

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 111 187

②1 N° d'enregistrement national : **21 05924**

⑤1 Int Cl⁸ : *F 25 D 3/12 (2020.12)*

①2

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 **Date de dépôt** : 04.06.21.

③0 **Priorité** : 08.06.20 PL W.129226.

④3 **Date de mise à la disposition du public de la demande** : 10.12.21 Bulletin 21/49.

⑤6 **Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la procédure de rapport de recherche.**

⑥0 **Références à d'autres documents nationaux apparentés** :

Demande(s) d'extension :

⑦1 **Demandeur(s)** : *Tudor Polska sp. z o.o. Société de droit polonais — PL.*

⑦2 **Inventeur(s)** : Moskalenko Dominik.

⑦3 **Titulaire(s)** : *Tudor Polska sp. z o.o. Société de droit polonais.*

⑦4 **Mandataire(s)** : BRINGER IP.

⑤4 **CARTOUCHE DE REFROIDISSEMENT.**

⑤7 Le présent modèle d'utilité concerne une cartouche de refroidissement Eko sous la forme d'une enveloppe, caractérisée par le fait que l'intérieur des parois d'enveloppe (1) est recouvert par une couche de garniture naturelle (2) (matériau isolant qui est constitué de petites bandes de morceaux de papier usagé recyclé, dont la caractéristique principale est l'isolation en température et la biodégradabilité), qui agit comme un isolant entre l'enveloppe elle-même (1) et de la glace carbonique à l'intérieur (4), l'épaisseur de la garniture variant selon les paramètres de refroidissement attendus et ainsi, par exemple, pour un refroidissement dans la plage de températures de -15 °C à 0 °C, l'épaisseur de la cartouche isolante est de 1 à 2 cm et pour la plage de 0 °C à +8 °C, celle-ci est de 2 à 4 cm.

Fig. 1

FR 3 111 187 - A3



Description

Titre de l'invention : CARTOUCHE DE REFROIDISSEMENT

- [0001] L'objet du modèle d'utilité est une cartouche de refroidissement (maintenant une température négative). Cette cartouche est une solution innovante dans le domaine du transport d'aliments et autres. Elle est fabriquée d'une manière respectueuse de l'environnement, à l'aide uniquement de glace carbonique et d'enveloppes écologiques fabriquées en papier 100 % recyclé et est 100 % recyclable après utilisation. Une telle enveloppe peut être vue sur la [Fig.1].
- [0002] La construction de la cartouche comprend l'enveloppe écologique (1) susmentionnée dont les parois intérieures seront recouvertes avec une couche de garniture naturelle (2) (petites bandes de rognures de papier recyclé, dont les caractéristiques principales sont l'isolation en température et la biodégradabilité ; lors de sa mise au rebut sur du compost, elle subira une minéralisation conjointement avec d'autres restes organiques). L'intérieur des parois d'enveloppe agira comme un isolant entre l'enveloppe elle-même (1) et de la glace carbonique à l'intérieur (4). Il convient également de noter que la glace carbonique est un produit naturel, sûr et respectueux de l'environnement, constitué uniquement de dioxyde de carbone. Combinée avec une enveloppe fabriquée en papier 100 % recyclé avec une cartouche fabriquée à partir de papier recyclé biodégradable, elle crée un produit qui est totalement écologique.
- [0003] L'invention concerne une cartouche de refroidissement sous la forme d'une enveloppe, caractérisée par le fait que l'intérieur des parois d'enveloppe (1) est recouvert par une couche de garniture naturelle (2) (matériau isolant qui est constitué de petites bandes de morceaux de papier usagé recyclé, dont la caractéristique principale est l'isolation en température et la biodégradabilité), qui agit comme un isolant entre l'enveloppe elle-même (1) et de la glace carbonique à l'intérieur (4), l'épaisseur de la garniture variant selon les paramètres de refroidissement attendus et ainsi, par exemple, pour un refroidissement dans la plage de températures de -15 °C à 0 °C, l'épaisseur de la cartouche isolante est de 1 à 2 cm et pour la plage de 0 °C à +8 °C, celle-ci est de 2 à 4 cm.
- [0004] La taille des cartouches de refroidissement dépendra des besoins des consommateurs. En fonction de la taille des paquets à transporter, la cartouche elle-même sera également adaptée en taille. De grands paquets nécessiteront de grandes cartouches, tandis que des petits paquets nécessiteront de plus petites cartouches. L'utilisation de cartouches de refroidissement inclura plus largement l'industrie du transport et de la logistique. Des véhicules à usage spécial précédemment utilisés pour le transport de denrées alimentaires et équipés d'une unité de réfrigération peuvent être remplacés par un nombre correspondant et une taille correspondante de cartouches. Légères, res-

pectueuses de l'environnement et de faible encombrement, elles sont la solution idéale pour le transport de produits alimentaires nécessitant des températures au-dessous de zéro.

- [0005] La construction des cartouches leur permet d'être utilisées pour deux objectifs fondamentaux. Le premier est le transport de produits congelés, dont la plage de température est de 0 à -15 degrés Celsius. Dans ce cas, la cartouche isolante est construite d'une manière telle que l'épaisseur du matériau isolant (fin papier usagé biodégradable) entre l'enveloppe et la glace carbonique soit de 1 cm. (2) Ceci permet d'obtenir la température optimale pour le transport de produits alimentaires surgelés avec la garantie de leur meilleure qualité.
- [0006] La seconde possibilité est d'utiliser des cartouches réfrigérantes pour le transport de produits nécessitant des basses températures (par ex. des fruits, des légumes, de la viande, des produits laitiers, etc.). (2) Ceci garantira que les produits sont transportés à la bonne température. De 0 °C à +8 °C.
- [0007] En complément des avantages susmentionnés de l'introduction de cartouches de refroidissement sur le marché, le faible coût de ce type de solution est également important. Le transport le plus fréquent de produits congelés nécessitait l'utilisation d'électricité pour le refroidissement. Les poches réfrigérées sont totalement autosuffisantes et ne nécessitent pas d'acheter une quelconque machine ou un quelconque équipement. Par conséquent, des colis alimentaires peuvent être transportés par des entreprises de livraison ou de logistique qui ne nécessitent pas de moyens de transport spécialisés.

Revendications

[Revendication 1] Cartouche de refroidissement sous la forme d'une enveloppe, caractérisée par le fait que l'intérieur des parois d'enveloppe (1) est recouvert par une couche de garniture naturelle (2) (matériau isolant qui est constitué de petites bandes de morceaux de papier usagé recyclé, dont la caractéristique principale est l'isolation en température et la biodégradabilité), qui agit comme un isolant entre l'enveloppe elle-même (1) et de la glace carbonique à l'intérieur (4), l'épaisseur de la garniture variant selon les paramètres de refroidissement attendus et ainsi, par exemple, pour un refroidissement dans la plage de températures de -15 °C à 0 °C, l'épaisseur de la cartouche isolante est de 1 à 2 cm et pour la plage de 0 °C à +8 °C, celle-ci est de 2 à 4 cm.

[Fig. 1]

