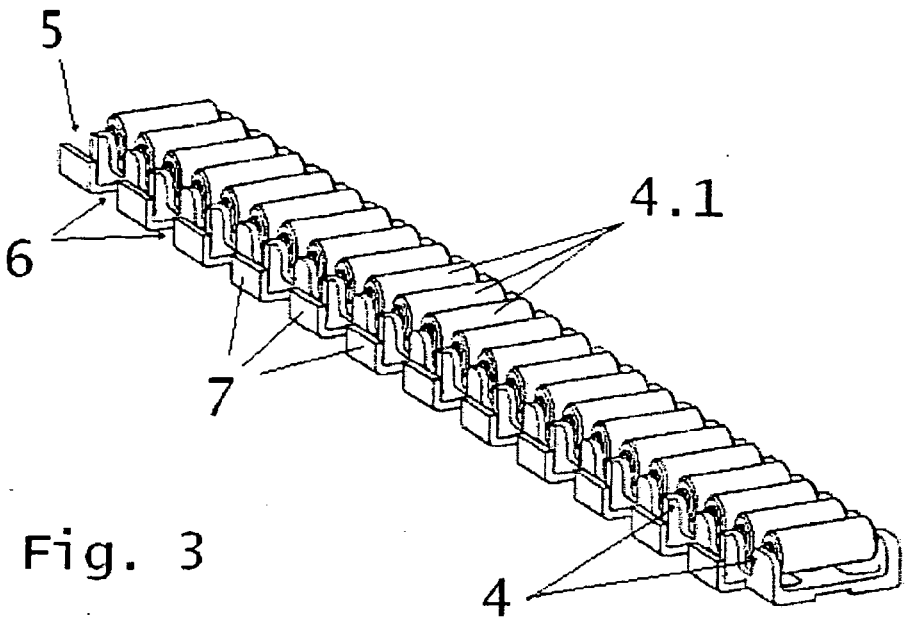

Fig. 3

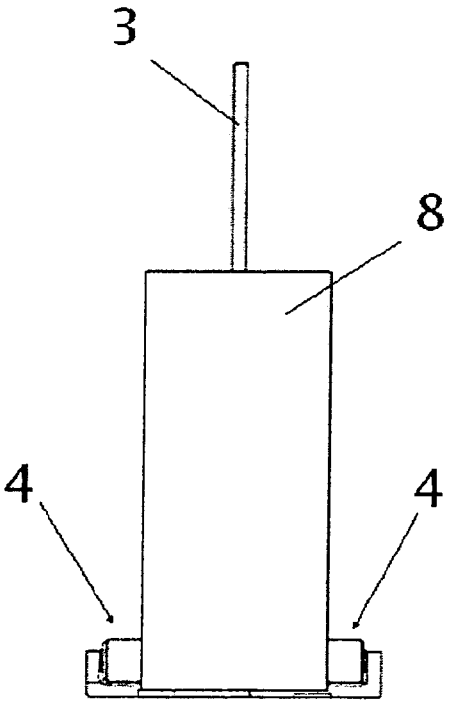

Fig. 4

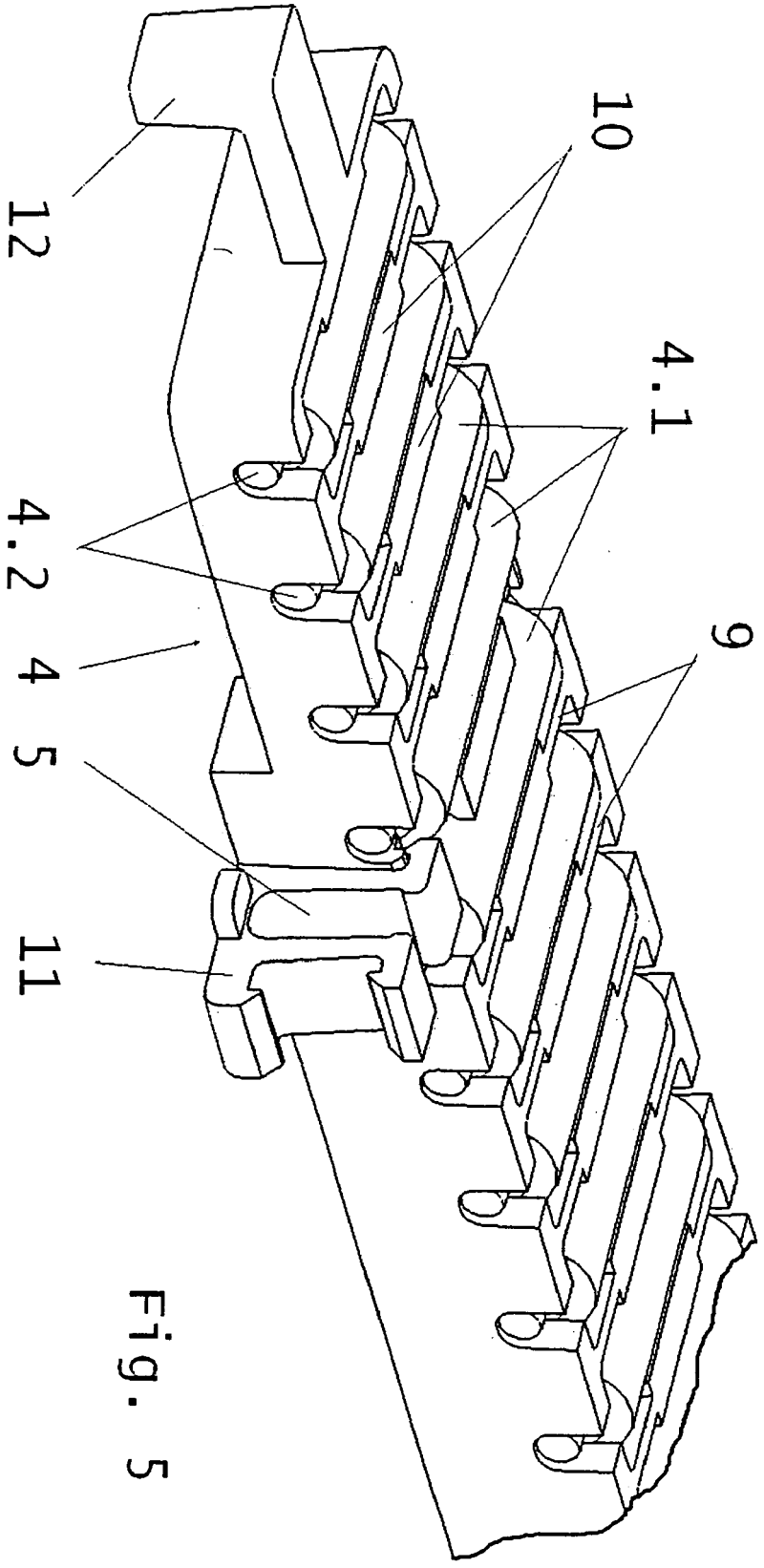

Fig. 5

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 01 0674

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X Y	EP 1 077 040 A1 (KAWAJUN CO LTD [JP]) 21. Februar 2001 (2001-02-21) * Absätze [0018] - [0022]; Abbildungen 1-23 *	1,2 3,5,6,15	INV. A47F1/12
Y	US 2001/017284 A1 (WATANABE MIKIO [JP]) 30. August 2001 (2001-08-30) * Abbildung 1 *	3,5,6	
Y	US 2007/175839 A1 (SCHNEIDER RAYMOND M [US] ET AL) 2. August 2007 (2007-08-02) * Abbildungen 1,3,10,15-17 *	15	
A,P	US 2010/133219 A1 (SUN YEYANG [US]) 3. Juni 2010 (2010-06-03) * Abbildungen 1,3,24,24,27,28 *	3	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

A47F

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	21. Januar 2011	Vehrer, Zsolt

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

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 10 01 0674

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

21-01-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1077040 A1	21-02-2001	AU 742416 B2	03-01-2002
		AU 1174899 A	16-06-1999
		CN 1589709 A	09-03-2005
		CN 1280468 A	17-01-2001
		DE 69818714 D1	06-11-2003
		DE 69818714 T2	19-08-2004
		DE 69833810 T2	31-08-2006
		WO 9927825 A1	10-06-1999
		TW 445809 Y	11-07-2001
		US 6497326 B1	24-12-2002
US 2001017284 A1	30-08-2001	JP 2001240225 A	04-09-2001
		KR 20010085635 A	07-09-2001
		TW 579784 Y	11-03-2004
US 2007175839 A1	02-08-2007	US 2010140197 A1	10-06-2010
US 2010133219 A1	03-06-2010	WO 2010062985 A1	03-06-2010

EPO FORM P0461

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