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

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 108 830**
A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **82110567.3**

(22) Anmeldetag: **16.11.82**

(51) Int. Cl.³: **A 45 C 15/06**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **23.05.84**
Patentblatt 84/21

(84) Benannte Vertragsstaaten: **CH DE FR GB IT LI SE**

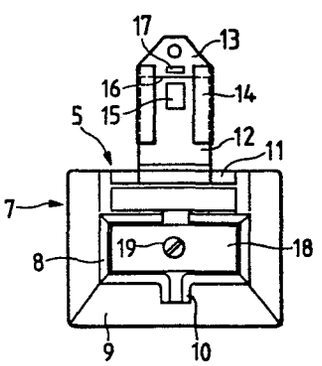
(71) Anmelder: **Schaltenbrand, Stefan, Neufeldstr. 17, CH-3012 Bern (CH)**

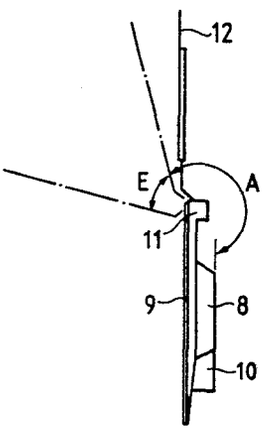
(72) Erfinder: **Schaltenbrand, Stefan, Neufeldstrasse 17, CH-3012 Bern (CH)**
Erfinder: **Hager, August, Grosswiesenstrasse 100, CH-8061 Zürich (CH)**

(74) Vertreter: **Meyer, Reinhard, c/o EGLI PATENTANWÄLTE Horneggstrasse 4, CH-8008 Zürich (CH)**

(54) Beutel mit einer Beleuchtung für das Beutelinnere.

(57) Auf der Innenseite eines Beutels (1) wird eine Beleuchtungseinheit (5) mit einer Schaltfeder (12) angeordnet. Die Schaltfeder (12) ist mittels einer Führung (13) an der Verschlussklappe (2) des Beutels (1) befestigt. Wird die Verschlussklappe (2) mit der Schaltfeder (12) nur im Schwenkbereich (A) bewegt, wird die in einer Lampenfassung (10) angeordnete Lampe (26) nicht eingeschaltet. Wird dagegen die Verschlussklappe (2) mit der Schaltfeder (12) in den Schwenkbereich (E) bewegt, wird damit die Beleuchtung eingeschaltet. Somit kann vom Benützer des Beutels das Einschalten der Beleuchtung nach Bedarf gewählt werden, jedoch wird in jedem Fall beim Schliessen des Beutels die Beleuchtung selbsttätig und zuverlässig ausgeschaltet.





EP 0 108 830 A1

Beutel mit einer Beleuchtung für das Beutelinnere

Die Erfindung betrifft einen Beutel mit einer schwenkbaren Verschlussklappe zum Schliessen und Oeffnen desselben und mit einer im Innern des Beutels angeordneten Lichtquelle, die von einer elektrischen Batterie gespeist, beim Oeffnen des Beutels eingeschaltet und beim Schliessen der Verschlussklappe nur innerhalb eines Teilweges des Schwenkweges des Verschlussteils eingeschaltet ist.

Es sind bereits Beutel mit einer Beleuchtung für das Beutelinnere bekannt. Bei einer solchen Ausführungsform (CH-Patentschrift 609 847) wird beim Oeffnen des Beutels eine im Innern des Beutels angeordnete Beleuchtung automatisch eingeschaltet und beim Schliessen des Beutels automatisch ausgeschaltet. Es hat sich aber gezeigt, dass diese Automatik zu einer entsprechend hohen Belastung der Batterie der Beleuchtungsvorrichtung führt. Da aus Platzgründen nur verhältnismässig kleine Batterien verwendet werden können, sind diese bei dieser Lösung schnell entladen, so dass ein verhältnismässig grosser Ersatz an Batterien erforderlich ist.

Bei einer weiteren bekannten Ausführungsform (US-Patentschrift 3,976,871) wird die im Innern angeordnete Beleuchtungsvorrichtung nach dem Oeffnen des Beutels manuell eingeschaltet und vor dem Schliessen des Beutels wieder ausgeschaltet. Mit dieser Lösung wird zwar erreicht, dass die Beleuchtungsvorrichtung nur im Bedarfsfalle eingeschaltet wird, jedoch besteht der Nachteil, dass das Abschalten der Beleuchtungsvorrichtung vergessen werden kann, so dass dann die Batterie nutzlos entladen wird.

Bei einer dritten Ausführungsform der Beleuchtungsvorrichtung (DE-Patentschrift 841 627) wird die im Innern des Beutels angeordnete Beleuchtung ebenfalls von Hand eingeschaltet und ausgeschaltet. Der Unterschied gegenüber der vorhergehend beschriebenen Ausführungsform besteht darin, dass bei eingeschalteter Beleuchtung der Verschlussbügel des Beutels nicht geschlossen werden kann. Dadurch wird der Benützer des Beutels daran erinnert, dass die Beleuchtung noch eingeschaltet ist und er diese auszuschalten hat, wenn er den Beutel schliessen will.

Als Beutel werden im Zusammenhang mit der vorliegenden Beschreibung Behälter beliebiger Art mit weichen, flexiblen oder festen Wänden verstanden, die einen schwenkbaren Verschlussteil oder Verschlussriegel aufweisen. Solche Behälter sind beispielsweise Geldbeutel, Handtaschen u.dgl.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Beutel der eingangs beschriebenen Art so auszugestalten, dass die erwähnten Nachteile nicht mehr auftreten und die im Innern des Beutels angeordnete Beleuchtungsvorrichtung beim Oeffnen und Schliessen selbsttätig ein- und ausgeschaltet wird, wobei jedoch gleichzeitig gewählt werden kann, ob

die Beleuchtung überhaupt eingeschaltet werden soll.

Diese Aufgabe wird gemäss der Erfindung dadurch gelöst, dass die Lichtquelle nur innerhalb eines Teilweges des Schwenkweges der Verschlussklappe eingeschaltet ist.

Die Erfindung ist in der Zeichnung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt und nachfolgend beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen geschlossenen Geldbeutel mit gestrichelt eingezeichneter Lage einer Beleuchtungsvorrichtung,

Fig. 2 einen Schnitt des Geldbeutels nach Fig. 1 längs der Linie II - II in Fig. 1,

Fig. 3 eine Draufsicht einer Beleuchtungseinheit,

Fig. 4 eine Seitenansicht in vergrösserter Darstellung der Beleuchtungseinheit nach Fig. 3,

Fig. 5 eine schematische Darstellung des elektrischen Kreises der Beleuchtungseinheit und

Fig. 6 eine schematische Darstellung der verschiedenen Schaltstellungen der Schaltfeder der Beleuchtungseinheit.

Der in Fig. 1 dargestellte Geldbeutel 1 weist eine Verschlussklappe 2 auf, die bei geschlossenem Geldbeutel über

der Vorderseite 3 des Geldbeutels 1 liegt. An der Rückseite 4 des Geldbeutels 1 ist eine Beleuchtungseinheit 5 angeordnet, die beispielsweise in einer Tasche an der Innenseite der Rückseite 4 vorgesehen sein kann. Bei geschlossenem Geldbeutel sind die beiden Seitenwände 6 in Falten gelegt. In Fig. 1 sind die Beleuchtungseinheit 5 und die Falten 6 gestrichelt dargestellt. Die Beleuchtungseinheit 5, siehe Fig. 3, weist ein Gehäuse 7 zur Aufnahme der Batterien, der Lampe und der elektrischen Leitungen auf. Das Gehäuse 7 weist einen sich über einen flachen Rand 9 erhebenden Sockel 8 mit einer Lampenfassung 10 auf. An dem der Lampenfassung 10 gegenüberliegenden Rand sind zwei Erhebungen 11 vorgesehen, die Teil eines Scharniers sind, mit welchem eine Schaltfeder 12 schwenkbar am Gehäuse 7 gelagert ist. Die Schaltfeder 12 kann in den durch die Pfeile A und E begrenzten Bereich geschwenkt werden.

Die Schaltfeder 12 ist in einer Führung 13 geführt, die an der Innenseite der Verschlussklappe 2 befestigt ist. Die Führung 13 weist über die Schaltfeder 12 gebogene Randstege 14 auf, die an beiden Längsseiten Schlitze bilden, in denen die Schaltfeder 12 geführt ist. Die Schaltfeder 12 weist eine Ausnehmung 15 auf, die mit geringem Abstand von dem freien Rand 16 der Schaltfeder 12 entfernt ist. In der Führung 13 steht ein Nocken 17 vor, der in Fig. 3 ausserhalb der Ausnehmung 15 liegt. In dieser Stellung kann die Schaltfeder nur dann in den Schwenkbereich A geschwenkt werden, wenn der Nocken sich in der Ausnehmung 15 befindet. Der Uebergang des Nockens 17 von der Ausnehmung 15 in die in Fig. 3 dargestellte Lage und zurück erfolgt unter Aufbringung einer gewissen Kraft. Die Ausnehmung 15 und der Nocken 17 dienen dazu, die Schaltfeder 12 in dem Schwenkbereich E zu halten. Da die Führung 13

mit der Verschlussklappe 2 verbunden ist, bedeutet dies, dass die Verschlussklappe 2 durch den Nocken 17 in der in Fig. 3 gezeichneten Stellung offengehalten wird und somit für das Offenhalten der Verschlussklappe keine Hand erforderlich ist.

Auf dem Sockel 8 ist ein elektrisch leitendes Plättchen 18 mittels einer Schraube 19 befestigt und bildet die elektrische Verbindung zwischen den beiden unter dem Plättchen 18 nebeneinanderliegenden Batterien in Form von Knopfzellen 20, 21, siehe Fig. 5. Mit der Schaltfeder 12 wird, wie bereits der Name besagt, die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet. Dazu werden Kontakte in dem Scharnierbereich zwischen den Erhebungen 11 angeordnet, so dass durch Schwenken der Schaltfeder 12 die Kontakte entweder überbrückt oder unterbrochen werden.

In Fig. 5 ist der elektrische Schaltkreis der Beleuchtungseinheit 5 dargestellt. Die Batterien 20, 21 sind in Serie geschaltet. Die Verbindung zwischen den Batterien 20, 21 übernimmt das Plättchen 18. Auf der dem Plättchen 18 gegenüberliegenden Seite der Batterien 20, 21 sind Leiterelemente vorgesehen, die sich von den Batterien 20, 21 gegen den Scharnierbereich der Schaltfeder 12 erstrecken und dort zwei Kontakte 22, 23 bilden. Hierbei ist die Batterie 20 mit dem Kontakt 22 über einen schienenförmigen Leiter 24 verbunden, der sich von der Unterseite der Batterie 20 in Form eines Winkels gegen den Kontakt 22 erstreckt. Die Batterie 21 weist einen sich von der Unterseite der Batterie 21 gegen eine Lampe 26 erstreckenden Leiter 25 auf, dessen Ende mit einem Draht 27 der Lampe 26 verbunden, z.B. gelötet, ist.

Der zweite Draht 28 der Lampe 26 ist mit einer Leiter-

schiene 29 verbunden, die sich in den Scharnierbereich der Schaltfeder 12 erstreckt und den zweiten Kontakt 23 bildet, der zum Einschalten der Lampe 26 durch die Schaltfeder 12 mit dem Kontakt 22 verbunden wird.

In Fig. 6 ist der Scharnierbereich der Schaltfeder 12 in drei Schwenklagen der Schaltfeder 12 dargestellt. Links in der Zeichnung ist die Lage bei geschlossenem Verschlussdeckel, in der Mitte beim Uebergang vom Schwenkbereich A in den Schwenkbereich E und rechts am Ende des Schwenkbereichs E dargestellt. Die Schaltfeder 12 ist hierbei im Scharnierbereich mit einem zylinderförmigen Lagerteil 30 versehen und mit diesem auf einer in den Erhebungen 11 gelagerten Welle schwenkbar gelagert. Im Scharnierbereich sind weiter zwei Kontaktlappen 31 angeformt, die mit den Kontakten 22, 23 zusammenwirken.

Die Beleuchtungseinheit 5 funktioniert wie folgt:

Befindet sich die Schaltfeder 12 in der in Fig. 6 links dargestellten Stellung, sind die Kontaktlappen 31 von den Kontakten 22, 23 entfernt, so dass der elektrische Kreis unterbrochen wird und die Lampe 26 nicht leuchtet. In der Stellung in der Mitte von Fig. 6 hat die Schaltfeder 12 den Schwenkbereich A zurückgelegt und befindet sich unmittelbar am Uebergang zum Schwenkbereich E. In diesem Moment findet der Kontakt der Kontaktlappen 31 mit den Kontakten 22, 23 statt, und die Lampe 26 leuchtet auf. Innerhalb des Schwenkbereichs E sind die Kontakte 22, 23 durch die Kontaktlappen 31 überbrückt, so dass in diesem Bereich die Lampe 26 eingeschaltet ist und den Innenraum des Geldbeutels 1 beleuchtet. Für den Geldbeutel ergibt sich damit die Möglichkeit, die Verschlussklappe 2 mit der Schaltfeder 12 entweder in den Schwenkbereich A oder in den Schwenk-

bereich E zu bewegen. Wird die Verschlussklappe 2 nur im Schwenkbereich A bewegt, wird die Beleuchtung nicht eingeschaltet. Wird jedoch z.B. bei Dunkelheit die Beleuchtung benötigt, ist lediglich die Verschlussklappe 2 in den Schwenkbereich E zu bewegen. Ist der Nocken 17 vorgesehen, kann der Geldbeutel 1 in offener Lage arretiert werden, womit die Handhabung des Geldbeutels erleichtert wird.

Wird der Geldbeutel 1 geschlossen, wird die Verschlussklappe 2 in jedem Fall in den Schwenkbereich A geschwenkt, womit die Beleuchtung selbsttätig und zuverlässig ausgeschaltet wird. Das Einschalten der Beleuchtung ist dagegen dem Benützer überlassen, und er kann diese je nach Bedarf einschalten oder ausgeschaltet lassen.

Die in Fig. 6 dargestellte Ausbildung des Scharnierbereichs der Schaltfeder 12 kann auch in anderer Weise erfolgen, z.B. dadurch, dass anstelle der Kontaktlappen 31 ein Exzenter vorgesehen wird, dessen Form so gestaltet ist, dass das Ueberbrücken der Kontakte 22, 23 und damit das Einschalten der Beleuchtung nur im Schwenkbereich E erfolgt.

Das Gehäuse 7 wird zweckmässig aus einem Kunststoff hergestellt; die Leiter 24, 25 und 29 sind aus einem elektrisch leitenden Material hergestellt und werden in entsprechende Vertiefungen im Gehäuse 7 eingelegt. Dann werden die Batterien 20, 21 eingesetzt und diese durch das Kontaktplättchen 18 gesichert. Steckt die Beleuchtungseinheit 5 in einer Tasche in der Rückseite 4 des Geldbeutels 1, können an derselben auch ohne Entfernen aus der Tasche 1, die Batterien 20, 21 ausgewechselt werden, indem das Kontaktplättchen 18 gelöst wird. Nach dem Auswechseln der Batterien 20, 21 wird das Kontaktplättchen 18 wieder aufgeschraubt, worauf die Beleuchtungseinheit 5 wieder

Die Beleuchtung im Innern des Beutels 1 kann verbessert werden, wenn die Innenwände des Beutels mit einem hellen und/oder reflektierenden Material belegt werden. Dieses Material kann entweder als Schicht direkt auf mindestens einer Innenwand aufgetragen sein oder separat als Folie auf die Innenwand gelegt werden.

Patentansprüche

1. Beutel (1) mit einer schwenkbaren Verschlussklappe (2) zum Schliessen und Oeffnen desselben und mit einer im Innern des Beutels angeordneten Lichtquelle (26), die von einer elektrischen Batterie (20, 21) gespeist, beim Oeffnen der Verschlussklappe (2) eingeschaltet und beim Schliessen der Verschlussklappe ausgeschaltet wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Lichtquelle (26) nur innerhalb eines Teilweges (E) des Schwenkweges (A und E) der Verschlussklappe (2) eingeschaltet ist.

2. Beutel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Teilweg (E) am Ende des Schwenkweges beim Oeffnen bzw. am Beginn desselben beim Schliessen des Beutels (1) angeordnet ist.

3. Beutel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Beleuchtungseinheit (5) ein Gehäuse (7) zur Aufnahme von zwei Batterien (20, 21) in Form von Knopfzellen und von zwei mit den Knopfzellen (20, 21) durch Leiter verbundenen Kontakten (22, 23) aufweist, wobei die Kontakte (22, 23) in den Schwenkbereich (E) einer Schaltfeder (12) ragen.

4. Beutel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (7) an einer Innenwand des Beutels (1), z.B. eingesteckt in eine Tasche, angeordnet ist, wobei die Schaltfeder (12) mit der Verschlussklappe (2) des Beutels (1) verbunden ist.

5. Beutel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Schaltfeder (12) in einer an der Verschluss-klappe (2) befestigten Führung (13), z.B. einem

Flachband mit seitlichen Längsführungsschlitzen, geführt ist.

6. Beutel nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Schaltfeder (12) eine Ausnehmung (15) für einen in der Führung (13) vorgesehenen Nocken (17) aufweist, wobei der Nocken (17) bei der Lage der Verschlussklappe (2) in den Schwenkbereich (E) ausserhalb der Ausnehmung (15) an dem freien Rand (16) der Schaltfeder (12) anliegt und die Verschlussklappe (2) offenhält.

7. Beutel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Beleuchtungseinheit (5) die Beleuchtungswirkung verstärkende Mittel, vorzugsweise helle und/oder reflektierende Schichten oder Folien, auf der Beutelinnenseite zugeordnet sind.

0108830

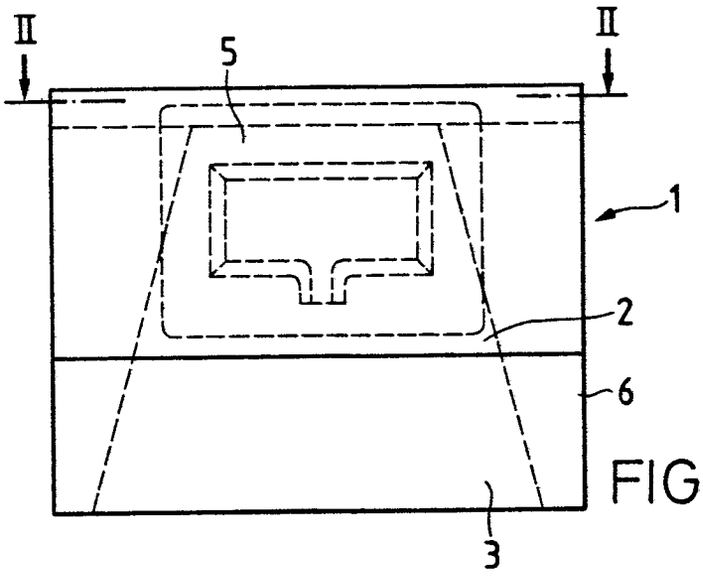


FIG. 1

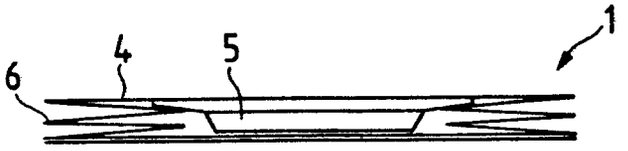


FIG. 2

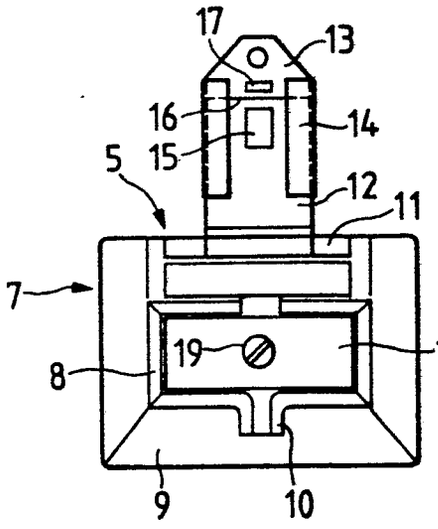


FIG. 3

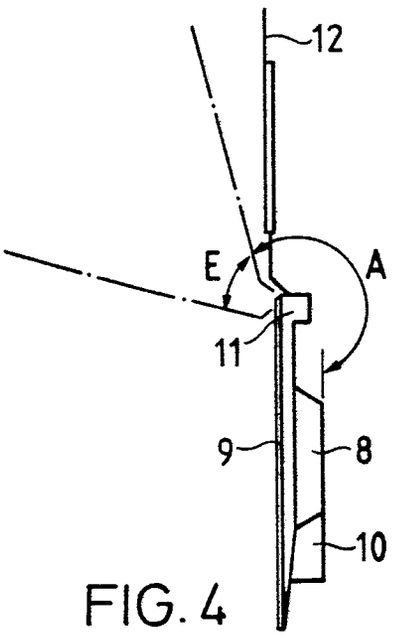


FIG. 4

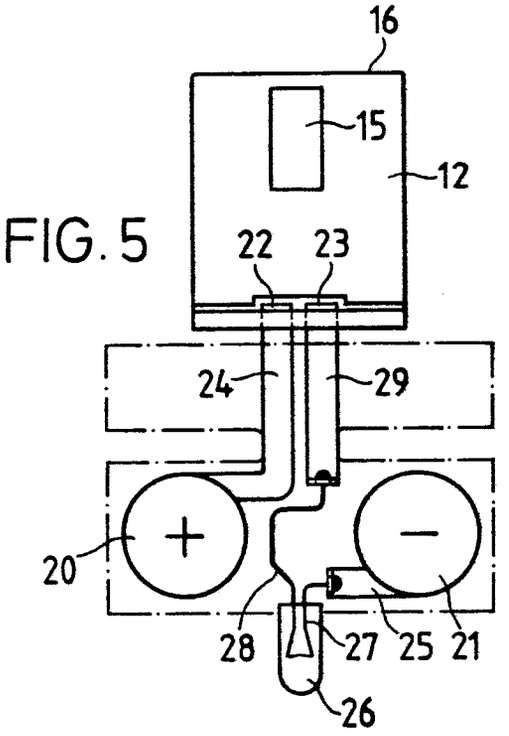


FIG. 5

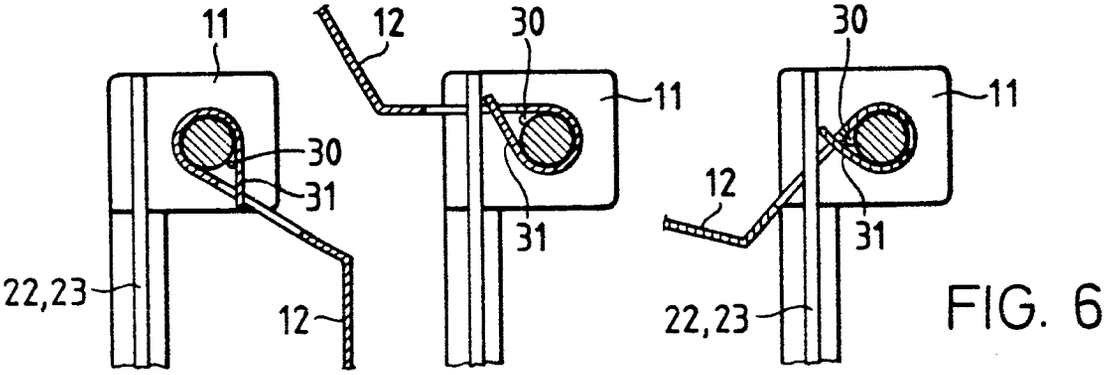


FIG. 6

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0108830 Nummer der Anmeldung

EP 82 11 0567

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
A	US-A-1 993 250 (SMITH) * Seite 1, rechte Spalte, Zeilen 8-46; Seite 2, linke Spalte, Zeilen 9-27; Abbildungen 1-8 *	1,2	A 45 C 15/06
A	US-A-2 258 542 (CRESSATY) * Insgesamt *	1,2	
A	DE-A-2 810 441 (BOYD) * Insgesamt *	1	
A	CH-A- 466 898 (GERMAN) * Abbildungen 1-3 *	3	
D,A	CH-A- 609 847 (SCHALTENBRAND)		

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)

A 45 C
A 45 D
F 21 V

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	19-07-1983	SIGWALT C.

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN

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 andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument