



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.

③⑩ 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 ange-
nietetem Trageband, wobei je ein zur Befestigung der
Tragebandenden dienender Niet durch das Material

Als Trageband aus PE- bzw. PP-Material oder
dergleichen ausgebildete Griffe werden mit Hilfe von
Metallnieten an beispielsweise quader- oder trommel-
förmigen 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 Ver-
packung bzw. deren Tragegriff unsachgemäß benutzt
und der Niet übermäßig belastet wird, kann sich die-
ser aus dem Material der Paketwand, also beispiels-
weise aus dem Material eines Trommelrumpfes oder
einer Schachtelwand, herauslösen. Dabei stellt sich
der aufgespreizte Schaft des Niets hakenförmig zu-
rück 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 Tragebandniet-
en letztlich unvermeidbar ist. Demgemäß liegt der
Erfindung die Aufgabe zugrunde, das Tragepaket so
zu verbessern, daß auch dann, wenn ein Trageband
ausreißt, eine Verletzung normalerweise nicht auftre-
ten kann. Die erfindungsgemäße Lösung besteht für
das eingangs genannte Tragepaket mit durch das Ma-
terial des Bandes und der Paketwand hindurchgehen-
dem Tragebandniet darin, daß das Material der Pa-
ketwand mit Abstand um den Niet herum eine Schwä-
chungslinie besitzt.

Die Schwächungslinie wird so bemessen, daß sie
bei übermäßiger Belastung des Niets bricht, bevor
der Niet selbst aus seiner Verankerung in der Paket-
wand ausreißen 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 herausge-
trennte 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 Handha-
bung des Tragebands dessen Zugrichtung ebenfalls
in der Ebene der Paketwand liegt, wird die Stabilität
der Tragebandbefestigung an sich unwesentlich be-
einflußt.

Gemäß weiterer Erfindung kann es günstig sein,
wenn die Schwächungslinie, insbesondere bei dop-
pel- 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 Paketwand-
teil) nicht auftreten kann.

Eine im vorstehenden Sinne besonders günstige
Ausbildung wird erzielt, wenn bei einer aus Karton mit
Wellpappliner bestehender Paketwand die Schwä-
chungslinie nur im Karton vorgesehen wird. Wenn in
einem solchen Fall der Niet im rechten Winkel zur Ver-
packungswand 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 Au-
ßenkarton, hier wird jedoch die Schwächungslinie
aufgebrochen, bevor der Niet selbst aus der Karton-
wand ausreißen kann, so daß sich die gerollten
Spreizlappen des Niets fest an das herausgetrennte
Kartonstück anpressen und dieses als Verletzungs-
schutz zwischen Trageband und Spreizlappen des
Niets wirkt.

Die Schwächungslinie selbst kann auf verschie-
dene 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 entspre-
chenden Vorrichtungen vorhanden sind. Die Schwä-
chungslinie kann ferner bereits auf dem Zuschnitt des
Tragepakets aber auch erst am bereits fertiggestell-
ten Verpackungskörper, z. B. an einer Spiralwickel-
trommel, angebracht werden. Bei einer Spiralwickel-
trommel kann man das Spalten der Kartonlagen für
die Schutzfunktion ausnutzen, so daß leicht zu errei-
chen ist, daß nur ein Teil der Lagen ausreißt und über-
haupt keine Verminderung der normalen Belastbar-
keit in Kauf zu nehmen ist.

Die Schwächungslinie selbst läßt sich geschlos-
sen oder nur teilgeschlossen, z. B. U-förmig, ausbil-
den. 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 be-
sonders guten Schutz für die Hand und verursacht
andererseits in der Wand eine nur minimale Schwä-
chung.

Anhand der schematischen Darstellung eines
Ausführungsbeispiels werden Einzelheiten der Erfin-
dung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Schnitt in Längsrichtung des Niets
durch die Tragebandvernietung an einer Paket-
wand;

Fig. 2 die Draufsicht von außen auf die Befesti-
gungsstelle nach Fig. 1;

Fig. 3 einen Schnitt parallel zur Nietlängsrichtung
durch ein Trageband mit aus der Paketwand her-
ausgerissener 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 erfindungsgemäßer 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), wobei 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.

2. Tragepaket nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Schwächungslinie (9), insbesondere bei doppel- oder mehrlagiger Paketwand, nur durch einen Teil der Wandstärke geht.
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.
4. Tragepaket nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,** daß als Schwächungslinie (9) eine Perforation oder Ritzung vorgesehen ist.
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

1. Carrier bag with rivetted-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).
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.
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).
4. Carrier bag according to one of claims 1 to 3, characterised thereby that a perforation or scratch is provided as weakening line (9).
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

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). 5
10
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. 15
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

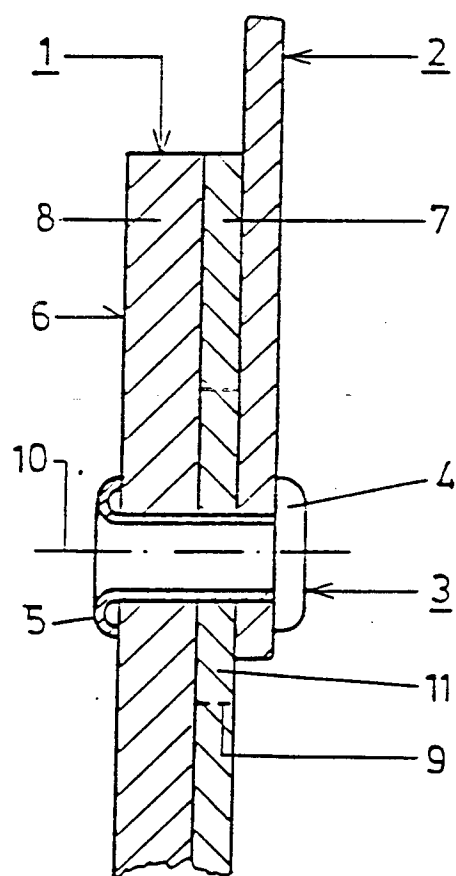


Fig. 2

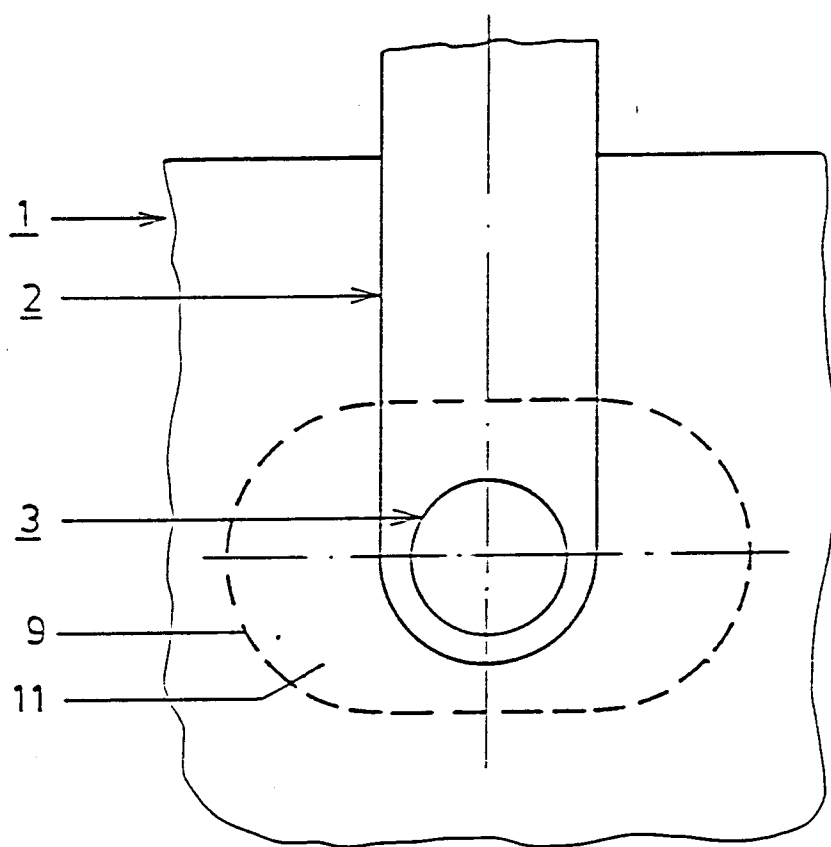


Fig. 3

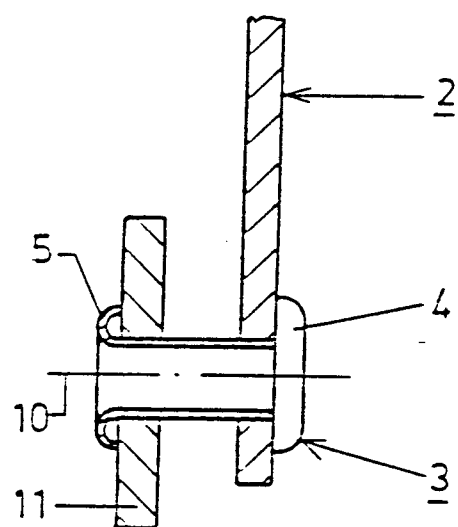


Fig. 4

