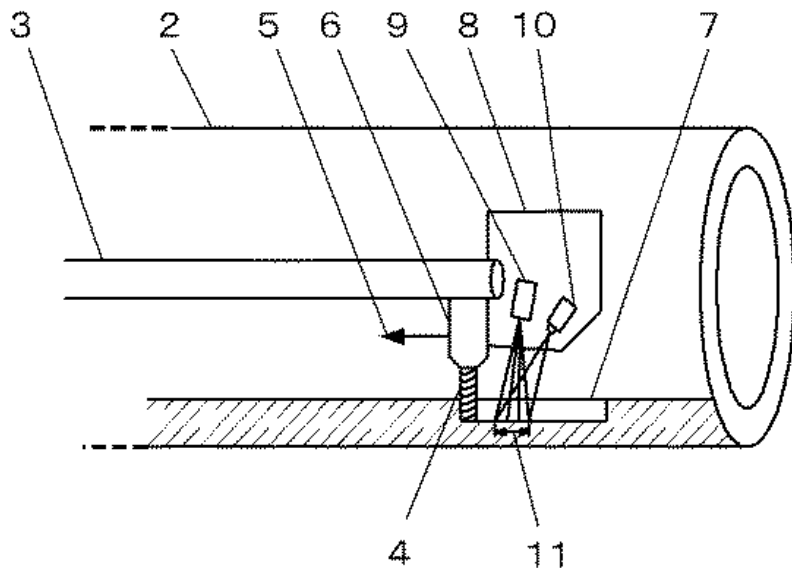


業務用機械 非接触で計測対象物を計測する装置

発明の名称	形状計測装置および形状計測方法		
出願人/権利人	藤垣元治、4Dセンサー株式会社、株式会社アーツテックラボ、柏木鉄工株式会社	発明者	藤垣 元治、李 佳旭、柏木 淳司、周 曉堯、南 潔、宮川 直人、坂口 弘一、森本 吉春、松本 真吾
出願日	平成25年2月12日	出願番号	2013-025042
公開番号	2014-153287	特許番号	6236721
法的状態	登録中		

代表図



2 パイプ 3 アーム 4 エンドミル 5 移動方向 6 加工ヘッド 7 加工溝 8 計測ユニット
9 プロジェクタ部 10 カメラ部 11 計測領域

発明の概要

計測対象物の三次元形状を非接触で測定する形状計測装置および形状計測方法

特徴

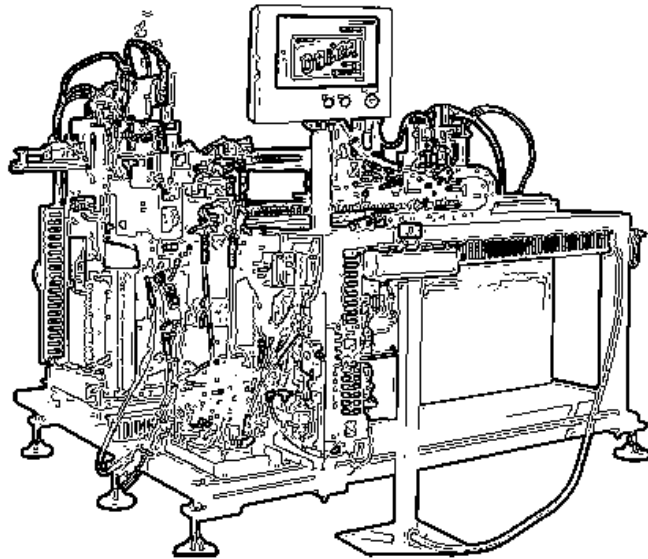
従来技術では、計測対象物の上方から撮影するために、溝加工を行った際の加工面の壁面を計測するのが困難で、基準格子面2次元格子にマークが付けられていないため、基準点投光用レーザが必要となり、装置が複雑化、高価格化する問題がある。

本発明は、小型化した計測ユニットと、該計測ユニットを備えた形状計測装置と、加工工具を加工部位から外さないで、加工形状を計測することが可能な三次元形状計測方法およびその装置、および、その装置を用いて加工中にワークの形状を測定しながら加工する方法である。

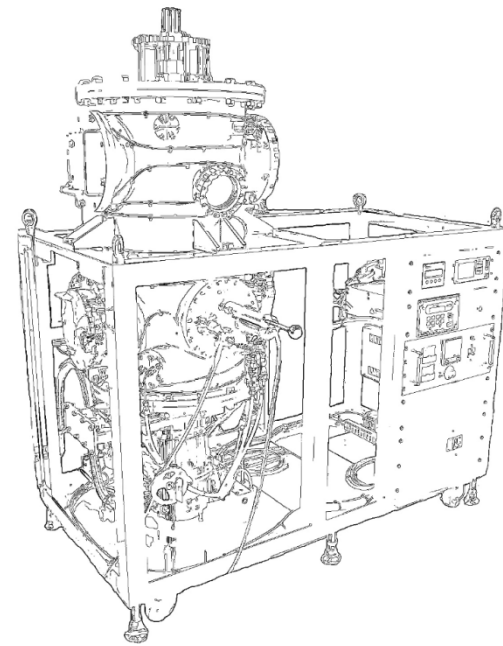
関連分野

金属半製品、その他製造、建設・土木

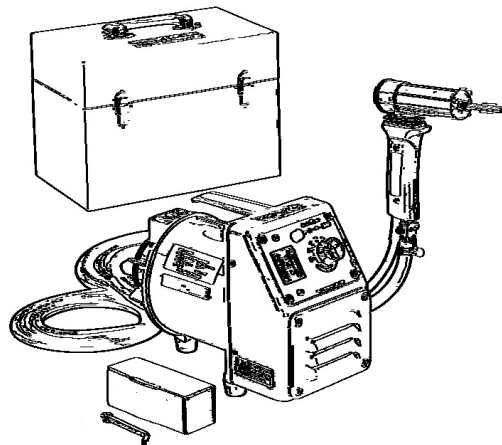
応用の可能性



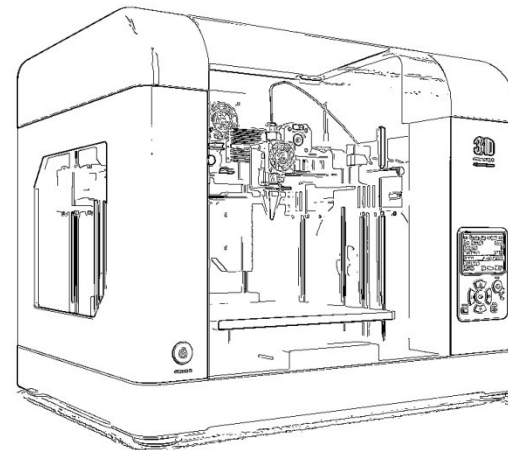
パイプ加工機(配管内の加工状態の検査)



成膜装置(配管表面の成膜の検査)



溶接機(配管の溶接個所の検査)



3Dプリンタ(メタルプリンタによる配管等の成型物の検査) など

応用の可能性

- ・パイプ加工機(配管内の加工状態の検査)
 - ・成膜装置(配管表面の成膜の検査)
 - ・溶接機(配管の溶接個所の検査)
 - ・3Dプリンタ(メタルプリンタによる配管等の成型物の検査)
- など

本技術の活用が見込める企業の一例

- ・大洋エンジニアリング株式会社
 - ・株式会社オスガーマシン
 - ・住友重機械工業株式会社
 - ・新明和工業株式会社
 - ・株式会社アルバック
 - ・白銅株式会社
 - ・株式会社リコー
 - ・キヤノン株式会社
 - ・株式会社J・3D
 - ・株式会社ソディック
- など

4Dセンサー株式会社、株式会社アーツテックラボおよび柏木鉄工株式会社の 本発明に関する最新動向

- ・いずれの会社のホームページ内にも特許情報に関連する記事についての掲載は見受けられない。