

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 55430 B1** (51) Cl. internationale : **B05B 13/04**

(43) Date de publication :
28.02.2022

(21) N° Dépôt :
55430

(22) Date de Dépôt :
28.07.2015

(30) Données de Priorité :
31.07.2014 IT 2014MI01394

(71) Demandeur(s) :
Geico SPA, Via Pelizza da Volpedo, 109/111 20092 Cinisello Balsamo (MI) (IT)

(72) Inventeur(s) :
COVIZZI, Giampaolo ; COLOMBAROLI, Paolo ; VIOLA, Aldo

(74) Mandataire :
SABA & CO., TMP

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP20176553.4

(54) Titre : **STATIONS POUR LE TRAITEMENT DE SURFACE D'OBJETS**

(57) Abrégé : Station de traitement de surfaces d'objets, tels que des carrosseries de véhicules et/ou des composants liés au secteur automobile, comprenant une cabine (11) avec au moins une entrée (12) et au moins une sortie (13) pour une carrosserie de véhicule, un système (18) de déplacement de la pièce à traiter entre l'entrée et la sortie et au moins un robot de peinture et/ou de manutention (17) positionné à l'intérieur de la cabine. La cabine (11) contient un support motorisé (23) qui tourne autour d'un axe vertical (19) de manière à diriger séquentiellement vers le robot (17) différents côtés du composant positionné sur le support (23). La cabine (11) a, vue en plan, une forme polygonale avec plus de quatre côtés, au moins l'entrée (12) et la au moins une sortie (13) étant agencées sur des côtés de la cabine qui ne se font pas face de sorte que l'au moins une au moins une sortie (13) n'est pas alignée avec la au moins une entrée (12), le système de manutention (18) étant agencé sur le support (23) de manière à tourner ensemble avec celui-ci afin qu'il puisse être aligné avec l'entrée afin pour recevoir un objet et à la sortie afin d'évacuer un objet.

REVENDICATIONS

1. Station pour traiter des objets (14) se présentant sous la forme de carrosseries et/ou de composants de véhicule, en particulier pour peindre des carrosseries de
5 véhicule, comprenant une cabine (11) avec la au moins une entrée (12) et la au moins une sortie (13) pour lesdits objets (14), un système de manipulation (18) configuré pour déplacer l'objet entre la au moins une entrée et la au moins une sortie, au moins un robot (17) configuré pour traiter l'objet dans la cabine, à l'intérieur de la cabine, il existe un support (23) pour supporter l'objet qui entre dans la cabine (11), lequel support (23) est
10 motorisé pour tourner autour d'un axe vertical (19) afin de faire tourner séquentiellement, par rapport au robot de traitement (17), l'objet présent sur le support (23), caractérisée en ce que la cabine (11) a, sur une vue en plan, une forme polygonale avec plus de quatre côtés, la au moins une entrée (12) et la au moins une sortie (13) étant disposées sur des côtés de la cabine qui ne se font pas face de sorte que la au moins une sortie (13) n'est
15 pas alignée avec la au moins une entrée (12), le système de manipulation (18) étant agencé sur le support (23) afin de tourner conjointement avec ce dernier de sorte qu'il peut être aligné avec l'entrée afin de recevoir l'objet et avec la sortie afin d'évacuer l'objet
2. Station selon la revendication 1, caractérisée en ce que la station comprend
20 également des moyens (24) pour le déplacement contrôlé de l'objet sur le support le long d'un axe longitudinal de l'objet.
3. Station selon la revendication 2, caractérisée en ce que la station comprend un
25 système de commande (10) qui est raccordé aux moyens (24) pour le déplacement contrôlé de l'objet et au robot (17) pour réaliser un mouvement synchronisé du robot (17) et des moyens de déplacement (24) afin de déplacer, d'une manière alternée, l'objet le long dudit axe longitudinal en fonction du mouvement du robot.
4. Station selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que le moyen de déplacement
30 (24) et/ou le système de manipulation (18) comprennent des rouleaux motorisés (22) appropriés pour le mouvement de déplacement contrôlé d'un patin (21) pour transporter l'objet.

5. Station selon la revendication 4, caractérisée en ce que les rouleaux motorisés (22) sont placés en deux rangées de rouleaux motorisés aptes à faire coulisser deux rails de guidage parallèles du patin (21).
- 5 6. Station selon la revendication 1, caractérisée en ce que la forme polygonale est hexagonale ou octogonale.
7. Station selon la revendication 1, caractérisée en ce que le robot (17) est situé le long d'un côté de la cabine et l'entrée (12) et la sortie (13) sont agencées le long des deux autres côtés de la cabine.
- 10
8. Station selon la revendication 1, caractérisée en ce que le robot (17) est disposé dans un coin de la forme polygonale ou sur un côté transversal placé à la place du coin correspondant de la forme régulière de la forme polygonale.
- 15
9. Station selon la revendication 1, caractérisée en ce que la cabine (11) comporte plusieurs entrées et/ou sorties.
- 20