

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :
MA 44566 B1

(51) Cl. internationale :
**G01B 5/00; G01M 17/013;
G01M 1/04**

(43) Date de publication :
31.12.2021

(21) N° Dépôt :
44566

(22) Date de Dépôt :
28.07.2018

(30) Données de Priorité :
31.07.2017 CN 201710635541

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

(72) Inventeur(s) :
**Liu, Weidong ; Zhang, Shengchao ; Tian, Yeling ; He, Zegong ; Wang,
Yingfeng ; Chang, Haiping ; Yao, Dan**

(74) Mandataire :
**MOROCCO INTELLECTUAL PROPERTY SERVICES
(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP18186203.8**

(54) Titre : **DISPOSITIF DE DÉTECTION D'EXCENTRICITÉ DE ROUE**

(57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif de détection de voile de roue. Un engrenage synchrone B (17) est monté sur l'arbre de sortie d'un servomoteur (18), un engrenage synchrone A (15) est relié à l'engrenage synchrone B (17) via une courroie synchrone (16), une bride (9), un manchon d'expansion (11) et un cylindre (13) sont montés sur une plaque à bride (8), et deux extrémités d'un arbre de liaison (14) sont respectivement reliées à l'arbre de sortie du cylindre (13) et à une expansion noyau (10). Le cylindre (13) tire le noyau d'expansion (10) vers le bas, et à travers la surface du cône s'adapte entre le noyau d'expansion et le manchon d'expansion et entre le noyau d'expansion et la plaque de bride, le diamètre extérieur du manchon d'expansion (11) est élargi, de sorte que le trou central d'une roue est resserré et qu'un positionnement radial de haute précision de la roue est réalisé. Le servomoteur (18) entraîne la bride (9), le manchon d'expansion (11) et la roue en rotation via l'engrenage synchrone A (15), la courroie synchrone (16) et l'engrenage synchrone B (17). Le dispositif peut répondre à l'exigence de détection de voile de roue en cours d'utilisation et présente les caractéristiques d'un effet idéal, d'un rendement élevé et d'une sécurité et fiabilité de travail élevées.

REVENDICATIONS

1. Un dispositif de détection de battement de roue, composé d'un châssis (1), d'une plaque de fond (2), d'un socle (3), de roulements (4), d'une bague d'écartement (5), d'un manchon d'arbre (6), d'un couvercle d'extrémité de roulement (7), d'une plaque à bride (8), d'une bride (9), d'un noyau d'expansion (10), d'un manchon d'expansion (11), d'une tige de traction (12), d'un cylindre (13), d'un arbre de liaison (14), d'un engrenage synchrone A (15), d'une courroie synchrone (16), d'un engrenage synchrone B (17) et d'un servomoteur (18),

caractérisé en ce que la plaque de fond (2) et le servomoteur (18) sont fixés sur le châssis (1), le socle (3) est fixé sur la plaque de fond (2), les deux roulements (4) et la bague d'écartement (5) sont fermés sur le socle (3) par le couvercle d'extrémité de roulement (7), les deux roulements (4) sont reliés par la bague d'écartement (5), le manchon d'arbre (6) est relié aux roulements (4), les deux extrémités du manchon d'arbre (6) sont respectivement reliées à l'engrenage synchrone A (15) et à la plaque à bride (8), l'engrenage synchrone B (17) est monté sur l'arbre de sortie du servomoteur (18), l'engrenage synchrone A (15) est relié à l'engrenage synchrone B (17) via la courroie synchrone (16),

dans lequel la bride (9), le manchon d'expansion (11) et le cylindre (13) sont montés sur la plaque à bride (8), les deux extrémités de l'arbre de liaison (14) sont respectivement reliées à l'arbre de sortie du cylindre (13) et au noyau d'expansion (10), le diamètre extérieur du noyau d'expansion (10) est d'une structure à cône inversé (10-1), la paroi intérieure du noyau d'expansion est d'une structure à cône positif (10-2), et la surface à cône inversé du diamètre externe (10-1) et la surface à cône positif de la paroi interne (10-2) du noyau d'expansion (10) correspondent respectivement à une surface à cône positif supérieure (11-1) du manchon d'expansion (11) et à une surface à cône inversé supérieure (9-1) de la plaque à bride (8), et dans lequel le cylindre (13) est agencé pour tirer le noyau d'expansion (10) vers le bas, de sorte que, à travers la correspondance de surface de cône entre le noyau d'expansion (10) et le manchon d'expansion (11) et entre le noyau d'expansion (10) et la plaque à bride (8), le diamètre extérieur du manchon d'expansion (11) peut être élargi, de sorte que le trou central de la roue est resserré et qu'un positionnement radial de haute précision de la roue est réalisé, et

EP18186203.8

2

dans lequel le servomoteur (18) est configuré pour entraîner la bride (9), le manchon d'expansion (11) et la roue en rotation via l'engrenage synchrone A (15), la courroie synchrone (16) et l'engrenage synchrone B (17).