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

(11) **EP 3 064 443 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
31.05.2017 Bulletin 2017/22

(51) Int Cl.:
B65D 5/42 *(2006.01)* ***B65D 85/50*** *(2006.01)*
A47G 7/06 *(2006.01)* ***B65D 65/08*** *(2006.01)*

(21) Numéro de dépôt: **16157386.0**

(22) Date de dépôt: **25.02.2016**

(54) **DISPOSITIF D'EMBALLAGE FORMANT RÉCIPIENT POUR PRÉSENTER ET MAINTENIR UNE COMPOSITION FLORALE ET PROCÉDÉ DE CONDITIONNEMENT**

VERPACKUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM BEHÄLTER ZUM VORSTELLEN UND ZUSAMMENHALTEN EINES BLUMENSTRAUSSES UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN

PACKAGING DEVICE, FORMING A CONTAINER FOR PRESENTING AND HOLDING A FLORAL ARRANGEMENT AND METHOD OF PACKAGING

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) Priorité: **02.03.2015 FR 1500436**

(43) Date de publication de la demande:
07.09.2016 Bulletin 2016/36

(73) Titulaire: **GREEN**
59100 Roubaix (FR)

(72) Inventeur: **CARDOSO, Gilles**
08000 Charleville-Mezières (FR)

(74) Mandataire: **Bureau Duthoit Legros Associés**
31 rue des Poissonceaux
CS 40009
59044 Lille Cedex (FR)

(56) Documents cités:
FR-A1- 2 813 292 **FR-A1- 2 826 341**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 3 064 443 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif d'emballage muni de moyens de retenue et de guidage d'un lien de serrage, constitué d'une feuille pliable solidarisée à une seconde feuille souple étanche formant récipient sous l'action du resserrement d'un lien permettant de maintenir de façon optimale une composition florale dans l'emballage.

[0002] Le domaine de l'invention est celui des emballages floraux, à savoir d'un emballage formant un récipient souple, et de préférence avec réserve d'eau.

[0003] La réalisation de ce type de présentation florale s'effectue à l'aide d'un lien, enserrant une feuille polypropylène formant récipient autour de la composition florale provoquant l'apparition de plis et la superposition anarchique de la feuille.

[0004] L'harmonisation des plis se fait en tirant vers le haut les quatre coins de la feuille. Cela a pour conséquence de desserrer l'ensemble, désolidarisant la composition florale de l'emballage. De ce fait, il est nécessaire de resserrer l'ensemble avec le risque accru de déchirer la feuille lors d'une énième manipulation de ladite feuille.

[0005] Dans un tel emballage, le lien de serrage permet d'enserrer les tiges de la composition florale, assurant un bon maintien de l'emballage avec la composition florale, et définissant également en cet endroit l'embouchure du récipient à réserve d'eau, la feuille étanche formant une poche en dessous de l'embouchure à fonction de réserve d'eau. La feuille polypropylène est encore typiquement prévue largement dépassant en partie supérieure de cette embouchure, et afin de créer un évasement de feuille protégeant les tiges du bouquet à leur partie supérieure, les plis se formant sur cette partie de la feuille en évasement.

[0006] Le document FR 2 789 052 A1 au nom du demandeur BOUQUET BULLE est un exemple d'un tel emballage floral avec réserve d'eau.

[0007] Un tel emballage comprend encore, et typiquement, un élément de renfort, rigide ou de semi-rigide, interne à la poche, typiquement plastique et en contact avec l'eau. Cet élément de renfort comprend une base formant un fond, et des branches s'étendant en saillie vers le haut à partir de cette base, coopérant à leur partie supérieure avec le lien, en position de volume de l'emballage. Cet élément de renfort rigide ou semi-rigide a pour fonction de donner sa forme à l'emballage, et permettre un appui stable de l'emballage lorsque ce dernier repose sur un support horizontal, ce que ne permet pas en soi la feuille en polypropylène souple.

[0008] Les documents EP 08881167, FR 2 946 025 ou encore FR 2 997 936 sont encore des exemples de tels emballages floraux qui comprennent tous :

- une feuille souple, étanche à l'eau, typiquement en polypropylène, enserrée par un lien sur les tiges du bouquet, destinée d'une part, à former un réservoir d'eau sous forme d'une poche en dessous de la ligature, et d'autre part, un évasement de feuille souple en partie supérieure, afin de protéger les tiges de la composition,
- un élément de renfort, typiquement plastique, rigide ou semi-rigide, interne à la poche souple, destiné à assurer un certain maintien de l'emballage.

[0009] On connaît encore de l'état de la technique des emballages à réserve d'eau, l'emballage divulgué par le document WO2012/120121 qui se compose, d'une part, de deux feuilles typiquement étanches à l'eau, superposées l'une sur l'autre et, solidaires l'une de l'autre, et d'une pièce centrale, rigide ou semi-rigide, à fonction d'élément de renfort, intercalée entre ces deux feuilles étanches à l'eau.

[0010] Les emballages de l'ensemble de ces antériorités FR 2789052 A1, EP 08881167, FR 2 946 025, FR 2997936, ou encore WO 2012/120121 comprennent tous chacun deux éléments distincts pour assurer respectivement la fonction d'étanchéité à l'eau (i.e. au moins une feuille souple étanche, typiquement polypropylène) et la fonction de maintien de l'emballage (i.e. une pièce plastique, de renfort rigide ou semi-rigide).

[0011] Les emballages de l'ensemble de ces antériorités permettent tous :

- la constitution d'une réserve d'eau pour les fleurs,
- un bon maintien de la composition florale, par enserrement des tiges par un lien lors de la formation de l'emballage,
- une bonne protection de la partie supérieure des tiges par un évasement de feuille souple, s'étendant au dessus du lien, et de l'embouchure,
- la possibilité de poser de manière stable l'emballage et la composition florale sur une surface de support horizontal.

[0012] Ce sont les raisons pour lesquelles ce type d'emballage rencontre un grand succès auprès des fleuristes et des utilisateurs.

[0013] On connaît encore de l'état de la technique des emballages florales dont la fonction d'étanchéité et la fonction de maintien de l'emballage sont assurées par une unique feuille pliable : cette conception impose que cette feuille soit, d'une part étanche à l'eau, mais encore suffisamment épaisse pour être pliée et d'une rigidité telle que son pliage assure le maintien de l'emballage formé : les documents FR 2813292, GB 2398558, ou encore FR2826341 divulguent tous un tel emballage constitué essentiellement par un flan de matière présentant des lignes de pliage. La formation de l'emballage s'effectue en formant l'emballage selon un pliage plus ou moins complexe, ce qui est relativement chronophage. De manière notable, de tels emballages ne permettent pas de protéger correctement les tiges du bouquet au-dessus de l'embouchure du récipient, et contrairement à l'état de la technique ci-dessus mentionné dont la feuille souple, typiquement en polypropylène, crée un évasement

permettant d'assurer cette protection.

[0014] On connaît encore de l'état de la technique du document FR 2 589 436 un vase à fleur pliable qui se compose d'une feuille étanche à l'eau, en matière plastique, ainsi que d'un flan de carton, prédécoupée. Le flan de carton présente une partie centrale formant un fond et des volets rayonnant en étoile destinés à constituer les facettes de la paroi.

[0015] Dans cet état de la technique, la feuille étanche est de même dimension que le flan de carton, en ce sens qu'une fois le vase formé, à savoir le flan de carton mis en volume, la feuille étanche recouvre intérieurement les parois de fond et latérales du conteneur en carton, et sans dépasser au-dessous de l'embouchure.

[0016] Contrairement à l'état de la technique décrit précédemment, ce vase pliable est mis en volume et formé entièrement, préalablement à l'insertion de la composition florale. Autrement dit, ce dispositif n'est pas enserré lors de sa fabrication sur les tiges de la composition florale et ne permet donc pas un maintien satisfaisant, compatible avec un transport de l'ensemble.

[0017] Le but de la présente invention est de proposer un dispositif d'emballage qui pallie les inconvénients précités, en permettant en particulier:

- une harmonisation plus aisée des plis de l'évasement de la feuille souple, par un meilleur retenue et guidage du lien de serrage, et sans risque de désolidarisation de la composition florale,
- un bon maintien de la composition florale, par enserrement de la composition florale et afin d'autoriser un transport aisé,
- une structure telle que le dispositif peut être posé de manière stable sur une surface horizontale,
- une présentation soignée du dispositif d'emballage dont la partie basse, visible, située en dessous de l'embouchure et de l'évasement de la seconde feuille étanche est constituée par le récipient à base polygonale obtenu par la mise en volume de la feuille pliable.

[0018] D'autres buts et avantages apparaitront au cours de la description qui n'est donnée qu'à titre indicatif et qui n'a pas pour but de la limiter.

[0019] Le dispositif d'emballage d'une composition florale disposant de moyens de retenue et de guidage d'un lien de serrage selon l'invention, permet de remédier à ces inconvénients.

[0020] En effet, il comprend une feuille pliable formant récipient solidarisée intérieurement à une seconde feuille étanche souple de moindre épaisseur et de surface plus importante que la feuille pliable pour maintenir de façon optimale une composition florale, ladite feuille pliable définissant par pliage une structure de fond en polygone avec des parois périphériques latérales repliables enserrant, lors du resserrement d'un lien, la composition florale avec évasement de la seconde feuille étanche souple donnant la forme et le volume du récipient à embouchure en partie supérieure de la feuille pliable repliée remarquable en ce que chaque partie supérieure des parois de ladite feuille pliable comprend des moyens de retenue et guidage d'un lien de serrage.

[0021] Selon des modes de réalisation particuliers, lesdits moyens de retenue et de guidage d'un lien de serrage sont en forme de "T".

[0022] Les moyens de retenue et de guidage d'un lien de serrage du dispositif d'emballage selon l'invention, se caractérisent en particulier en ce que lesdits moyens de retenue et lesdits moyens de guidage présentent la forme en "T" en champignon constituée, en partie inférieure, d'un pied situé en périphérie dans le prolongement de chaque paroi de la feuille pliable externe de l'emballage et, en partie supérieure, d'un chapeau posé sur le haut du pied formant dans chaque coin central un angle droit de part et d'autre de la partie haute du pied sous le chapeau de ladite forme en "T" constituant les moyens de guidage d'un lien de serrage, et que ledit chapeau possède deux extrémités élastiques en bec-de-perroquet constituant les moyens de retenue d'un lien de serrage.

[0023] Selon une autre caractéristique additionnelle du dispositif d'emballage selon l'invention, les extrémités élastiques en bec-de-perroquet du chapeau et les angles droits dans chaque coin central en partie haute du pied sous le chapeau de la forme en "T" en champignon définissent une conformation géométrique avec l'action du resserrement d'un lien, apte à faire plier simultanément les parois vers l'intérieur de manière homogène et de façon équilibrée.

[0024] Selon une autre caractéristique additionnelle du dispositif d'emballage selon l'invention, les extrémités élastiques en bec-de-perroquet des chapeaux coopèrent en se pliant à chaque bout lors du resserrement d'un lien et représentent, vu de dessus, un polygone à segments égaux, l'appui de chacune des deux extrémités élastiques voisines entraînant une flexion concave de chaque chapeau pour le maintien optimisé et l'obtention de la rigidité de l'embouchure formant ledit polygone à segments égaux et à faces concaves. Selon une autre caractéristique additionnelle du dispositif d'emballage selon l'invention, le chapeau de la forme en "T" en champignon aux extrémités élastiques et en bec-de-perroquet, comprend une conformation incurvée en périphérie supérieure et concave, sous l'effet du resserrement d'un lien, permettant d'accompagner la seconde feuille étanche souple, partiellement enveloppée par la feuille pliable, de la base d'étranglement du lien jusqu'en partie haute, en harmonisant l'évasement et la trajectoire des plis de ladite seconde feuille par rapport à l'embouchure sans la détériorer mécaniquement ou détériorer ses propriétés d'étanchéité.

[0025] L'invention concerne encore un procédé de conditionnement d'une composition florale comprenant les étapes suivantes :

- fourniture d'un dispositif d'emballage conforme à l'invention, et de préférence dans un état sensiblement

à plat,

- mise en volume du dispositif d'emballage, et formation du récipient par la mise en pli de la feuille pliable y compris la formation d'un réservoir par la partie de la seconde feuille étanche, interne au récipient,
- remplissage en eau du réservoir du dispositif d'emballage,
- insertion des tiges de la composition florale dans le réservoir d'eau,
- fourniture d'un lien de serrage, et enserrement de la composition florale par les parois périphériques repliables, par resserrement du lien de serrage coopérant avec lesdits moyens de retenue et de guidage et d'un lien de serrage, avec création d'un évasement de la seconde feuille étanche donnant la forme et le volume du récipient à embouchure en partie supérieure de la feuille pliable repliée.

[0026] L'invention concerne encore une composition florale conditionnée et obtenue par la mise en oeuvre du procédé selon l'invention.

[0027] Les avantages et les caractéristiques du dispositif d'emballage selon l'invention, ressortiront plus clairement de la description qui suit et qui se rapporte aux dessins annexés, lesquels représentent des modes de réalisation non limitatifs.

[0028] Dans les dessins annexés :

- La figure 1 représente à titre d'exemple en vue schématique en plan une feuille pliable à 4 parois du dispositif d'emballage à plat non plié.-
- La figure 2 représente en vue schématique détaillée en plan les moyens de retenue et de guidage d'un lien de serrage du dispositif d'emballage.
- La figure 3 représente en vue schématique de dessus, les chapeaux du dispositif d'emballage formant un polygone de type carré à faces concaves.
- La figure 4 représente en vue schématique détaillée en plan la forme "T" en champignon du dispositif d'emballage en phase de mise en oeuvre.
- La figure 5 représente en vue schématique en perspective le dispositif d'emballage en phase de mise en oeuvre montrant ledit emballage plié non fermé.
- La figure 6 représente en vue schématique en perspective le dispositif en phase terminale d'utilisation montrant l'emballage enserrant un bouquet de fleurs.

[0029] Aussi l'invention est relative à un dispositif d'emballage 13 d'une composition de type floral comprenant une feuille 1 pliable formant récipient solidarisée intérieurement à une seconde feuille étanche souple 10 de moindre épaisseur et de surface plus importante que la feuille 1 pliable pour maintenir de façon optimale une composition florale 14.

[0030] Autrement dit la feuille souple 10, étanche, s'étend à l'intérieur du récipient formé par la feuille 1 pliable, et telle qu'illustrée à titre d'exemple non limitatif de la figure 5. Cette feuille 1 pliable définit par pliage un récipient comprenant une structure de fond en polygone avec des parois 2 périphériques latérales repliables. A cet effet, la feuille pliable 1 peut comprendre des lignes de pli, entre le polygone 15 de la structure de fond et les parois latérales 2. Par exemple et dans le cas où le polygone est un rectangle (tel qu'un carré), la feuille pliable 2 comprend quatre lignes de pli 16 à 19, matérialisées respectivement le long des quatre côtés du polygone, respectivement entre les quatre parois latérales, d'une part, et les quatre côtés de polygone (carré), d'autre part. La feuille pliable 2 peut encore permettre de matérialiser des soufflets 20 à 23, aux coins du récipient, chaque soufflet 20, 21, 22, 23 reliant deux contiguës des parois latérales 2 et directement entre elles. Les soufflets 20 à 23 peuvent être obtenus par des lignes de pli. D'une manière générale, les lignes de pli peuvent être constituées par des lignes d'affaiblissement dans la feuille 1 pliable, par exemple par découpe ou rainurage.

[0031] Selon l'invention, chaque partie supérieure des parois 2 de ladite feuille 1 pliable comprend des moyens de retenue 4a et 4b et de guidage 5a et 5b d'un lien 7 de serrage. Ces parois 2 périphériques latérales, repliables, enserrent, lors du resserrement du lien 7, la composition florale 14 avec évasement de la seconde feuille étanche souple 10 donnant la forme et le volume du récipient à embouchure 11 en partie supérieure de la feuille 1 pliable repliée.

[0032] On obtient ainsi, et tel qu'illustrés à titre d'exemple non limitatif aux figures, un dispositif d'emballage avantageux en ce qu'il permet :

- un bon enserrement de la composition florale, par le dispositif d'emballage, y compris les parois 2 périphériques latérales repliables qui enserrent, lors du resserrement du lien 7, la composition florale 14, par l'intermédiaire de la seconde feuille étanche souple 10,
- la formation implicite par la seconde feuille étanche 16 d'un réservoir étanche, interne au récipient à base polygonale, et susceptible de constituer une réserve d'eau,
- ledit évasement de la seconde feuille étanche formé par la partie surabondante de ladite feuille étanche au dessus du lien 7, au niveau de l'embouchure, sur lequel se forment les plis 9, l'évasement étant destiné implicitement à permettre la protection de la partie supérieure de la composition florale,
- une présentation soignée du dispositif d'emballage dont la partie basse, visible, située en dessous de l'embouchure et de l'évasement de la seconde feuille étanche est constituée par le récipient à base polygonale obtenu par la mise en volume de la feuille de pliage,
- la possibilité de reposer de manière stable le dispositif et la composition sur une surface de support horizontal par l'intermédiaire de la structure de fond dudit dispositif.

[0033] L'invention concerne encore un procédé de conditionnement d'une composition florale comprenant les étapes suivantes :

- fourniture d'un dispositif d'emballage 13 conforme à l'invention, de préférence dans un état sensiblement à plat,
- mise en volume du dispositif d'emballage 13 et formation du récipient par la mise en pli de la feuille pliable 1, y compris la formation d'un réservoir par la partie de seconde feuille étanche 10, interne au récipient,
- remplissage en eau du réservoir du dispositif d'emballage 13,
- insertion des tiges de la composition florale 14 dans le réservoir d'eau,
- fourniture d'un lien de serrage 7, et enserrement de la composition florale 14 par les parois périphériques repliables, par resserrement du lien de serrage coopérant avec lesdits moyens de retenue 4a et 4b et de guidage 5a et 5b d'un lien 7 de serrage, avec création d'un évasement de la seconde feuille étanche donnant la forme et le volume du récipient à embouchure 11 en partie supérieure de la feuille 1 pliable repliée.

[0034] Le procédé peut prévoir une étape supplémentaire dans laquelle on 'harmonise les plis 9 en tirant vers le haut la seconde feuille étanche 10, par exemple à ses quatre coins, et avantageusement sans risque de désolidarisation, le lien de serrage correctement maintenu pas les moyens de retenue 4a, 4b et de guidage 5a, 5b.

[0035] En référence à la figure 1, on peut voir une feuille 1 pliable à plat non pliée de matériau élastique étanche à quatre parois 2, destinée à donner la forme et le volume du dispositif d'emballage 13 lors du resserrement d'un lien 7. Ladite feuille 1 dispose de moyens de serrage en périphérie de chaque paroi (2) composés de moyens de retenue 4a et 4b, et de guidage 5a et 5b d'un lien 7 de serrage.

[0036] En référence à la figure 2 et à la figure 4, on distingue clairement en détail la forme 3 en "T" en champignon de la feuille 1 du dispositif d'emballage 13, constituée en partie inférieure d'un pied 5 situé en périphérie dans le prolongement de la paroi 2 et en partie supérieure d'un chapeau 4 posé sur le haut du pied 5 formant dans chaque coin central 5A et 5B un angle droit constituant les moyens de guidage 5a et 5b d'un lien 7 de serrage. Le chapeau 4 possède deux extrémités 6a et 6b élastiques en bec-de-perroquet constituant les moyens de retenue 4a et 4b d'un lien 7 de serrage.

[0037] En référence à la figure 3, on remarque bien, vu de dessus, que les extrémités élastiques 6a et 6b en bec-de-perroquet de chacun des chapeaux 4 coopèrent à chaque bout formant, dans le cas présent, un polygone 8 de type carré. On voit distinctement l'appui des extrémités 6a et 6b voisines en bec-de-perroquet des chapeaux 4 entraînant une flexion concave de chacun desdits chapeaux 4 ce qui permet d'obtenir un maintien optimisé et la rigidité de l'embouchure 11 formant un polygone 8 de type carré et à faces 12 concaves.

[0038] De retour à la figure 4, le dessin détaillé montre de manière avantageuse le lien 7 enserré le haut du pied 5 en passant par les moyens de guidage 5a et 5b dans chaque coin de part et d'autre du pied 5 tout en étant retenu en 4a et 4b sous le chapeau 4 par les extrémités 6a et 6b élastiques en bec-de-perroquet dudit chapeau 4. On précisera que les extrémités 6a et 6b en bec-de-perroquet doivent être suffisamment prononcées de façon à garantir la prise par dessous du lien 7 desdits bec-de-perroquet permettant d'obtenir la retenue dudit lien 7.

[0039] En référence à la figure 5, on aperçoit un dispositif d'emballage 13, selon l'invention, en phase de mise en oeuvre, montrant clairement un lien (7) de serrage, retenu en 4a et 4b et guidé en 5a et 5b sous les chapeaux 4 enserrant le haut du pied 5 avec la feuille 10 étanche souple. On observe que le lien 7 de serrage actionné, ressert et plie simultanément les parois 2 de la feuille 1 vers l'intérieur de manière homogène et de façon équilibrée. On remarque que la partie supérieure 4c incurvée en périphérie des chapeaux 4 accompagne l'évasement vers l'extérieur de la feuille 10 étanche souple en harmonisant la trajectoire des plis 9 de ladite feuille 10 sans la détériorer mécaniquement ou détériorer ses propriétés d'étanchéités.

[0040] En référence à la figure 6, on voit un dispositif d'emballage 13 en phase optimum d'utilisation, montrant ledit emballage 13 entièrement plié et fermé enveloppant une composition florale 14 de manière avantageuse sous l'effet du resserrement d'un lien 7. On notera que la pluralité de parois 2 de la feuille 1 détermine la conformation de l'embouchure 11 et le type de polygone 8, et que ladite pluralité est généralement déterminée en fonction du volume que l'on souhaite adapter à la composition florale 14. On notera également que la feuille 1 pliable de l'emballage 13 peut être constituée dans un matériau de type carton compact avec barrière chimique à l'eau, offrant une bonne tenue à l'humidité. Ladite feuille 1 peut être également constituée dans un matériau tel que des matières plastiques choisies pour leurs propriétés physiques et mécaniques. La seconde feuille étanche 10 peut être une feuille plastique typiquement en polypropylène.

[0041] On précisera enfin que le lien 7 de serrage peut être un ruban, un élastique ou tout autre accessoire pouvant remplir la fonction de resserrement.

[0042] Bien entendu, le dispositif d'emballage 13 selon l'invention est particulièrement destiné à présenter une composition florale 14 dans une réserve d'eau composée de feuilles faisant office de vase avec des conditions optimales de maintien de ladite composition. Les moyens de retenue et de guidage d'un lien de serrage du dispositif d'emballage 13 selon l'invention peuvent parfaitement s'adapter à tout type d'emballage permettant d'enserrer quelconque objet nécessitant le maintien optimisé dudit objet.

NOMENCLATURE

[0043]

1.	Feuille pliable formant récipient,
2.	Parois périphériques latérales,
4.	Chapeau,
4a, 4b.	Moyens de retenue,
5a,5b.	Moyens de guidage,
5A, 5B.	Coins centraux,
6a, 6b.	Extrémités élastiques en bec de perroquet,
7.	Lien,
8.	Polygone (formé par l'appui des chapeaux),
9.	Plis (sur évasement de la seconde feuille étanche),
10.	Seconde Feuille étanche souple,
11.	Embouchure,
13.	Dispositif d'emballage
14.	Composition florale,
15.	Polygone (Structure de fond),
16, 17, 18, 19.	Parois latérales,
20, 21, 22, 23.	Soufflets

Revendications

1. Dispositif d'emballage d'une composition de type florale **caractérisé en ce qu'**il comprend une feuille (1) pliable formant récipient solidarisée intérieurement à une seconde feuille étanche souple (10) de moindre épaisseur et de surface plus importante que la feuille (1) pliable pour maintenir de façon optimale une composition florale (14), ladite feuille (1) pliable définissant par pliage une structure de fond en polygone avec des parois (2) périphériques latérales repliables, chaque partie supérieure des parois (2) de ladite feuille(1) pliable comprenant des moyens de retenue (4a) et (4b) et de guidage (5a) et (5b) d'un lien (7) de serrage, lesdites parois (2) périphériques latérales repliables enserrant, lors du resserrement du lien (7), la composition florale (14) avec évasement de la seconde feuille étanche souple (10) donnant la forme et le volume du récipient à embouchure (11) en partie supérieure de la feuille (1) pliable repliée.

2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel lesdits moyens de retenue (4a) et (4b) et de guidage (5a) et (5b) d'un lien (7) de serrage sont en forme (3) de "T".

3. Dispositif d'emballage selon la revendication 2 dans lequel lesdits moyens de retenue (4a) et (4b) et lesdits moyens de guidage (5a) et (5b) présentent la forme (3) en "T" en champignon constituée, en partie inférieure, d'un pied (5) situé en périphérie dans le prolongement de chaque paroi (2) de la feuille (1) pliable externe de l'emballage (13) et, en partie supérieure, d'un chapeau (4) posé sur le haut du pied (5) formant dans chaque coin central (5A) et (5B) un angle droit de part et d'autre de la partie haute du pied (5) sous le chapeau (4) de ladite forme (3) en "T "constituant les moyens de guidage (5a) et (5b) d'un lien (7) de serrage, et que ledit chapeau (4) possède deux extrémités élastiques (6a) et (6b) en bec-de-perroquet constituant les moyens de retenue (4a) et (4b) d'un lien (7) de serrage.

4. Dispositif d'emballage selon la revendication 3 dans lequel les extrémités élastiques (6a) et (6b) en bec-de-perroquet du chapeau (4) et les angles droits dans chaque coin central (5A) et (5B) en partie haute du pied (5) sous le chapeau (4) de la forme (3) en "T" en champignon définissent une conformation géométrique avec l'action du resserrement d'un lien (7), apte à faire plier simultanément les parois (2) vers l'intérieur de manière homogène et de façon équilibrée.

5. Dispositif d'emballage selon la revendication 3 ou 4, dans lequel les extrémités élastiques (6a) et (6b) en bec-de-perroquet des chapeaux (4) coopèrent en se pliant à chaque bout lors du resserrement d'un lien (7) et représentent, vu de dessus, un polygone (8) à segments égaux, l'appui de chacune des deux extrémités élastiques (6a) et (6b) voisines entraînant une flexion concave de chaque chapeau (4) pour le maintien optimisé et l'obtention de la rigidité de l'embouchure (11) formant ledit polygone (8) à segments égaux et à faces (12) concaves.

6. Dispositif d'emballage selon l'une quelconque des revendications 3 à 5 dans lequel le chapeau (4) de la forme (3) en "T" en champignon aux extrémités élastiques (6a) et (6b) en bec-de-perroquet, comprend une conformation incurvée en périphérie supérieure et concave, sous l'effet du resserrement d'un lien (7), permettant d'accompagner la seconde feuille étanche souple (10), partiellement enveloppée par la feuille (1) pliable, de la base d'étranglement du lien (7) jusqu'en partie haute, en harmonisant l'évasement et la trajectoire des plis (9) de ladite seconde feuille (10) par rapport à l'embouchure (11) sans la détériorer mécaniquement ou détériorer ses propriétés d'étanchéité.

7. Procédé de conditionnement d'une composition florale comprenant les étapes suivantes :

- fourniture d'un dispositif d'emballage (13) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, de préférence dans un état sensiblement à plat,
- mise en volume du dispositif d'emballage, (13) et formation du récipient par la mise en pli de la

feuille pliable (1) y compris la formation d'un réservoir par la partie de la seconde feuille étanche (10) interne au récipient,
- remplissage en eau du réservoir du dispositif d'emballage (13),
- insertion des tiges de la composition florale (14) dans le réservoir d'eau
- fourniture d'un lien de serrage (7), et enserrement de la composition florale (14) par les parois périphériques repliables, par resserrement du lien de serrage coopérant avec lesdits moyens de retenue (4a) et (4b) et de guidage (5a) et (5b) d'un lien (7) de serrage, avec création d'un évasement de la seconde feuille étanche donnant la forme et le volume du récipient à embouchure (11) en partie supérieure de la feuille (1) pliable repliée.

8. Composition florale conditionnée obtenue par la mise en oeuvre du procédé selon la revendication 7.

Patentansprüche

1. Verpackungsvorrichtung eines Arrangements vom Typ Blumengesteck, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie ein faltbares Blatt (1) aufweist, das ein Behältnis bildet, das innen mit einem zweiten flexiblen, wasserdichten Blatt (10) mit geringerer Dicke und einer größeren Oberfläche als das faltbare Blatt (1) fest verbunden ist, um ein Blumengesteck (14) optimal zu halten, wobei das faltbare Blatt (1) durch Falten eine Bodenstruktur in Form eines Polygons mit faltbaren seitlichen Umfangswänden (2) definiert, wobei jeder obere Teil der Wände (2) des faltbaren Blattes (1) Mittel zum Halten (4a) und (4b) und Führen (5a) und (5b) einer Klemmverbindung (7) aufweist, wobei die faltbaren seitlichen Umfangswände (2) während des Festziehens der Verbindung (7) das Blumengesteck (14) mit Ausweitung des zweiten flexiblen, wasserdichten Blattes (10) einklemmen, wodurch die Form und das Volumen des Behälters mit Öffnung (11) in dem oberen Teil des gefalteten faltbaren Blattes (1) gegeben wird.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, wobei die Mittel zum Halten (4a) und (4b) und Führen (5a) und (5b) einer Klemmverbindung (7) in Form (3) eines "T" sind.

3. Verpackungsvorrichtung nach Anspruch 2, wobei die Mittel zum Halten (4a) und (4b) und die Mittel zum Führen (5a) und (5b) die Form (3) eines "T" in Pilzform darstellen, die im unteren Teil aus einem Fuß (5), der am Rand in der Verlängerung von jeder Wand (2) des äußeren faltbaren Blattes (1) der Verpackung (13) angeordnet ist, und im oberen Teil aus einem Hut (4) gebildet ist, der oben auf dem Fuß (5) positioniert ist, der in jeder zentralen Ecke (5A) und (5B) einen rechten Winkel auf beiden Seiten des oberen Teils des Fußes (5) unter dem Hut (4) der Form (3) eines "T" bildet, die die Mittel zum Führen (5a) und (5b) einer Klemmverbindung (7) bildet, und dass der Hut (4) zwei elastische Enden (6a) und (6b) in Form eines Papageien-Schnabels aufweist, die die Mittel zum Halten (4a) und (4b) einer Klemmverbindung (7) bilden.

4. Verpackungsvorrichtung nach Anspruch 3, wobei die elastischen Enden (6a) und (6b) in Form eines Papageien-Schnabels des Hutes (4) und die rechten Winkel in jeder zentralen Ecke (5A) und (5B) im oberen Teil des Fußes (5) unter dem Hut (4) der Form (3) eines "T" in Pilzform mit dem Betätigen des Festziehens einer Verbindung (7) eine geometrische Gestalt bilden, die geeignet ist, die Wände (2) gleichzeitig einheitlich und in ausgewogener Weise nach innen zu falten.

5. Verpackungsvorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, wobei die elastischen Enden (6a) und (6b) in Form eines Papageien-Schnabels der Hüte (4) zusammenwirken, indem sie an jedem Ende bei dem Festziehen einer Verbindung (7) gefaltet werden und, von oben gesehen, ein Polygon (8) mit gleichen Segmenten darstellen, wobei das Aufliegen von jedem der benachbarten elastischen Enden (6a) und (6b) eine konkave Biegung von jedem Hut (4) für das optimierte Halten und das Erhalten der Festigkeit der Öffnung (11) mit sich bringt, wodurch das Polygon (8) mit gleichen Segmenten und konkaven Seiten (12) gebildet wird.

6. Verpackungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, wobei der Hut (4) der Form (3) eines "T" in Pilzform mit den elastischen Enden (6a) und (6b) in Form eines Papageien-Schnabels eine Gestalt aufweist, die am oberen Umfang gekrümmt und konkav ist, die unter der Wirkung des Festziehens einer Verbindung (7) ermöglicht, das zweite flexible, dichte Blatt (10), das teilweise von dem faltbaren Blatt (1) umhüllt ist, von der Basis der Verengung der Verbindung (7) bis zum oberen Teil zu begleiten, indem die Ausweitung und die Bahn der Falten (9) des zweiten Blattes (10) gegenüber der Öffnung (11) harmonisiert werden, ohne es mechanisch zu beschädigen oder seine Dichtigkeitseigenschaften zu verschlechtern.

7. Verfahren zum Verpacken eines Blumengestecks, das die folgenden Schritte aufweist:

- Bereitstellen einer Verpackungsvorrichtung (13) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, vorzugsweise in einem im Wesentlichen flachen Zustand,
- Aufrichten der Verpackungsvorrichtung (13)

und Bilden des Behältnisses durch das Falten des faltbaren Blattes (1) einschließlich des Bildens eines Behälters durch das zweite wasserdichte Blatt (10) im Inneren des Behältnisses,
- Befüllen mit Wasser des Behälters der Verpackungsvorrichtung (13),
- Einsetzen der Stile des Blumengestecks (14) in den Wasserbehälter,
- Bereitstellen einer Klemmverbindung (7) und Einklemmen des Blumengestecks (14) durch die faltbaren Umfangswände durch Festziehen der Klemmverbindung, die mit Mitteln zum Halten (4a) und (4b) und Führen (5a) und (5b) einer Klemmverbindung (7) zusammenwirkt, mit Erstellen einer Ausweitung des zweiten wasserdichten Blattes, indem die Form und das Volumen des Behältnisses mit Öffnung (11) in dem oberen Teil des gefalteten faltbaren Blattes (1) gegeben wird.

8. Verpacktes Blumengesteck, das durch Umsetzen des Verfahrens nach Anspruch 7 erhalten ist.

Claims

1. Device for packaging a composition of the floral type **characterised in that** it comprises a folding sheet (1) forming a container interiorly integral with a second flexible sealed sheet (10) of lesser thickness and with a greater surface area than the folding sheet (1) for optimally maintaining a floral composition (14), said folding sheet (1) defining by folding a polygon base structure with foldable lateral peripheral walls (2), with each upper portion of the walls (2) of said foldable sheet (1) comprising means of retaining (4a) and (4b) and of guiding (5a) and (5b) a tie (7) for tightening, said foldable lateral peripheral walls (2) enclosing, during the tightening of the tie (7), the floral composition (14) with widening of the second flexible sealed sheet (10) giving the shape and the volume of the container with mouth (11) in the upper portion of the folded folding sheet (1).

2. Device according to claim 1, wherein said means of retaining (4a) and (4b) and of guiding (5a) and (5b) a tie (7) for tightening are in the shape (3) of a "T".

3. Device for packaging according to claim 2 wherein said means of retaining (4a) and (4b) and said means of guiding (5a) and (5b) have the shape (3) of a "T" as a mushroom formed, in the lower portion, of a foot (5) located at the periphery in the extension of each wall (2) of the external folding sheet (1) of the packaging (13) and, in the upper portion, of a hat (4) placed on the top of the foot (5) forming in each central corner (5A) and (5B) a right angle on either side of the upper portion of the foot (5) under the hat (4) of said shape (3) of a "T" forming the means of guiding (5a) and (5b) a tie (7) for tightening, and that said hat (4) has two parrot-beaked elastic ends (6a) and (6b) comprising the means of retaining (4a) and (4b) a tie (7) for tightening.

4. Device for packaging according to claim 3 wherein the parrot-beaked elastic ends (6a) and (6b) of the hat (4) and the right angles in each central corner (5A) and (5B) at the upper portion of the foot (5) under the hat (4) of the shape (3) of a "T" as a mushroom defining a geometrical conformation with the action of the tightening of a tie (7), able to simultaneously fold the walls (2) inwards evenly and in a balanced manner.

5. Device for packaging according to claim 3 or 4, wherein the parrot-beaked elastic ends (6a) and (6b) of the hats (4) cooperate by folding at each end during the tightening of a tie (7) and represent, seen from above, a polygon (8) with equal segments, with the pressing of each one of the two adjacent elastic ends (6a) and (6b) resulting in a concave bending of each hat (4) for the optimised maintaining and the obtaining of the rigidity of the mouth (11) forming said polygon (8) with equal segments and concave faces (12).

6. Device for packaging according to any of claims 3 to 5 wherein the hat (4) of the shape (3) of a "T" as a mushroom with parrot-beaked elastic ends (6a) and (6b), comprises a curved conformation at the upper and concave periphery, under the effect of the tightening of a tie (7), making it possible to accompany the second flexible sealed sheet (10), partially surrounded by the folding sheet (1), from the pinching base of the tie (7) to the upper portion, by harmonising the widening and the path of the folds (9) of said second sheet (10) in relation to the mouth (11) without mechanically deteriorating it or deteriorating its sealing properties.

7. Method for packaging a floral composition comprising the following steps:

- supplying of a packaging device (13) according to any of claims 1 to 6, preferably in a substantially flat condition,
- putting into volume of the device for packaging, (13) and forming of the container by the folding of the foldable sheet (1) including the forming of a reservoir by the portion of the second sealed sheet (10) internal to the container,
- filling with water of the reservoir of the packaging device (13),
- inserting of stems of the floral composition (14) into the reservoir of water
- supplying a tie (7) for tightening, and enclosing

the floral composition (14) by the foldable peripheral walls, by tightening of the tie for tightening cooperating with said means of retaining (4a) and (4b) and of guiding (5a) and (5b) of a tie (7) for tightening, with creation of a widening of the second sealed sheet giving the shape and the volume of the container with mouth (11) in the upper portion of the folded folding sheet (1).

8. Packaged floral composition obtained by implementing the method according to claim 7.

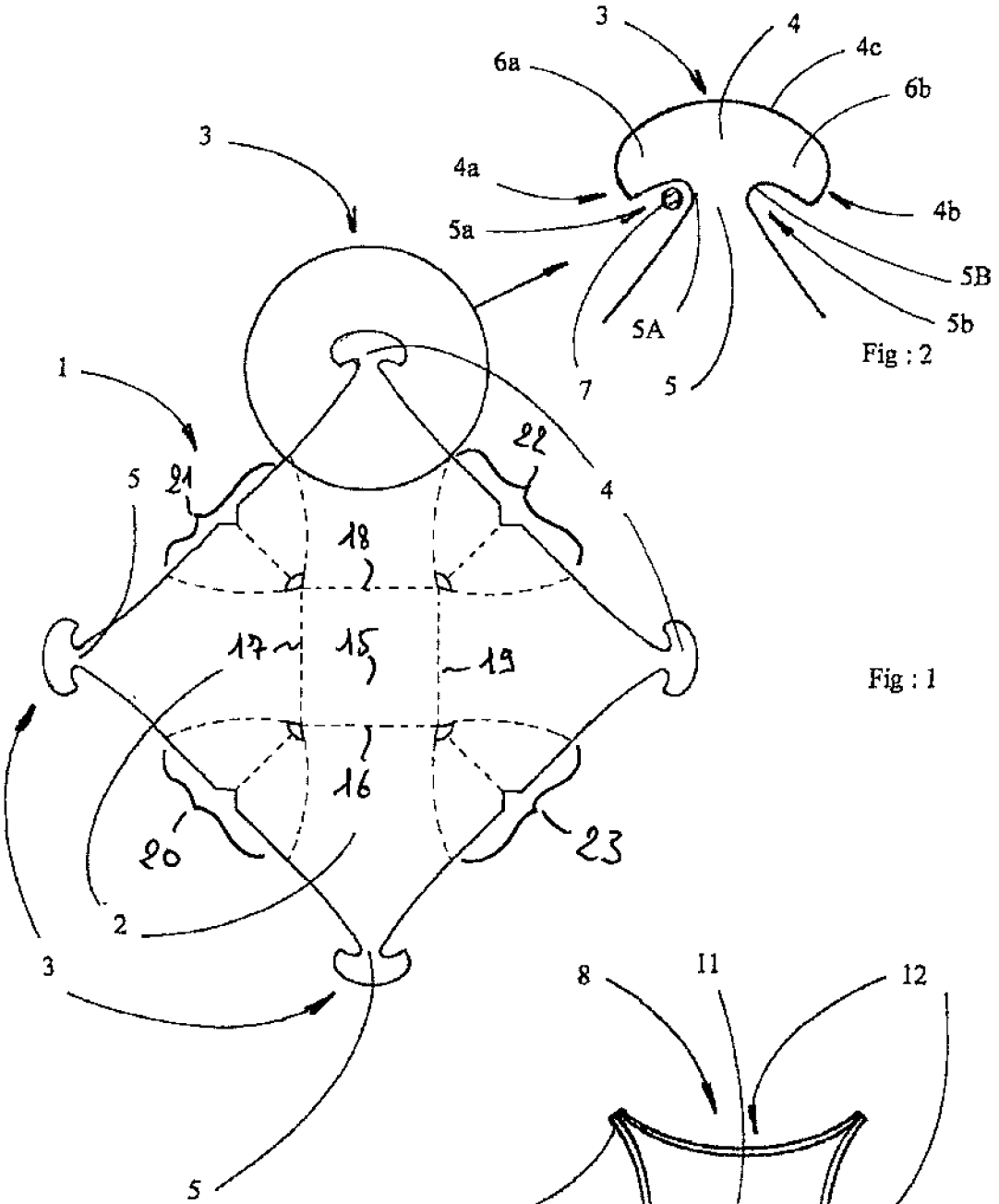


Fig : 2

Fig : 1

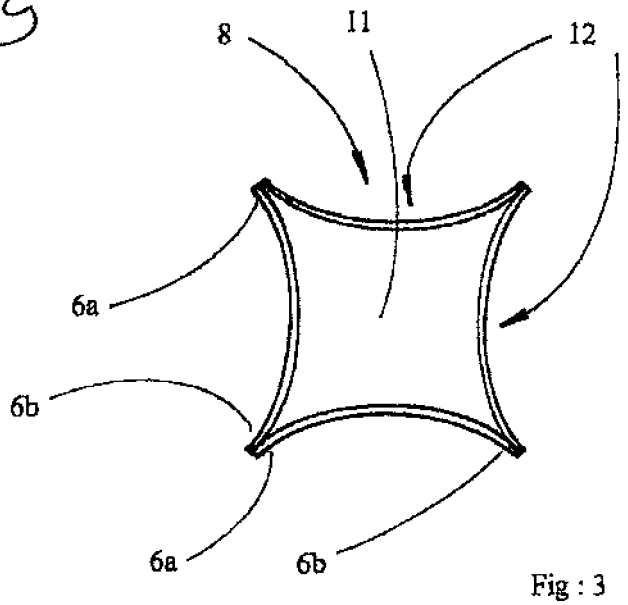


Fig : 3

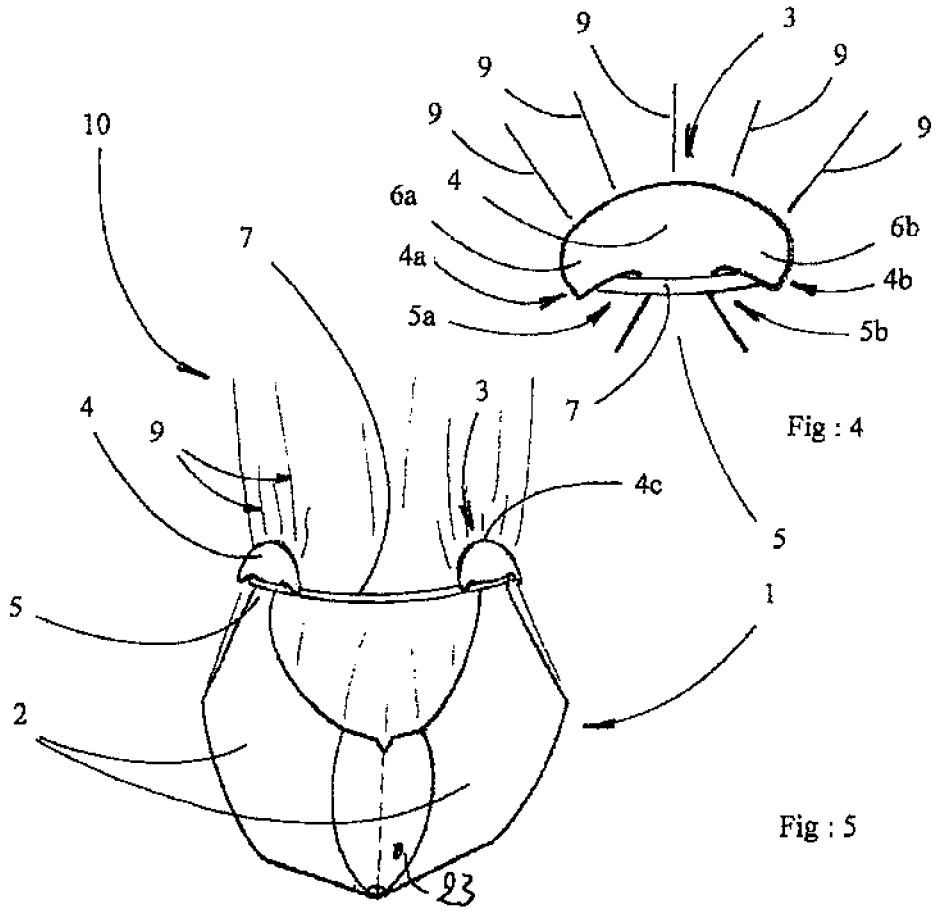


Fig : 4

Fig : 5

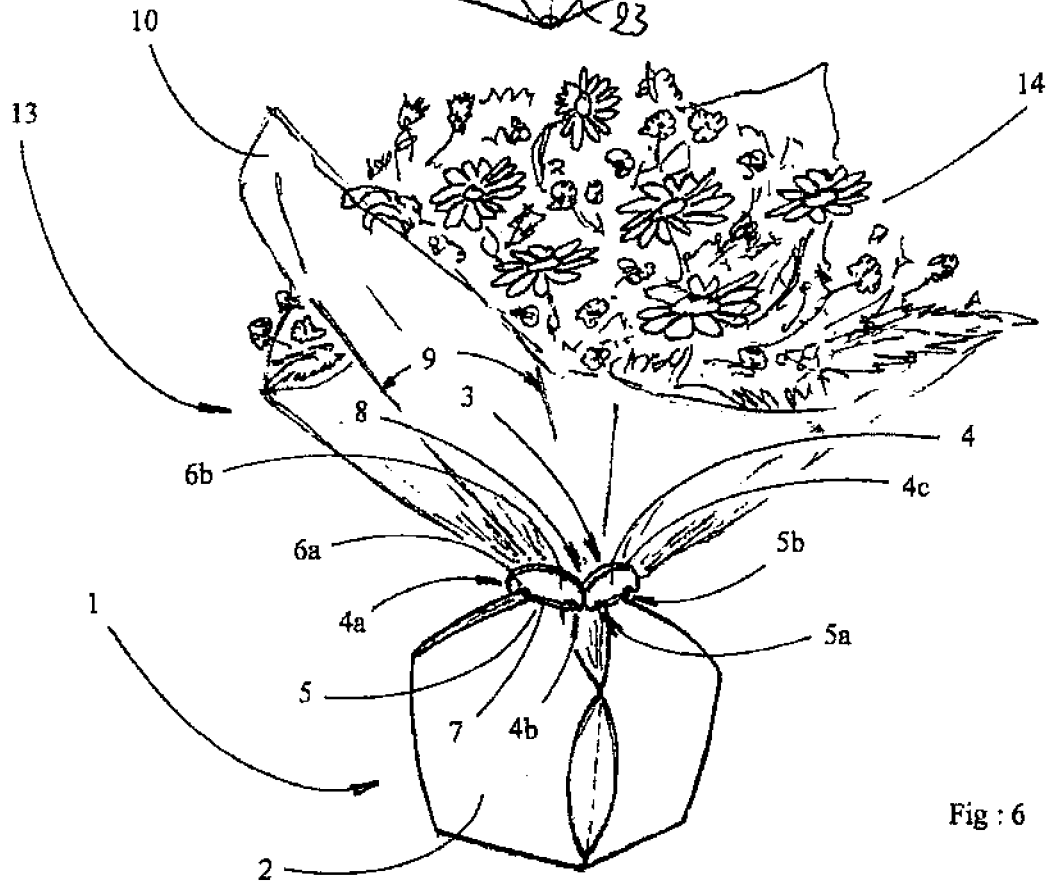


Fig : 6

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2789052 A1 **[0006] [0010]**
- EP 08881167 A **[0008] [0010]**
- FR 2946025 **[0008] [0010]**
- FR 2997936 **[0008] [0010]**
- WO 2012120121 A **[0009] [0010]**
- FR 2813292 **[0013]**
- GB 2398558 A **[0013]**
- FR 2826341 **[0013]**
- FR 2589436 **[0014]**