



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206488732 U

(45)授权公告日 2017.09.12

(21)申请号 201720169083.6

(22)申请日 2017.02.24

(73)专利权人 福建阿石创新材料股份有限公司

地址 350200 福建省福州市长乐市航城街
道琴江村太平里169号

(72)发明人 陈钦忠 林志河 王尚镇 沈成堂

(74)专利代理机构 福州科扬专利事务所 35001

代理人 徐开翟

(51)Int.Cl.

G01B 5/08(2006.01)

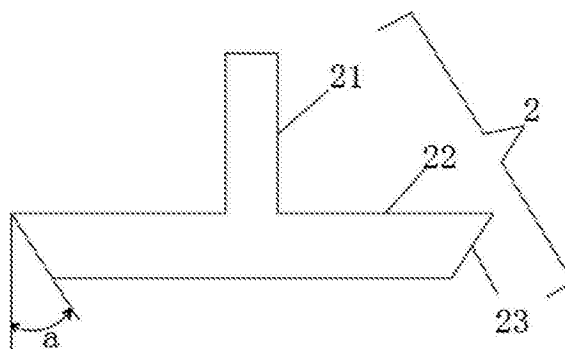
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种旋转靶材检测工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种旋转靶材检测工装，包括检测工装，所述检测工装包括手柄、测量圆板和锥面，所述手柄一端固定安装在测量圆板的一面中心处，所述测量圆板的侧面为带有一定倾角的锥面，本实用新型结构基于数学相关的直角三角形原理，很容易精确的测量出密封斜面d的直径，相较于传统卡尺精确高准确，且易操作。



1. 一种旋转靶材检测工装,包括检测工装(2),其特征在于:所述检测工装(2)包括手柄(21)、测量圆板(22)和锥面(23),所述手柄(21)一端固定安装在测量圆板(22)的一面中心处,所述测量圆板(22)的侧面为带有一定角度的锥面(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转靶材检测工装,其特征在于:所述测量圆板(22)靠近手柄(21)一面的直径大于远离手柄(21)一面的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种旋转靶材检测工装,其特征在于:所述手柄(21)上套设有防滑橡胶套。

一种旋转靶材检测工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及旋转靶材检测工装技术领域,具体为一种旋转靶材检测工装。

背景技术

[0002] 现有技术中需要对旋转靶材的加工精度进行控制,尤其是旋转靶材的密封斜面直径数据要求准确,如图中所示密封斜面直径即是 d ,但是传统的卡尺无法测量密封斜面所示 d 的尺寸,日常靶材的检测中,密封斜面的直径是较难测量的一个尺寸,利用卡尺只能通过目测,精确度不够。密封斜面的直径又是靶材安装中一个很重要的尺寸,如果偏小会造成靶材装机困难,如果尺寸偏大密封效果下降可能会漏水,对镀膜机造成损伤,因此,本实用新型提出一种旋转靶材检测工装用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种旋转靶材检测工装,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种旋转靶材检测工装,包括检测工装,所述检测工装包括手柄、测量圆板和锥面,所述手柄一端固定安装在测量圆板的一面中心处,所述测量圆板的侧面为带有一定倾角的锥面。

[0005] 优选的,所述测量圆板靠近手柄一面的直径大于远离手柄一面的直径。

[0006] 优选的,所述手柄上套设有防滑橡胶套。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构基于数学相关的直角三角形原理,很容易精确的测量出密封斜面 d 的直径,相较于传统卡尺精确高准确,且易操作。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型检测工装结构检测示意图;

[0009] 图2为图1中A处结构放大示意图;

[0010] 图3为本实用新型旋转靶材结构示意图;

[0011] 图4为本实用新型检测工装结构示意图。

[0012] 图中:1旋转靶材、11密封斜面、2检测工装、21手柄、22测量圆板、23锥面。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种旋转靶材检测工装,包括检测

工装2,检测工装2包括手柄21、测量圆板22和锥面23,手柄21一端固定安装在测量圆板22的一面中心处,手柄21上套设有防滑橡胶套,测量圆板22的侧面为带有一定倾角的锥面23。

[0015] 测量圆板22靠近手柄21一面的直径大于远离手柄21一面的直径。

[0016] 测量时,如图1所示,将检测工装2的锥面23与旋转靶材1的密封斜面11相互贴合(此处首先要保证锥面23的倾斜角度与密封斜面的倾斜角度相同均为 a ,旋转靶材1的密封斜面11的常规倾角为 25°),旋转靶材1的密封斜面11直径为 d ,用卡尺先测得测量圆板22靠近手柄21一面的直径 D ,测量圆板22靠近手柄21一面与密封斜面11最上端之间的高度 H ,然后计算出测量圆板22靠近手柄21一面最外侧与密封斜面11最上端之间的水平距离 L ,此时,根据直角三角形三角函数原理, $\tan(a)=L/H$,其中 $L=1/2*(D-d)$,其中 D 、 H 、以及 a 均可通过测量与查看三角函数表得出作为已知条件,上述公式经过转换可以得出 $d=D-2H\tan(a)$,即可准确得出密封斜面11的直径。

[0017] 本实用新型结构基于数学相关的直角三角形原理,很容易精确的测量出密封斜面 d 的直径,相较于传统卡尺精确高准确,且易操作。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

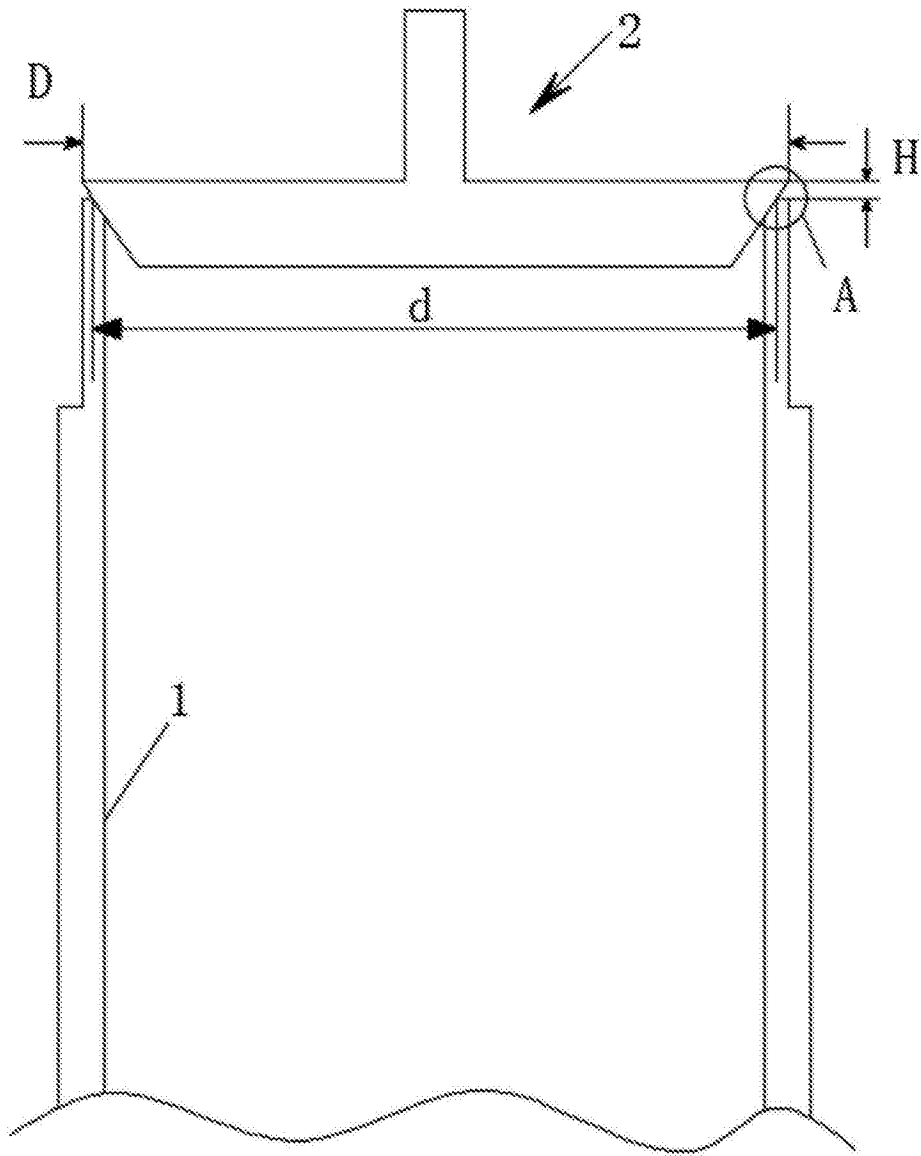


图1

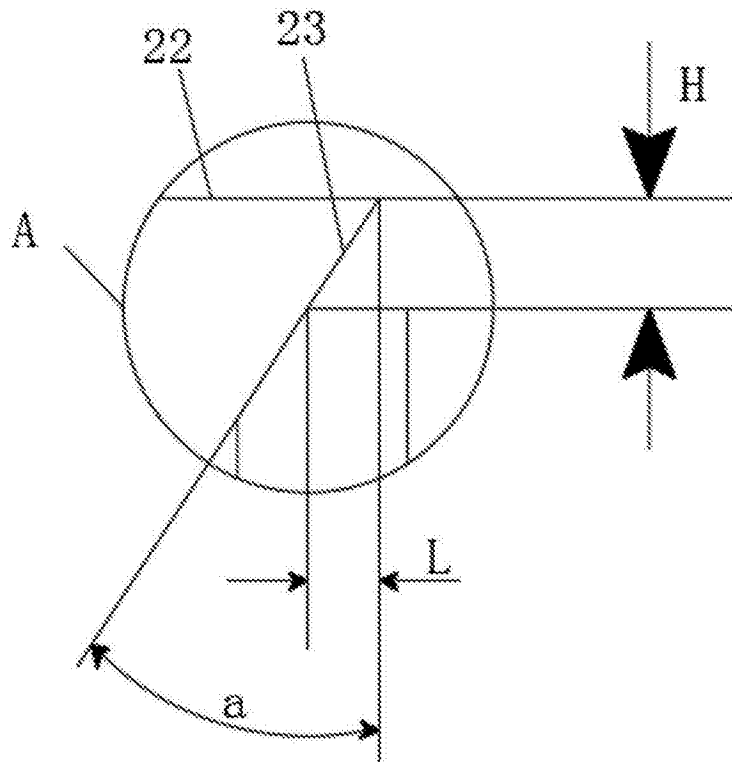


图2

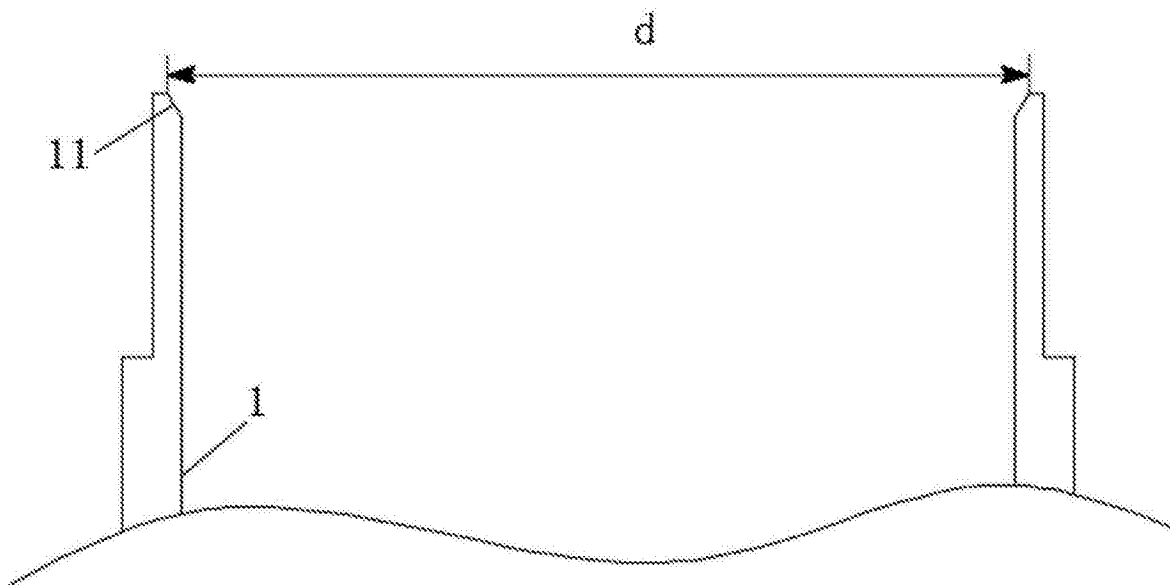


图3

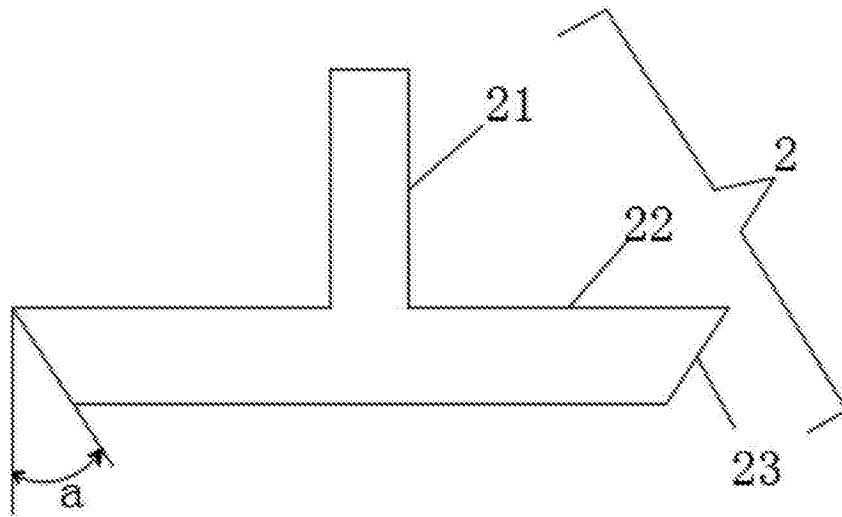


图4