



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets⁴ : A61K 1/01, A01K 1/035 B65D 85/00	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 87/ 06459 (43) Date de publication internationale: 5 novembre 1987 (05.11.87)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/CH87/00047 (22) Date de dépôt international: 27 avril 1987 (27.04.87) (31) Numéro de la demande prioritaire: 1739/86-8 (32) Date de priorité: 28 avril 1986 (28.04.86) (33) Pays de priorité: CH (71)(72) Déposants et inventeurs: GERMANO, Charles [CH/CH]; 50, chemin de Renens, CH-1004 Lausanne (CH). GIGON, Jean [CH/CH]; Eden-Golfe, Praz Buchilly 105, CH-1000 Lausanne 25 (CH). (74) Mandataire: WILLIAM BLANC & CIE; Rue de la Grotte 6, CH-1003 Lausanne (CH). (81) Etats désignés: AT, AT (brevet européen), BE (brevet européen), CH (brevet européen), DE, DE (modèle d'utilité), DE (brevet européen), FR (brevet européen), GB (brevet européen), IT (brevet européen), LU (brevet européen), NL,		NL (brevet européen), SE (brevet européen), US. Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i>
(54) Title: PACKAGING OF SAND FOR SMALL DOMESTIC ANIMALS (54) Titre: CONDITIONNEMENT DE SABLE POUR PETITS ANIMAUX DOMESTIQUES (57) Abstract The packaging is comprised of a tight container (1) closed by a cover (2) sealed to the container and partially detachable therefrom. It contains volcanic sand to which a disinfectant product has been added. It is usable as a box for the excrements of small domestic animals, particularly cats. It is intended to be thrown away together with the dirty sand. (57) Abrégé Le conditionnement est constitué d'un bac étanche (1) fermé par un couvercle (2) scellé et partiellement détachable du bac. Il contient du sable volcanique additionné d'un produit désinfectant. Il est utilisable comme caissette pour les besoins des petits animaux domestiques, en particulier des chats. Il est destiné à être jeté avec le sable souillé.		

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	FR	France	ML	Mali
AU	Australie	GA	Gabon	MR	Mauritanie
BB	Barbade	GB	Royaume-Uni	MW	Malawi
BE	Belgique	HU	Hongrie	NL	Pays-Bas
BG	Bulgarie	IT	Italie	NO	Norvège
BJ	Bénin	JP	Japon	RO	Roumanie
BR	Brésil	KP	République populaire démocratique de Corée	SD	Soudan
CF	République Centrafricaine	KR	République de Corée	SE	Suède
CG	Congo	LI	Liechtenstein	SN	Sénégal
CH	Suisse	LK	Sri Lanka	SU	Union soviétique
CM	Cameroun	LU	Luxembourg	TD	Tchad
DE	Allemagne, République fédérale d'	MC	Monaco	TG	Togo
DK	Danemark	MG	Madagascar	US	Etats-Unis d'Amérique
FI	Finlande				

CONDITIONNEMENT DE SABLE POUR PETITS ANIMAUX DOMESTIQUES

La présente invention a pour objet un conditionnement de sable pour petits animaux domestiques, en particulier pour les chats.

Il est bien connu de mettre à la disposition des chats domestiques un récipient, sous forme de caissette ou de bac en matière synthétique, contenant une certaine quantité de sable dans lequel le chat est habitué à faire ses besoins. Le sable est généralement vendu en sac. Le sable contenu dans le récipient doit être périodiquement renouvelé et le récipient doit être nettoyé. Malgré le renouvellement du sable et le nettoyage du récipient, ce dernier s'imprègne d'urine et il n'est pratiquement plus possible d'éliminer ou de neutraliser les mauvaises odeurs. En outre, le sable que l'on utilise habituellement est un sable relativement lourd qui présente une capacité d'absorption d'eau médiocre. La caissette conventionnelle est en outre un lieu privilégié de culture de bactéries.

Un emballage pour produits absorbants pouvant servir en même temps de WC pour l'animal et destiné à être jeté après usage est décrit dans la demande de brevet française no 2 565 777. Cet emballage est constitué par une boîte munie d'une prédécoupe en forme de trappe, disposée sur sa face supérieure, qui peut être relevée et qui dégage une ouverture dans laquelle l'animal peut faire ses besoins naturels. Toutefois, la conformation de la trappe de cet emballage se révèle peu pratique. Elle risque de se refermer d'elle-même, et peut notamment retomber sur l'animal lorsque celui-ci gratte le sable et soumet la boîte à des vibrations. D'autre part, l'ouverture réduite réalisée sur une partie seulement de la face supérieure de la boîte nécessite une intervention extérieure pour que tout le sable de la boîte soit utilisé.

De plus, la partie non ouverte de la face supérieure de la boîte risque d'être souillée. On relèvera encore que le produit absorbant qui est proposé se dégrade très rapidement.

La présente invention a pour but de réaliser un
5 conditionnement de sable jetable permettant de remédier aux inconvénients mentionnés ci-dessus.

A cet effet, l'invention concerne un conditionnement de sable pour petits animaux domestiques comportant un bac étanche contenant du sable, le tout étant destiné à être jeté
10 après usage, caractérisé en ce que le bac est fermé par un couvercle au moins partiellement détachable du bac, ledit couvercle étant scellé au bac par collage de ses bords repliés, des moyens de détachement étant prévus sur trois côtés pour libérer le couvercle, le sable contenu dans le bac
15 étant du sable volcanique additionné d'un produit désinfectant.

Les moyens de détachement peuvent être des bandes de déchirement. Le bac peut être de forme rectangulaire, le bac et le couvercle étant venus d'une seule pièce.

20 Selon un mode d'exécution de l'invention, le couvercle comporte une amorce de pliage destinée à permettre de replier le couvercle sur lui-même et de fixer verticalement par coincement la partie repliée du couvercle entre deux parois opposées du bac.

25 Le bac peut être par exemple en matière synthétique, en carton ou en carton huilé.

Le produit désinfectant peut être du chlorure de benzyl-dodécyl-bis-(2-hydroxyéthyl)-ammonium.

Les avantages du conditionnement de l'invention sont
30 nombreux. Le remplissage et le nettoyage d'une caissette ou d'un bac sont supprimés. L'ouverture du conditionnement est

très aisée et le maintien du couvercle en position verticale repliée est très bien réalisé. Tout le volume du sable contenu dans la boîte est utilisable par l'animal. Le sable volcanique étant beaucoup plus léger que le sable utilisé habituellement, il en résulte que le conditionnement est relativement léger, ce qui rend son transport très facile. Le sable volcanique est un produit naturel qui présente une grande capacité d'absorption d'eau. Il peut donc être utilisé plus longtemps, d'autant plus que la présence du désinfectant détruit les bactéries.

On comprendra bien l'invention à l'aide de la description qui suit, donnée à titre d'exemple, et en se référant aux dessins sur lesquels :

la fig. 1 est une vue en perspective d'un exemple de conditionnement de l'invention fermé, tel qu'il se présente pour la vente;

la fig. 2 représente le même conditionnement, lors de son ouverture par l'utilisateur; et

la fig. 3 représente le même conditionnement prêt à l'usage.

Le conditionnement représenté à la figure 1 se présente sous la forme d'un parallélépipède rectangulaire réalisé d'une pièce en carton huilé. Il est constitué d'un bac 1 dont les arêtes verticales sont formées par pliage selon le système du pli rentrant, c'est-à-dire sans collage, de manière à assurer une bonne tenue mécanique et une bonne étanchéité. Le bac 1 est fermé par un couvercle 2 relié d'une part au bac 1 par un pli 3 et muni de trois rebords tels que 4 et 5 collés sur les faces latérales du bac 1. Ces trois bords sont munis de bandes de déchirement prédécoupées telles que 6 et 7.

Le conditionnement contient une certaine quantité de sable volcanique et de désinfectant. Le sable volcanique est par exemple de la pouzzolane présentant une granulométrie de 0/3 à 0/5. A l'état sec ce sable présente une densité
5 apparente comprise entre 0,95 et 1,00 kg par dm³. Il est donc moitié moins lourd qu'un sable ordinaire. Il présente en outre une grande capacité d'absorption, de l'ordre de 20 à 30 % en poids du granule à sec. Il est bien entendu possible d'utiliser un sable de granulométrie plus grande et par
10 conséquent de densité apparente plus faible, mais la capacité absolue d'absorption d'eau du conditionnement sera plus faible.

Le produit désinfectant est par exemple du chlorure de benzyl-dodécyl-bis-(2-hydroxyéthyl)-ammonium, que l'on
15 trouve dans le commerce sous la marque Bradophène. Il présente l'avantage de détruire les micro-organismes à des concentrations très faibles et de ne pas perdre son efficacité en présence de matière organique. Ses solutions d'application sont en outre absolument inodores.

20 Le conditionnement décrit ci-dessus s'utilise de la manière suivante :

On arrache les bandes de déchirement 6 et 7 afin de libérer le couvercle 2. Le couvercle présente une amorce de pliage 8 qui permet de le replier sur lui-même. La partie
25 supérieure 2b du couvercle est un peu plus longue que la partie inférieure 2a de telle sorte que lorsqu'on place la partie 2a verticalement, la partie 2b vient se coincer entre les parois du bac 1, comme représenté à la figure 3. Le déchirement du couvercle se faisant sur les côtés de la
30 boîte, il en résulte que la largeur du couvercle est supérieure à la largeur intérieure du bac, ce qui permet d'assurer un coincement efficace de la partie repliée du couvercle entre les deux bords latéraux du bac. Le conditionnement est alors prêt à l'usage à la place d'une

caissette usuelle. Le couvercle replié et vertical constitue une paroi de protection lorsque le conditionnement est placé contre un mur intérieur, par exemple contre une tapisserie.

5 Lorsque le sable a atteint un degré de souillure considéré comme critique, on replie le couvercle sur le sable et on jette le tout.

10 L'invention est bien entendu susceptible de nombreuses variantes d'exécution, tant en ce qui concerne sa forme que le matériau utilisé qui peut être du carton ou une matière synthétique. Le mode d'ouverture du conditionnement pourrait être différent. Il serait par exemple possible de prévoir un fil incorporé pour le déchirement du carton ou une seule ligne de prédécoupage pouvant se faire au moyen d'un couteau.

REVENDICATIONS

1. Conditionnement de sable pour petits animaux domestiques comportant un bac étanche (1) contenant du sable, le tout étant destiné à être jeté après usage, caractérisé en ce que le bac est fermé par un couvercle (2) au moins
5 partiellement détachable du bac, ledit couvercle étant scellé au bac par collage de ses bords repliés, des moyens de détachement (6,7) étant prévus sur trois côtés pour libérer le couvercle, et en ce que le sable contenu dans le bac est du sable volcanique additionné d'un produit désinfectant.

10 2. Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de détachement (6,7) sont des bandes de déchirement.

3. Conditionnement selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le bac est de forme rectangulaire
15 et en ce que le bac et le couvercle sont venus d'une seule pièce.

4. Conditionnement selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le couvercle comporte une amorce de pliage (8) destinée à permettre de replier le couvercle sur
20 lui-même et de fixer verticalement par coincement la partie repliée du couvercle entre deux parois opposées du bac.

5. Conditionnement selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le bac est en matière synthétique ou en carton.

25 6. Conditionnement selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le bac est en carton huilé.

7. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le produit désinfectant est du chlorure de benzyl-dodécyl-bis-(2-hydroxyéthyl)-
30 ammonium.

1/1

Fig.1

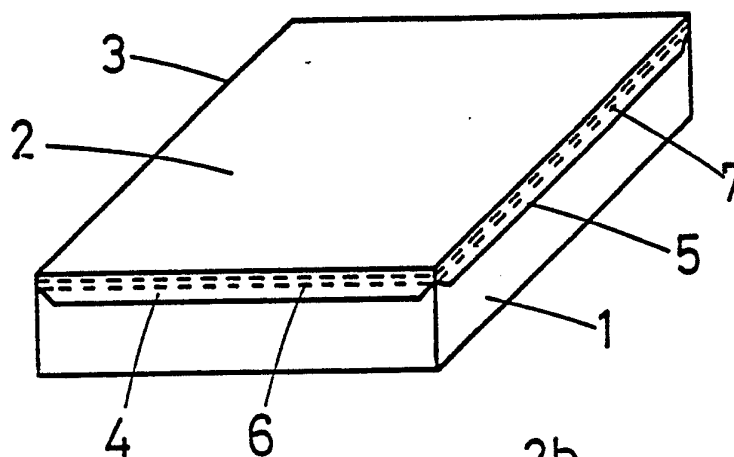


Fig.2

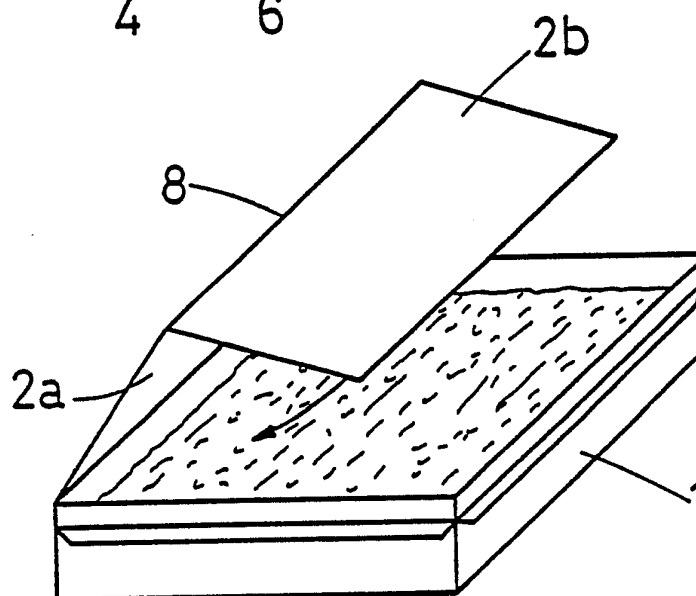
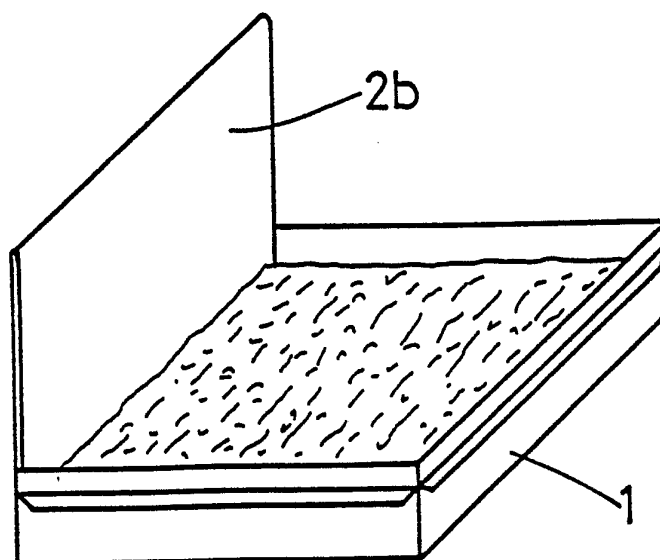


Fig.3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/CH 87/00047

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) ⁶		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
Int.Cl. ⁴	A61K 1/01; A01K 1/035; B65D 85/00	
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁷		
Classification System	Classification Symbols	
Int.Cl. ⁴	A01K	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁸		
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ⁹		
Category [*]	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³
A	FR, A, 2565777 (FRAEHRING) 20 December 1985, see page 1, line 24 - page 2, line 54; page 2, lines 62-64; claim 6; figures 1, 2 -----	1, 3, 5, 6
A	US, A, 4278047 (LUCA) 14 July 1981, see column 1, lines 48-59; column 2, lines 9-15 -----	1, 7
[*] Special categories of cited documents: ¹⁰ "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document 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 "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		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report	
20 July 1987 (20.07.87)	18 August 1987 (18.08.87)	
International Searching Authority	Signature of Authorized Officer	
European Patent Office		

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON

INTERNATIONAL APPLICATION NO. PCT/CH 87/00047 (SA 16937)

This Annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 04/08/87

The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR-A- 2565777	20/12/85	WO-A- 8600191 EP-A- 0191024	16/01/86 20/08/86
US-A- 4278047	14/07/81	None	

For more details about this annex :
see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale N° PCT/CH 87/00047

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) ⁷		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
CIB ⁴ : A 61 K 1/01; A 01 K 1/035; B 65 D 85/00		
II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTÉ		
Documentation minimale consultée ⁸		
Système de classification	Symboles de classification	
CIB ⁴	A 01 K	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté ⁹		
III. DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS ¹⁰		
Catégorie [*]	Identification des documents cités, ¹¹ avec indication, si nécessaire, des passages pertinents ¹²	N° des revendications visées ¹³
A	FR, A, 2565777 (FRAEHRING) 20 décembre 1985, voir page 1, ligne 24 - page 2, ligne 54; page 2, lignes 62-64; revendication 6; figures 1,2	1,3,5,6
A	US, A, 4278047 (LUCA) 14 juillet 1981, voir colonne 1, lignes 48-59; colonne 2, lignes 9-15	1,7

[*] Catégories spéciales de documents cités: ¹¹ « A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent « E » document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date « L » document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) « O » document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens « P » document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée « T » document ultérieur publié postérieurement à la date de dépôt international ou à la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention « X » document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive « Y » document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier. « & » document qui fait partie de la même famille de brevets		
IV. CERTIFICATION		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale	
20 juillet 1987	18 AUG 1987	
Administration chargée de la recherche internationale	Signature du fonctionnaire autorisé	
OFFICE EUROPEEN DES BREVETS	M. VAN MOL	

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE RELATIF

A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO. PCT/CH 87/00047 (SA 16937)

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche international visé ci-dessus. Lesdits membres sont ceux contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 04/08/87

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevets	Date de publication
FR-A- 2565777	20/12/85	WO-A- 8600191 EP-A- 0191024	16/01/86 20/08/86
US-A- 4278047	14/07/81	Aucun	

Pour tout renseignement concernant cette annexe :
voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No. 12/82