



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 541 831 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91119138.5**

(51) Int. Cl. 5: **B65D 73/00**

(22) Anmeldetag: **11.11.91**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.05.93 Patentblatt 93/20

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

(71) Anmelder: **Korte, Heinrich**
Industriestrasse 1
W-2951 Filsum(DE)

(72) Erfinder: **Korte, Heinrich**
Industriestrasse 1
W-2951 Filsum(DE)

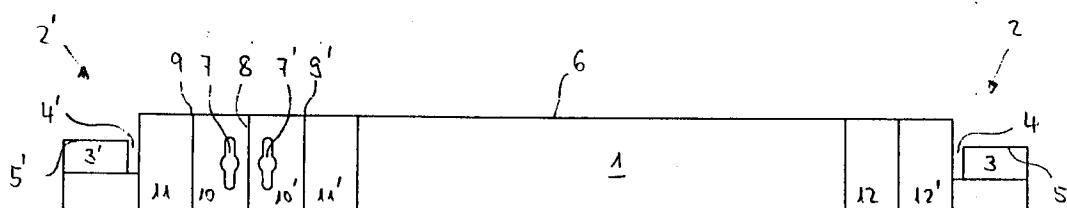
(74) Vertreter: **Thiel, Christian et al**
Patentanwälte
Herrmann-Trentepohl, Kirschners, Grosse,
Bockhorni, Schaeferstrasse 18, Postfach 11
40
W-4690 Herne 1 (DE)

(54) **Materialsparende Warenverpackung, insbesondere für Langfeldleuchten.**

(57) Warenverpackung, insbesondere für Langfeldleuchten, in Form eines Materialstreifens mit einer Ausstanzung zur Aufnahme eines Bügels oder einer Stange eines Warenträgers, wobei der Materialstreifen (1) im Bereich seiner Längsseiten (6) an jedem seiner Enden (2, 2') je eine durch einen

Einschnitt (4, 4') in eine Längsseite (6) gebildete Lasche (3, 3') aufweist, die dazu bestimmt ist, in eine dazu geeignete Öffnung in der zu verpackenden Ware (21) eingeschoben und darin klemmend festgehalten zu werden.

Fig. 1



EP 0 541 831 A1

Die Erfindung betrifft eine Verpackung in Form eines Materialstreifens mit einer Ausstanzung zur Aufnahme eines Bügels oder einer Stange eines Warenständers. Diese Verpackung ist materialsparend gestaltet und insbesondere für die Präsentation von Langfeldleuchten geeignet.

Elektroartikel und insbesondere auch Leuchtmittel für den täglichen Gebrauch und den Selbsteinbau werden regelmäßig in Elektro- und Baumärkten in Warenständern für die Selbstbedienung angeboten. Solche Warenstände bestehen meist aus einer Stange oder einem Bügel, die an einem Gestell oder einer senkrechten Wand befestigt sind. Auf die Stange bzw. den Bügel werden die verpackten Waren mittels einer in der Verpackung vorhandenen Stanze oder Aussparung aufgeschenkt, so daß sie von Interessenten zwecks Kauf oder näherer Betrachtung abgenommen werden können. Die Ware ist üblicherweise fest in die Verpackung integriert, häufig in eine allseitig umgebende transparente Kunststofffolie. Nähere Informationen über das Produkt bzw. seine Installation sind in der Regel auf die Folie aufgedruckt oder in Form eines Beipackzettels, der mit der Verpackung fest verbunden sein kann, in die Verpackung integriert.

Die Verpackung dient dabei gleichzeitig mehreren Zwecken. Zunächst soll sie der Ware einen gewissen Schutz vor Beschädigung bieten. Des Weiteren soll sie die Betrachtung der Ware ermöglichen. Schließlich soll der vorzeitige Gebrauch der oder das Hantieren mit der Ware verhindert werden. Alle diese Funktionen werden durch die Einschweißung oder Einhüllung der Ware in die transparente Kunststofffolie erreicht.

Aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten oder sich für die nahe Zukunft ergebenden gesetzlichen Regelungen zur Verminderung des Abfalls, die insbesondere auch die Rücknahmepflicht für vom Kunden nicht mehr gewünschte Verpackungen vorsehen, erweist sich das herkömmliche Verpackungskonzept vielfach als nicht mehr tragbar. Hierfür sind vor allem zwei Gründe zu nennen, zum einen die Verwendung von Verbundmaterialien, die eine saubere Sortierung nach Materialart nicht mehr erlaubt, und zum anderen die schieren Mengen der Verpackung, die allein schon die Handhabung erschweren. Hinzu kommt das gesetzlich vorgesehene Wiederverwertungsgebot, das insbesondere bei kunststoffhaltigen Verpackungen nur schwer zu verwirklichen ist.

Bei herkömmlichen Verpackungen für Elektroinstallationen, insbesondere auch für Leuchtmittel, ergeben sich in diesem Zusammenhang vor allem drei Probleme. Einmal stellt die regelmäßig sehr umfangreiche Verpackung ein durch die Menge vorgegebenes Handhabungsproblem dar. Weiterhin sind die regelmäßig für solche Verpak-

kungen verwandten Kunststoffe einer Wiederverwertung nur sehr eingeschränkt zugänglich, da eingeschmolzenes und erneut für Verpackungszwecke verwandtes Kunststoffmaterial regelmäßig eine schlechtere Qualität aufweist und daher für Warenpräsentationszwecke nicht mehr geeignet ist und weil die Wiederverwertung von Kunststoffmaterialien eine sortenreine Trennung verlangt, die bei der Vielzahl der bei der Verpackung zum Einsatz kommenden Kunststoffsorten nicht gewährleistet werden kann. Schließlich ergeben sich noch Probleme dadurch, daß herkömmliche Verpackungen regelmäßig mit Kunststoffen kaschierte bzw. damit verbundene andere Materialien enthalten, was eine Auftrennung und Sortierung zumindest erschwert wenn nicht unmöglich macht.

Um diesen Problemen zu begegnen, wurde von Industrie und Handel ein Entsorgungskonzept entwickelt, das unter der Bezeichnung "DER GRÜNE PUNKT" läuft und die sparsame Verwendung einheitlicher Verpackungsmaterialien für die zu verpackenden Produkte vorsieht. Entscheidend ist hierbei, daß die Ware materialsparend verpackt ist und daß die Verpackung nicht aus Verbundmaterialien besteht, also aus miteinander verbundenen artverschiedenen Materialien, die nicht gemeinsam wiederverwertet werden können, in der Form, in der sie anfallen, jedoch zusammen entsorgt werden müssen.

Hinzu kommt, daß nicht nur aufgrund des Wiederverwertungsgebots des Gesetzgebers, sondern auch durch das zunehmende Umweltbewußtsein der Bevölkerung die exzessive Verwendung von Verpackungsmaterialien und insbesondere Kunststoffen zunehmend in Verruf gerät, so daß eine Tendenz zu materialsparenden Verpackungen festzustellen ist. Andererseits kann auf die Verwendung von Kunststoffen für Verpackungszwecke wegen ihrer vorteilhaften Eigenschaften häufig nicht ganz verzichtet werden.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung für Waren, insbesondere für Langfeldlampen, zu schaffen, die materialsparend ausgestaltet ist und ohne Verbundmaterialien auskommt. Die Verpackung soll insbesondere im Rahmen der Aktion "DER GRÜNE PUNKT" sortenrein rücknahmefähig sein.

Diese Aufgabe wird mit einer Verpackung der eingangs bezeichneten Art gelöst, bei der der Materialstreifen im Bereich seiner Längsseiten an jedem seiner Enden je eine durch einen Einschnitt in eine Längsseite gebildete Lasche aufweist, die dazu bestimmt ist, in eine dazu geeignete Öffnung in der zu verpackenden Ware eingeschoben und darin klemmend festgehalten zu werden.

Die erfindungsgemäße Verpackung kann aus Pappe wie aus Kunststoff gefertigt sein. Insbesondere zur Verpackung von Produkten mit geringer -

rem Gewicht ist Karton ein geeignetes Material. Aus Gründen der größeren Belastbarkeit ist es aber meist zweckmäßig, die Verpackung aus Kunststoff herzustellen, wobei wiederum die Verwendung eines durchsichtigen Kunststoffmaterials bevorzugt ist, damit das Produkt selbst sichtbar bleibt.

Die erfindungsgemäß an der Verpackung vorgesehenen Laschen im Endbereich werden durch Einschnitte in eine Längsseite des Materialstreifens ausgebildet. Diese Einschnitte können sich an gegenüberliegenden Längsseiten befinden, sind jedoch zweckmäßigerweise an der gleichen Längsseite. Die Laschen können, je nach Anforderung des Produkts, gleich oder verschieden ausgebildet sein.

Zweckmäßigerweise haben die Einschnitte zur Ausbildung der Laschen die Form einer Aussparung, d.h. Lasche und Materialstreifen sind im Bereich der Einschnitte durch einen Leerraum von einander getrennt. Die Einschnitte können über etwa 1/3 bis 2/3 der Breite des Materialstreifens reichen.

Die von den Einschnitten in den Endbereichen des Materialstreifens ausgebildeten Laschen springen vorzugsweise gegen die Kante der Längsseite zurück, wobei dieser Rücksprung etwa 1/5 bis 1/3 der Breite des Materialstreifens ausmachen kann. Die Laschen selbst haben vorzugsweise eine Länge ihrer freien Kante von etwa 1/2 bis 1/1 der Breite des Materialstreifens, je nach Anforderung der zu verpackenden Waren.

Um den Anforderungen an Materialersparnis Rechnung zu tragen, umgibt die erfindungsgemäße Verpackung die damit zu verpackende Ware nur soweit, als unbedingt zur Präsentation der Ware erforderlich. Bei der Verpackung von beispielsweise Langfeldleuchten ist es in der Regel ausreichend, wenn die Verpackung diese Leuchten auf einer Längsseite, an den Enden und an den Endbereichen der gegenüberliegenden Längsseite umgibt, wobei die an den Enden der Verpackung vorgesehenen Laschen in den Spalt zwischen Leuchtengehäuse und Leuchtenabdeckung bzw. einen Spalt zwischen Leuchtensockel und Abdeckung des Sockels eingeschoben und dort klemmend festgehalten werden. Die Verbindung von Verpackung und Ware kann dabei bereits während der Endmontage der Ware erfolgen, beispielsweise bei Aufsetzen der Leuchtenabdeckung oder Gehäuseabdeckung.

Die Ausstanzungen für den Warenträger können sich an jeder geeigneten Stelle der Verpackung befinden, wobei aber aus Gründen der Zweckmäßigkeit die Anordnung in einem Bereich des Materialstreifens bevorzugt ist, in dem die zu verpackende Ware mit einem Ende oder einer Kante zu liegen kommt. Auf diese Weise wird bei-

spielsweise bei Langfeldleuchten eine platzsparende senkrechte Lagerung der Leuchte an einem Warenständer ermöglicht, die auch aus Gründen des Schutzes vor Beschädigungen bevorzugt ist.

Die Ausstanzungen zur Aufnahme des Warenträgers sind dabei vorzugsweise in einer separaten Aufhängelasche angelegt, die durch einseitiges Zusammenfalten und Miteinanderverbinden des Materialstreifens erzeugt wird. Dies geschieht dadurch, daß der Materialstreifen an geeigneter Stelle zusammengefaltet wird und dort durch Verkleben, Verschweißen oder Verklemmen miteinander verbunden wird. In diesem doppelt genommenen Bereich des Materialstreifens befindet sich dann die Ausstanzung für den Warenträger, die durch den doppelt genommenen Streifen hindurch reicht. Auf diese Weise wird eine Verstärkung der Aufhängung erreicht, die das Ausreißen der Ausstanzung bzw. das Abreißen der verpackten Ware vom Warenständer erschwert.

Dabei bleibt selbstverständlich die zum zusammengelegten Teil des Materialstreifens nächstgelegene Lasche soweit frei, daß der Materialstreifen mit der Aufhängelasche problemlos um das Ende der Ware herum und die Endlasche in einen dafür geeigneten Spalt der zu verpackenden Ware eingeführt und eingeklemmt werden kann.

Des Weiteren kann es zweckmäßig sein, an der erfindungsgemäßen Verpackung eine Tasche zur Aufnahme einer Produkt- und/oder Montageleitung vorzusehen. Eine solche Tasche, in die die Beschreibung einfach eingeschoben wird, hat den Vorteil, daß es bei der Entsorgung der Verpackung ohne weiteres möglich ist, eine Materialtrennung nach Kunststoff oder Papier vorzunehmen. Dabei kann diese Tasche voll ausgebildet sein, d.h. ein vollständige Rückwand aufweisen, oder in Form von aufgeschweißten Führungskanten vorliegen, die eine eingeschobene Produktbeschreibung lediglich in ihren Randbereichen festhält. Naturgemäß kann die Produktbeschreibung auch auf andere Art und Weise an der Verpackung befestigt werden, beispielsweise durch Verklemmen, punktuell Ankleben, etc.

Die erfindungsgemäßen Verpackungen sind für eine Vielzahl von technischen Produkten verschiedener Formen geeignet, die die Einfügung der beiden Laschen in einen Schlitz, Spalt oder einer Öffnung des Produkts bei der Endmontage zu lassen. Besonders geeignet sind derartige Materialstreifen aber für die Verpackung von Langfeldleuchten.

Die Erfindung wird durch die beiliegenden Abbildungen näher erläutert. Von diesen zeigt

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Materialstreifen, wie er zur Verpackung einer Langfeldleuchte geeignet ist,

Fig. 2 eine derartige Langfeldleuchte mit

Fig. 3 Abdeckhaube und einen erfindungsgemäßen Materialstreifen gemäß Fig. 1 in zusammengelegtem Zustand, wie er bei der Endmontage mit einer Langfeldleuchte verbunden wird sowie

Fig. 4 eine in einem erfindungsgemäßen Materialstreifen verpackte Langfeldleuchte.

Gemäß Fig. 1 weist ein erfindungsgemäßer Materialstreifen (1) in seinen Endbereichen (2 und 2') je eine Lasche (3 und 3') auf, die durch jeweils einen breiten Einschnitt (4 und 4') vom Materialstreifen selbst abgesetzt sind. Die freien Seiten (5 und 5') der Lasche springen gegenüber der Längsseite (6) des Materialstreifens zurück.

Ausstanzungen (7 und 7') dienen der Aufhängung der verpackten Ware an einem Warenständer. Die Ausstanzungen sind spiegelsymmetrisch zu einer Linie (8) angelegt, entlang der der Materialstreifen (1) zusammengefaltet wird, so daß die Ausstanzungen (7 und 7') aufeinander zu liegen kommen und eine durch den zusammengelegten Materialstreifen hindurchgehende gemeinsame Öffnung bilden. Dabei werden die durch die Linien 8 und 9 bzw. 8 und 9' begrenzten Bereiche 10 und 10' des Materialstreifens (1) miteinander zu einer Lasche (13 in Fig. 4) verbunden bzw. verklebt. Die Ziffern 11 und 11' kennzeichnen angrenzende Bereiche, innerhalb derer das obere Ende der verpackten Ware, hier einer Langfeldleuchte, zu liegen kommt. Entsprechende Bereiche (12 und 12') umschließen das untere Ende der verpackten Langfeldleuchten, in deren Gehäuse die Laschen (3 und 3') eingeklemmt werden.

Fig. 2 zeigt eine derartige Langfeldleuchte in teilweise demontiertem Zustand. Die Leuchte (21) besteht im wesentlichen aus einem Gehäuse (22), einer inneren Abdeckung (23) – hier in angehobenem Zustand in der Position gezeigt, in der sich normalerweise die Leuchtstoffröhre befindet – einer Leuchtstoffröhre (24) sowie einer äußeren Abdeckung (25). Der Vorsprung 26 kennzeichnet einen Druckschalter. Die in Fig. 1 gezeigte Verpackung wird bei der Endmontage der Langfeldleuchte gemäß Fig. 2 um eine Längsseite der Leuchte sowie die beiden Kopfseiten (27 und 27') so herumgelegt, daß die beiden Laschen (3 und 3') in den vor der Montage der inneren Abdeckung (23) freien Innenraum hineinragen und bei Einfügen der inneren Abdeckung (23) dort eingeklemmt werden. Nach der Montage der Leuchtstoffröhre (24) wird anschließend die Abdeckung (25) des Leuchtenfeldes aufgesteckt. Die Verklebung des Materialstreifens (1) im Bereich der Ausstanzungen (7 und 7') (Felder 10 und 10') zur Hängelasche (13) kann vor oder nach der Verbindung mit der Langfeldleuchte erfolgen.

Fig. 3 zeigt den Materialstreifen (1) in montgefertiger Position zusammen mit der für die Montage vorbereiteten Langfeldleuchte gemäß Fig. 2. Der Materialstreifen (1) ist bereits entlang der Kante (8) zusammengefaltet und im Bereich der Felder 10 und (nicht gezeigt) 10' miteinander verklebt, wodurch eine durchgehende Öffnung (7) für den Warenträger entsteht. Der Bereich (11) mit der anhängenden Lasche (3') ist wie auch der Bereich (12') der anhängenden Lasche (3) gegen die dahinter befindlichen Teile des Materialstreifens (1) (11' und 3 bzw. 12 und 3') beweglich.

Fig. 4 zeigt eine erfindungsgemäße Verpackung mit darin verpackter Langfeldleuchte. Am Kopfende befindet sich die durch die beiden Felder 10 und (verdeckt) 10' reichende Ausstanzung (7) zur Aufnahme des Warenträgers. Die Kante (8) bezeichnet die Stelle, an der der Materialstreifen (1) zusammengefaltet ist; der verdeckte Teil des Materialstreifens läuft an der Lampenrückseite der verpackten Langfeldleuchte entlang, erstreckt sich um deren unteres Ende (27) und erreicht mit dem Feld 12' den unteren Bereich der Frontseite der Leuchte. Auf diese Weise ist die Kopfseite (27') der Leuchte von den Feldern 11 und (verdeckt) 11' der Verpackung eingefäßt, die untere Seite (27) von den Feldern 12' und (verdeckt) 12. Die Ansätze der Laschen (3 und 3') erstrecken sich weiter über den Leuchtenkörper, die Laschen selbst befinden sich in eingeklemmtem Zustand im Inneren des Leuchtenkörpers (22) unterhalb der äußeren (25) und inneren (23) Abdeckung.

Patentansprüche

1. Warenverpackung, insbesondere für Langfeldleuchten, in Form eines Materialstreifens mit einer Ausstanzung zur Aufnahme eines Bügels oder einer Stange eines Warenträgers, dadurch gekennzeichnet, daß der Materialstreifen (1) im Bereich seiner Längsseiten (6) an jedem seiner Enden (2, 2') je eine durch einen Einschnitt (4, 4') in eine Längsseite (6) gebildete Lasche (3, 3') aufweist, die dazu bestimmt ist, in eine dazu geeignete Öffnung in der zu verpackenden Ware (21) eingeschoben und darin klemmend festgehalten zu werden.
2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus einem durchsichtigen Kunststoffmaterial besteht.
3. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einschnitte (4, 4') an der gleichen Längsseite (6) ausgebildet sind.

- | | | |
|-----|--|------------------|
| 4. | Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Einschnitte (4, 4') die Form einer Aussparung haben. | feldleuchte ist. |
| 5. | Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Einschnitte (4, 4') über etwa 1/3 bis 2/3 der Breite des Materialstreifens (1) reichten. | 5 |
| 6. | Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen (3, 3') gegen die Längsseite (6) zurückspringen. | 10 |
| 7. | Verpackung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen (3, 3') um etwa 1/5 bis 1/3 der Breite des Materialstreifens zurückspringen. | 15 |
| 8. | Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen eine Länge von wenigstens 1/2 bis 1/1 der Breite des Materialstreifens (1) aufweisen. | 20 |
| 9. | Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Materialstreifen (1) eine Länge aufweist, die ausreicht, die zu verpackende Ware (21) auf einer Längsseite, ihren Enden und den Endbereichen der gegenüberliegenden Längsseite abzudecken. | 25
30 |
| 10. | Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausstanzung (7, 7') für den Warenträger in einem Bereich des Materialstreifens (1) angeordnet ist, der sich um ein Ende oder eine Kante der Ware herum erstreckt. | 35 |
| 11. | Verpackung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Materialstreifen im Bereich der Ausstanzung (7, 7') zur Verstärkung zu einer Lasche zusammengelegt und miteinander verbunden ist, wobei die Ausstanzung (7, 7') durch den doppelt genommenen Materialstreifen (1) hindurchreicht. | 40
45 |
| 12. | Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Materialstreifen (1) eine Tasche zur Aufnahme einer Produktbeschreibung aufweist. | 50 |
| 13. | Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 12 mit darin klemmend festgehaltener Ware (21). | 55 |
| 14. | Verpackung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Ware (21) eine Lang- | - |

Fig. 1

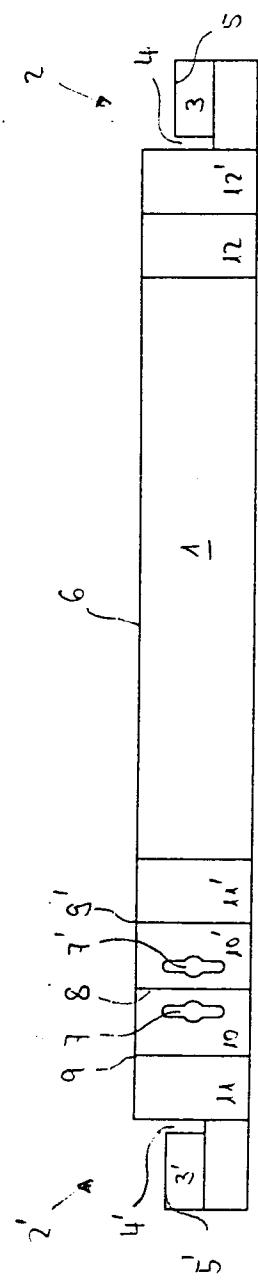
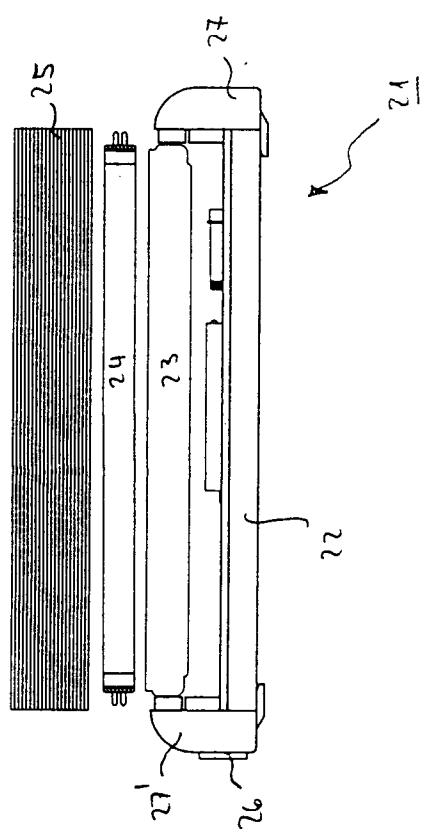
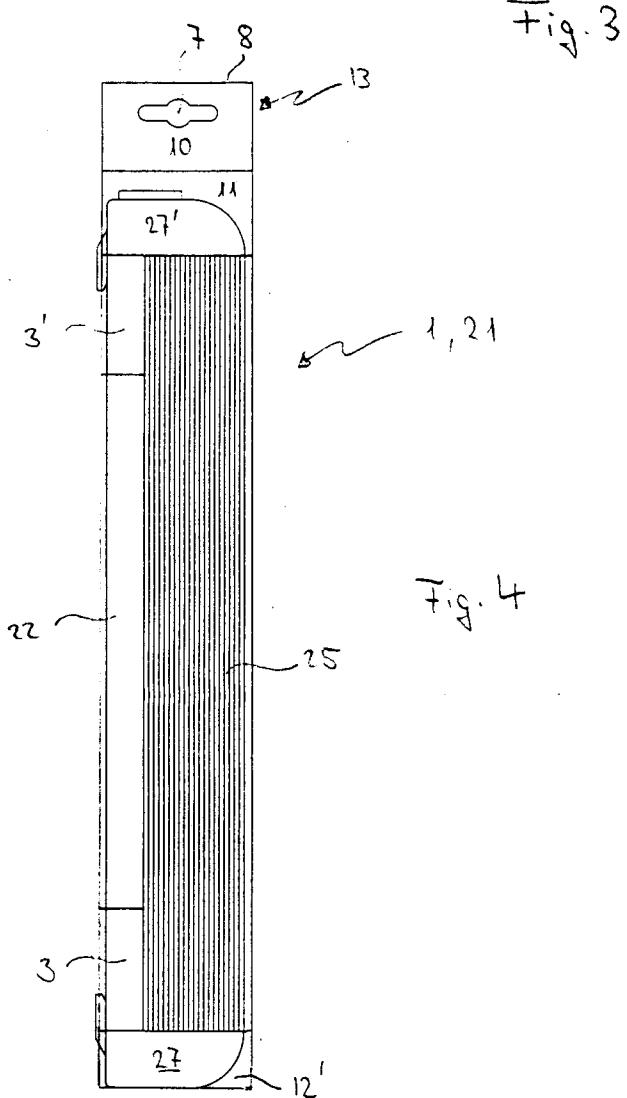
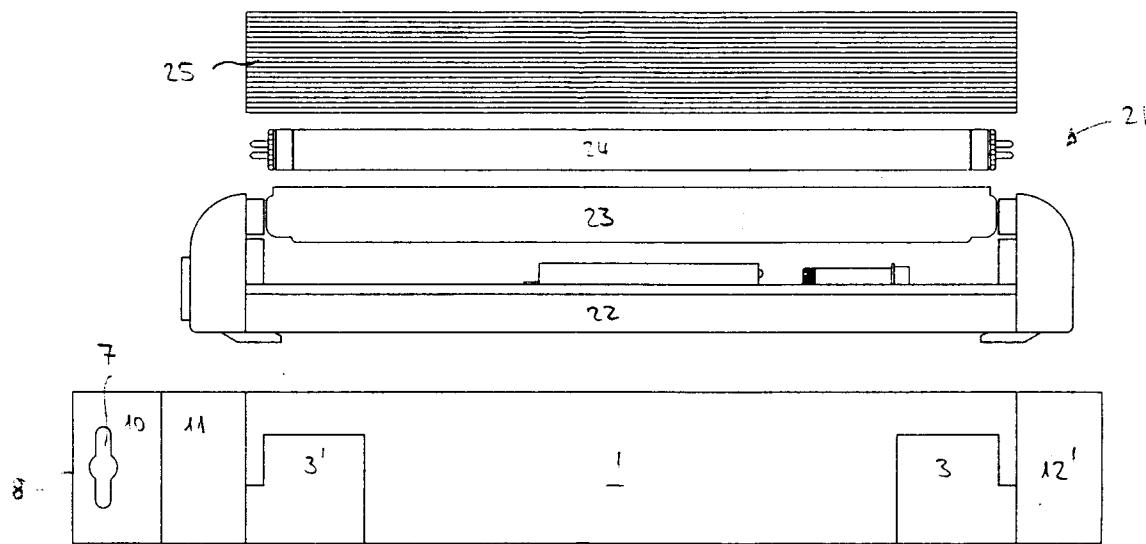


Fig. 2







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 9138

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	FR-A-2 394 470 (PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEK NV) * Seite 3, Zeile 4 - Zeile 22; Abbildungen 1,2 * ---	1-3, 13, 14	B65D73/00
A	DE-U-9 105 884 (H. KRAUTTER) * das ganze Dokument * ---	1-3, 10, 11, 13, 14	
A	US-A-4 023 678 (D. E. FIEDLER) * Spalte 1, Zeile 57 - Spalte 2, Zeile 27; Abbildungen 1-3 * ---	1-3, 12, 13	
A	DE-U-9 104 096 (PAT. TREUHAND GMBH) * Seite 3, Zeile 17 - Seite 4, Zeile 30; Abbildungen 1A,2 * -----	1-3, 13, 14	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)			
B65D			
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 10 JUNI 1992	Prüfer PERNICE C.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		<p>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 andern Gründen angeführtes Dokument </p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	
<p>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</p>			