



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215481239 U

(45) 授权公告日 2022.01.11

(21) 申请号 202121849527.3

(22) 申请日 2021.08.09

(73) 专利权人 无锡茂源科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新区旺庄工业  
集中区B区9号地块

(72) 发明人 冯军

(51) Int. Cl.

G23C 14/50 (2006.01)

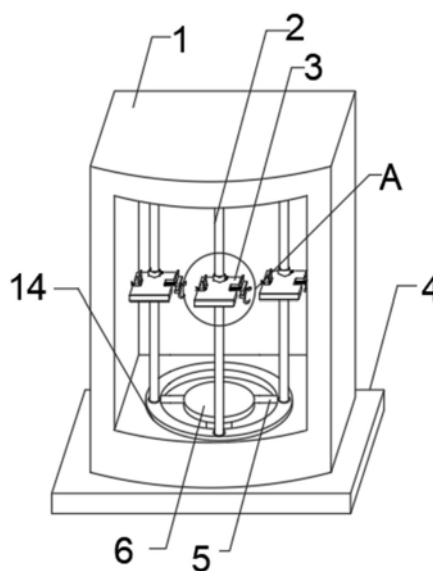
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种真空镀膜靶材用钢管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种真空镀膜靶材用钢管,所述真空镀膜靶材用钢管包括:底座和所述底座上表面固定连接的箱体,所述箱体用于镀膜使用;转动部件,所述转动部件安装在所述箱体底端,所述转动部件包括固定盘,所述固定盘设置在所述箱体下侧壁上侧;支撑部件,所述支撑部件设置在所述箱体内,所述支撑部件包括钢管、放置板,所述钢管呈环形阵列设置在所述固定盘上,本实用新型通过两个滑杆分别在弹簧的拉力下相互靠近,达到夹持板对所需镀膜为物品的夹持、固定,同时位于下侧的挂钩能够放置具有孔状的物品,便于快速固定,从而放置板上下两侧均能够快速对所需镀膜物品的安装及固定。



1. 一种真空镀膜靶材用钢管,其特征在于,所述真空镀膜靶材用钢管包括:  
底座(4)和所述底座(4)上表面固定连接的箱体(1),所述箱体(1)用于镀膜使用;  
转动部件,所述转动部件安装在所述箱体(1)底端,所述转动部件包括固定盘(14),所述固定盘(14)设置在所述箱体(1)下侧壁上侧;  
支撑部件,所述支撑部件设置在所述箱体(1)内,所述支撑部件包括钢管(2)、放置板(3),所述钢管(2)呈环形阵列设置在所述固定盘(14)上,多个所述放置板(3)分别滑动连接在所述钢管(2)上,所述放置板(3)用于对物品的摆放;  
夹持部件,所述夹持部件设置在所述放置板(3)两侧,所述夹持部件用于对放置在所述放置板(3)上的物品进行夹持与固定。
2. 根据权利要求1所述的一种真空镀膜靶材用钢管,其特征在于,所述转动部件还包括转盘(6),所述转盘(6)转动连接在所述箱体(1)下侧壁上,所述转盘(6)通过连接杆(5)固定连接在所述固定盘(14)上。
3. 根据权利要求1所述的一种真空镀膜靶材用钢管,其特征在于,所述支撑部件还包括丝杆(10)、滑筒(9),所述滑筒(9)固定连接在所述放置板(3)上表面,且套接在所述钢管(2)上,所述丝杆(10)横向穿过所述滑筒(9)的一侧,且螺纹连接在所述滑筒(9)上。
4. 根据权利要求1所述的一种真空镀膜靶材用钢管,其特征在于,所述夹持部件还包括夹持板(8)、弹簧(11)、滑杆(12)、工型块(13),所述放置板(3)两侧均开设有凹槽,所述工型块(13)滑动连接在所述凹槽内,所述滑杆(12)其中一端滑动连接在所述放置板(3)上,且另一端横向穿过所述工型块(13),两个所述夹持板(8)分别固定连接在所述工型块(13)上,所述弹簧(11)固定连接在所述工型块(13)与所述放置板(3)之间。
5. 根据权利要求4所述的一种真空镀膜靶材用钢管,其特征在于,所述工型块(13)下侧壁上固定连接有用于放置物品的挂钩(7)。
6. 根据权利要求4所述的一种真空镀膜靶材用钢管,其特征在于,所述工型块(13)上侧两侧均滑动连接在所述放置板(3)上下两侧。

## 一种真空镀膜靶材用钢管

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及真空镀膜技术领域,尤其涉及一种真空镀膜靶材用钢管。

### 背景技术

[0002] 高真空镀膜机,镀膜机是目前制作真空条件应用最为广泛的设备,其相关组成及各部件:机械泵、增压泵、油扩散泵、冷凝泵、真空测量系统。

[0003] 但是现有真空镀膜内所使用钢管,因不具有对需镀膜物品的固定结构,使得在物品需要镀膜时,对物品的安装与拆卸较为复杂,从而影响镀膜效果。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中以下缺点,现有真空镀膜内所使用钢管,因不具有对需镀膜物品的固定结构,使得在物品需要镀膜时,对物品的安装与拆卸较为复杂,从而影响镀膜效果,而提出的一种真空镀膜靶材用钢管。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种真空镀膜靶材用钢管,所述真空镀膜靶材用钢管包括:

[0007] 底座和所述底座上表面固定连接的箱体,所述箱体用于镀膜使用;

[0008] 转动部件,所述转动部件安装在所述箱体底端,所述转动部件包括固定盘,所述固定盘设置在所述箱体下侧壁上侧;

[0009] 支撑部件,所述支撑部件设置在所述箱体内,所述支撑部件包括钢管、放置板,所述钢管呈环形阵列设置在所述固定盘上,多个所述放置板分别滑动连接在所述钢管上,所述放置板用于对物品的摆放;

[0010] 夹持部件,所述夹持部件设置在所述放置板两侧,所述夹持部件用于对放置在所述放置板上的物品进行夹持与固定。

[0011] 优选的,所述转动部件还包括转盘,所述转盘转动连接在所述箱体下侧壁上,所述转盘通过连接杆固定连接在所述固定盘上。

[0012] 优选的,所述支撑部件还包括丝杆、滑筒,所述滑筒固定连接在所述放置板上表面,且套接在所述钢管上,所述丝杆横向穿过所述滑筒的一侧,且螺纹连接在所述滑筒上。

[0013] 优选的,所述夹持部件还包括夹持板、弹簧、滑杆、工型块,所述放置板两侧均开设有凹槽,所述工型块滑动连接在所述凹槽内,所述滑杆其中一端滑动连接在所述放置板上,且另一端横向穿过所述工型块,两个所述夹持板分别固定连接在所述工型块上,所述弹簧固定连接在所述工型块与所述放置板之间。

[0014] 优选的,所述工型块下侧壁上固定连接有用于放置物品的挂钩。

[0015] 优选的,所述工型块上侧两侧均滑动连接在所述放置板上下两侧。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、丝杆在转动时向右移动,不再对钢管挤压,因此放置板以及滑筒能够在钢管上下滑动来调节高度,在高度调节完成后,反向转动丝杆,使得丝杆向左移动并挤压钢管,

达到对滑筒以及放置板卡接、固定的作用,从而能够有效、快速的对所需镀膜物品进行位置的调节;

[0018] 2、分别拉动滑杆,两个滑杆在放置板上滑动并带动工型块相互远离,此时将需要镀膜的物品放置在放置板上,且位于两个工型块以及夹持板之间,松开滑杆,两个滑杆分别在弹簧的拉力下相互靠近,达到夹持板对所需镀膜为物品的夹持、固定,同时位于下侧的挂钩能够放置具有孔状的物品,便于快速固定,从而放置板上下两侧均能够快速对所需镀膜物品的安装及固定。

### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种真空镀膜靶材用钢管的正面结构示意图;

[0020] 图2为图1中A的局部放大图。

[0021] 图中:1箱体、2钢管、3放置板、4底座、5连接杆、6转盘、7挂钩、8夹持板、9滑筒、10丝杆、11弹簧、12滑杆、13工型块、14固定盘。

### 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0024] 参照图1-2,一种真空镀膜靶材用钢管,真空镀膜靶材用钢管包括:

[0025] 底座4和底座4上表面固定连接的箱体1,箱体1用于镀膜使用;

[0026] 转动部件,转动部件安装在箱体1底端,转动部件包括固定盘14,固定盘14呈环形设置,固定盘14设置在箱体1下侧壁上侧,转动部件还包括转盘6,转盘6转动连接在箱体1下侧壁上,转盘6通过连接杆5固定连接在固定盘14上,转盘6连接外部伺服电机,使得伺服电机带动转盘6旋转,同时转盘6通过连接杆5的固定,并带动固定盘14转动;

[0027] 支撑部件,支撑部件设置在箱体1内,支撑部件包括钢管2、放置板3,钢管2呈环形阵列设置在固定盘14上,由于固定盘14的转动,能够带动钢管2随着固定盘14旋转,多个放置板3分别滑动连接在钢管2上,使得放置板3能够在钢管2上下滑动来调节高度,放置板3用于对物品的摆放,支撑部件还包括丝杆10、滑筒9,滑筒9固定连接在放置板3上表面,且套接在钢管2上,丝杆10横向穿过滑筒9的一侧,且螺纹连接在滑筒9上,转动丝杆10,使得丝杆10在滑筒9上转动,由于丝杆10与滑筒9螺纹连接,丝杆10在转动时向右移动,从而不再对钢管2挤压,因此放置板3以及滑筒9能够在钢管2上上下滑动来调节高度,在高度调节完成后,反向转动丝杆10,使得丝杆10向左移动并挤压钢管2,达到对滑筒9以及放置板3卡接、固定的作用;

[0028] 夹持部件,夹持部件设置在放置板3两侧,夹持部件用于对放置在放置板3上的物品进行夹持与固定,夹持部件还包括夹持板8、弹簧11、滑杆12、工型块13,放置板3两侧均开设有凹槽,工型块13滑动连接在凹槽内,滑杆12其中一端滑动连接在放置板3上,且另一端

横向穿过工型块13,两个夹持板8分别固定连接在工型块13上,弹簧11固定连接在工型块13与放置板3之间,拉动滑杆12,使得两个滑杆12在放置板3上滑动并带动工型块13相互远离,此时将需要镀膜的物品放置在放置板3上,且位于两个工型块13以及夹持板8之间,松开滑杆12,两个滑杆12分别在弹簧11的拉力下相互靠近,达到夹持板8对所需镀膜为物品的夹持、固定,工型块13下侧壁上固定连接有用于放置物品的挂钩7,挂钩7能够对具有孔状的物品快速固定,工型块13上侧两侧均滑动连接在放置板3上下两侧,便于工型块13的稳定滑动。

[0029] 本实用新型中,首先转动丝杆10,使得丝杆10在滑筒9上转动,由于丝杆10与滑筒9螺纹连接,丝杆10在转动时向右移动,从而不再对钢管2挤压,因此放置板3以及滑筒9能够在钢管2上上下下滑动来调节高度,在高度调节完成后,反向转动丝杆10,使得丝杆10向左移动并挤压钢管2,达到对滑筒9以及放置板3卡接、固定的作用;

[0030] 然后分别拉动滑杆12,使得两个滑杆12在放置板3上滑动并带动工型块13相互远离,此时将需要镀膜的物品放置在放置板3上,且位于两个工型块13以及夹持板8之间,松开滑杆12,两个滑杆12分别在弹簧11的拉力下相互靠近,达到夹持板8对所需镀膜为物品的夹持、固定,同时位于下侧的挂钩7能够放置具有孔状的物品,便于快速固定。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

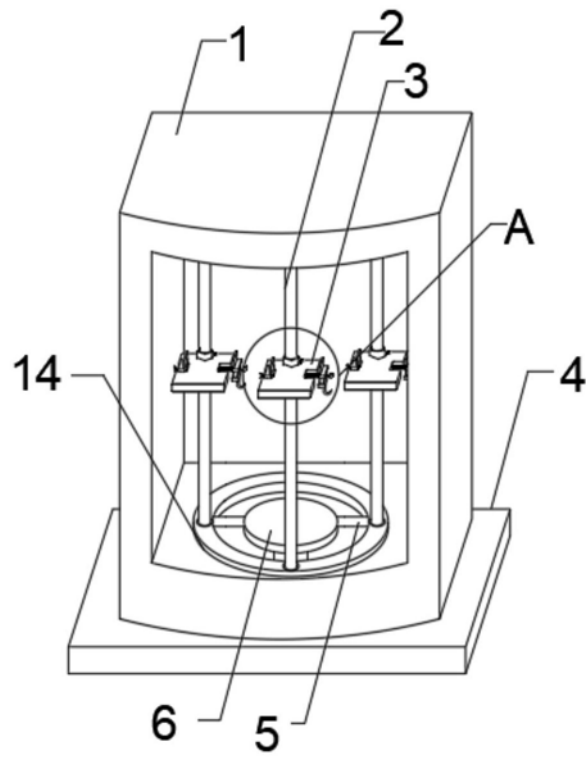


图1

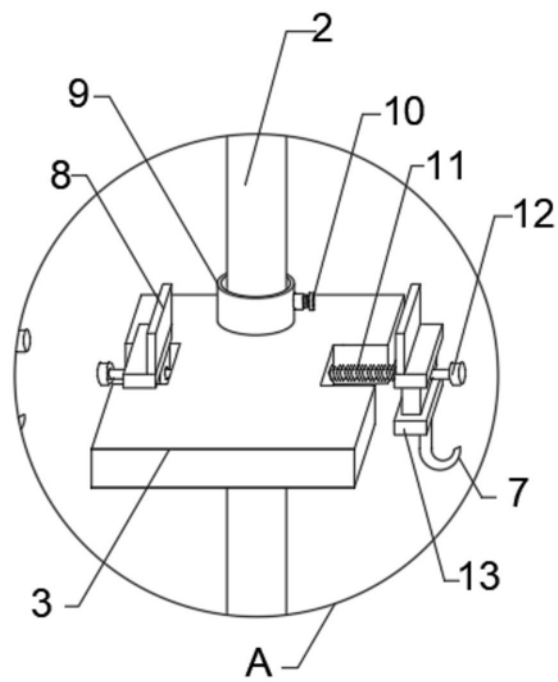


图2