

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 44574 B1**
- (43) Date de publication : **31.01.2023**
- (51) Cl. internationale : **B05D 1/02; B05D 1/06;
B05D 3/02; B05D 7/14;
B05D 5/06; B05D 7/00;
B05D 3/12**

-
- (21) N° Dépôt : **44574**
- (22) Date de Dépôt : **12.09.2018**
- (30) Données de Priorité : **13.09.2017 CN 201710822696**
- (71) Demandeur(s) : **CITIC Dicastal Co., Ltd, 185 Longhai Ave. Qinhuangdao Economic & Technological Development Zone Qinhuangdao Heibei 066011 (CN)**
- (72) Inventeur(s) : **ZHANG, Shengchao ; BAO, Lei ; ZHAO, Qun ; WANG, Le ; CHEN, Guangcai**
- (74) Mandataire : **MOROCCO INTELLECTUAL PROPERTY SERVICES**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: **EP18194135.2**
-
- (54) Titre : **PROCÉDÉ DE PULVÉRISATION DE MOYEN PAR REGISTRE DE COULEUR**
- (57) Abrégé : La présente invention propose un procédé de pulvérisation de registre de couleur d'un moyeu, comprenant : après qu'une peinture noire a été pulvérisée sur la surface du moyeu, l'usinage d'une surface brillante tournée, puis la pulvérisation du moyeu avec une peinture celluloïd de couleur. Le procédé permet d'obtenir un effet de pulvérisation de registre de couleur en pulvérisant la peinture celluloïd de couleur, améliore considérablement l'efficacité de production et peut réaliser une production par lots.

EP18194135.2

1

REVENDICATIONS

1. Un procédé de pulvérisation à registre de couleur d'un moyeu, comprenant : après qu'une peinture noire a été pulvérisée sur la surface du moyeu, usiner l'une surface brillante tournée, puis pulvériser le moyeu avec une peinture celluloïd de couleur,

dans lequel le procédé comprend les étapes de : prétraitement→séchage→pulvérisation d'une poudre de base→durcissement→pulvérisation d'une peinture noire→durcissement→usinage d'une surface brillante tournée→prétraitement→séchage→pulvérisation d'une poudre transparente→durcissement→pulvérisation d'une peinture celluloïd de couleur→durcissement,

dans lequel, dans le processus de pulvérisation d'une peinture celluloïd de couleur, un pistolet pulvérisateur à coupelle rotative est adopté pour la pulvérisation, la vitesse de rotation est de 25000 R/min, le gaz de formation est de 2 à 3 bars et la pression de sortie de la peinture est de 4 à 5 bars, garantissant ainsi que la peinture celluloïd de couleur est uniformément et entièrement pulvérisée sur la surface du moyeu ; et

dans lequel, dans le processus de durcissement de la peinture celluloïd de couleur, la température de la pièce est contrôlée à 150°C pendant 10 à 15 min, de sorte que la peinture celluloïd de couleur ait une meilleure flexibilité et une meilleure adhérence du revêtement.

2. Le procédé selon la revendication 1, dans lequel (1) dans le processus de pulvérisation de poudre de base, un pistolet de pulvérisation électrostatique est adopté pour la pulvérisation, la tension est contrôlée à 60~80 KV et la sortie de poudre est contrôlée à 10~15 g/s, assurant ainsi une excellente adhérence entre les revêtements ; et/ou

(2) dans le processus de durcissement de la poudre de base, la température de surface d'une pièce est contrôlée à 180 ° C pendant 8 ~ 12 min, de sorte que la poudre conserve une certaine flexibilité et une meilleure adhérence du revêtement.

3. Le procédé selon la revendication 1 ou 2, dans lequel, dans le processus de pulvérisation d'une peinture noire, un pistolet pulvérisateur à air est adopté pour la pulvérisation, la sortie d'air est contrôlée à 50~100 cc/min, et la pression du secteur d'atomisation est de 2~3 bar, garantissant ainsi que la peinture noire est uniformément et entièrement pulvérisée sur la

EP18194135.2

2

surface du moyeu ; et/ou

dans le processus de durcissement de la peinture noire, la température de la pièce est contrôlée à 150 ° C pendant 10 ~ 15 min, de sorte que la peinture noire ait une bonne flexibilité et une bonne adhérence du revêtement.

4. Le procédé selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel, dans le processus d'usinage d'une surface brillante tournée, la vitesse de rotation S est contrôlée à 1200 rpm, et la vitesse d'alimentation F est de 0,2 mm/r.

5. Le procédé selon l'une des revendications 1 à 4, dans lequel, dans le processus de pulvérisation de poudre transparente, le pistolet de pulvérisation électrostatique est adopté pour la pulvérisation, la tension est contrôlée à 60 ~ 80 KV, et la sortie de poudre est contrôlée à 10 ~ 15 g/s, assurant ainsi une excellente adhérence entre les revêtements ; et/ou

dans le processus de durcissement de la poudre transparente, la température de surface de la pièce est contrôlée à 177 ° C pendant 10 ~ 15 min, de sorte que la poudre conserve une certaine flexibilité et une meilleure adhérence du revêtement.

6. Le procédé selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel,

dans le processus de pulvérisation de poudre de base, un pistolet de pulvérisation électrostatique est adopté pour la pulvérisation, la tension est contrôlée à 60 KV et le sortie de poudre est contrôlé à 10 g/s, assurant ainsi une excellente adhérence entre les revêtements ;

dans le processus de durcissement de la poudre de base, la température de surface d'une pièce est contrôlée à 180°C pendant 8 min, de sorte que la poudre conserve une certaine flexibilité et une meilleure adhérence du revêtement ;

dans le processus de pulvérisation d'une peinture noire, un pistolet pulvérisateur à air est adopté pour la pulvérisation, la sortie d'air est contrôlé à 50 cc/min et la pression du secteur d'atomisation est de 2 bars, garantissant ainsi que la peinture noire est uniformément et entièrement pulvérisée sur la surface du moyeu ;

dans le processus de durcissement de la peinture noire, la température de la pièce est contrôlée à 150°C pendant 10 min, de sorte que la peinture noire ait une bonne flexibilité et une bonne adhérence du revêtement ;

dans le processus d'usinage d'une surface brillante tournée, la vitesse de rotation S est

EP18194135.2

3

contrôlée à 1200 rpm, et la vitesse d'alimentation F est de 0,2 mm/r ;

dans le processus de pulvérisation de poudre transparente, le pistolet de pulvérisation électrostatique est adopté pour la pulvérisation, la tension est contrôlée à 60 KV et la sortie de poudre est contrôlée à 10 g/s, assurant ainsi une excellente adhérence entre les revêtements ;

dans le processus de durcissement de la poudre transparente, la température de surface de la pièce est contrôlée à 177°C pendant 8 min, de sorte que la poudre conserve une certaine flexibilité et une meilleure adhérence du revêtement ;

dans le processus de pulvérisation d'une peinture celluloïd de couleur, un pistolet pulvérisateur à coupelle rotative est adopté pour la pulvérisation, et la vitesse de rotation est de 25000 R/min ; et

dans le processus de durcissement de la peinture celluloïd de couleur, la température de la pièce est contrôlée à 150 ° C pendant 10 min, de sorte que la peinture celluloïd de couleur ait une meilleure flexibilité et une meilleure adhérence du revêtement.

7. Le procédé selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel,

dans le processus de pulvérisation de poudre de base, un pistolet de pulvérisation électrostatique est adopté pour la pulvérisation, la tension est contrôlée à 70 KV et la sortie de poudre est contrôlée à 12 g/s, assurant ainsi une excellente adhérence entre les revêtements ;

dans le processus de durcissement de la poudre de base, la température de surface d'une pièce est contrôlée à 180°C pendant 10 min, de sorte que la poudre conserve une certaine flexibilité et une meilleure adhérence du revêtement ;

dans le processus de pulvérisation d'une peinture noire, un pistolet pulvérisateur à air est adopté pour la pulvérisation, la sortie d'air est contrôlée à 80 cc/min et la pression du secteur d'atomisation est de 2,5 bars, garantissant ainsi que la peinture noire est uniformément et entièrement pulvérisée sur la surface du moyeu ;

dans le processus de durcissement de la peinture noire, la température de la pièce est contrôlée à 150°C pendant 12 min, de sorte que la peinture noire ait une bonne flexibilité et une bonne adhérence du revêtement ;

dans le processus d'usinage d'une surface brillante tournée, la vitesse de rotation S est contrôlée à 1200 rpm, et la vitesse d'alimentation F est de 0,2 mm/r ;

EP18194135.2

4

dans le processus de pulvérisation de poudre transparente, le pistolet de pulvérisation électrostatique est adopté pour la pulvérisation, la tension est contrôlée à 70 KV et la sortie de poudre est contrôlée à 12 g/s, assurant ainsi une excellente adhérence entre les revêtements ;

dans le processus de durcissement de la poudre transparente, la température de surface de la pièce est contrôlée à 177°C pendant 12 min, de sorte que la poudre conserve une certaine flexibilité et une meilleure adhérence du revêtement ;

dans le processus de pulvérisation d'une peinture celluloïd de couleur, un pistolet pulvérisateur à coupelle rotative est adopté pour la pulvérisation, et la vitesse de rotation est de 25000 R/min, le gaz de formation est de 2.5 bars et la pression de sortie de la peinture est de 4.5 bars, garantissant ainsi que la peinture celluloïd de couleur est uniformément et entièrement pulvérisée sur la surface du moyeu; et

dans le processus de durcissement de la peinture celluloïd de couleur, la température de la pièce est contrôlée à 150 ° C pendant 12 min, de sorte que la peinture celluloïd de couleur ait une meilleure flexibilité et une meilleure adhérence du revêtement.

8. Le procédé selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel,

dans le processus de pulvérisation de poudre de base, un pistolet de pulvérisation électrostatique est adopté pour la pulvérisation, la tension est contrôlée à 80 KV et le sortie de poudre est contrôlé à 15 g/s, assurant ainsi une excellente adhérence entre les revêtements ;

dans le processus de durcissement de la poudre de base, la température de surface d'une pièce est contrôlée à 180°C pendant 12 min, de sorte que la poudre conserve une certaine flexibilité et une meilleure adhérence du revêtement ;

dans le processus de pulvérisation d'une peinture noire, un pistolet pulvérisateur à air est adopté pour la pulvérisation, la sortie d'air est contrôlé à 100 cc/min et la pression du secteur d'atomisation est de 3 bars, garantissant ainsi que la peinture noire est uniformément et entièrement pulvérisée sur la surface du moyeu ;

dans le processus de durcissement de la peinture noire, la température de la pièce est contrôlée à 150°C pendant 15 min, de sorte que la peinture noire ait une bonne flexibilité et une bonne adhérence du revêtement ;

EP18194135.2

5

dans le processus d'usinage d'une surface brillante tournée, la vitesse de rotation S est contrôlée à 1200 rpm, et la vitesse d'alimentation F est de 0,2 mm/r ;

dans le processus de pulvérisation de poudre transparente, le pistolet de pulvérisation électrostatique est adopté pour la pulvérisation, la tension est contrôlée à 80 KV et la sortie de poudre est contrôlée à 15 g/s, assurant ainsi une excellente adhérence entre les revêtements ;

dans le processus de durcissement de la poudre transparente, la température de surface de la pièce est contrôlée à 177°C pendant 15 min, de sorte que la poudre conserve une certaine flexibilité et une meilleure adhérence du revêtement ;

dans le processus de pulvérisation d'une peinture celluloïd de couleur, un pistolet pulvérisateur à coupelle rotative est adopté pour la pulvérisation, la vitesse de rotation est de 25000 R/min, le gaz de formage est de 3 bars et la pression de sortie de peinture est de 5 bars, garantissant ainsi que la couleur la peinture celluloïd est uniformément et entièrement pulvérisée sur la surface du moyeu ; et

dans le processus de durcissement de la peinture celluloïd de couleur, la température de la pièce est contrôlée à 150 ° C pendant 15 min, de sorte que la peinture celluloïd de couleur ait une meilleure flexibilité et une meilleure adhérence du revêtement.