



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 699 27 019 T2** 2006.06.22

(12)

Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 1 083 807 B1**

(51) Int Cl.⁸: **A47B 96/04** (2006.01)

(21) Deutsches Aktenzeichen: **699 27 019.7**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/SE99/00995**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **99 930 087.4**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 99/063864**

(86) PCT-Anmeldetag: **08.06.1999**

(87) Veröffentlichungstag

der PCT-Anmeldung: **16.12.1999**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **21.03.2001**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **31.08.2005**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **22.06.2006**

(30) Unionspriorität:

9802037 09.06.1998 SE

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LI,
LU, NL, PT**

(73) Patentinhaber:

HL Display AB, Skarpnäck, SE

(72) Erfinder:

**LANGE, Anders, S-864 33 Matfors, SE;
JOSEFSSON, Börje, S-851 23 Sundsvall, SE**

(74) Vertreter:

**Patent- und Rechtsanwälte Bardehle, Pagenberg,
Dost, Altenburg, Geissler, 81679 München**

(54) Bezeichnung: **EINE REGALTRENNWANDVORRICHTUNG FÜR LAGERUNG UND LAGERREGALE**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aufteilen der Regale in Kaufhäusern, Läden und Lagereinrichtungen, wobei die Regale mit mindestens einem Montagestreifen befestigt sind, der sich entlang einer Längskante des Regals erstreckt, wobei die Regal-Aufteilungseinrichtung an einem Ende mindestens ein Kunststoff-Eingriffselement umfasst, das zwei Eingriffsklauen für das Zusammenwirken mit dem Montagestreifen umfasst, und welche durch eine schlitzzartige Öffnung getrennt sind.

[0002] Regal-Aufteilungseinrichtungen dieser Art werden in großem Umfang in Läden verwendet, um unter anderem Regale in verschiedene Produkt-Aufnahmefächer aufzuteilen. Die Regale können Montagestreifen entlang jeder ihrer hinteren und vorderen Kanten umfassen, und die Aufteilungseinrichtungen können Eingriffsbauteile an beiden Enden davon umfassen. Eine Aufteilungseinrichtung wird an jeweiligen Streifen befestigt, welche normalerweise aus einem T-Formstück oder -Profil bestehen, und die Einrichtung wird auf dem Streifen nach unten gedrückt, um die Eingriffsklauen zu veranlassen, um das T-Profil mit einer gegebenen Federwirkung einzugreifen. Das Entfernen der Aufteilungseinrichtung von einem Montagestreifen kann schwierig zu bewerkstelligen sein und erfordert die Anlegung einer relativ starken Kraft.

[0003] Ein Beispiel einer Aufteilungseinrichtung ist in CH 600 839 beschrieben. Ein Nachteil bei den bekannten Regal-Aufteilungseinrichtungen ist, dass es ihnen nicht erlaubt sein muss, die Montagestreifen mit einer Kraft zu greifen, welche die Aufteilungseinrichtungen daran hindern wird, leicht entlang der Streifen bewegt zu werden. Dies bedeutet, dass die Aufteilungseinrichtungen leicht unbeabsichtigt entlang der Streifen bewegt werden können. Dies ist besonders der Fall, wenn die Eingriffsmittel aus einem kaltfließenden Kunststoffmaterial hergestellt sind, da die Form des Eingriffsteils der Einrichtung sich der Form des Streifens anpassen wird und dadurch den reibenden Eingriff dazwischen reduziert. Wenn der reibende Eingriff anfänglich durch Festziehen des Griffs der Eingriffsteile um die Streifen herum erhöht wird, wird es viel zu schwierig sein, die Aufteilungseinrichtung entlang der Streifen zu bewegen, wenn die Größen der jeweiligen Produktaufnahmefächer eingestellt werden. Des Weiteren werden die Montage und das Entfernen der Aufteilungseinrichtung viel schwieriger sein, und der Kaltfluss des Kunststoffmaterials nimmt mit der Zeit zu.

[0004] Es ist eine hauptsächliche Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Regal-Aufteilungseinrichtung bereitzustellen, mit welcher der reibende Eingriff der Einrichtung mit jeweiligen Montagestreifen ver-

bessert wurde, ohne ein Erhöhen des Risikos eines Kaltflusses, welcher anderenfalls die Eingriffswirkung zwischen dem Streifen und der Aufteilungseinrichtung schwächt.

[0005] Diese Aufgabe wird mit einer Regal-Aufteilungseinrichtung nach der Art gelöst, wie sie in Anspruch 1 definiert ist, welche dadurch gekennzeichnet ist, dass der Montagestreifen und/oder mindestens eine der Eingriffsklauen mit einem eine Reibung erhöhenden elastomeren Material versehen ist für das Zusammenwirken mit mindestens einer Eingriffsklaue oder dem Montagestreifen, um ein unbeabsichtigtes Verstellen der Einrichtung entlang des Streifens zu verhindern oder zu behindern, auch wenn ein niedriger Kontaktdruck zwischen den Klauen und dem Streifen verwendet wird, der das Risiko eines Kaltfließens bzw. Kältefließens in dem Kunststoffmaterial des Eingriffsteils auf der Einrichtung eliminiert oder reduziert.

[0006] Solch eine Anordnung ermöglicht das Verwenden eines reibenden Eingriffs zwischen der Aufteilungseinrichtung und dem Streifen, der eine unbeabsichtigte Verstellung der Einrichtung verhindert, und der über den Zeitraum im Allgemeinen konstant bleiben wird.

[0007] Zusätzlich zu dem hohen Grad an Reibung, die durch das elastomere Material erzeugt wird, wird auch der Vorteil geschaffen, dass das Material fähig ist, als ein Ergebnis seiner Elastizität nachzugeben, was damit in einer Abnahme des Kaltflusses in dem harten Kunststoffmaterial resultiert, das in den Eingriffsteilen der Aufteilungseinrichtung verwendet wird. Der Körper des Montagestreifens, welcher aus starrem Material hergestellt ist, hält auch seine Form in diesem Zusammenhang aufrecht.

[0008] Der Montagestreifen wird vorzugsweise die Form eines allgemein T-förmigen Teilstücks oder Profils aufweisen, an welchem das elastomere Material in Form eines sich längs erstreckenden Bandes auf mindestens eine Seite des vertikalen Beines des T-förmigen Teilstücks aufgetragen wird.

[0009] Weitere Merkmale der Erfindung werden aus den beigefügten Ansprüchen offenbar.

[0010] Die Erfindung wird nunmehr im Detail mit Bezugnahme auf die beispielhaften Ausführungsformen von dieser und auch mit Bezugnahme auf die Zeichnungen beschrieben werden, in welchen

[0011] [Fig. 1](#) eine perspektivische Ansicht eines Teils eines Ladenregals ist, an dem eine erfindungsgemäße Regal-Aufteilungseinrichtung befestigt ist;

[0012] [Fig. 2](#) das Zusammenwirken zwischen den Eingriffsmitteln und einem Montagestreifen darstellt,

welcher an dem Regal befestigt ist;

[0013] [Fig. 3](#) eine vergrößerte Ansicht ist, welche den Eingriff zwischen der Aufteilungseinrichtung und dem Montagestreifen zeigt; und

[0014] [Fig. 4](#) eine alternative Einbringung eines reibungserhöhenden elastomeren Streifens darstellt.

[0015] [Fig. 1](#) stellt einen Teil eines Geschäftsregals 1 dar, das einen Montagestreifen 2 aufweist, welcher entlang der vorderen und hinteren Kante davon befestigt ist.

[0016] Auf den Streifen 2 sind zwei Regal-Aufteilungseinrichtungen 3 montiert, welche an jedem Ende mit einem Eingriffsmittel 5 versehen sind, das mit jeweiligen Streifen 2 zusammenwirkt. Die Aufteilungseinrichtungen 3 können entlang der Streifen 2 in Positionen bewegt werden, in welchen der Produktaufnahme-raum auf dem Regal dem betreffenden Produkt oder der Ware 4 entspricht. Als eine Alternative dazu, ein separater Teil der Anordnung zu sein, kann der Streifen 2 einen Teil eines Regalkan-ten-Streifens umfassen, auf welchem Preisschilder unter anderen Dingen gezeigt werden können.

[0017] Wie es aus den [Fig. 2](#) und [Fig. 3](#) gesehen werden wird, weist der nach oben ragende Teil des Streifens 2, welcher mit den Eingriffsmitteln 5 auf der Aufteilungseinrichtung 3 zusammenwirkt, eine allgemeine T-Form auf. In dem dargestellten Fall umfassen die Eingriffsmittel 5 zwei Klauen 6, welche mit dem Streifen 2 zusammenwirken und welche durch eine schlitzzartige Öffnung 7 voneinander getrennt sind.

[0018] Sowohl der Montagestreifen 2 als auch die Aufteilungseinrichtung 3, welche die Eingriffsmittel 5 trägt, sind in geeigneter Weise aus einem relativ harten Kunststoffmaterial hergestellt. Dies bedeutet, dass das Kunststoffmaterial über die Zeit kaltfließen wird, insbesondere das Material, aus welchem die Eingriffsklauen 6 der Eingriffsmittel 5 hergestellt sind, wobei sich damit die Form der Klauen an die Form des Montagestreifens anpasst. Dies reduziert den Reibungseingriff dieser Komponenten und erhöht damit das Risiko einer ungewollten Bewegung der Aufteilungseinrichtungen 3 entlang des Regals. Wenn die Eingriffsklauen 6 verursacht werden, mit dem Streifen 2 zu fest in Eingriff zu gelangen, wird es schwierig werden, die Positionen der jeweiligen Aufteilungseinrichtungen 3 einzustellen. Auch wird das Entfernen der Einrichtungen von dem Streifen 2 in dieser letzteren Hinsicht schwieriger zu erreichen sein.

[0019] Diese Probleme sind in dem in [Fig. 2](#) und [Fig. 3](#) dargestellten Ausführungsbeispiel aufgrund eines Bandes 8 aus elastomeren Material gelöst wor-

den, welches entlang einer Seite des vertikalen Beines des Montagestreifens 2 angebracht ist. In diesem Zusammenhang ist eine Eingriffsklaue 6 des Eingriffsmittels 5 konstruiert, um in Kontakt mit dem elastomeren Band 8 zu gelangen. Als ein Ergebnis der Elastizität des elastomeren Materials kann ein guter Reibungseingriff zwischen der Eingriffsklaue 6 und dem Materialband 8 mit dem Aufbringen eines relativ geringen Kontaktdrucks erreicht werden, was das Risiko eines Kaltfließens in den härteren Kunststoffmaterialien in den jeweiligen Eingriffsteilen und Montagestreifen reduziert. Dies ermöglicht, einen allgemein konstanten Reibungseingriff zwischen den Eingriffsmitteln 5 und dem Streifen 2 über den Zeitablauf aufrechtzuerhalten. Des Weiteren wird das Befestigen und Entfernen der Aufteilungseinrichtung leichter gemacht, da man fähig ist, einen loseren Eingriff um das horizontale Bein des T-förmigen Teilstücks oder Profils zu verwenden.

[0020] Obwohl ein elastomeres Band 8 nur auf einer Seite des Streifens 2 gezeigt worden ist, wird man es verstehen, dass ein ähnliches Band auf der anderen Seite des Streifens angeordnet werden kann. Als eine Alternative dazu, das elastomere Material an dem vertikalen Bein vorzusehen, kann das Material z.B. auf einer oder beiden Kantenoberflächen des horizontalen Beins oder alternativ an denjenigen Oberflächen der Eingriffsklauen 6 angeordnet werden, die mit dem Streifen 2 zusammenwirken.

[0021] [Fig. 4](#) zeigt einen elastomeren Streifen 11, der mit einer Eingriffsklaue 6 derart verbunden ist, dass der Streifen mit der oberen horizontalen Oberfläche des Streifens 2 zusammenwirken wird.

[0022] Wenn ein Montagestreifen entlang der vorderen und hinteren Kante des Regals 1 wie in der Ausführungsform der [Fig. 1](#) verwendet wird, kann es ausreichend sein, eine Reibungserhöhung in Verbindung mit einem der Streifen zu erhalten.

[0023] Obwohl die Erfindung in Bezug auf bestimmte Ausführungsformen beschrieben und dargestellt wurde, wird es verstanden werden, dass diese in verschiedenen Hinsichten innerhalb der Reichweite der Ansprüche variiert und verändert werden können. Zum Beispiel kann die Gestaltung des Montagestreifens und damit auch die Gestaltung des Eingriffsteils der Aufteilungseinrichtung in verschiedenen Hinsichten variiert werden.

Patentansprüche

1. Aufteilungsanordnung zum Aufteilen der Regale von Läden und Lagerplätzen, welche Anordnung eine Aufteilungseinrichtung (3) und einen Montagestreifen (2) umfasst, der dafür bestimmt ist, auf einem Regal (1), das aufzuteilen ist, montiert zu werden, so dass der Streifen sich entlang einer Längs-

kante des Regals erstreckt, wobei die Aufteilungseinrichtung (3) an einem Ende mindestens ein Kunststoff-Eingriffsmittel (5) umfasst, das zwei Eingriffsklauen (6) umfasst, welche für ein Zusammenwirken mit dem Montagestreifen beabsichtigt sind, und welche durch eine schlitzartige Öffnung (7) voneinander getrennt sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Montagestreifen (2) und/oder mindestens eine der Eingriffsklauen (6) mit einem eine Reibung erhöhenden elastomeren Material (8; 11) versehen ist, dass das elastomere Material (8), wenn es an dem Montagestreifen (2) vorgesehen ist, auf einer Oberfläche davon aufgetragen ist, die zum Zusammenwirken mit einer Eingriffsklaue (6) beabsichtigt ist, und dass das elastomere Material (11), wenn es auf einer Eingriffsklaue (6) vorgesehen ist, auf einer Oberfläche davon aufgetragen ist, die zum Zusammenwirken mit dem Montagestreifen (6) beabsichtigt ist, wobei ein unbeabsichtigtes Verstellen der Aufteilungseinrichtung (3) entlang des Streifens verhindert oder behindert wird, auch bei einem Verwenden eines niedrigen Kontaktdrucks zwischen den Klauen und dem Streifen, der das Risiko eines Kältefließens im Kunststoffmaterial der Eingriffsmittel (5, 6) eliminiert oder reduziert.

ges Profils zusammenzuwirken.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

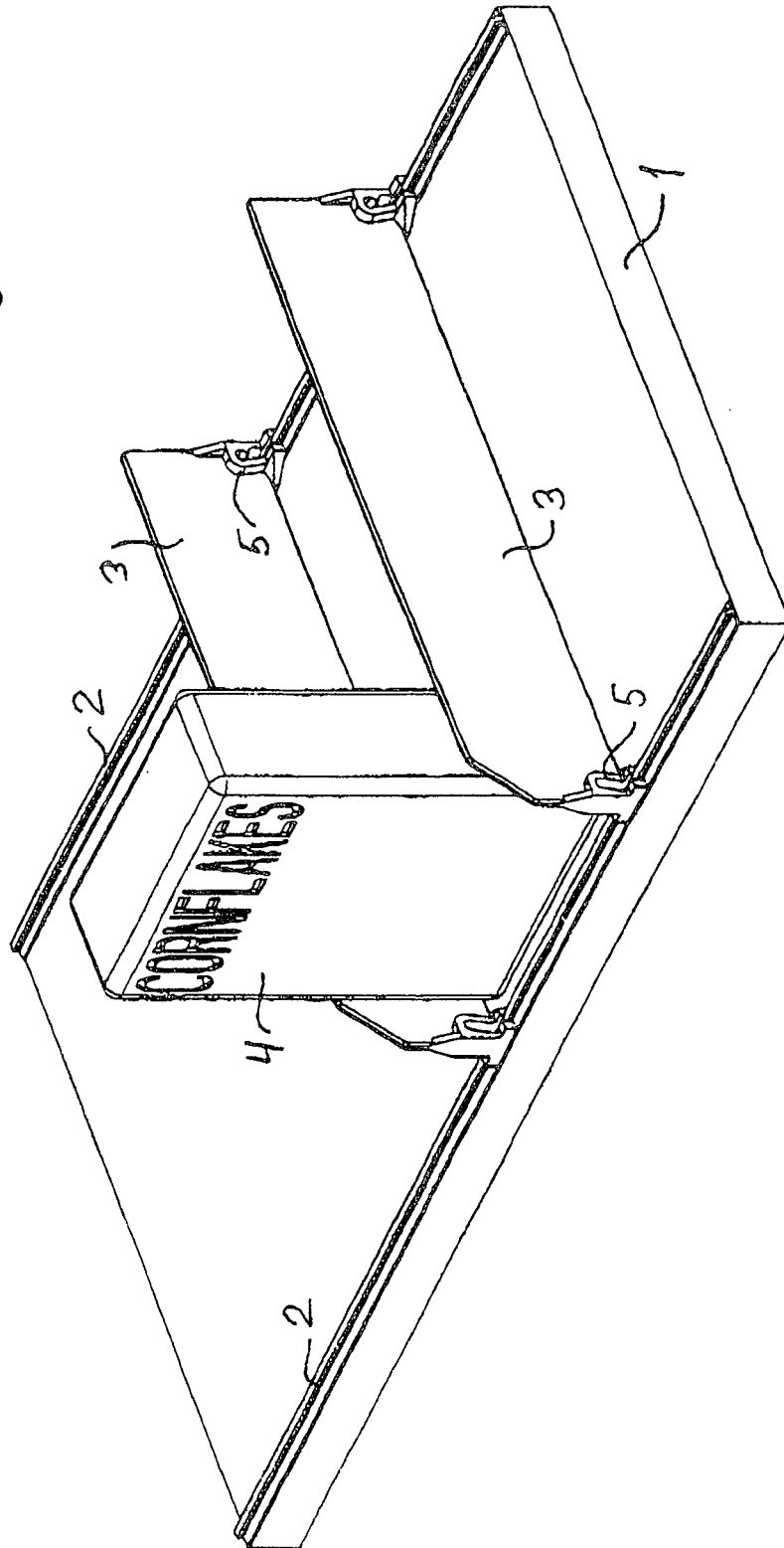
2. Aufteilungsanordnung nach Anspruch 1, aufweisend einen Montagestreifen (2), der ein im Allgemeinen T-förmiges Profil aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass das elastomere Material die Form eines longitudinalen Bandes (8) aufweist, das auf mindestens einer Seite des vertikalen Beines des im Allgemeinen T-förmigen Profils aufgebracht ist.

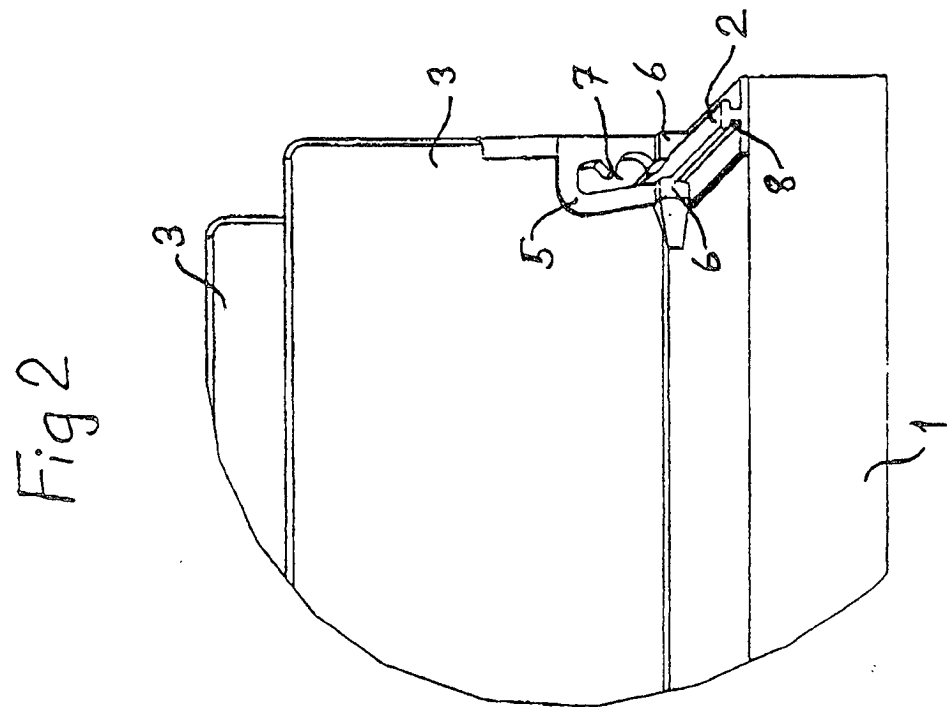
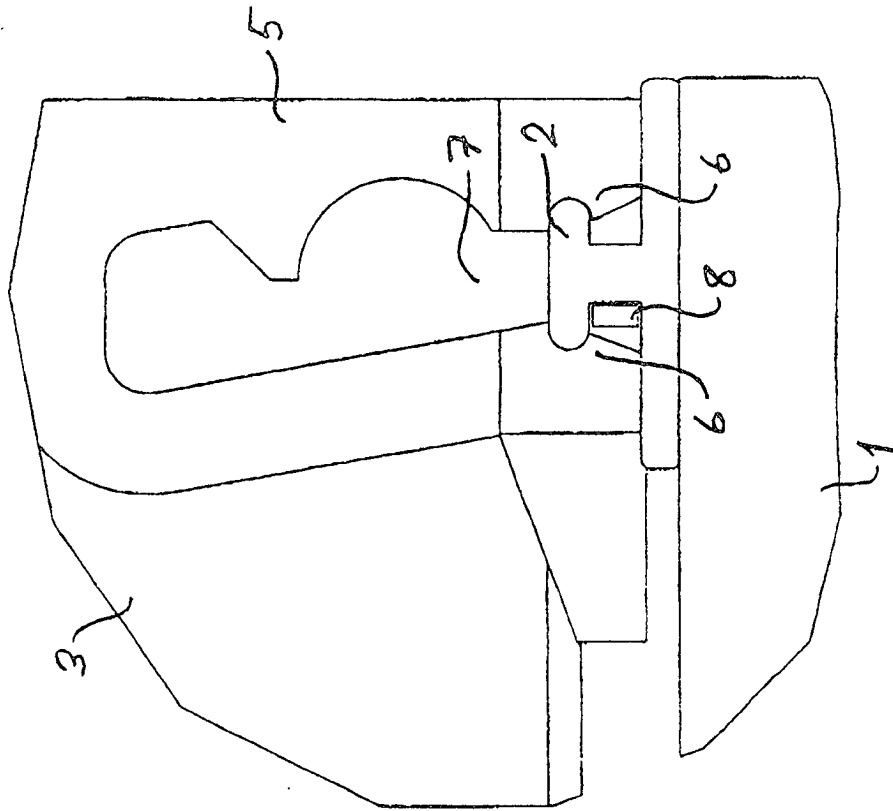
3. Aufteilungsanordnung nach Anspruch 1, aufweisend einen Montagestreifen (2), der ein im Allgemeinen T-förmiges Profil aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass das elastomere Material die Form eines länglichen Streifens (11) aufweist, der entlang einer Eingriffsklaue (6) der Eingriffseinrichtung aufgebracht ist, um mit der oberen horizontalen Oberfläche des T-förmigen Profils zusammenzuwirken.

4. Aufteilungsanordnung nach Anspruch 1, welche Anordnung an einem Ende der Aufteilungseinrichtung (3) darin mindestens ein Kunststoff-Eingriffsmittel (5) einschließt, das zwei Eingriffsklauen (6) einschließt, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine der Eingriffsklauen (6) mit einem eine Reibung erhöhenden elastomeren Material (11) versehen ist, das auf einer Oberfläche davon aufgebracht ist, die zum Zusammenwirken mit dem Montagestreifen beabsichtigt ist.

5. Aufteilungsanordnung nach Anspruch 4, aufweisend einen Montagestreifen (2), welcher ein im Allgemeinen T-förmiges Profil aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass das elastomere Material die Form eines länglichen Streifens (11) aufweist, der entlang einer Eingriffsklaue (6) aufgebracht ist, um mit der oberen horizontalen Oberfläche des T-förmigen

Fig 1





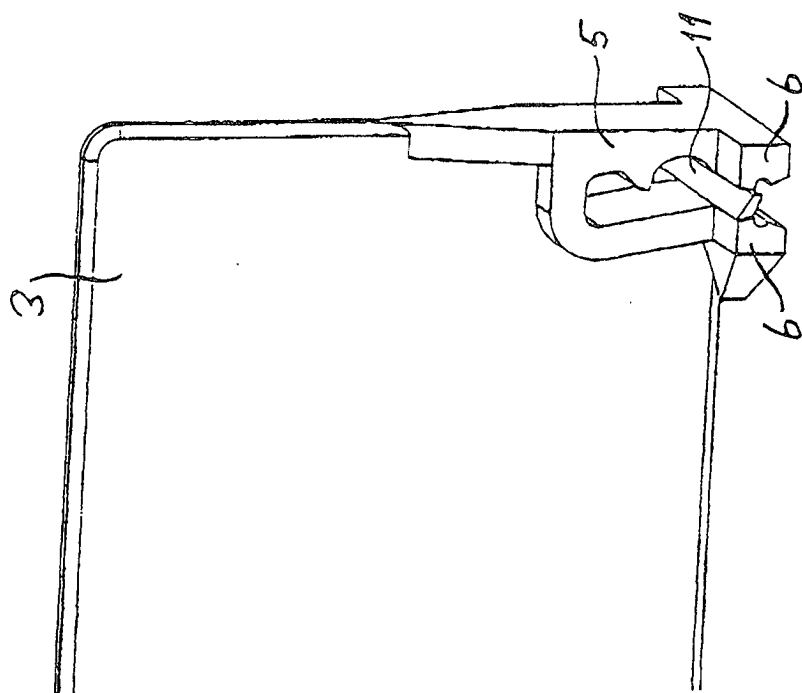


Fig 4