

## (12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 40964 B1** (51) Cl. internationale : **B65B 11/28; B65B 25/12; B65B 65/00; B65B 5/06; B65B 35/50**
- (43) Date de publication : **31.08.2020**

---

(21) N° Dépôt : **40964**

(22) Date de Dépôt : **08.09.2015**

(30) Données de Priorité : **17.09.2014 IT BO20140513**

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/IB2015/056863 08.09.2015**

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation:EP15775812.9

(71) Demandeur(s) : **CORAZZA S.p.A., Via Natalino Corazza, 9 40128 Bologna (IT)**

(72) Inventeur(s) : **SUCCI, Stefano**

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

---

(54) Titre : **LIGNE POUR EMBALLER DES PRODUITS DANS UN CONTENEUR**

(57) Abrégé : L'invention concerne un appareil (10) pour emballer des produits (5) à l'intérieur de récipients (7) respectifs, le produit étant de préférence défini par une pluralité d'articles regroupés, selon une configuration d'emballage correspondante ; le produit se préférant de préférence sous la forme d'un produit alimentaire et en particulier sous la forme d'un produit ayant une consistance molle, comme du fromage fondu ou analogue ; le récipient étant de préférence constitué de première et seconde parties associées l'une à l'autre pour former une chambre destinée à contenir le produit, et délimitant respectivement un corps de base, ou fond, et un corps supérieur, ou couvercle. L'appareil comprenant un cadre (12) pour supporter les moyens respectifs qui réalisent l'emballage et comprend un moyen (14) pour emballer, ou introduire, le produit dans le récipient respectif, un moyen (16) pour faire entrer les produits, en particulier provenant d'une machine correspondante permettant de fabriquer les produits, un moyen (18) pour faire sortir les produits emballés de l'appareil d'emballage, et un moyen (20) pour fabriquer un trajet de transport qui permet aux produits correspondants, en particulier à emballer ou déjà emballés, de passer au-delà de l'appareil (10).

**REVENDICATIONS**

1. Ligne pour emballer des produits (5) dans des conteneurs respectifs (7), le produit étant, de préférence, défini par une pluralité d'articles regroupés, dans une configuration d'emballage correspondante ; le produit se présentant, de préférence, sous la forme d'un produit alimentaire et, en particulier, sous la forme d'un produit de consistance molle, tel qu'un fromage fondu ou similaire ; le conteneur consistant, de préférence, en une première et une deuxième partie associées l'une à l'autre pour former une chambre destinée à loger le produit, et qui définissent respectivement un corps de base, ou fond, et un corps supérieur, ou couvercle ; dans laquelle elle comprend un premier (10) et un deuxième (10') appareil pour emballer des produits respectifs ; chaque appareil (10, 10') comprenant des moyens d'emballage (14) fonctionnels pour emballer, ou introduire, le produit dans les conteneurs et un cadre (12) destiné à supporter les moyens d'emballage fonctionnels, chaque appareil (10, 10') comprenant de plus des moyens (16) destinés à alimenter les produits à l'appareil d'emballage correspondant, en particulier des produits provenant d'une machine correspondante pour fabriquer les produits, et des moyens (18) servant

à délivrer en sortie les produits emballés provenant de l'appareil d'emballage correspondant, chaque appareil (10, 10') comprenant des moyens (20, 20') pour réaliser un parcours de convoyage configuré pour permettre aux produits, à emballer ou déjà emballés, de passer au-delà de l'appareil (10 ou 10') correspondant, et en ce que les moyens pour réaliser un parcours de convoyage sont mis en place dans chaque appareil (10 ou 10') pour permettre la mise en place d'un parcours de contournement destiné à contourner les moyens (14) pour emballer, ou introduire, le produit dans le conteneur, par des produits qui ne doivent pas être emballés par l'appareil (10 ou 10') correspondant, le parcours de contournement saisit les produits en amont de l'appareil d'emballage (10 ou 10') correspondant et les transfère en aval de l'appareil d'emballage (10 ou 10') correspondant, les moyens (20, 20') pour réaliser le parcours de convoyage étant sous la forme d'une zone (20) prévue dans chaque appareil d'emballage (10 ou 10'), ladite zone (20) comprenant des moyens (21, 23) pour convoier les produits, à emballer ou déjà emballés, des moyens (14) pour emballer, ou introduire, le produit dans les conteneurs, lesdits moyens (21, 23) destinés à convoier les produits étant conçus pour traverser chaque appareil d'emballage (10 ou 10'), la

ligne étant caractérisée en ce que le premier (10) et le deuxième (10') appareil d'emballage comportent des moyens d'emballage (14) fonctionnels respectifs étant de configuration identique, et en ce que les moyens (18) servant à délivrer en sortie les produits déjà emballés dans le premier appareil (10) circulent dans le parcours conçu pour passer au-delà du deuxième appareil (10') étant placé en aval du premier appareil (10) pour emballer des produits supplémentaires.

2. Ligne selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite zone se présente sous la forme d'un espace libre correspondant, ou canal (20 ou 20'), qui procède de manière linéaire.

3. Ligne selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que ladite zone passe à proximité des moyens d'emballage fonctionnels de chaque appareil ; et/ou en ce que ladite zone (20) du premier appareil passe au-dessus des moyens d'emballage fonctionnels du premier appareil.

4. Ligne selon la revendication 3, caractérisée en ce que ladite zone (20 ou 20') est placée à l'intérieur d'une couverture de protection de chaque appareil, en particulier une couverture de protection des moyens d'emballage fonctionnels.

5. Ligne selon l'une quelconque des revendications

précédentes, caractérisée en ce que le cadre (12) servant à supporter chaque appareil (10 ou 10') est conçu pour supporter les moyens (21 ou 23) servant à convoier les produits, à emballer ou déjà emballés ; et/ou en ce que le cadre (12) servant à supporter chaque appareil (10 et/ou 10') comprend des moyens d'accrochage ou de fixation des moyens (21 ou 23) destinés à convoier les produits à emballer ou déjà emballés.

6. Ligne selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les moyens ou zone (20, 20') servant à réaliser le parcours de convoiage permettant aux produits de passer au-delà de chaque appareil (10 ou 10') sont positionnés à l'intérieur du contour de l'appareil, en particulier à l'intérieur du plan de chaque appareil.

7. Ligne selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les moyens (21 ou 23) servant à convoier les produits, à emballer ou déjà emballés, se présentent sous la forme d'une bande transporteuse (21 ou 23) correspondante, et, en particulier, sous la forme d'une bande transporteuse sans fin.

8. Ligne selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le deuxième

appareil (10') comprend des deuxièmes moyens servant à alimenter les produits à emballer, qui dérivent des moyens (20, 20') servant à réaliser le parcours de convoyage du premier appareil (10).

9. Ligne selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que chaque appareil comprend des moyens (30) étant conçus pour séparer une zone (300), en particulier, une zone latérale selon la direction longitudinale d'extension de chaque appareil, pour loger des moyens respectifs pour alimenter des moyens de fonctionnement de chaque appareil, les moyens de séparation se présentant, en particulier, sous la forme d'une paroi de séparation (30) respective se prolongeant, en particulier, longitudinalement et/ou verticalement à chaque appareil.

10. Ligne selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le premier et le deuxième appareil de conditionnement sont fonctionnellement indépendants l'un de l'autre.