

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 11.02.00.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 17.08.01 Bulletin 01/33.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : METAL DEPLOYE SA Société ano-
nyme — FR.

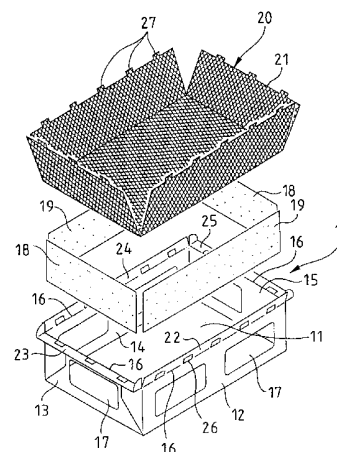
72 Inventeur(s) : BAUDEY ALAIN et JEANNOT BER-
NARD.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET BONNET THIRION.

54 BOITE DESTINEE NOTAMMENT AU TRANSPORT D'ANIMAUX, EN PARTICULIER DE LABORATOIRE.

57 Boîte destinée notamment au transport d'animaux, en particulier de laboratoire, comprenant un fond (10) adapté à recevoir un couvercle, lequel fond (10) comporte une paroi de fond (11) et quatre parois latérales (12, 13, 14, 15), ladite paroi de fond (11) et lesdites parois latérales (12, 13, 14, 15) étant revêtues intérieurement d'un revêtement de protection (20) chaque paroi latérale (12, 13, 14, 15) présente au voisinage de son bord libre une ligne de pré-pliage (16), parallèle audit bord libre et définissant un rebord longitudinal (22, 23, 24, 25), au droit de laquelle (16) s'étend le bord libre (21) du revêtement de protection (20), ladite ligne de pré-pliage (16) étant localement interrompue par au moins une découpe longitudinale (26) adaptée à recevoir un moyen d'assemblage (27) solidarisant ledit revêtement de protection (20) à ladite paroi latérale (12, 13, 14, 15); le revêtement de protection (20) est réalisé en un matériau pliable et le moyen d'assemblage (27) est une dent découpée en bordure du revêtement de protection (20), introduite dans la découpe longitudinale (26) et rabattue par pliage contre la face externe de la paroi latérale (12, 13, 14, 15).



"Boîte destinée notamment au transport d'animaux, en particulier de laboratoire"

La présente invention concerne les boîtes destinées notamment au transport d'animaux, en particulier de laboratoire.

5 De telles boîtes qui ne servent qu'une fois sont en général réalisées de façon économique ; elles comprennent généralement un fond, adapté à recevoir un couvercle, lequel fond comporte une paroi de fond et quatre parois latérales ; ce fond étant en un matériau peu onéreux, il est souvent attaqué par les animaux transportés, notamment lorsque ceux-ci sont des rongeurs, souris ou
10 rats par exemple.

Il est donc d'usage de revêtir intérieurement ledit fond d'un revêtement de protection inattaquable par lesdits animaux.

La présente invention a pour but de proposer un moyen d'assemblage, solidarissant ledit revêtement au fond de la boîte, qui soit simple, peu onéreux et
15 qui permette une désolidarisation aisée des constituants, en vue notamment de leur recyclage.

Selon l'invention, une boîte destinée notamment au transport d'animaux, en particulier de laboratoire, comprenant un fond adapté à recevoir un couvercle, lequel fond comporte une paroi de fond et quatre parois latérales, ladite paroi de
20 fond et lesdites parois latérales étant revêtues intérieurement d'un revêtement de protection, est caractérisée par le fait que chaque paroi latérale présente au voisinage de son bord libre une ligne de pré-pliage, parallèle audit bord libre et définissant un rebord longitudinal, au droit de laquelle s'étend le bord libre du revêtement de protection, ladite ligne de pré-pliage étant localement interrompue
25 par au moins une découpe longitudinale adaptée à recevoir un moyen d'assemblage solidarissant ledit revêtement de protection à ladite paroi latérale.

Avantageusement, le revêtement de protection étant réalisé en un matériau pliable, le moyen d'assemblage est une dent découpée en bordure du revêtement de protection, introduite dans la découpe longitudinale et rabattue
30 par pliage contre la face externe de la paroi latérale.

En variante, le moyen d'assemblage est un cavalier par exemple métallique.

Avantageusement, la découpe longitudinale est l'âme d'une découpe en U ménagée dans le rebord longitudinal.

De préférence, le fond est en carton.

Avantageusement, le revêtement de protection est en forme de grille ou
5 grillage ; de préférence, le revêtement de protection est en métal déployé.

Avantageusement, l'une au moins des parois latérales comporte au moins une ouverture d'aération ; de préférence, l'ouverture d'aération est recouverte d'un voile filtrant.

Avantageusement, les rebords longitudinaux sont pliés vers l'extérieur
10 pour s'étendre globalement perpendiculairement aux parois latérales et, dans cette position, assujettis à la périphérie du couvercle.

Pour mieux faire comprendre l'objet de l'invention, on va en décrire maintenant, à titre d'exemples, purement illustratif et non limitatif, des modes de réalisation représentés sur les dessins annexés.

15 Sur ces dessins :

- la figure 1 est une vue en perspective d'une boîte selon l'invention ;

- la figure 2 est une vue éclatée en perspective du fond de la boîte de la figure 1 ;

- les figures 3 à 6 montrent les étapes permettant de solidariser le revêtement de protection aux parois latérales du fond de la boîte, la figure 6
20 étant une vue selon la flèche VI de la figure 5 ;

- les figures 7 et 8 sont analogues aux figures 5 et 6, la figure 8 étant une vue selon la flèche VIII de la figure 7, montrant une variante de moyen d'assemblage.

25 En se reportant aux figures 1 à 6, on voit qu'une boîte selon l'invention comprend un fond 10 adapté à recevoir un couvercle 30 de fermeture ; le fond 10 comporte une paroi de fond 11 et quatre parois latérales 12, 13, 14 et 15 ; un tel fond 10 est par exemple en carton et réalisé par les techniques habituelles de découpe et pliage d'un flan ; ici, la section du fond 10 est de forme rectangulaire.

30 Au moins une paroi latérale, ici chaque paroi latérale 12, 13, 14 et 15, est munie d'au moins une ouverture 17 ; dans l'exemple représenté, les parois latérales 13 et 15 qui s'étendent selon la largeur du fond 10 présentent chacune une ouverture 17, l'une centrée, l'autre déportée ; les parois latérales 12 et 14

qui s'étendent selon la longueur du fond 10 présentent chacune deux ouvertures 17.

Les ouvertures 17 sont recouvertes d'un voile filtrant sous forme de bandes plaquées contre la face interne des parois latérales ; ici deux bandes 18 selon la largeur recouvrent la face interne des parois latérales 13 et 15, et deux bandes 19 selon la longueur recouvrent la face interne des parois latérales 12 et 14.

Pour protéger intérieurement le fond 10 et les voiles 18 et 19, un revêtement de protection 20 est prévu, destiné à revêtir tant la paroi de fond 11 que les parois latérales 12, 13, 14, 15, pour celles-ci par dessus les voiles 18 et 19 qui les recouvrent intérieurement partiellement.

Le revêtement de protection 20 est avantageusement métallique et en forme de grille, par exemple en métal déployé, et réalisé à partir d'un flan convenablement découpé et plié, comme visible sur la figure 2.

Des moyens d'assemblage permettent une solidarisation dudit revêtement de protection 20 aux parois latérales 12, 13, 14, 15.

Ici, chaque paroi latérale 12, 13, 14, 15 présente au voisinage de son bord libre une ligne de pré-pliage 16, parallèle audit bord libre, et définissant un rebord longitudinal 22, 23, 24, 25 au droit de chaque paroi latérale 12, 13, 14, 15.

La hauteur du revêtement de protection 20 est telle que son bord libre s'étend, lorsqu'il est en place dans le fond 10, au droit de ladite ligne de pré-pliage 16.

Sur la ligne de pré-pliage 16 est ménagée au moins une découpe longitudinale 26 interrompant localement la ligne de pré-pliage 16.

Dans l'exemple représenté sur les figures 1 à 6, la découpe longitudinale 26 est l'âme d'une découpe 28 en U dont les ailes sont référencées 29, figure 6.

Le revêtement de protection 20 présente au moins une dent 27, s'étendant au delà de son bord libre 21, laquelle dent 27 est, lorsque le revêtement de protection 20 est en place dans le fond 10, au droit de la découpe longitudinale 26 ; à partir de cette position, illustrée par la figure 3, il suffit de rabattre vers l'extérieur la dent 27 métallique contre la face externe de la paroi latérale concernée ; cette opération est facilitée par la découpe 28 en U qui

définit une languette qui se plie vers le bas lors de cette opération, figure 4 ; une ligne de pré-plier 38 peut également faciliter le pliage de ladite languette ; cette languette revient en position normale, figure 5, après pliage de la dent 27.

5 Les rebords longitudinaux 22, 23, 24, 25 s'étendant parallèlement à la paroi de fond 11, donc perpendiculairement aux parois latérales 12, 13, 14, 15, sont adaptés à recevoir un couvercle 30, esquissé figure 1, à la périphérie duquel ils sont solidarisés, par exemple par couture d'un fil du type surjet ; bien entendu, le couvercle 30 ne doit pas être attaquant par les animaux contenus dans la boîte ; ainsi, si le couvercle 30 est en carton, sa face interne est revêtue
10 d'une plaque ou grille par exemple en métal ou en matière plastique.

Les figures 7 et 8 montrent une variante de moyen d'assemblage solidarissant le revêtement de protection 20 aux parois latérales 12, 13, 14, 15.

Ici, la découpe longitudinale 26 est une simple entaille longitudinale adaptée à recevoir l'une des ailes d'un cavalier avantageusement élastique,
15 formant pince, en métal ou en matière plastique, chevauchant la paroi latérale concernée et le revêtement de protection 20, lequel ne comporte pas, bien entendu, de dents 27.

REVENDEICATIONS

1. Boîte destinée notamment au transport d'animaux, en particulier de laboratoire, comprenant un fond (10) adapté à recevoir un couvercle (30), lequel fond (10) comporte une paroi de fond (11) et quatre parois latérales (12,13,14,15), ladite paroi de fond (11) et lesdites parois latérales (12,13,14,15) étant revêtues intérieurement d'un revêtement de protection (20), caractérisée par le fait que chaque paroi latérale (12,13,14,15) présente au voisinage de son bord libre une ligne de pré-pliage (16), parallèle audit bord libre et définissant un rebord longitudinal (22,23,24,25), au droit de laquelle (16) s'étend le bord libre (21) du revêtement de protection (20), ladite ligne de pré-pliage (16) étant localement interrompue par au moins une découpe longitudinale (26) adaptée à recevoir un moyen d'assemblage (27,37) solidarissant ledit revêtement de protection (20) à ladite paroi latérale (12,13,14,15).

2. Boîte selon la revendication 1, caractérisée par le fait que, le revêtement de protection (20) étant réalisé en un matériau pliable, le moyen d'assemblage (27) est une dent découpée en bordure du revêtement de protection (20), introduite dans la découpe longitudinale (26) et rabattue par pliage contre la face externe de la paroi latérale (12,13,14,15).

3. Boîte selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le moyen d'assemblage (37) est un cavalier par exemple métallique.

4. Boîte selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que la découpe longitudinale (26) est l'âme d'une découpe (28) en U ménagée dans le rebord longitudinal (22,23,24,25).

5. Boîte selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée par le fait que le fond (10) est en carton.

6. Boîte selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée par le fait que le revêtement de protection (20) est en forme de grille ou grillage.

7. Boîte selon la revendication 6, caractérisée par le fait que le revêtement de protection (20) est en métal déployé.

8. Boîte selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisée par le fait que l'une au moins des parois latérales (12,13,14,15) comporte au moins une ouverture d'aération (17).

9. Boîte selon la revendication 8, caractérisée par le fait que l'ouverture d'aération (17) est recouverte d'un voile filtrant (18,19).

5 10. Boîte selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisée par le fait que les rebords longitudinaux (22,23,24,25) sont pliés vers l'extérieur pour s'étendre globalement perpendiculairement aux parois latérales (12,13,14,15) et, dans cette position, assujettis à la périphérie du couvercle (30).

1/2

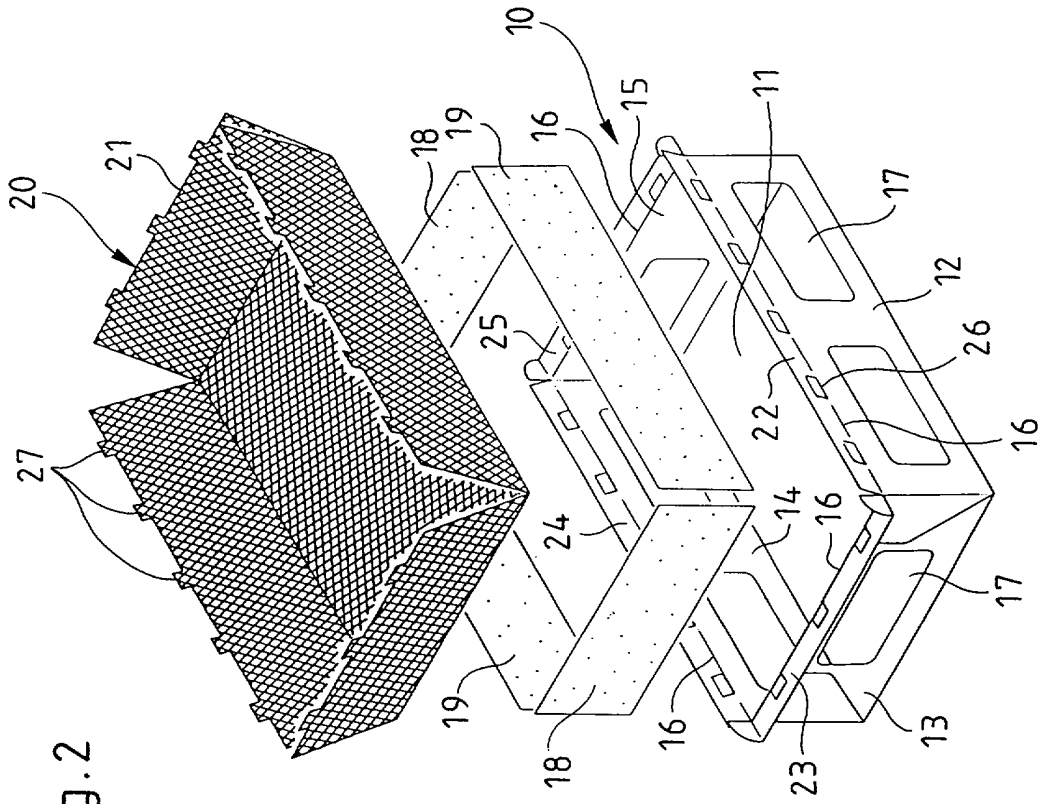


Fig. 2

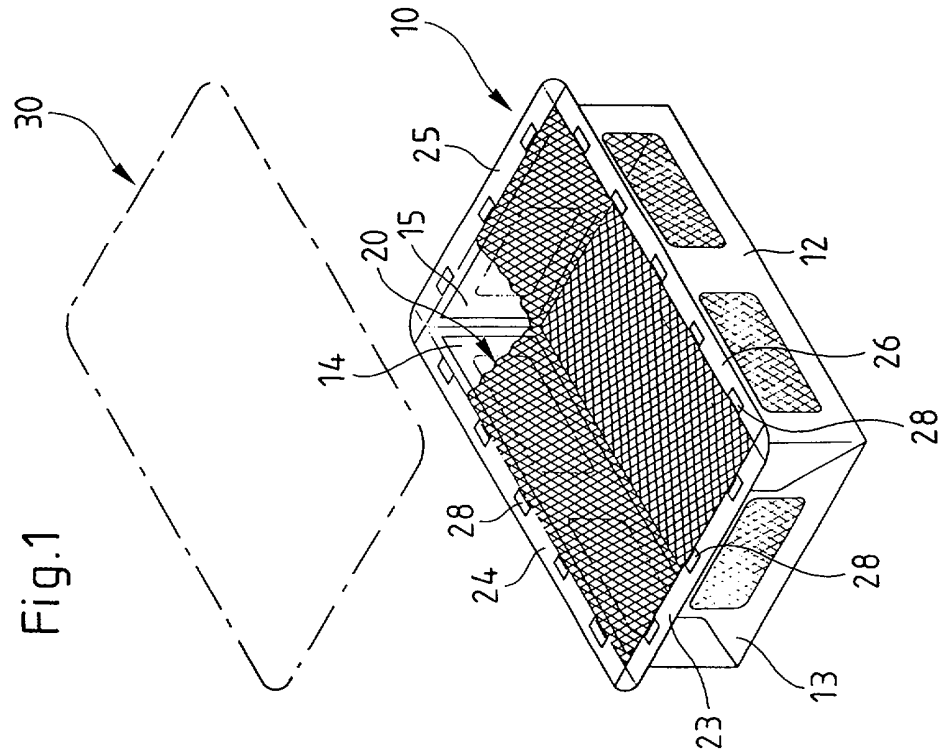


Fig. 1

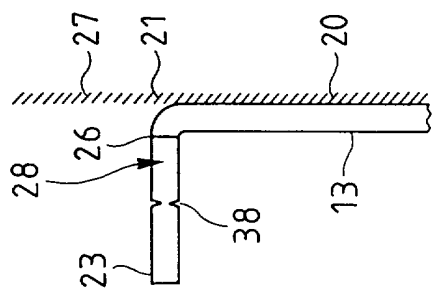


Fig. 3

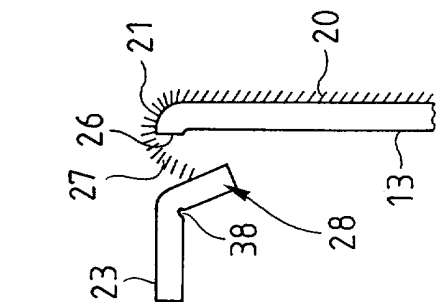


Fig. 4

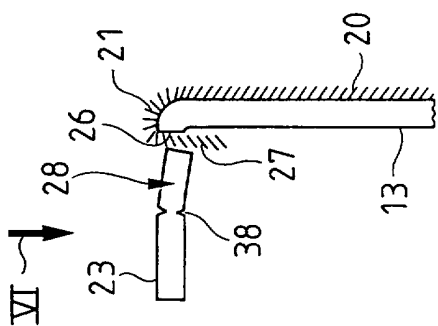


Fig. 5

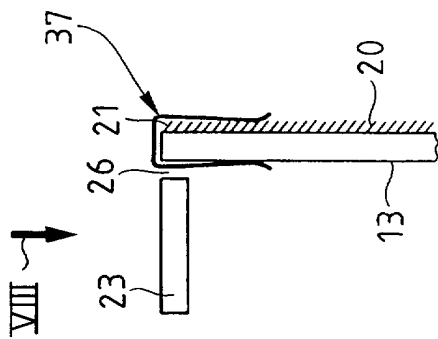


Fig. 7

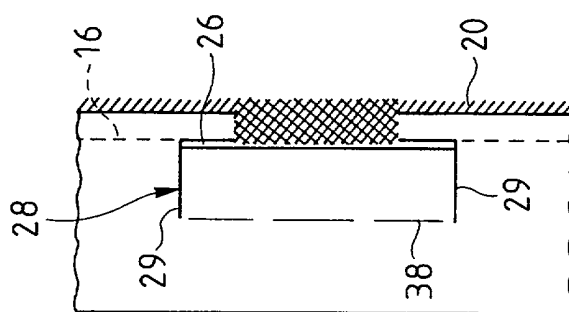


Fig. 6

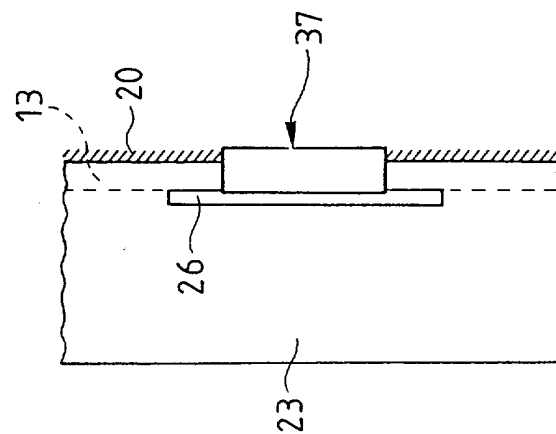


Fig. 8

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2804833

N° d'enregistrement
national

FA 582760
FR 0001745

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	US 4 976 219 A (GOGUEN) 11 décembre 1990 (1990-12-11) * colonne 6, ligne 53-65; figure 6 * ---	1,5-9	A01K1/03 A01K31/07
A	US 4 928 630 A (KUPERSMIT) 29 mai 1990 (1990-05-29) * le document en entier * ---	1,5-8	
A	US 2 776 773 A (KALINOWSKI) 8 janvier 1957 (1957-01-08) * le document en entier * -----	1,6,7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A01K B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
28 septembre 2000		von Arx, V.	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			