

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
1. November 2012 (01.11.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/146560 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B65D 5/20 (2006.01) **B65D 5/68** (2006.01)
B65D 5/50 (2006.01) **B65D 81/36** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/057392

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. April 2012 (23.04.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 018 934.3
28. April 2011 (28.04.2011) DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : WINKEL, Friedhelm [DE/DE]; Ringstr. 21,
06179 Teutschenthal (DE).

(74) Anwalt: GULDE HENGELHAUPT ZIEBIG &
SCHNEIDER Patentanwälte - Rechtsanwälte;
Wallstraße 58/59, 10179 Berlin (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

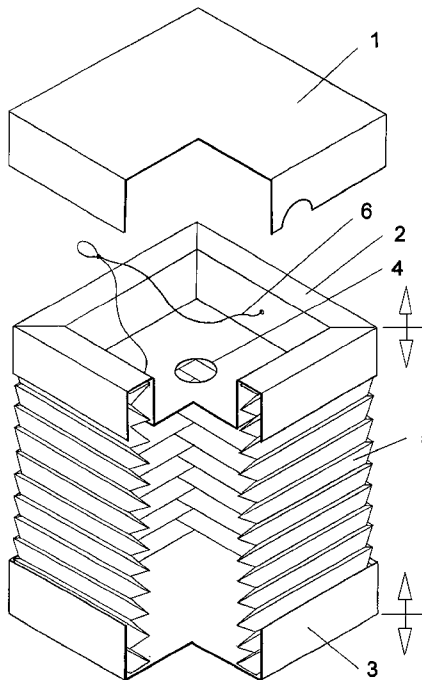
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BOX THAT CAN BE REUSED AS A LANTERN

(54) Bezeichnung : WIEDER VERWENDBARE SCHACHTEL ALS LATERNE

Fig. 2



(57) Abstract: Boxes are used as packaging in large quantities in the food and confectionery industries. After the content has been removed by the consumer, said packaging is usually destroyed. The invention should enable further use of an emptied box-like packaging in that the packaging can be converted into an attractive new object of utility, namely a lantern, by means of few manipulations. The box according to Fig. 2 comprises a lid (1) and a two-part bottom, which comprises an upper bottom part (2) having a hollow edge and an opening (4) in the center and a lower bottom part (3). A bellows (5) made of thin paper is located in the hollow edge, the bellows being connected to the upper bottom part (2) and to the lower bottom part (3). If the upper bottom part (2) and the lower bottom part (3) are pulled apart by means of a hanger (6) attached to the upper bottom part (3), a lantern unfolds. Said lantern can be fastened to or borne by the hanger (6) and can be equipped with a light source through the opening (4). The invention is suitable for purposes of packaging, advertising, and decoration.

(57) Zusammenfassung: Schachteln werden in großen Mengen in der Lebensmittel- und Süßwarenindustrie als Verpackungen eingesetzt. Nach der Entnahme des Inhaltes durch den Verbraucher werden diese Verpackungen meist vernichtet. Die Erfindung soll eine weitere Verwendung einer entleerten schachtelartigen Verpackung ermöglichen, indem diese mit wenigen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

Handgriffen in einen attraktiven, neuen Gebrauchsgegenstand, nämlich eine Laterneverwandelt werden kann. Die Schachtel nach Fig. 2 besteht aus einem Deckel (1) und einem zweiteiligen Boden, bestehend aus einem Bodenoberteil (2) mit hohlem Rand und einer Öffnung (4) in der Mitte sowie einem Bodenunterteil (3). Im hohlen Rand befindet sich ein Faltenbalg (5) aus dünnem Papier, der mit dem Bodenoberteil (2) und mit dem Bodenunterteil (3) verbunden ist. Werden das Bodenoberteil (2) und das Bodenunterteil (3) mittels einer am Bodenoberteil (3) angebrachten Aufhängung (6) auseinander gezogen, so entfaltet sich eine Laterne, die an der Aufhängung (6) befestigt oder getragen und durch die Öffnung (4) mit einer Lichtquelle bestückt werden kann. Die Erfindung ist für Verpackungs-, Werbe- und Dekorationszwecke geeignet.

Wieder verwendbare Schachtel als Laterne

Die Erfindung betrifft eine für Verpackungszwecke verwendete Schachtel, die, nach dem Entleeren des Inhaltes, in einen anderen Gebrauchsgegenstand reversibel umnutzbar ist.

Es ist bekannt, dass in der Lebensmittel- und Süßwarenindustrie besonders viele schachtelartige Verpackungen zum sicheren Transport von Produkten, zu deren zeitweiliger Aufbewahrung sowie zum Bewerben der darin enthaltenen Produkte verwendet werden. Die Herstellung dieser Schachteln erfolgt vorwiegend aus Pappen, Wellpappen oder dickeren Papieren. Nach dem Entleeren werden diese Verpackungen vernichtet oder gelangen im günstigsten Fall ins Altpapier. Gelänge es, die Verpackung eines Massenproduktes so zu gestalten, dass diese nach dem Leeren des Inhaltes mit wenigen Handgriffen in einen neuen, attraktiven Gebrauchsgegenstand verwandelt werden kann, würde sich dieser Sachverhalt sehr verkaufsfördernd und umsatzsteigernd auswirken. Gleichzeitig demonstriert der Produzent einer Ware damit seiner Kundschaft die Ernsthaftigkeit ökologischen und umweltbewussten Handelns bei der Auswahl und Gestaltung seiner Verpackung.

Gemäß dem Stand der Technik sind Lösungen bekannt, bei denen sogenannte Umverpackungen einen Zweitnutzen aufweisen.

So ist nach DE 20 2010 008 586 U1 eine mehrfunktionale Umverpackung vorgestellt worden. Sie nimmt kleinvolumige Waren, wie Alkoholika, Kosmetika, Nippes etc. auf und kann durch Falten eines auf ihr angegebenen Zuschnitts zu einem Haus mit Dach, Boden und Seitenteilen umfunktioniert werden. Die einzelnen Teile sind kraftschlüssig miteinander verbunden. Das mit einem Schornstein ausgestattete Haus kann nach dem fertigen Aufbau zum Abbrennen von Räucherkerzen verwendet werden.

In DE 200 07 589 U1 wird, insbesondere für den Einzelhandel, eine Umverpackung mit einem Zweitnutzen als Präsentationsdisplay gezeigt. Sie nimmt Packgut der

verschiedensten Art auf und kann im aufgeklappten Zustand den gesamten Inhalt sichtbar machen, was vor allem dadurch erwirkt wird, indem die Umverpackung weder über Vorder- noch Rückseiten verfügt. Ein die Umverpackung aussteifendes Gefach erzeugt die notwendige Stabilität, sodass die Umverpackung auch als Podest für in den Blick zu richtende Waren genutzt werden kann.

In der Lebensmittelindustrie, insbesondere der Süßwarenherstellung, werden oft kleinstückige Erzeugnisse in aufwendig hergestellte Umverpackungen eingelegt, die jedoch wenig Platz bieten, um eine zusätzliche Funktion zu integrieren.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine schachtelartige Verpackung zu schaffen, die nach dem Gebrauch als Verpackungsmittel für ein Produkt mit wenigen Handgriffen in einen neuen, attraktiven Gebrauchsgegenstand verwandelt werden kann, um so neben einem Umsatz steigernden Effekt auch Forderungen nach umweltschonender Verpackung gerecht zu werden. Die Erfindung ist von Bedeutung vor allem für Unternehmen in der Lebensmittel- und Süßwarenindustrie, die große Mengen schachtelartiger Verpackungen verwenden.

Die Aufgabe der Erfindung wird durch die Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst. Ein weiteres die Erfindung ausgestaltendes Merkmal ist im Patentanspruch 2 dargelegt.

Die Erfindung geht aus von einer wieder verwendbaren Schachtel als Laterne, wobei sie aus einem Deckel und aus einem zweiteiligen Boden besteht, dessen Bodenoberteil einen Verpackungsraum ausbildet und mit einem Bodenunterteil bei Transport ineinander gestülpt ist, wobei das Bodenoberteil einen umlaufenden hohlen doppelwandigen Rand zur Aufnahme eines aus dünnem Papier bestehenden geschlossenen Faltenbalges aufweist, dessen Enden mit dem Bodenoberteil und dem Bodenunterteil verbunden sind, wobei das Bodenoberteil eine Aufhängung und eine Öffnung im Bodenbereich aufweist.

Eine derartige Ausbildung der wieder verwendbaren Schachtel sichert in herkömmlicher Weise die im Verpackungsraum des Bodenoberteils eingelagerten Waren,

wobei der sonst ungenutzte Raum des umlaufenden hohlen doppelwandigen Randes nicht nur zur Gewährleistung einer notwendigen Stabilität der Umverpackung, sondern zusätzlich zur Realisierung einer zweiten Funktion dient, die nicht im Zusammenhang mit dem Transport oder der Präsentation der Waren steht, jedoch für einen Nutzer eine neue Verwendbarkeit der leeren Schachtel erbringt, nämlich mit wenigen Handgriffen eine Laterne zu gestalten.

Die Erfindung soll anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 eine wieder verwendbare Schachtel als Laterne im zusammen geschoben und mit einem Deckel versehenen Zustand einer Umverpackung (Teilschnitt), und

Fig. 2 eine aus der wieder verwendbaren Schachtel entfaltete Laterne.

Erfindungsgemäß wird eine wieder verwendbare Schachtel entsprechend Fig. 1 nach Leeren des Inhaltes durch das Auseinanderziehen von Teilen der Schachtel in eine tragbare Laterne, Fig. 2, verwandelt und sie kann nach der Nutzung als Laterne wieder sehr einfach in eine Schachtel verwandelt werden. Dabei besteht die schachtelartige Verpackung aus einem Deckel 1, einem zweiteiligen Boden, realisiert durch ein Bodenoberteil 2 und Bodenunterteil 3, die sich ineinander stülpen lassen. Das Bodenoberteil 2 hat in der Mitte eine Öffnung 4 und ist so ausgebildet, dass ein umlaufender doppelwandiger hohler Rand entsteht. Dieser hohle Rand ist groß genug, einen gefalteten und in sich geschlossenen Faltenbalg 5 aus Papier aufzunehmen, dessen Enden mit dem Bodenoberteil 2 und mit dem Bodenunterteil 3 verbunden sind. Wenn das Bodenoberteil 2 in das Bodenunterteil 3 gestülpt wird, ist der eingelegte Faltenbalg 5 im Doppelboden nicht sichtbar. Die wieder verwendbare Schachtel entsteht durch Verschließen des Doppelbodens mit dem Deckel 1. Wird der Deckel 1 abgehoben und der Inhalt der Verpackung aus der Wanne im Doppelboden entfernt, können das Bodenoberteil 2 und das Bodenunterteil 3 unter Nutzung einer am Bodenoberteil 2 angebrachten Aufhängung 6 auseinander gezogen wer-

den, sodass nach Ausbreitung des Faltenbalges 5 eine Laterne entsteht, die an der Aufhängung 6 getragen oder befestigt und in deren Öffnung 4 eine, vorzugsweise elektrische, Lichtquelle eingeführt werden kann.

In einer Ausbildung der Erfindung ist denkbar, dass der Faltenbalg 5 nicht nur eine quadratische Form als besondere Form eines Rechtecks einer ausziehbaren Laterne ergeben kann, sondern auch in Form eines Sechs- oder Achtecks oder in Zylinderform gefaltet sein kann. Der Faltenbalg 5 folgt dabei der Form des Grundrisses der Schachtel.

Bezugszeichenliste

- 1 Deckel
- 2 Bodenoberteil
- 3 Bodenunterteil
- 4 Öffnung
- 5 Faltenbalg
- 6 Aufhängung

Patentansprüche

1. Wieder verwendbare Schachtel als Laterne,

dadurch gekennzeichnet, dass

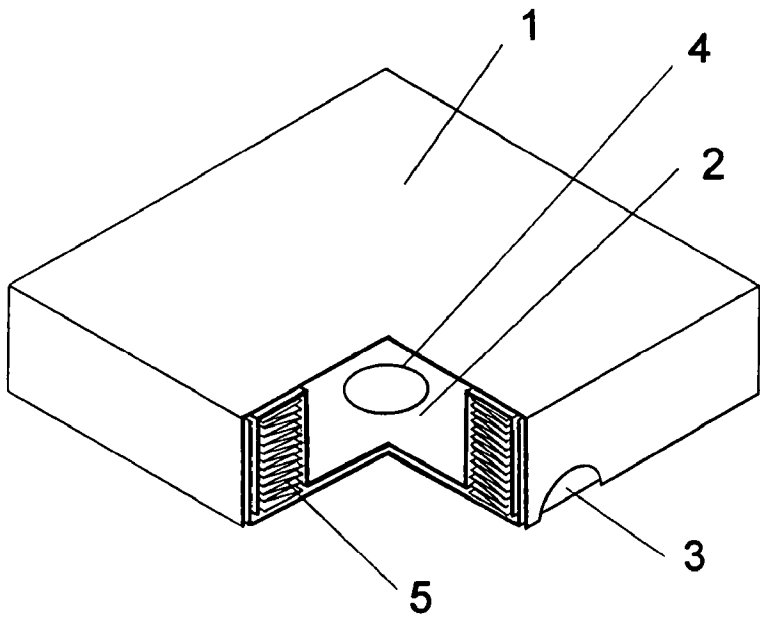
sie aus einem Deckel (1) und aus einem zweiteiligen Boden besteht, dessen Bodenoberteil (2) einen Verpackungsraum ausbildet und mit einem Bodenunterteil (3) bei Transport ineinander gestülpt ist, wobei das Bodenoberteil (2) einen umlaufenden hohlen doppelwandigen Rand zur Aufnahme eines aus dünnem Papier bestehenden geschlossenen Faltenbalges (5) aufweist, dessen Enden mit dem Bodenoberteil (2) und dem Bodenunterteil (3) verbunden sind, wobei das Bodenoberteil (2) eine Aufhängung (6) und eine Öffnung (4) im Bodenbereich aufweist.

2. Wieder verwendbare Schachtel nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

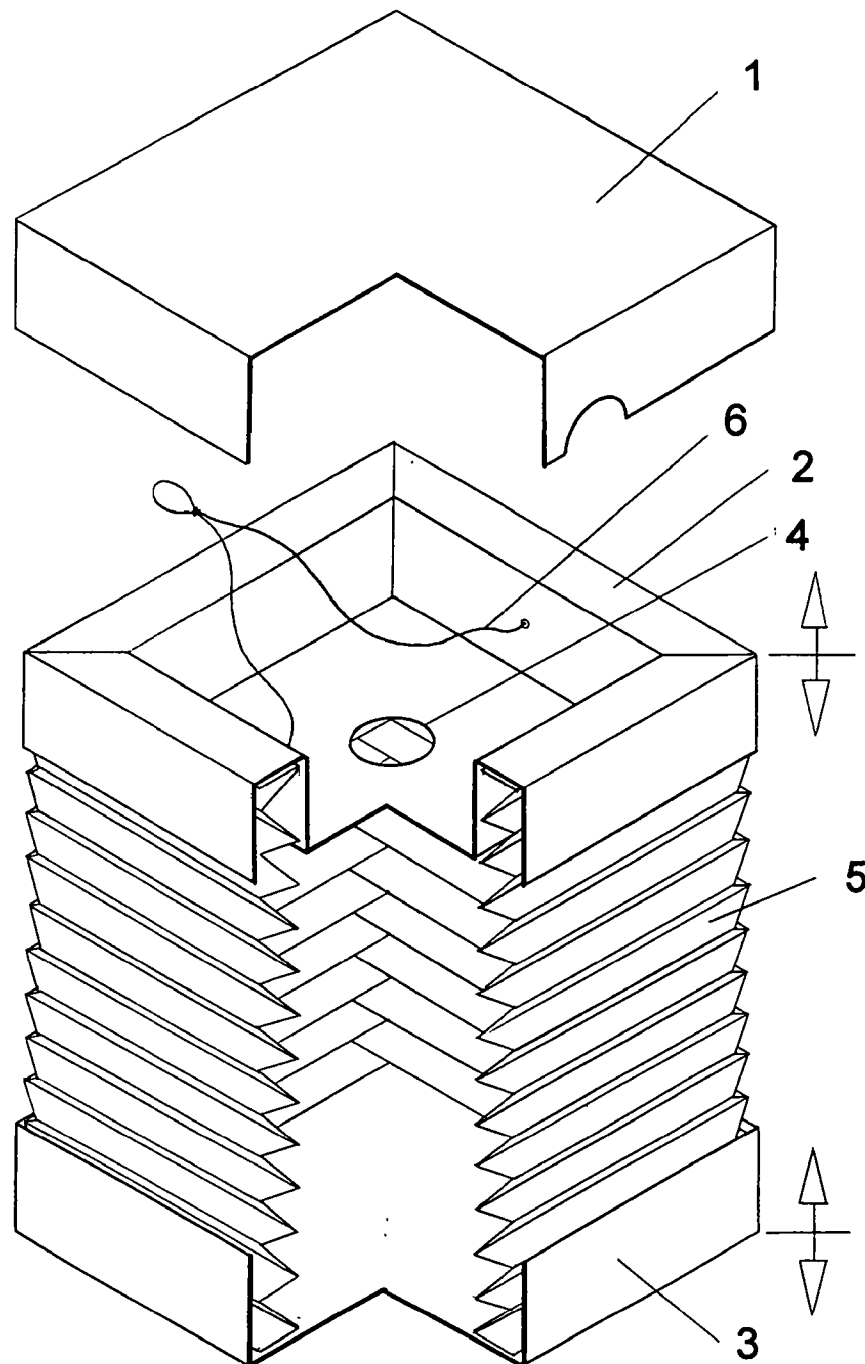
der Faltenbalg (5) der Form des Grundrisses der Schachtel folgt.

Fig. 1



2/2

Fig. 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/057392

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. B65D5/20 B65D5/50 B65D5/68 B65D81/36
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D F21S F21V F21L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6 334 696 B1 (TSAO CHUNG-PIAO [TW]) 1 January 2002 (2002-01-01) column 1, line 40 - column 2, line 67 figures 1-4	1
A	----- CN 201 580 688 U (HEALTH SPIRITS CO LTD OF YIBIN WULIANGYE GROUP) 15 September 2010 (2010-09-15) figure 1	1
A	----- DE 20 2008 015242 U1 (EYCHMUELLER THOMAS [DE]) 19 February 2009 (2009-02-19) page 2, paragraph 17 - page 4, paragraph 26 figures 1-5 ----- -/-	1



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 August 2012

Date of mailing of the international search report

29/08/2012

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Piolat, Olivier

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2012/057392

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 462 047 C (FELIX PIGOLA FA) 4 July 1928 (1928-07-04) page 1, column 2, line 49 - page 2, column 2, line 57 pages 1-4 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/057392

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6334696	B1	01-01-2002	NONE	

CN 201580688	U	15-09-2010	NONE	

DE 202008015242	U1	19-02-2009	NONE	

DE 462047	C	04-07-1928	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. B65D5/20 B65D5/50 B65D5/68 B65D81/36 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) B65D F21S F21V F21L		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 6 334 696 B1 (TSAO CHUNG-PIAO [TW]) 1. Januar 2002 (2002-01-01) Spalte 1, Zeile 40 - Spalte 2, Zeile 67 Abbildungen 1-4	1
A	----- CN 201 580 688 U (HEALTH SPIRITS CO LTD OF YIBIN WULIANGYE GROUP) 15. September 2010 (2010-09-15) Abbildung 1	1
A	----- DE 20 2008 015242 U1 (EYCHMUELLER THOMAS [DE]) 19. Februar 2009 (2009-02-19) Seite 2, Absatz 17 - Seite 4, Absatz 26 Abbildungen 1-5 ----- -/-	1
☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
7. August 2012		29/08/2012
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Piolat, Olivier

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 462 047 C (FELIX PIGOLA FA) 4. Juli 1928 (1928-07-04) Seite 1, Spalte 2, Zeile 49 - Seite 2, Spalte 2, Zeile 57 Seiten 1-4 -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/057392

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6334696	B1	01-01-2002	KEINE

CN 201580688	U	15-09-2010	KEINE

DE 202008015242	U1	19-02-2009	KEINE

DE 462047	C	04-07-1928	KEINE
