

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 47033 B1** (51) Cl. internationale : **G01B 21/04**

(43) Date de publication :
29.07.2022

(21) N° Dépôt :
47033

(22) Date de Dépôt :
30.08.2019

(30) Données de Priorité :
08.11.2018 CN 201811326874.0

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

(72) Inventeur(s) :
Huang, Liang ; Wang, Yuqiang ; Liu, Honglei ; Zhang, Bao ; Lyu, Jinqi ; Kong, Qingbo

(74) Mandataire :
MOROCCO INTELLECTUAL PROPERTY SERVICES

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP19194803.3

(54) Titre : **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE TRIDIMENSIONNELLE**

(57) Abrégé : La présente invention propose un système de mesure à trois coordonnées, comprend un appareil de mesure à trois coordonnées, et un collecteur de type pour le produit à tester ; l'appareil de mesure à trois coordonnées est pourvu d'une sonde, et d'un composant de commande qui commande le mouvement de la sonde via un programme de mesure prédéfini selon le type de produit, le composant de commande étant électriquement connecté à la sonde ; le type de collecteur pour le produit à tester comprend une tête optique de collecte apte à balayer un identifiant graphique, la tête optique de collecte étant reliée électriquement à l'organe de commande ; le composant de contrôle acquiert le type de produit du produit à tester en fonction de l'identifiant graphique balayé par la tête de collecte optique, et appelle un programme de mesure correspondant pour contrôler le mouvement de la sonde afin de mesurer le produit à tester et acquérir la mesure Les données. L'invention propose un système et un procédé de mesure à trois coordonnées, qui peuvent appeler un programme de mesure en lisant et en identifiant un identificateur graphique, et qui sont pratiques, précis et rapides, empêchent efficacement les défauts d'origine humaine et améliorent l'efficacité de la détection.

EP19194803.3

1

REVENDICATIONS

1. Un système de mesure à trois coordonnées, comprenant un appareil de mesure à trois coordonnées (1) et un collecteur de type (2) pour le produit à tester; l'appareil de mesure à trois coordonnées (1) est pourvu d'une sonde (12) et d'un composant de commande (11) configuré pour commander le mouvement de la sonde (12) par l'un programme de mesure prédéfini selon le type de produit, dans lequel le composant de commande (11) est connecté électriquement à la sonde (12);

le collecteur de type (2) pour le produit à tester comprend une tête collectrice optique (21) capable de scanner un identifiant graphique, dans lequel la tête collectrice optique (21) est connectée électriquement au composant de commande (11);

le composant de commande (11) est adapté pour acquérir le type de produit du produit à tester selon l'identifiant graphique scanné par la tête de collectrice optique (21), et pour appeler un programme de mesure correspondant pour contrôler le mouvement de la sonde (12) pour mesurer le produit à tester et acquérir des données de mesure,

caractérisé en ce que le système de mesure de coordonnées est en outre pourvu d'un appareil d'impression d'identifiant (4) configuré pour imprimer l'identifiant graphique selon une instruction d'inspection acquise du produit à tester, dans lequel l'identifiant graphique contient les informations de type de produit du produit à tester et peut être collé sur la surface du produit à tester; et l'appareil d'impression d'identifiants (4) et le composant de commande (11) sont connectés électriquement, et

que le système de mesure de coordonnées comprend en outre un dispositif de génération d'instructions d'inspection (3) qui génère l'instruction d'inspection selon l'entreposage du produit à tester, et un appareil d'impression d'ordre de travail d'inspection (5) configuré pour imprimer l'ordre de travail d'inspection selon l'instruction de contrôle; dans lequel le système de mesure de coordonnées est configuré de sorte qu'après que le dispositif de génération d'instructions d'inspection (3) ait généré l'instruction d'inspection, l'appareil d'impression d'identifiant (4) et l'appareil d'impression d'ordre de travail d'inspection (5) impriment respectivement l'identifiant

EP19194803.3

2

graphique et l'ordre de travail d'inspection en même temps; le dispositif de génération d'instructions d'inspection (3) et l'appareil d'impression d'ordre de travail d'inspection (5) étant tous deux connectés électriquement au composant de commande (11).

2. Le système de mesure de coordonnées selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'identifiant graphique est un code-barres ou un code bidimensionnel, et le collecteur de type (2) pour le produit à tester est un scanner de code-barres ou un scanner de code bidimensionnel.

3. Le système de mesure de coordonnées selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'appareil de mesure à trois coordonnées (1) comprend en outre une mémoire (13), dans laquelle la mémoire (13) stocke le programme de mesure, et la mémoire (13) est connectée électriquement au composant de commande (11).

4. Le système de mesure de coordonnées selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'appareil de mesure à trois coordonnées (1) est en outre pourvu d'un dispositif d'affichage (14), dans lequel le dispositif d'affichage (14) est connecté électriquement au composant de commande (11);

le composant de commande (11) est configuré pour envoyer le type de produit au dispositif d'affichage (14) après avoir acquis le type de produit du produit, et le dispositif d'affichage (14) est configuré pour afficher le type de produit.

5. Une procédé de mesure à trois coordonnées au moyen du système de mesure à trois coordonnées selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le procédé comprend:

commander le dispositif de génération d'instructions d'inspection (3) pour générer l'instruction d'inspection selon l'entreposage du produit à tester,

commander l'appareil d'impression d'identifiant (4) et l'appareil d'impression d'ordre de travail d'inspection (5) pour imprimer respectivement l'identifiant graphique et l'ordre de travail d'inspection du produit correspondant à l'instruction d'inspection en même temps selon

EP19194803.3

3

l'instruction d'inspection générée par le dispositif de génération d'instructions d'inspection (3),

acquérir le type de produit du produit à tester selon l'identifiant graphique scanné par la tête de collectrice optique (21);

appeler un programme de mesure prédéfini selon le type de produit acquis;

contrôler le mouvement de la sonde (12) selon le programme de mesure, mesurer le produit à tester et acquérir des données de mesure.

6. La procédé de mesure à trois coordonnées selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'acquisition du type de produit du produit à tester selon l'identifiant graphique scanné par la tête collectrice optique (21) comprend:

scanner, par la tête collectrice optique (21), l'identifiant graphique placé dans la portée de balayage de la tête collectrice optique (21);

acquérir le type de produit du produit à tester selon le motif de l'identifiant graphique acquis par le scannage de la tête collectrice optique (21).