



Europäisches Patentamt  
 European Patent Office  
 Office européen des brevets



(11) **EP 0 992 435 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**12.04.2000 Patentblatt 2000/15**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **B65D 5/50, B65D 5/66**

(21) Anmeldenummer: **99119491.1**

(22) Anmeldetag: **30.09.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
 MC NL PT SE**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(71) Anmelder:  
**Patent-Treuhand-Gesellschaft  
 für elektrische Glühlampen mbH  
 81543 München (DE)**

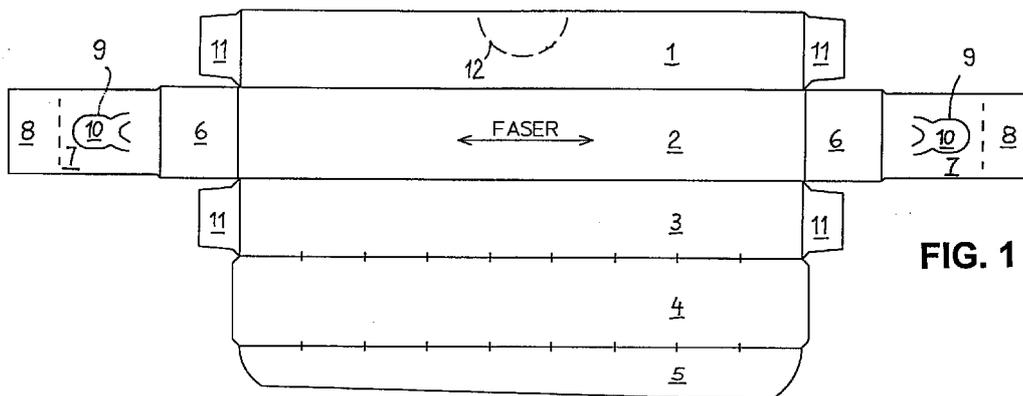
(30) Priorität: **09.10.1998 DE 29818099 U**

(72) Erfinder:  
 • **Roderwieser, Herbert  
 51789 Lindlar (DE)**  
 • **Fuchs, Michael  
 89561 Dischingen (DE)**

(54) **Faltschachtel zur Aufnahme eines stabförmigen Gegenstandes**

(57) Faltschachtel als Verpackung für stabförmige Gegenstände (Halogenstoffröhre): vier längliche Rumpffelder bilden einstückigen Zuschnitt; zwei in der Faltschachtel einander gegenüberliegende Einsätze bilden Haltetaschen mit Durchbruch zum Abstützen der Enden der Lp; Haltetaschen sind jeweils mittels Klebelasche mit Bodenfeld verklebt; Einsätze bestehen jeweils aus

einer vom Seitenfeld (6) ausgehenden Haltetasche (7), die im Rumpf schräg von dem Seitenfeld (6) in Richtung auf das Bodenfeld (2) verläuft; die Seitenfelder (6) sind mit den an beiden benachbarten Rumpffeldern (1, 3) angebrachten Faltklappen verklebt.



**FIG. 1**

**EP 0 992 435 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Faltschachtel zur Aufnahme wenigstens eines stabförmigen Gegenstandes, wie z.B. eines Stiftes, einer Lampenröhre oder dgl., nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Eine Faltschachtel dieser Art ist aus DE 40 24 112 A1 bekannt.

**[0002]** Die vorgenannte Druckschrift beschreibt eine Faltschachtel für die Aufnahme mehrerer Serumampullen. Sie hat eine flache Gestalt, die der einer Pralinenverpackung ähnlich ist, und besteht aus einem einstückigen Zuschnitt, bei dem hintereinander ein Klappdeckelfeld, ein Rückwandfeld, ein Bodenfeld, ein Vorderwandfeld und ein mit Durchbrüchen und einem Ausschnitt versehenes Einlagefeld ausgebildet sind. Das Einlagefeld trägt Seitenwandfelder und Schließklappen, die nach dem Aufrichten der Faltschachtel umfaltbar sind. Das Einlagefeld liegt bei verschlossener Faltschachtel mit seinem Randbereich in der Ebene des Deckelfeldes, während seine mit Ausschnitten versehenen Innenabschnitte in Richtung auf das Bodenfeld umgefaltet sind. Die Faltschachtel ist im vorverklebten Zustand ihres Zuschnitts flachliegend zum Verpacker zulieferbar und wird dort aufgerichtet, befüllt und verschlossen, ohne daß weitere Verklebungen notwendig sind. Allerdings ist bei dieser Verpackung der Materialeinsatz erheblich.

**[0003]** Für die Verpackung von Lampenröhren, insbesondere von Halogenleuchtampfen in Soffittenform für den Hausgebrauch, sind schlanke, im Querschnitt zumeist quadratische Faltschachteln im Einsatz, die endseitig von Faltschachteln und Einstecklaschen verschlossen sind. Die Soffittenlampe ist innerhalb der Faltschachtel in einer Tüte aus steifem Papier untergebracht, die die Lampe gegenüber den Wänden der Faltschachtel auf Abstand hält, um einen Schutz gegen Bruch zu bewirken. Andere Lösungen sehen vor, die Lampenröhre in der Faltschachtel durch eine Umhüllung aus einer Polsterfolie gegen Beschädigung zu sichern. Diese Art der Verpackung ist aufwendig, da sie einen zweistufigen Verpackungsvorgang verlangt, durch den die Lampe zunächst eingehüllt und dann mit ihrer Umhüllung in die Faltschachtel als Umverpackung eingebracht werden muß. Außerdem ist die Lampe nur lose in der Verpackung untergebracht.

**[0004]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Faltschachtel der eingangs genannten Art anzugeben, die zur schlaggeschützten Unterbringung wenigstens eines stabförmigen Gegenstandes, wie z.B. eines Stiftes, einer Lampenröhre oder dgl. geeignet ist und einfach herstellbar und befüllbar ist und nur einen geringen Materialeinsatz erfordert.

**[0005]** Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

**[0006]** Die erfindungsgemäße Faltschachtel ist

wesentlich kleiner und kompakter als die für den selben Zweck bestimmte bekannte Faltschachtel, sie bringt eine Materialeinsparung von etwa 30% und verbessert die Logistik, d.h. es können pro Ladungsträger mehr Produkte untergebracht werden. Die Verpackung ist insgesamt einteilig, da die Innenverpackung entfällt. Der Verpackungsinhalt ist bei geöffneter Packung von oben entnehmbar, d.h. die Faltschachtel schafft eine besser Präsentation. Es läßt sich auch ein Originalitätsverschluß integrieren. Die Einfachheit der Faltschachtel läßt hohe Abpackleistungen zu. Der Verpackungsinhalt, z.B. die Lampenröhre, hat in der Faltschachtel einen sicheren Halt durch die seitlich hereingeklappten Laschen, die durch Ausstanzungen und Zungen die Lampe sicher fixieren und zu allen Wänden der Verpackung in einem sicheren Abstand halten.

**[0007]** Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf ein in den Zeichnungen dargestellte Ausführungsbeispiel erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 einen flachliegenden Zuschnitt einer erfindungsgemäßen Faltschachtel, und

Fig. 2 eine Schnittdarstellung durch eine mit einer Halogen-Soffittenlampe gefüllte Faltschachtel, die aus dem Zuschnitt nach Fig. 1 hergestellt ist, in natürlichem Maßstab.

**[0008]** Der Zuschnitt nach Fig. 1 ist einteilig und besteht aus vier Rumpffeldern, nämlich einem Vorderwandfeld 1, einem Bodenfeld 2, einem Rückwandfeld 3 und einem Deckelfeld 4, an das sich eine Einstecklasche 5 anschließt. Die Felder 1, 2 und 3 sind an Faltlinien miteinander verbunden. Die Faltlinie zwischen den Feldern 3 und 4 ist vorzugsweise abwechselnd gerillt und geschnitten, um das Falten zu erleichtern, und die Faltlinie zwischen dem Feld 4 und der Einstecklasche 5 ist vorzugsweise abwechselnd gerillt und geritzt, um das Knicken zu vereinfachen. Das Deckelfeld 4 ist etwas länger als die Felder 1, 2 und 3, damit es im geschlossenen Zustand einen sicheren Verschluß gewährleistet, indem es im gefalteten Zustand über die am Bodenfeld angebrachten Seitenfelder 6 hinausragt.

**[0009]** An die Seitenfelder 6 schließt sich jeweils ein eine Haltelasche 7 bildendes Feld an, das am Ende eine Klebelasche 8 trägt. In jeder Haltelasche 7 ist eine im wesentliche U-förmige Schnittlinie 9 ausgebildet, die eine Zunge 10 umgrenzt. An das Vorderwandfeld 1 und das Rückwandfeld 3 schließen sich seitlich Klebelaschen 11 an. Das Vorderwandfeld 1 hat in der Mitte eine vom freien Rand ausgehende und in ihm wieder endende bogenförmige Bruchlinie 12.

**[0010]** Zum Erstellen einer Faltschachtel aus diesem Zuschnitt werden die Vorder- und Rückwandfelder 1 und 3 am Bodenfeld 2 aufgerichtet, ihre Klebelaschen 11 werden umgebogen, dann werden die Seitenwandfelder 6 nach oben gebogen und mit den Außenseiten der Klebelaschen 11 verklebt. Die Haltelaschen 7 wer-

den in den Innenraum der Faltschachtel hinein gefaltet und ihre Klebelaschen 8 mit dem Bodenfeld 2 verklebt. Die Haltelaschen 7 verlaufen dann unter einem Winkel zum Bodenfeld 2, der etwa 45° beträgt.

**[0011]** Gemäß Fig. 2 ist diese Faltschachtel zur Aufnahme einer Halogensoffittenlampe geeignet, die in Fig. 2 mit 13 gekennzeichnet ist. Man sieht, daß die Enden der Lampe 13 in den von den Schnittlinien 9 gebildeten Ausschnitten der Haltelaschen 7 gehalten sind, wobei die Lampenenden in Längsrichtung abgestützt sind.

**[0012]** Fig. 2 zeigt diesbezüglich zwei mögliche Lagen der soffittenlampe 13. Bei der Variante, die links von der Bruchlinie dargestellt ist, sind die Lampenenden durch die von den Schnittlinien 9 begrenzten Zungen 10 abgefedert, deren freies Ende jeweils benachbart dem Bodenfeld 2 ist und sich ggf. an diesem abstützen kann, was die Stabilität der Abstützung durch die Zungen 10 erhöht. Bei der rechts der Bruchlinie dargestellten Variante ist die soffittenlampe 13 um 90° um ihre Längsachse verdreht. In dieser Lage wird zusätzlich der flachgedrückte Endabschnitt 14 der soffittenlampe 13 endseitig von der Haltelasche 7 abgestützt, was die Lampe zusätzlich in Längsrichtung sichert.

**[0013]** Im verschlossenen Zustand der Faltschachtel kann die Einstecklasche 5 in dem von der Bruchlinie 12 umgrenzten Bereich mit dem Vorderwandfeld 1 verklebt sein. Damit ist ein Originalitätsverschluß gewährleistet, der leicht aufgebrochen werden kann. Nach dem Aufbrechen der Verpackung liegt die soffittenlampe 13 frei da und kann leicht mit den Fingern ergriffen werden.

**[0014]** Es versteht sich, daß bei entsprechender Verbreiterung von Bodenfeld 2 und Deckfeld 4 sowie den Seitenfeldern 6 und anhängenden Haltelaschen 7 und entsprechender Anzahl von bogenförmigen Schnittlinien 9 auch mehrere Röhrenlampe in einer erfindungsgemäßen Verpackung untergebracht werden können.

### Patentansprüche

1. Faltschachtel zur Aufnahme wenigstens eines stabförmigen Gegenstandes, wie z.B. eines Stiftes, einer Lampenröhre oder dgl., bestehend aus einem Verpackungsrumppf aus vier länglichen Rumpffeldern, von denen eines eine ggf mit einer Einstecklasche versehene Deckelklappe bildet, und die an Falllinien miteinander zu einem einstückigen Zuschnitt verbunden sind, an dem weiterhin Seitenfelder und Faltschachtel einander gegenüberliegende Einsätze ausbildende Haltelaschen angebracht sind, die jeweils wenigstens einen Durchbruch zum Abstützen der Enden des wenigstens einen Gegenstandes aufweisen und jeweils mittels einer Klebelasche mit einem gemeinsamen Bodenfeld verklebt sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die

Einsätze jeweils aus einer von einem Seitenfeld (6) ausgehenden Haltelasche (7) bestehen, die im Faltschachtelrumppf schräg von dem Seitenfeld (6) in Richtung auf das Bodenfeld (2) verläuft, an dem das betreffende Seitenfeld (6) angebracht ist, und daß die Seitenfelder (6) mit den an beiden benachbarten Rumpffeldern (1,3) angebrachten Faltschachtelklappen (11) verklebt sind.

2. Faltschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchbruch in jeder Haltelasche (7) von einem U-förmigen Schnitt (9) umgrenzt ist, wobei der Mitten- oder Bogenschenkel dieses Schnitts benachbart dem Bodenfeld (2) verläuft, an dem die Haltelasche (7) angeklebt ist.
3. Faltschachtel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß an dem der Einstecklasche (5) gegenüberliegenden Rumpffeld (1) ein Teilbereich von einer bogenförmigen, am freien Rand des Rumpffeldes (1) endenden Bruchlinie (12) abgegrenzt ist, der mit der in die Faltschachtel eingesteckten Einstecklasche (5) verklebbar ist.
4. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das das Deckfeld (4) bildende Rumpffeld um etwa zwei bis fünf Materialdicken länger ist, als die anderen Rumpffelder (1,2,3).
5. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Deckfeld (4) durch eine abwechselnde Rill- und Schnittlinie vom benachbarten Rumpffeld (3) abgegrenzt ist.
6. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstecklasche (5) durch eine abwechselnde Rill- und Ritzlinie vom benachbarten Deckfeld (4) abgegrenzt ist.

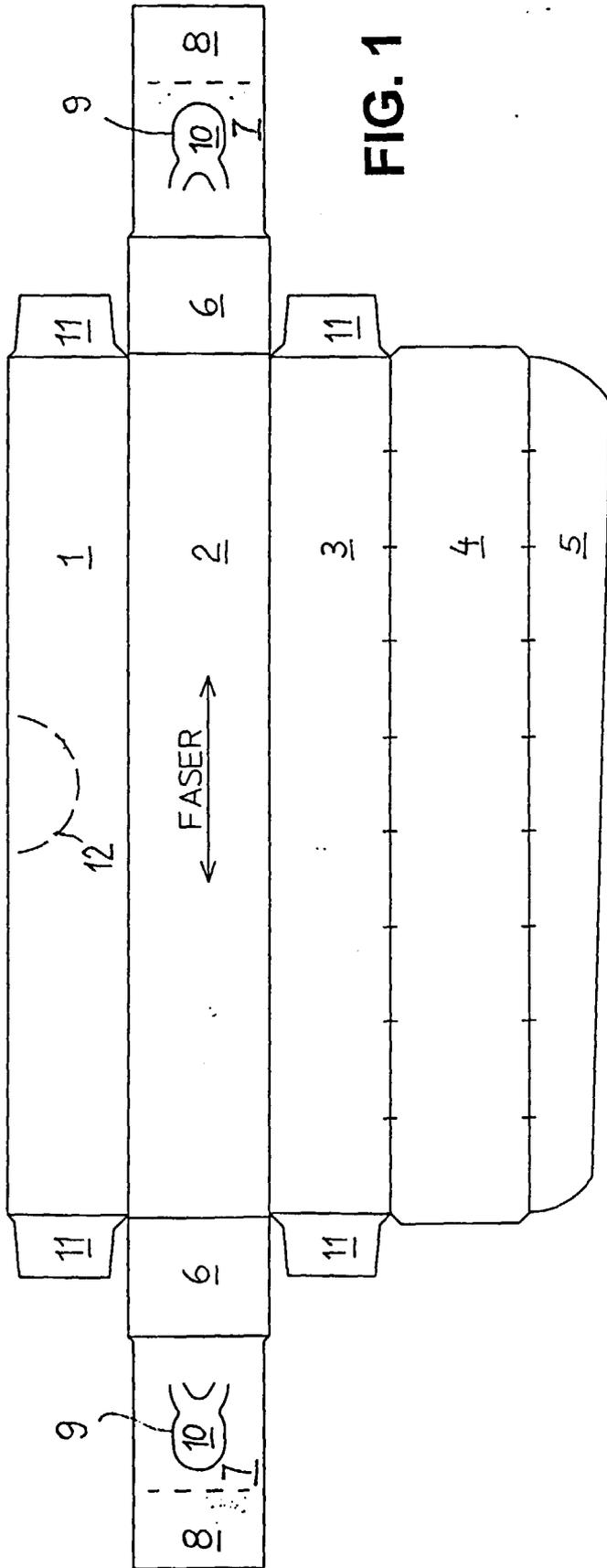


FIG. 1

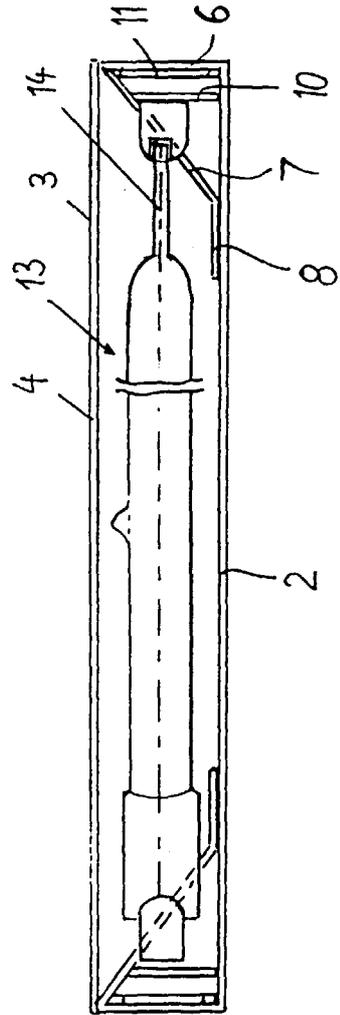


FIG. 2



Europäisches  
Patentamt

**EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung  
EP 99 11 9491

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	NL 7 107 091 A (BERGHAUS) 30. November 1971 (1971-11-30) * das ganze Dokument *	1-6	B65D5/50 B65D5/66
Y	GB 291 329 A (ROBINSON) * Seite 1, Zeile 56 - Zeile 99; Abbildungen 1-3 *	1-6	
Y	DE 18 01 929 A (WADDINGTON) 14. Mai 1969 (1969-05-14) * Seite 4, Zeile 1 - Zeile 22; Abbildungen 1-1-3 *	3	
Y	FR 1 435 889 A (LACAUX) 29. Juni 1966 (1966-06-29) * Abbildung 1 *	4	
A	US 3 249 213 A (PALMER) 3. Mai 1966 (1966-05-03)		
D,A	DE 40 24 112 A (LANDERER) 6. Februar 1992 (1992-02-06)		<b>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)</b>  B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>17. Dezember 1999</b>	Prüfer <b>Martens, L</b>
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 11 9491

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.

17-12-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
NL 7107091 A	30-11-1971	SE 366000 B	08-04-1974
GB 291329 A		KEINE	
DE 1801929 A	14-05-1969	BE 722176 A	11-04-1969
		BE 727449 A	28-07-1969
		BE 727450 A	28-07-1969
		CH 480980 A	15-11-1969
		CH 487030 A	15-03-1970
		CH 487031 A	15-03-1970
		DE 1903472 A	28-08-1969
		DE 1903982 A	04-09-1969
		FR 2001512 A	26-09-1969
		FR 2001513 A	26-09-1969
		FR 1592139 A	11-05-1970
		NL 6814149 A	15-04-1969
		NL 6901668 A	12-08-1969
		NL 6901670 A	12-08-1969
		SE 339806 B	18-10-1971
		US 3554432 A	12-01-1971
FR 1435889 A	29-06-1966	KEINE	
US 3249213 A	03-05-1966	KEINE	
DE 4024112 A	06-02-1992	DE 4027513 A	09-04-1992

EPO FORM P0461

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