

## (12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 44576 B1** (51) Cl. internationale : **B23B 5/28**

(43) Date de publication :  
**31.01.2023**

---

(21) N° Dépôt :  
**44576**

(22) Date de Dépôt :  
**26.10.2018**

(30) Données de Priorité :  
**31.10.2017 CN 201711049043**

(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 ; Yao, Zheng**

(74) Mandataire :  
**MOROCCO INTELLECTUAL PROPERTY SERVICES**  
**(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP18203001.5**

---

(54) Titre : **DISPOSITIF PERMETTANT DE CORRIGER UNE ROUE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM**

(57) Abrégé : La présente invention propose un dispositif de correction d'une roue en alliage d'aluminium, qui est composé d'un cadre (1), d'un cylindre de détente (4), d'un moteur de correction (10), d'un moteur d'avance (23) et similaire. Une unité de positionnement de moyeu (13, 14, 15, 16, 17) positionne initialement un moyeu pour préparer le positionnement d'un manchon d'expansion à trou central (6) ; une unité d'alimentation de moyeu (3, 4, 5, 6, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23) effectue un positionnement précis du trou central sur le moyeu et achève le mouvement d'alimentation vers le haut du moyeu ; et une unité de correction d'outil (8, 9, 10, 11, 12) achève la correction du moyeu par l'intermédiaire d'une tête de coupe de correction standard rotative (8). Le dispositif peut répondre aux exigences de processus des roues dans la production en flux, améliorer le faux-rond et équilibrer le taux de produits qualifiés, et résoudre les problèmes de décentration du diamètre extérieur et de déformation des renflements de jante, qui résultent de la fabrication du moyeu de roue au moyen d'une première procédure et d'une seconde procédure.

## REVENDICATIONS

1. Un dispositif de correction d'une roue en alliage d'aluminium, composé d'un cadre (1), d'une plaque d'alimentation coulissante (3), d'une tête de coupe de correction (8), d'un palier (9), d'un moteur de correction (10), d'un accouplement (11), un arbre (12), des tiges de positionnement (13), des blocs coulissants de positionnement (14), un rail de guidage de positionnement (15), une plaque de support de positionnement (16) et des cylindres de positionnement (17), dans lequel

le dispositif de correction d'une roue en alliage d'aluminium comprend une unité de positionnement de moyeu, dans laquelle la plaque de support de positionnement (16) est montée sur le cadre (1), le rail de guidage de positionnement (15) est monté sur la plaque de support de positionnement (16), les blocs coulissants de positionnement (14) sont reliés au rail de guidage de positionnement (15), et les tiges de positionnement (13) sont fixées sur les blocs coulissants de positionnement (14), et le moteur de correction (10) est configuré pour commander la rotation de la tête de coupe de correction (8), caractérisé en ce que

le dispositif de correction d'une roue en alliage d'aluminium comprend une unité de correction d'outil, dans laquelle des arêtes de coupe étagées ayant des diamètres extérieurs différents sont réparties annulairement dans la tête de coupe de correction (8),

une plaque de support d'alimentation inférieure (2), un cylindre d'expansion (4), une plaque de positionnement axial (5), un manche d'expansion (6), un noyau d'expansion (7), un rail de guidage d'alimentation (18), une nervure de renfort (19), un écrou à billes (20), une vis mère (21), une plaque de support d'alimentation latérale (22) et un moteur d'alimentation (23),

à l'intérieur de l'unité de positionnement de moyeu, quatre cylindres de positionnement (17) sont respectivement reliés à quatre blocs coulissants de positionnement (14) pour entraîner les quatre blocs coulissants à se déplacer de manière synchrone afin de commander le centrage synchrone de quatre tiges de positionnement (13) et à compléter le positionnement initial d'un moyeu ;

EP18203001.5

2

le dispositif comprend en outre une unité d'alimentation de moyeu, dans laquelle la plaque de support d'alimentation latérale (22) et le moteur d'alimentation (23) sont montés sur la plaque de support d'alimentation inférieure (2), la plaque de support d'alimentation latérale (22) est reliée au cadre (1) à travers la nervure de renfort (19) pour jouer un rôle dans la stabilisation, la plaque de positionnement axial (5) est configurée pour positionner le moyeu dans la direction axiale, le cylindre d'expansion (4) peut entraîner le noyau d'expansion (7) pour compléter le positionnement radial du moyeu, le moyeu peut être fixé tout en étant déployé, et le moteur d'alimentation (23) est configuré pour entraîner la plaque d'alimentation coulissante (3) pour monter et descendre à travers la structure de vis à billes (20, 21) de sorte pour entraîner le moyeu fixe afin d'obtenir un mouvement d'alimentation de haut en bas ; et

à l'intérieur de l'unité de correction de l'outil, une tranchant de diamètre extérieur standard est composée de trois parties, la tranchant inférieure étant verticale, la tranchant supérieure faisant un angle de 30 degrés par rapport à la ligne horizontale, et la partie de connexion centrale étant une tranchant d'arc de R2,5.