

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 44575 B1**
- (51) Cl. internationale : **B22D 31/00; B24B 9/04; B23B 5/28**
- (43) Date de publication : **31.01.2023**
-
- (21) N° Dépôt : **44575**
- (22) Date de Dépôt : **26.10.2018**
- (30) Données de Priorité : **31.10.2017 CN 201711049081**
- (71) Demandeur(s) : **Citic Dicastal Co., Ltd., 185 Longhai Ave. Economic and Technological Development Zone 066011 Quinhuangdao, Heibei (CN)**
- (72) Inventeur(s) : **Liu, Huiying ; Yu, Zhiyuan ; Bi, Xinyu**
- (74) Mandataire : **MOROCCO INTELLECTUAL PROPERTY SERVICES**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: **EP18203000.7**
-
- (54) Titre : **DISPOSITIF D'ÉLIMINATION AUTOMATIQUE DE BAVURES D'UN MOYEU DE ROUE**
- (57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif pour éliminer automatiquement les bavures d'une contremarche d'une roue en alliage d'aluminium. Le dispositif est composé d'un cadre, d'une structure de crémaillère de serrage, d'une plaque de support, d'un servomoteur et similaire. Lorsqu'un cylindre de serrage entraîne le déplacement d'une plaque coulissante gauche, une roue de serrage est commandée pour centrer et serrer la roue, et le servomoteur commande la rotation de la roue de serrage, de sorte que la roue puisse tourner tout en étant serrée. Lorsqu'un vérin de réglage de distance entraîne un bloc coulissant droit pour se déplacer, un bloc coulissant gauche et le bloc coulissant droit se déplacent de manière synchrone sous l'action d'une structure de crémaillère d'alimentation, de sorte qu'un outil de fraisage gauche et un outil de fraisage droit se déplacent de manière synchrone pour ajuster la distance entre les outils en fonction du diamètre d'une fente de capuchon, ce qui résout le problème d'incohérence de la colonne montante après élimination des bavures de la roue.

EP18203000.7

1

REVENDICATIONS

1. Un dispositif pour éliminer automatiquement des bavures d'un élévateur de roue, comprenant un cadre (1), une plaque de support (3), des rails de guidage inférieurs (5), une plaque coulissante gauche (6), une plaque coulissante droite (22), un servomoteur (4), un arbre (8), un cylindre de serrage (7), une outil bavure à gauche (10), une bavure outil à droite (21), une structure de crémaillère d'alimentation (12), un bloc coulissant gauche (13) , un bloc coulissant droit (17), deux piliers de guidage (15), un vérin d'alimentation (16), une plaque de support de vérin (19), une plaque de support mobile (14), un vérin de réglage de distance (20), dans lequel la plaque de support (3) est fixée sur le cadre (1), les rails de guidage inférieurs (5) sont montés sur la plaque de support (3), le cylindre de serrage (7) est relié à la plaque coulissante gauche (6), le bloc coulissant gauche (13) est relié au bloc coulissant droit (17) par la structure de crémaillère d'alimentation (12), l'outil bavure à gauche (10) et l'outil bavure à droite (21) sont respectivement fixés sur le bloc coulissant gauche (13) et bloc coulissant droit (17),

caractérisé en ce que le dispositif comprend en outre une roue de serrage (9), une structure de crémaillère de serrage (2), des rails de guidage supérieurs (18), des capteurs de distance (11), la plaque coulissante gauche (6) étant reliée à la plaque coulissante droite (22) par la structure de crémaillère de serrage (2), le servomoteur (4) est relié à la roue de serrage (9) à travers l'arbre (8),

lorsque le cylindre de serrage (7) entraîne la plaque coulissante gauche (6) pour se déplacer, la plaque coulissante droite (22) se déplace de manière synchrone avec la plaque coulissante gauche (6) sous l'action de la structure de crémaillère de serrage (2) pour contrôler le roue de serrage (9) pour centrer et serrer une roue, dans lequel, le servomoteur (4) étant monté sur la plaque coulissante gauche (6) et commandant la rotation de la roue de serrage (9), de sorte que la roue peut tourner tout en étant serrée ,

dans lequel les deux piliers de guidage (15) sont montés bilatéralement symétriquement à la partie supérieure du cadre (1), le vérin d'alimentation (16) est monté au centre supérieur du cadre (1), l'extrémité de sortie du vérin d'alimentation (16) est relié à la plaque de support

EP18203000.7

2

mobile (14), dans lequel les rails de guidage supérieurs (18) sont montés sur la plaque de support mobile (14), les capteurs de distance (11) sont respectivement montés sur l'outil bavure à gauche (10) et l'outil bavure à droite (21), la plaque de support de cylindre (19) est fixée sur la plaque de support mobile (14), dans lequel le vérin de réglage de distance (20) est monté sur la plaque de support de cylindre (19), et l'extrémité de sortie du vérin de réglage de distance (20) est relié au bloc coulissant droit (17).

2. Le dispositif pour éliminer automatiquement les bavures d'un élévateur de roue selon la revendication 1, dans lequel lorsque le vérin de réglage de distance (20) entraîne le bloc coulissant droit (17) pour se déplacer, le bloc coulissant gauche (13) et le bloc coulissant droit (17) se déplacent de manière synchrone sous l'action de la structure de crémaillère d'alimentation (12), de sorte que l'outil bavure à gauche (10) et l'outil bavure à droite (21) se déplacent de manière synchrone pour régler la distance entre les outils selon le diamètre d'une fente de capuchon, sous la direction des piliers de guidage (15), le vérin d'alimentation (16) commande à la plaque de support mobile (14) de se déplacer vers le haut et vers le bas afin de réaliser l'alimentation et la réinitialisation des outils bavure, les deux capteurs de distance (11) mesurent les distances entre les outils et les bavures du élévateur, une valeur moyenne est prise, puis un signal est renvoyé au vérin d'alimentation (16) pour déterminer les distances descendantes exactes des outils bavure, et les bavures sont éliminées avec précision par coopération de la roue en rotation et des outils alimentés linéairement.