

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 48585 B1** (51) Cl. internationale : **B41J 25/304; B41J 3/407; B41J 3/28**
- (43) Date de publication : **30.04.2021**

-
- (21) N° Dépôt : **48585**
- (22) Date de Dépôt : **08.11.2017**
- (30) Données de Priorité : **12.12.2016 WO PCT/EP2016/080610**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/EP2017/078589 08.11.2017**
- (71) Demandeur(s) : **SICPA HOLDING SA, Avenue de Florissant 41 1008 Prilly (CH)**
- (72) Inventeur(s) : **DE CARVALHO COSTA, Diego ; BARBOSA GOMES, Raynier Douglas**
- (74) Mandataire : **CABINET DIANI**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP17797616.4**

-
- (54) Titre : **PROCÉDÉ ET ENSEMBLE DE MARQUAGE**
- (57) Abrégé : La présente invention concerne un ensemble de marquage approprié pour fournir des marquages, par exemple un texte, une image, un code à barres ou similaire, sur des objets tels que des récipients, des emballages ou des produits. L'ensemble de marquage comprend une unité de commande conçue pour recevoir un signal provenant d'un capteur et conçue soit pour activer un actionneur pour déplacer un dispositif de marquage vers une position élevée avec une vitesse accrue, soit pour activer un dispositif de libération pour libérer l'actionneur, pour ainsi déplacer le dispositif de marquage par l'intermédiaire d'un contrepoids.

Revendications

1. Ensemble de marquage, comprenant :
 - un dispositif de marquage (10), en particulier une tête d'impression (10), configuré pour fournir un marquage sur un objet franchissant le dispositif de marquage (10),
 - un mécanisme de positionnement (20), le mécanisme de positionnement comprenant un actionneur (21) pour déplacer le dispositif de marquage (10) dans une direction verticale, le mécanisme de positionnement comprenant en outre un contrepoids (25),
 - un dispositif de libération (22), en particulier une électrovanne, pour libérer l'actionneur (21),
 - un capteur (30), le capteur (30) étant approprié pour détecter un objet, en particulier la hauteur de l'objet, approchant le dispositif de marquage (10), et
 - une unité de commande (50) configurée pour recevoir un signal à partir du capteur (30) et configurée pour
 - soit activer l'actionneur (21) pour déplacer le dispositif de marquage (10) jusqu'à une position élevée avec une vitesse accrue
 - soit activer le dispositif de libération (22) pour libérer l'actionneur (21), en déplaçant ainsi le dispositif de marquage (10) par le contrepoids (25).
2. Ensemble de marquage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le capteur (30) est un capteur optique, en particulier un capteur optique diffusé.
3. Ensemble de marquage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'actionneur (21) est un servomoteur, en particulier un servomoteur comportant un axe de broche mécanique.
4. Ensemble de marquage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'unité de commande (50) est configurée pour activer le dispositif de libération (22), si l'activation de l'actionneur (21) échoue.

5. Ensemble de marquage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'unité de commande (50) est configurée pour détecter une panne de courant de sorte que l'unité de commande (50) active le dispositif de libération (22) pour libérer l'actionneur (21), en déplaçant ainsi le dispositif de marquage (10) par le contrepoids (25).
6. Ensemble de marquage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'unité de commande (50) est configurée pour détecter une panne du capteur (30) de sorte que l'unité de commande (50) active l'actionneur (21) pour déplacer le dispositif de marquage (10) jusqu'à une position élevée.
7. Ensemble de marquage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'unité de commande (50) est configurée pour détecter une panne de l'actionneur (21) de sorte que l'unité de commande (50) active le dispositif de libération (22) pour libérer l'actionneur, en déplaçant ainsi le dispositif de marquage (10) par le contrepoids (25).
8. Ensemble de marquage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le dispositif de marquage (10) est fourni sur une poutre (15) guidée de manière mobile par un guide vertical (23), dans lequel l'actionneur (21) et/ou le dispositif de libération (22) sont montés sur la poutre (15).
9. Ensemble de marquage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la vitesse accrue est une vitesse maximale de l'actionneur (21).
10. Ensemble de marquage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'unité de commande (50) est une unité de commande centralisée.
11. Transporteur (100) comprenant un élément de transport pour transporter des objets et un ensemble de marquage selon l'une quelconque des revendications précédentes.
12. Procédé d'ajustement d'une position d'un dispositif de marquage d'un ensemble de marquage, en particulier d'un ensemble de marquage selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, le procédé comprenant les étapes de :

déplacement d'un objet, en particulier d'un récipient (C1, C2), dans une direction de transport,

détection de l'objet (C1, C2) par un capteur (30) fourni sur ou à proximité du dispositif de marquage (10) de l'ensemble de marquage, et

détermination du fait d'activer un actionneur (21) pour déplacer le dispositif de marquage (10) jusqu'à une position élevée avec une vitesse accrue, ou d'activer un dispositif de libération (22) pour libérer l'actionneur (21), élevant ainsi le dispositif de marquage (10) par un contrepoids (25) connecté au dispositif de marquage (10).

13. Procédé selon la revendication 12, dans lequel l'activation du dispositif de libération (22) est déterminée, si l'activation de l'actionneur (21) échoue ou si une panne de l'actionneur (21) est détectée.
14. Procédé selon la revendication 12 ou 13, dans lequel l'activation du dispositif de libération (22) est déterminée, si une panne de courant est détectée.
15. Procédé selon l'une quelconque des revendications 12 à 14, dans lequel l'activation de l'actionneur (21) pour déplacer le dispositif de marquage (10) jusqu'à une position élevée est déterminée, si une panne du capteur (30) est détectée.