



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



(11) Veröffentlichungsnummer : **0 377 183 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift :
24.02.93 Patentblatt 93/08

(51) Int. Cl.⁵ : **B65D 5/46**

(21) Anmeldenummer : **89123749.7**

(22) Anmeldetag : **22.12.89**

(54) **Tragepaket.**

Verbunden mit 90900796.5/0451173
(europäische
Anmeldenummer/Veröffentlichungsnummer)
durch Entscheidung vom 06.02.92.

(30) Priorität : **31.12.88 DE 3844483**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
11.07.90 Patentblatt 90/28

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
24.02.93 Patentblatt 93/08

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

(56) Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 114 771

(73) Patentinhaber : **Henkel
Kommanditgesellschaft auf Aktien
Postfach 1100 Henkelstrasse 67
W-4000 Düsseldorf 1 (DE)**

(72) Erfinder : **Meyer, Klaus
Zum Zörr 19
W-4040 Neuss 1 (DE)**

EP 0 377 183 B1

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).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Tragepaket mit angebrachtem Trageband, wobei je ein zur Befestigung der Tragebandenden dienender Niet durch das Material des Bandes und der Wand des Paketes hindurchgeht.

Als Trageband aus PE- bzw. PP-Material oder dergleichen ausgebildete Griffe werden mit Hilfe von Metallnieten an beispielsweise quader- oder trommelförmigen Tragepaketen angebracht. Beim Befestigen der Tragebänder werden die Niete mit Hilfe eines Nietstempels durch das Bandmaterial sowie die Wand des Pakets geschlagen und am inneren Austritt auf einem Unterstempel aufgespreizt. Wenn die Verpackung bzw. deren Tragegriff unsachgemäß benutzt und der Niet übermäßig belastet wird, kann sich dieser aus dem Material der Paketwand, also beispielsweise aus dem Material eines Trommelrumpfes oder einer Schachtelwand, herauslösen. Dabei stellt sich der aufgespreizte Schaft des Niets hakenförmig zurück und kann, wenn das Trageband durch die Hand gleitet, schwere Verletzungen verursachen.

Die Erfindung geht von der Erkenntnis aus, daß eine unsachgemäße Handhabung von Verpackungen der angegebenen Art nicht ausgeschlossen werden kann, so daß auch ein Ausreißen von Tragebandnieten letztlich unvermeidbar ist. Demgemäß liegt der Erfahrung die Aufgabe zugrunde, das Tragepaket so zu verbessern, daß auch dann, wenn ein Trageband ausreißt, eine Verletzung normalerweise nicht auftreten kann. Die erfahrungsgemäße Lösung besteht für das eingangs genannte Tragepaket mit durch das Material des Bandes und der Paketwand hindurchgehendem Tragebandniet darin, daß das Material der Paketwand mit Abstand um den Niet herum eine Schwächungslinie besitzt.

Die Schwächungslinie wird so bemessen, daß sie bei übermäßiger Belastung des Niets bricht, bevor der Niet selbst aus seiner Verankerung in der Paketwand ausreißt kann. Durch die Erfindung wird also erreicht, daß sich der Niet nicht mehr allein sondern nur noch zusammen mit einem Teil der Paketwand aus dieser lösen kann. Das gegebenenfalls längs der Schwächungslinie aus der Paketwand herausgetrennte Wandstück verbleibt als Verletzungsschutz zwischen Trageband und Spreizlappen des Niets, so daß dieser nicht unmittelbar in Berührung mit der Hand kommen kann.

Da sich die Schwächungslinie in der Ebene der Paketwand befindet und da bei normaler Handhabung des Tragebands dessen Zugrichtung ebenfalls in der Ebene der Paketwand liegt, wird die Stabilität der Tragebandbefestigung an sich un wesentlich beeinflußt.

Gemäß weiterer Erfahrung kann es günstig sein, wenn die Schwächungslinie, insbesondere bei doppel- oder mehrlagiger Paketwand, nur durch einen Teil der Wandstärke geht. Dadurch wird nämlich er-

reicht, daß selbst bei Belastung schräg in Bezug auf die Ebene des den Niet umgebenden Wandbereichs ein vorzeitiges Herausbrechen des Niets (mit dem durch die Schwächungslinie definierten Paketwandteil) nicht auftreten kann.

5 Eine im vorstehenden Sinne besonders günstige Ausbildung wird erzielt, wenn bei einer aus Karton mit Wellpappliner bestehender Paketwand die Schwächungslinie nur im Karton vorgesehen wird. Wenn in einem solchen Fall der Niet im rechten Winkel zur Verpackungswand außergewöhnlich stark belastet wird, so gleitet er zuerst durch den weichen Teil der inneren Wellpapp-Zarge, ohne seine gerollten Spreizlappen zu öffnen. Als nächstes trifft er auf den stabilen Außenkarton, hier wird jedoch die Schwächungslinie aufgebrochen, bevor der Niet selbst aus der Kartonwand ausreißt kann, so daß sich die gerollten Spreizlappen des Niets fest an das herausgetrennte Kartonstück anpressen und dieses als Verletzungsschutz zwischen Trageband und Spreizlappen des Niets wirkt.

10 Die Schwächungslinie selbst kann auf verschiedene Weise hergestellt werden. Vorzugsweise wird als Schwächungslinie eine Perforation oder Ritzung vorgesehen. Perforationen und Ritzungen kommen bei der Herstellung von Tragepaketen, Trommeln oder dergleichen ohnehin vor, so daß die entsprechenden Vorrichtungen vorhanden sind. Die Schwächungslinie kann ferner bereits auf dem Zuschnitt des Tragepaketes aber auch erst am bereits fertiggestellten Verpackungskörper, z. B. an einer Spiralwickeltrommel, angebracht werden. Bei einer Spiralwickeltrommel kann man das Spalten der Kartonlagen für die Schutzfunktion ausnutzen, so daß leicht zu erreichen ist, daß nur ein Teil der Lagen ausreißt und überhaupt keine Verminderung der normalen Belastbarkeit in Kauf zu nehmen ist.

15 25 30 35 40 45 Die Schwächungslinie selbst läßt sich geschlossen oder nur teilgeschlossen, z. B. U-förmig, ausbilden. In der Praxis bewährt hat es sich, wenn die Schwächungslinie als - beim Tragen - etwa horizontal angeordnetes Oval ausgebildet wird. Ein solches Oval bietet einerseits beim Herausreißen einen besonders guten Schutz für die Hand und verursacht andererseits in der Wand eine nur minimale Schwächung.

Anhand der schematischen Darstellung eines Ausführungsbeispiels werden Einzelheiten der Erfindung erläutert. Es zeigen:

50 Fig. 1 einen Schnitt in Längsrichtung des Niets durch die Tragebandvernetzung an einer Paketwand;
Fig. 2 die Draufsicht von außen auf die Befestigungsstelle nach Fig. 1;
55 Fig. 3 einen Schnitt parallel zur Nietlängsrichtung durch ein Trageband mit aus der Paketwand herausgerissener Nietbefestigung; und
Fig. 4 die Draufsicht von rechts auf den Niet nach

Fig. 3.

Fig. 1 und 2 zeigen jeweils einen Teil einer insgesamt mit 1 bezeichneten Paketwand und eines insgesamt mit 2 bezeichneten Tragebands. Das Trageband 2 wird mit Hilfe eines insgesamt mit 3 bezeichneten Niets in der Paketwand 1 befestigt. Der Nietkopf 4 liegt auf dem Trageband 2, während sich die gerollten Spreizlappen 5 des Niets 3 an die Innenfläche 6 der Paketwand 1 anlegen. Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 und 2 wird vorgesehen, daß die Paketwand 1 aus einem außen liegenden Karton 7 und einem innen liegenden Wellpappliner 8 besteht. Erfindungsgemäß wird das Material der Paketwand 1 mit Abstand um den Niet 3 herum mit einer Schwächungslinie 9, wobei es sich beispielsweise um eine Perforation oder um eine Ritzung handeln kann, ausgestattet.

Wenn das Trageband 2 (unsachgemäß) etwa im rechten Winkel zur Paketwand 1 - also in etwa in Längsrichtung 10 des Niets 3 - übermäßig stark belastet wird, kann der Niet 3 zuerst durch den weichen Teil des Wellpappliners 8 hindurchgleiten, ohne seine gerollten Spreizlappen 5 zu öffnen. Diese treffen dann auf den stabilen Karton 7. Bei erfindungsgemäßiger Anpassung von Kartonstabilität und Stabilität der Schwächungslinie 9 läßt sich erreichen, daß bei weiterem Ziehen nicht der Niet durch den Karton 7 tritt sondern der Karton 7 an der Schwächungslinie 9 aufbricht. Auf dem Niet 3 verbleibt dann eine Ausreißscheibe 11, die sich als Verletzungsschutz zwischen Trageband 2 und Spreizlappen 5 des Niets 3 legt.

Die Positionen von Trageband 2, Ausreißfläche 11 und Spreizlappen 5 des Niets 3 werden in den Fig. 3 und 4 im Schnitt parallel zur Nietlängsrichtung 10 und in der Draufsicht auf den Nietkopf 4 im Prinzip dargestellt.

Bezugszeichenliste

- 1 = Paketwand
- 2 = Trageband
- 3 = Niet
- 4 = Nietkopf
- 5 = Spreizlappen (3)
- 6 = Innenfläche (1)
- 7 = Karton
- 8 = Wellpappliner
- 9 = Schwächungslinie
- 10 = Längsrichtung (3)
- 11 = Ausreißscheibe

Patentansprüche

1. Tragepaket mit angenietetem Trageband (2), wo bei je ein zum Befestigen der Tragebandenden dienender Niet (3) durch das Material des Bandes (2) und der Wand (1) des Pakets hindurchgeht,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Material der Paketwand (1) mit Abstand um den Niet (3) herum eine Schwächungslinie (9) besitzt.

- 5 2. Tragepaket nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schwächungslinie (9), insbesondere bei doppel- oder mehrlagiger Paketwand, nur durch einen Teil der Wandstärke geht.
- 10 3. Tragepaket nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß bei einer aus Karton (7) mit Wellpappliner (8) bestehenden Paketwand (1) die Schwächungslinie (9) nur im Karton (7) vorgesehen ist.
- 15 4. Tragepaket nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß als Schwächungslinie (9) eine Perforation oder Ritzung vorgesehen ist.
- 20 5. Tragepaket nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schwächungslinie (9) als - beim Tragen - etwa horizontal angeordnetes Oval ausgebildet ist.

Claims

- 30 1. Carrier bag with riveted-on carrier strap (2), wherein a respective rivet (3) serving for the fastening of each of the carrier strap ends passes through the material of the strap (2) and the wall (1) of the bag, characterised thereby that the material of the bag wall (1) possesses a weakening line (9) at a spacing around the rivet (3).
- 35 40 2. Carrier bag according to claim 1, characterised thereby that the weakening line (9), particularly in the case of a double-layered or multilayered bag wall, goes only through a part of the wall thickness.
- 45 45 3. Carrier bag according to claim 1 or 2, characterised thereby that in the case of a bag wall (1) consisting of cardboard (7) with a corrugated paper liner (8) the weakening line (9) is provided only in the cardboard (7).
- 50 55 4. Carrier bag according to one of claims 1 to 3, characterised thereby that a perforation or scratch is provided as weakening line (9).
- 55 55 5. Carrier bag according to one of claims 1 to 4, characterised thereby that the weakening line (9) is formed as an oval which is arranged - during

carrying - approximately horizontal.

Revendications

- 5
1. Paquet portable pourvu d'une bande de port (2) rivée sur lui, au moyen d'un rivet (3) servant à la fixation respective de chacune des extrémités de cette bande de port en traversant la matière constituant celle-ci (2) et la matière constituant la paroi (1) du paquet, caractérisé par le fait que la matière de la paroi (1) comporte, située à une certaine distance autour du rivet (3), une ligne d'affaiblissement (9).
 - 10
 - 15
 2. Paquet portable selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la ligne d'affaiblissement (9), notamment en cas de paroi constituée de deux ou plusieurs couches, ne traverse qu'une partie de l'épaisseur de la paroi.
 - 20
 3. Paquet portable selon l'une ou l'autre des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que la ligne d'affaiblissement (9), si la paroi du paquet (1) est constituée par du carton (7) avec intérieur en carton ondulé (8), n'est prévue que dans le carton (7).
 - 25
 4. Paquet portable selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que la ligne d'affaiblissement (9) est prévue sous forme de perforations ou d'entailles.
 - 30
 5. Paquet portable selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que la ligne d'affaiblissement (9) décrit une forme ovale disposée horizontalement - pendant le transport.
 - 35
 - 40
 - 45
 - 50
 - 55

Fig. 1

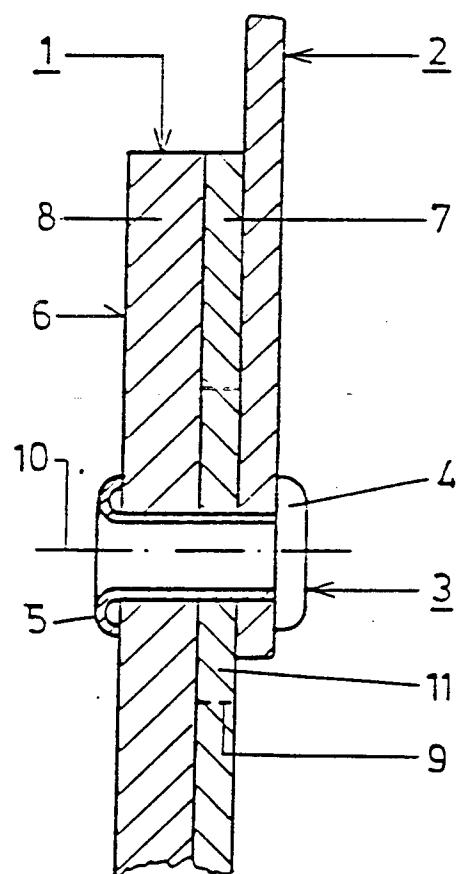


Fig. 2

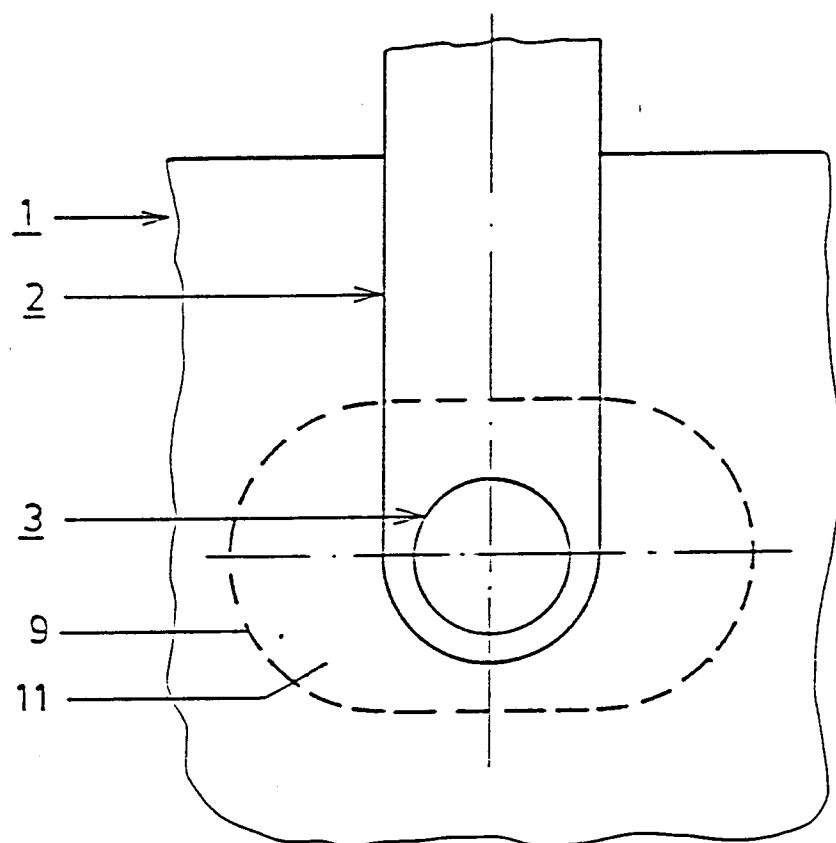


Fig. 3

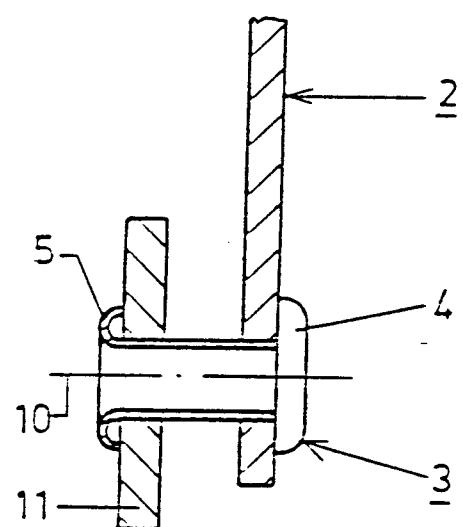


Fig. 4

