

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 43506 B1** (51) Cl. internationale : **B65D 17/50; B65D 17/40**

(43) Date de publication :
31.12.2019

(21) N° Dépôt :
43506

(22) Date de Dépôt :
01.04.2016

(30) Données de Priorité :
29.07.2015 DE 102015112428

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/EP2016/057225 01.04.2016

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP16713897.3

(71) Demandeur(s) :
Piech, Gregor Anton, Sonnleitenweg 12 5020 Salzburg (AT)

(72) Inventeur(s) :
THIELEN, Klaus ; THIELEN, Eva-Maria

(74) Mandataire :
ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)

(54) Titre : **COUVERCLE DE BOÎTE**

(57) Abrégé : C'est un couvercle de boîte refermable décrit qui comporte une partie col et une partie de réception en plastique qui sont couplées ensemble par une connexion à verrouillage, dans laquelle une ligne de déchirement autonome est soit partiellement rompue, soit formée comme une ligne de joint dentée, et l'intérieur du couvercle de la canette à condition que le film d'étanchéité soit assuré.

Revendications

1. Couvercle de boîte présentant une ouverture refermable de manière
5 étanche, en particulier pour des canettes de boissons, comprenant
une zone d'ouverture (11) délimitée prévue dans le matériau métallique
d'une surface de couvercle (3), ainsi qu'un organe-levier à deux bras desti-
né à ouvrir cette zone d'ouverture (11), qui est relié d'une part à une lan-
guette de traction (15) et qui attaque d'autre part la zone d'ouverture (11) de
10 la surface (3) du couvercle et qui est soutenu via un palier qui démultiplie la
force d'ouverture appliquée sur la languette de traction (15),
dans lequel
la zone d'ouverture (11) est réalisée sous forme de couvercle obturateur et
est reliée, par sa bordure extérieure, en coopération de force à une partie
15 en collerette (5) en une matière plastique, et
une partie de réception de couvercle (11) en une matière plastique, reliée
en coopération de force à la surface de couvercle (3) à l'extérieur de la
zone d'ouverture (11), est associée à la partie en collerette (5),
la partie en collerette (5) coiffe en outre la partie de réception de couvercle
20 (10), et
une liaison étanche à encliquetage/enclenchement comprenant au moins
une nervure d'accouplement périphérique (34) et un évidement de forme
complémentaire (39) est réalisée entre la partie en collerette (5) et la partie
de réception de couvercle (10), et
25 la languette de traction (15) est fixée radialement à l'extérieur de la partie
de réception de couvercle (10) sur une zone de fixation de la partie en col-
lerette (5), et

le levier à deux bras destiné à ouvrir la zone d'ouverture est formé sur une zone périphérique partielle, associée à la zone de fixation, de la partie en collerette (5), et

5 la face inférieure du couvercle métallique est revêtue en particulier sur toute la surface d'une matière plastique y adhérant fermement, et ce revêtement est réalisé de façon affaiblie ou plus mince autour de la zone d'ouverture, caractérisé en ce que

10 la partie en collerette (5) et la partie de réception de couvercle (10) présentent chacun une pluralité de talons (30) conformés et agencés en répartition annulaire, en ce que

ces talons (30) s'étendent à travers des ouvertures adaptées (31) dans la partie métallique du couvercle, et en ce que

15 la partie en collerette (5) et la partie de réception de couvercle (10) sont reliées en coopération de forme et de force et de façon étanche à la partie métallique du couvercle par déformation en forme de rivet des talons (30) sous l'effet de chaleur, et avec interposition d'une couche d'adhérence (37).

2. Couvercle de boîte selon la revendication 1, caractérisé en ce que

20 la couche d'adhérence ou de scellement qui réagit à une température accrue s'étend sur les deux surfaces de la partie métallique du couvercle, c'est-à-dire sur les surfaces extérieure et intérieure de cette partie de couvercle.

25 3. Couvercle de boîte selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que

30 la zone d'ouverture (11) délimitée par une ligne de déchirage périphérique est reliée à la zone de couvercle adjacente par une rainure d'affaiblissement (4) qui est percée partiellement, en particulier dans la zone de début et la zone de fin associées au mouvement de déchirage.

4. Couvercle de boîte selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
- 5 la partie en collerette (5), la partie de réception de couvercle (10) et la languette de traction (15) sont constituées en la même matière plastique, en particulier en polypropylène, et sont formées par une pièce coulée par injection cohérente par des pattes de liaison qui, par pliage, est transférable en une unité de montage et peut être reliée à la partie métallique du couvercle
- 10 par les talons (30), dans une étape de liaison.
5. Couvercle de boîte selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
- 15 par sa bordure périphérique extérieure s'appuyant contre la partie métallique du couvercle, la partie de réception de couvercle (10) est reliée de façon étanche à cette partie métallique du couvercle par scellement à chaud.
6. Couvercle de boîte selon la revendication 5,
caractérisé en ce que
- 20 la languette de traction (15) comprend un talon qui s'étend jusqu'à la partie métallique du couvercle et qui est relié à la partie de couvercle par scellement.
7. Couvercle de boîte selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
- 25 la liaison à encliquetage/enclenchement entre la partie en collerette (5) et la partie de réception de couvercle (10) est constituée par une nervure d'accouplement et d'étanchement (34) prévue sur la partie de réception de couvercle (10) et venant s'engager dans un premier évidement adapté dans la
- 30

partie en collerette (5), et par une nervure de précontrainte et d'enclenchement (35) qui vient s'engager avec enclenchement dans un second évidement de la partie en collerette et qui pousse la nervure de paroi entre les deux évidements contre la nervure d'accouplement et d'étanchement (34).

5

8. Couvercle de boîte selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que

la zone d'ouverture (11) du couvercle métallique (1) de la boîte est séparée de la surface de couvercle qui l'entoure par une opération de coupe, en particulier de poinçonnage, avec réalisation de saillies (32) et d'évidements (33) imbriqués, en ce que

10

la zone d'ouverture (11) et la surface de couvercle qui l'entoure sont maintenues assemblées en un composant par coopération de forme et de force via ces saillies (32) et ces évidements (33), et

15

l'étanchéité du couvercle fini non ouvert de la boîte est assurée par le revêtement en matière plastique ou la pellicule situé(e) à l'intérieur.

9. Couvercle de boîte selon la revendication 8, caractérisé en ce que

20

les saillies (32) et les évidements (33) sont accouplés par des contre-dépouilles.