

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 44569 B1** (51) Cl. internationale : **B08B 3/02**

(43) Date de publication :
31.08.2022

(21) N° Dépôt :
44569

(22) Date de Dépôt :
24.08.2018

(30) Données de Priorité :
28.08.2017 CN 201710748166.2

(71) Demandeur(s) :
Citic Dicastal Co., Ltd., 185 Longhai Ave. Economic and Technological Development Zone 066011 Quinhuangdao, Heibei (CN)

(72) Inventeur(s) :
Zhou, Ruixiao ; Yu, Zhiyuan ; Liu, Minghua

(74) Mandataire :
MOROCCO INTELLECTUAL PROPERTY SERVICES

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP18190679.3

(54) Titre : **DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE CONCENTRATEUR INTELLIGENT**

(57) Abrégé : Dispositif de nettoyage de moyeu intelligent, comprenant une base (1), une plaque de transition de montage (2), un module de réglage de buse (3), des modules de transport de moyeu (4) et un montage de travail (5), dans lequel le module de réglage de buse (3) est connecté sur la plaque de transition de montage (2), et la plaque de transition de montage (2) est fixée sur la base (1) ; le montage de travail (5) est agencé dans une position parallèle à la base (1), de sorte que le module de réglage de buse (3) peut faire face au côté avant d'un moyeu (6) ; et les modules de transport de moyeu (4) sont disposés sur les deux côtés du montage de travail (5). Le dispositif est de structure simple, et un dispositif peut effectuer le nettoyage de plusieurs types de concentrateurs, réduisant ainsi considérablement l'apport des entreprises sur les dispositifs de nettoyage et permettant aux entreprises d'économiser beaucoup d'argent. Le dispositif est doté d'un haut degré d'intelligence et peut rechercher automatiquement la surface du moyeu qui doit être nettoyée, évitant ainsi du temps et des déchets de nettoyage sur la surface qui n'a pas besoin d'être nettoyée.

EP18190679.3

1

REVENDICATIONS

1. Un dispositif de nettoyage de moyeu intelligent comprend une base (1), une plaque de transition de montage (2), un module de réglage de buse (3), un module de transport de moyeu (4) et un montage de travail (5), dans lequel

le module de réglage de buse (3) est connecté sur la plaque de transition de montage (2), et la plaque de transition de montage (2) est fixée sur la base (1); le montage de travail (5) est disposé dans une position parallèle à la base (1), de sorte que le module de réglage de buse (3) peut faire face au côté avant d'un moyeu (6); les modules de transport de moyeu (4) sont disposés sur les deux côtés du montage de travail (5);

le module de réglage de buse (3) comprend un moteur d'entraînement transversal (3-1), une vis à billes transversale (3-2), un substrat transversal (3-3), des montants de guidage transversales (3-4), un coulisseau transversal (3-5), des conduites d'eau (3-6), un moteur d'entraînement longitudinal (3-7), un substrat longitudinal (3-8), une vis à billes longitudinale (3-9), des montants de guidage longitudinal (3-10), un coulisseau longitudinal (3-11), un disque de montage de buse (3-12), un capteur à ultrasons (3-13) et des buses haute pression (3-14); le substrat longitudinal (3-8) est fixé sur la plaque de transition de montage (2), le moteur d'entraînement longitudinal (3-7) est fixé sur le substrat longitudinal (3-8), la vis à billes longitudinale (3-9) est montée sur le substrat longitudinal (3-8), et l'arbre de la vis à billes longitudinale (3-9) est relié à l'arbre du moteur d'entraînement longitudinal (3-7); le coulisseau longitudinal (3-11) est monté sur l'écrou de la vis à billes longitudinale (3-9) et se déplace avec l'écrou; les montants de guidage longitudinal (3-10) pénètrent à travers le coulisseau longitudinal (3-11) et sont fixés sur le substrat longitudinal (3-8) pour fournir un guidage linéaire pour le coulisseau longitudinal (3-11); le substrat transversal (3-3) est relié au coulisseau longitudinal (3-11); le moteur d'entraînement transversal (3-1) est fixé sur le substrat transversal (3-3), la vis à billes transversale (3-2) est montée sur le substrat transversal (3-3), et l'arbre de la vis à billes transversale (3-2) est relié à l'arbre du moteur d'entraînement transversal (3-1); le coulisseau transversal (3-5) est monté sur l'écrou de la vis à billes transversale (3-2) et se déplace avec l'écrou; le disque de montage de buse (3-12) est fixé sur le coulisseau

EP18190679.3

2

transversal (3-5), et les buses haute pression (3-14) et le capteur à ultrasons (3-13) sont fixés sur le disque de montage de buse (3-12); les conduites d'eau (3-6) communiquent avec les buses haute pression (3-14), et fournissent de l'eau à haute pression pour les buses haute pression (3-14),

dans lequel

le montage de travail (5) comprend un cadre de support (5-1), des blocs en forme de V (5-2), une chicane (5-3), un bloc de pression (5-4), une tige filetée (5-5), une aile à eau (5-6) et une poignée (5-7); les blocs en forme de V (5-2) sont disposés sur le cadre de support (5-1) et en deux colonnes et utilisés pour le positionnement central sur les jantes de deux côtés du moyeu (6), le chicane (5-3) est disposé d'un côté des blocs en forme de V (5-2), et le bloc de pression (5-4) est disposé de l'autre côté des blocs en forme de V (5-2) et utilisé pour fixer le moyeu (6); le bloc de pression (5-4) est réglé via la poignée (5-7), et la tige filetée (5-5) est

fixé avec le bloc de pression (5-4) et la poignée (5-7) et relié à un trou fileté dans le cadre de support (5-1),

dans lequel le capteur à ultrasons (3-13) disposé sur le disque de montage de buse (3-12) est adapté pour renvoyer la distance entre les buses haute pression (3-14) et l'objet opposé en temps réel, le dispositif de nettoyage de moyeu intelligent étant configuré de telle sorte que, lorsque la valeur de distance est dans une plage donnée, les côtés avant des buses haute pression (3-14) font face à la surface du moyeu, et la surface doit être nettoyée; et le dispositif de nettoyage de moyeu intelligent étant en outre configuré de sorte que, lorsque la valeur de distance est au-delà de la plage donnée, les côtés avant des buses à haute pression (3-14) ne font pas face à la surface du moyeu, le nettoyage n'est pas nécessaire, et pour commander ensuite le moteur d'entraînement transversal (3-1) ou le moteur d'entraînement longitudinal (3-7) est commandé pour commander les buses haute pression (3-14) pour se déplacer transversalement ou longitudinalement jusqu'à faire face à la surface du moyeu.