

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 44573 B1** (51) Cl. internationale : **B05B 7/00; B23Q 11/10; B23Q 11/00**
- (43) Date de publication : **30.11.2020**

-
- (21) N° Dépôt : **44573**
- (22) Date de Dépôt : **12.09.2018**
- (30) Données de Priorité : **14.09.2017 CN 201710826738**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP18194134.5
- (71) Demandeur(s) : **Citic Dicastal Co., Ltd., 185 Longhai Ave. Economic and Technological Development Zone 066011 Quinhuangdao, Heibei (CN)**
- (72) Inventeur(s) : **LIU, Huiying ; XUE, Bowen**
- (74) Mandataire : **MOROCCO INTELLECTUAL PROPERTY SERVICES**

(54) Titre : **DISPOSITIF DE LUBRIFICATION POUR L'USINAGE DE ROUES**

- (57) Abrégé : L'invention porte sur un dispositif de lubrification pour l'usinage de roues, qui se compose d'un compresseur d'air, d'une soupape de sécurité, d'une vanne de vidange d'huile, d'un réservoir d'huile, d'un orifice de remplissage d'huile, d'une vanne de régulation de quantité d'huile, d'une vanne de régulation de pression de brouillard d'huile et similaires. . Le compresseur d'air est fixé sur un châssis, son extrémité de sortie est divisée en deux chemins, un chemin est connecté à la vanne de régulation de pression de brouillard d'huile, et un bouton de régulation de pression de brouillard d'huile est connecté à l'extérieur de la vanne de régulation; l'autre trajet est connecté à une vanne de régulation de pression d'air, et un bouton de régulation de pression d'air est connecté à l'extérieur de la vanne de régulation; une interface de jauge de pression de brouillard d'huile est disposée entre la vanne de régulation de pression de brouillard d'huile et un générateur de brouillard d'huile, et une jauge de pression de brouillard d'huile est connectée à l'extérieur de l'interface; une interface de manomètre d'air est disposée entre la vanne de régulation de pression d'air et un séparateur d'air, et un manomètre d'air comprimé est connecté à l'extérieur de l'interface. Le dispositif peut répondre aux exigences d'un processus de lubrification lorsqu'une roue est usinée, peut remplacer complètement la méthode de lubrification par fluide de coupe conventionnelle, réduire considérablement le coût de fabrication et

améliorer l'environnement de fabrication, et présente les avantages d'une structure simple, d'une fabrication facile, d'un fonctionnement pratique etc.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de lubrification pour l'usinage de roue, comprenant des pieds réglables (1) et un châssis (2), et une interface d'alimentation (3) et un interrupteur d'alimentation (4), dans lequel un compresseur d'air (5) est fixé sur le châssis (2), son extrémité de sortie est divisée en deux chemins, un chemin est connectée à une vanne de régulation de pression de brouillard d'huile (11), et un bouton de régulation de pression de brouillard d'huile (18) est connecté à l'extérieur de la vanne de régulation; l'autre chemin est connecté à une soupape de régulation de pression d'air (13), et un bouton de régulation de pression d'air (20) est connecté à l'extérieur de la vanne de régulation; une interface de manomètre de pression de brouillard d'huile (12) est disposée entre une vanne de régulation de pression de brouillard d'huile (11) et un brouillard d'huile générateur (15), et un manomètre de brouillard d'huile (17) est connecté à l'extérieur de l'interface; une interface de manomètre d'air (14) est disposée entre la vanne de régulation de pression d'air (13) et un séparateur d'air (16), et un manomètre de pression d'air comprimé (19) est connecté à l'extérieur de l'interface; et dans lequel un réservoir d'huile (8) est disposé à la partie supérieure du dispositif, une goulotte de remplissage d'huile (9) est disposé en dessus du réservoir d'huile (8), un robinet de vidange d'huile (7) est disposée en dessous de la face arrière, une vanne de régulation de quantité d'huile (10) est disposée entre le réservoir d'huile (8) et le générateur de brouillard d'huile (15) pour réguler l'huile fournie au générateur de brouillard d'huile (15), et le générateur de brouillard d'huile (15) est muni d'une vanne de sécurité (6); et le générateur de brouillard d'huile (15) mélange de l'air comprimé avec de l'huile de lubrification et émet ensuite du brouillard d'huile à haute pression, et son extrémité de sortie est munie de six interfaces de sortie de brouillard d'huile (A1, A2, A3, A4, A5, A6) de haut en bas; le séparateur d'air (16) sort l'air comprimé après un stockage temporaire et une égalisation, dont son extrémité de sortie est munie de cinq interfaces de sortie d'air comprimé (B1, B2, B3, B4, B5) de haut en bas.

2. Dispositif de lubrification d'usinage de roue selon la revendication 1, dans lequel le dispositif de lubrification d'usinage de roue est adapté pour permettre aux six interfaces de sortie de brouillard d'huile (A1, A2, A3, A4, A5, A6) d'être respectivement connectées à une fraise de

jante extérieure, une fraise de jante intérieure, une fraise de trou central de bride, une fraise de cavité arrière à rayons, une fraise d'usinage avant et une fraise de forage pendant l'usinage de roue, qui sont toutes des fraises structurelles refroidies intérieurement avec de petits trous internes et peuvent fournir un brouillard d'huile à la pointe, et permettant aux cinq interfaces de sortie d'air comprimé (B1, B2, B3, B4, B5) d'être respectivement connectées à cinq positions sur une machine-outil, qui sont juste au-dessus, à l'avant, à l'arrière, à gauche et à droite d'une roue, afin pour retirer en temps opportun les chutes d'aluminium laissées dans toutes les directions pendant l'usinage, empêchant ainsi le blocage, l'interférence avec la lubrification de la pointe et les rayures des chutes d'aluminium à la surface de la roue.