



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217776465 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 11

(21) 申请号 202221235485.9

(22) 申请日 2022.05.18

(73) 专利权人 马雪燕

地址 528000 广东省佛山市南海区大沥镇  
广云路33号

(72) 发明人 马雪燕

(51) Int. Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

E02D 29/14 (2006.01)

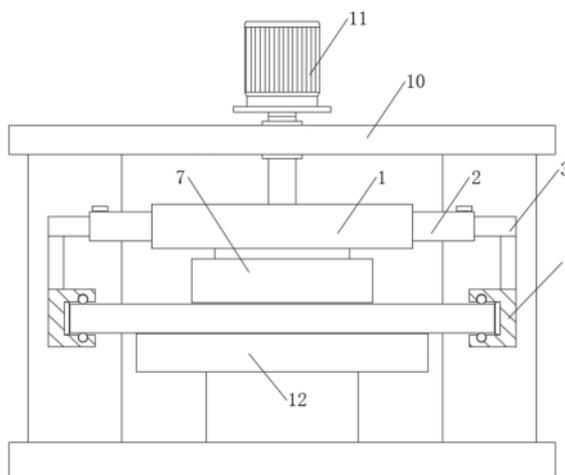
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种市政井盖用加工装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种市政井盖用加工装置,包括转盘,转盘的两侧均固定连接有限位架,限位架一端的底部固定连接有限位杆,限位杆一端的底部固定连接有限位架,两个限位架相对设置,两个限位架相对的内侧壁均固定连接连接有打磨块,转盘的底端固定连接有限位架,转盘的下方设置有安装座,安装座的内腔中设置有两个磁铁板。本实用新型利用限位杆和限位架相配合的设置方式,将定位销轴穿插进通孔的内腔,使得套筒与限位杆之间的相对位置固定,然后通过电机带动转盘进行转动,从而使得两个限位架进行定轴转动,对井盖的外圆壁进行打磨,使得井盖的打磨更加全面。



1. 一种市政井盖用加工装置,包括转盘(1),其特征在于,所述转盘(1)上连接有多个可调式打磨装置,多个所述可调式打磨装置呈环形阵列设置,所述转盘(1)的底部连接有转动式下压机构;

所述打磨装置包括套筒(2)、限位杆(3)、限位架(4)和打磨块(5),所述限位杆(3)与套筒(2)的内腔滑动穿插连接,所述套筒(2)的一端与转盘(1)的外壁固定连接,所述限位杆(3)的一端固定连接于连接杆,所述限位架(4)固定连接于连接杆的底端,所述打磨块(5)固定安装于限位架(4)的内侧壁;

所述转动式下压机构包括连接块(6)、安装座(7)和磁铁板(8),所述连接块(6)固定连接于转盘(1)的底端,两个所述磁铁板(8)均设置于安装座(7)的底部套筒(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政井盖用加工装置,其特征在于,所述连接块(6)的底部与安装座(7)的顶部滑动穿插连接,其中一个所述磁铁板(8)与连接块(6)的底端固定连接,其中另一个所述磁铁板(8)的底端与安装座(7)内壁的底端固定连接,两个所述磁铁板(8)同性磁极相对。

3. 根据权利要求1所述的一种市政井盖用加工装置,其特征在于,所述套筒(2)一侧的顶部滑动穿插连接有定位销轴(9),所述限位杆(3)上等距开设有至少三个通孔,所述定位销轴(9)与通孔的内腔滑动穿插连接,所述定位销轴(9)外壁的底部开设有外螺纹,所述外螺纹与套筒(2)的底部螺纹穿插连接。

4. 根据权利要求1所述的一种市政井盖用加工装置,其特征在于,所述转盘(1)的上方设置有顶板(10),所述顶板(10)的中部通过轴承转动穿插连接有主轴,所述主轴的底端与转盘(1)的顶端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种市政井盖用加工装置,其特征在于,所述顶板(10)的上方设置有电机(11),所述电机(11)通过支架与顶板(10)固定连接,所述电机(11)的输出端与主轴传动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种市政井盖用加工装置,其特征在于,所述安装座(7)的下方设置有底板,所述底板上表面的边侧均固定连接有两个侧板,所述侧板的顶端与顶板(10)的下表面固定连接,所述底板上表面的中部固定连接于支撑块,所述支撑块的顶端固定连接于承载板(12)。

## 一种市政井盖用加工装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工装置领域，特别涉及一种市政井盖用加工装置。

### 背景技术

[0002] 井盖，用于遮盖道路或家中深井，防止人或者物体坠落。按材质可分为金属井盖、高强度纤维水泥混凝土井盖、树脂井盖等。一般采用圆形。可用于绿化带、人行道、机动车道、码头、小巷等。

[0003] 在市政井盖的制作中，一般都是通过浇筑制成，所以在井盖的外表面会产生许多的毛刺，这就使得一般工人会通过打磨轮，对井盖的上表面和下表面进行打磨，但是由于井盖的外圆壁是弧形，这就使得打磨轮很难对井盖的外圆壁进行打磨，使得井盖的打磨不够全面。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种市政井盖用加工装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种市政井盖用加工装置，包括转盘，所述转盘的两侧均固定连接有套筒，所述套筒的内部滑动穿插连接有限位杆，所述限位杆一端的底部固定连接有限位架，两个所述限位架相对设置，两个所述限位架相对的内侧壁均固定连接连接有打磨块，所述转盘的底端固定连接有限位架，所述转盘的下方设置有安装座，所述安装座的内腔中设置有两个磁铁板。

[0006] 优选的，所述连接块的底部与安装座的顶部滑动穿插连接，其中一个所述磁铁板与连接块的底端固定连接，其中另一个所述磁铁板的底端与安装座内壁的底端固定连接，两个所述磁铁板同性磁极相对。

[0007] 优选的，所述套筒一侧的顶部滑动穿插连接有定位销轴，所述限位杆上等距开设有至少三个通孔，所述定位销轴与通孔的内腔滑动穿插连接，所述定位销轴外壁的底部开设有外螺纹，所述外螺纹与套筒的底部螺纹穿插连接。

[0008] 优选的，所述转盘的上方设置有顶板，所述顶板的中部通过轴承转动穿插连接有主轴，所述主轴的底端与转盘的顶端固定连接。

[0009] 优选的，所述顶板的上方设置有电机，所述电机通过支架与顶板固定连接，所述电机的输出端与主轴传动连接。

[0010] 优选的，所述安装座的下方设置有底板，所述底板上表面的边侧均固定连接有两个侧板，所述侧板的顶端与顶板的下表面固定连接，所述底板上表面的中部固定连接有一支撑块，所述支撑块的顶端固定连接有一承载板。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：

[0012] (1) 本实用新型利用限位杆和限位架相配合的设置方式，将定位销轴穿插进通孔的内腔，使得套筒与限位杆之间的相对位置固定，然后通过电机带动转盘进行转动，从而使

得两个限位架进行定轴转动,可以对井盖的外圆壁进行打磨,使得井盖的打磨更加全面;

[0013] (2) 本实用新型利用安装座和磁铁板相配合的设置方式,通过两个磁铁板之间的排斥力,从而对安装座进行推动,使得安装座一直有向下运动的趋势,从而便于通过安装座对井盖进行压紧,便于对井盖的位置进行固定,使得井盖打磨时位置更加稳定。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型正面结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型安装座处内部结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型套筒处内部结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型限位杆处结构示意图。

[0018] 图中:1、转盘;2、套筒;3、限位杆;4、限位架;5、打磨块;6、连接块;7、安装座;8、磁铁板;9、定位销轴;10、顶板;11、电机;12、承载板。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种市政井盖用加工装置,包括转盘1,转盘1的两侧均固定连接有限位架4,限位架4呈C字型,两个限位架4相对的内侧壁均固定连接连接有打磨块5,限位架4的顶部与底部均开设有球槽,球槽的内腔中活动嵌设有滚珠,滚珠与井盖滚动连接,便于使得限位架4在井盖的外部更加稳定

[0021] 限位杆3一端的底部固定连接有限位架4,两个限位架4相对设置,限位架4呈C字型,两个限位架4相对的内侧壁均固定连接连接有打磨块5,限位架4的顶部与底部均开设有球槽,球槽的内腔中活动嵌设有滚珠,滚珠与井盖滚动连接,便于使得限位架4在井盖的外部更加稳定

[0022] 转盘1的底端固定连接有限位架4,两个限位架4相对设置,限位架4呈C字型,两个限位架4相对的内侧壁均固定连接连接有打磨块5,限位架4的顶部与底部均开设有球槽,球槽的内腔中活动嵌设有滚珠,滚珠与井盖滚动连接,便于使得限位架4在井盖的外部更加稳定

[0023] 转盘1的上方设置有顶板10,顶板10的中部通过轴承转动穿插连接有主轴,主轴的底端与转盘1的顶端固定连接,顶板10的上方设置有电机11,电机11通过外接的开关与外部电源电性连接,电机11通过支架与顶板10固定连接,电机11的输出端与主轴传动连接,安装座7的下方设置有底板,底板上表面的边侧均固定连接有两个侧板,侧板的顶端与顶板10的

下表面固定连接,底板上表面的中部固定连接有支撑块,支撑块的顶端固定连接有承载板12通过承载板12便于对井盖进行承载。

[0024] 本实用新型工作原理:

[0025] 在使用时,首先向上那板坳安装座7,使得安装座7向着转盘1的方向进行运动,然后再将井盖放置在承载板12的表面上,通过安装座7对承载板12进行压紧,然后滑动限位杆3,实现对套筒2与限位杆3的相对位置进行调整,直至两侧的打磨块5与井盖的外圆壁相互贴合,然后将定位销轴9穿插进通孔的内腔,使得套筒2与限位杆3之间的相对位置固定,然后通过电机11带动转盘1进行转动,从而使得两个限位架4进行定轴转动,对井盖的外圆壁进行打磨。

[0026] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

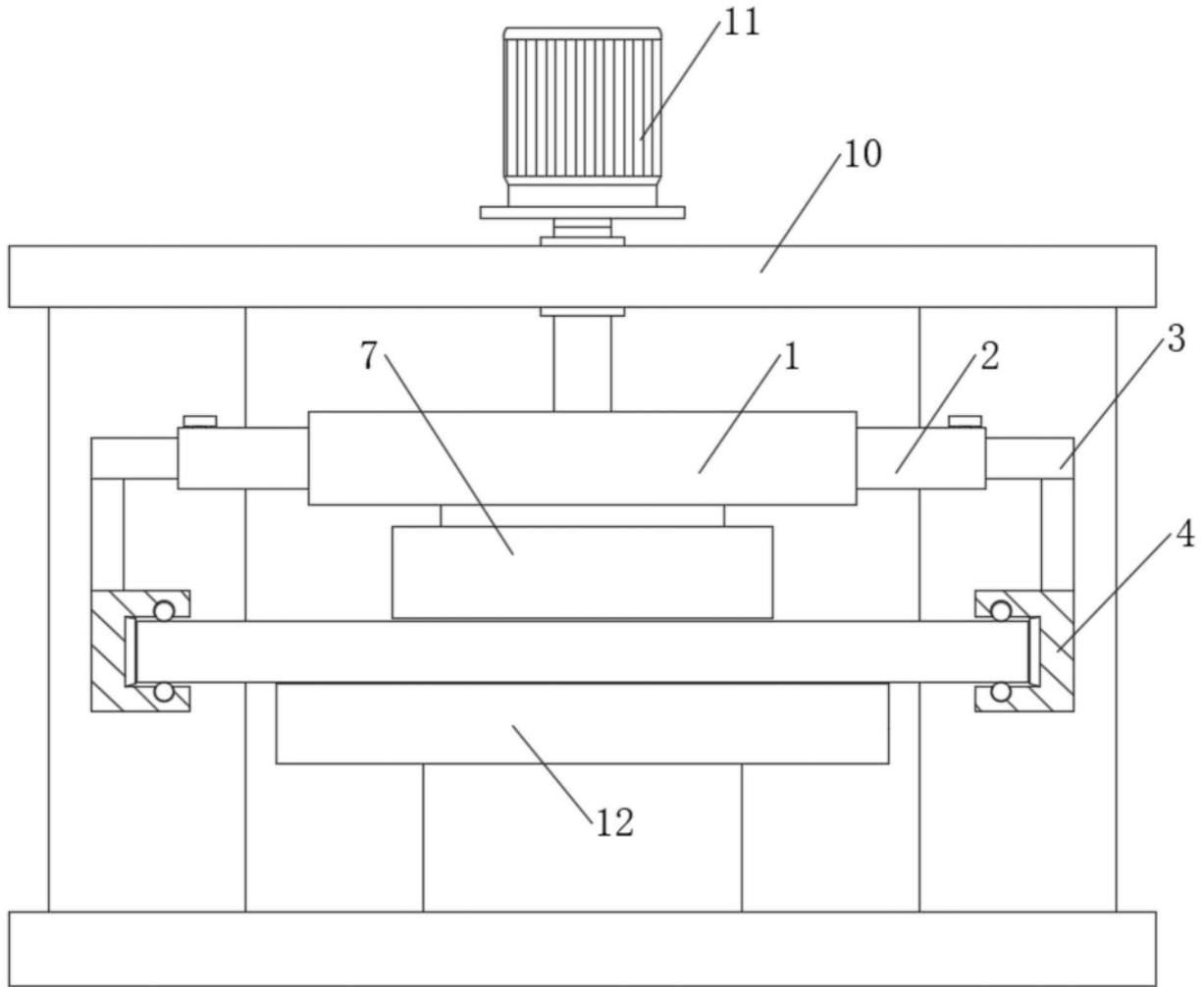


图1

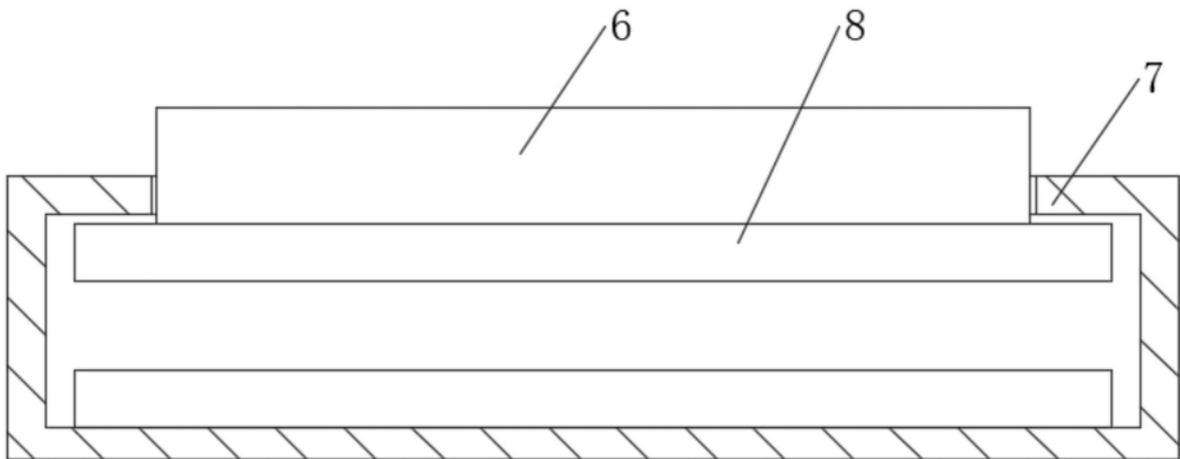


图2

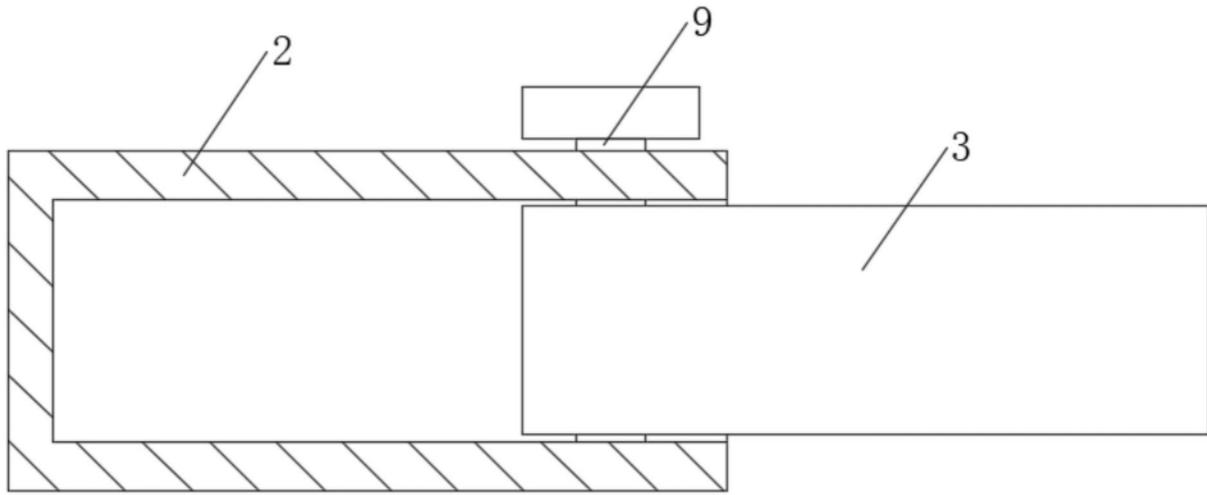


图3

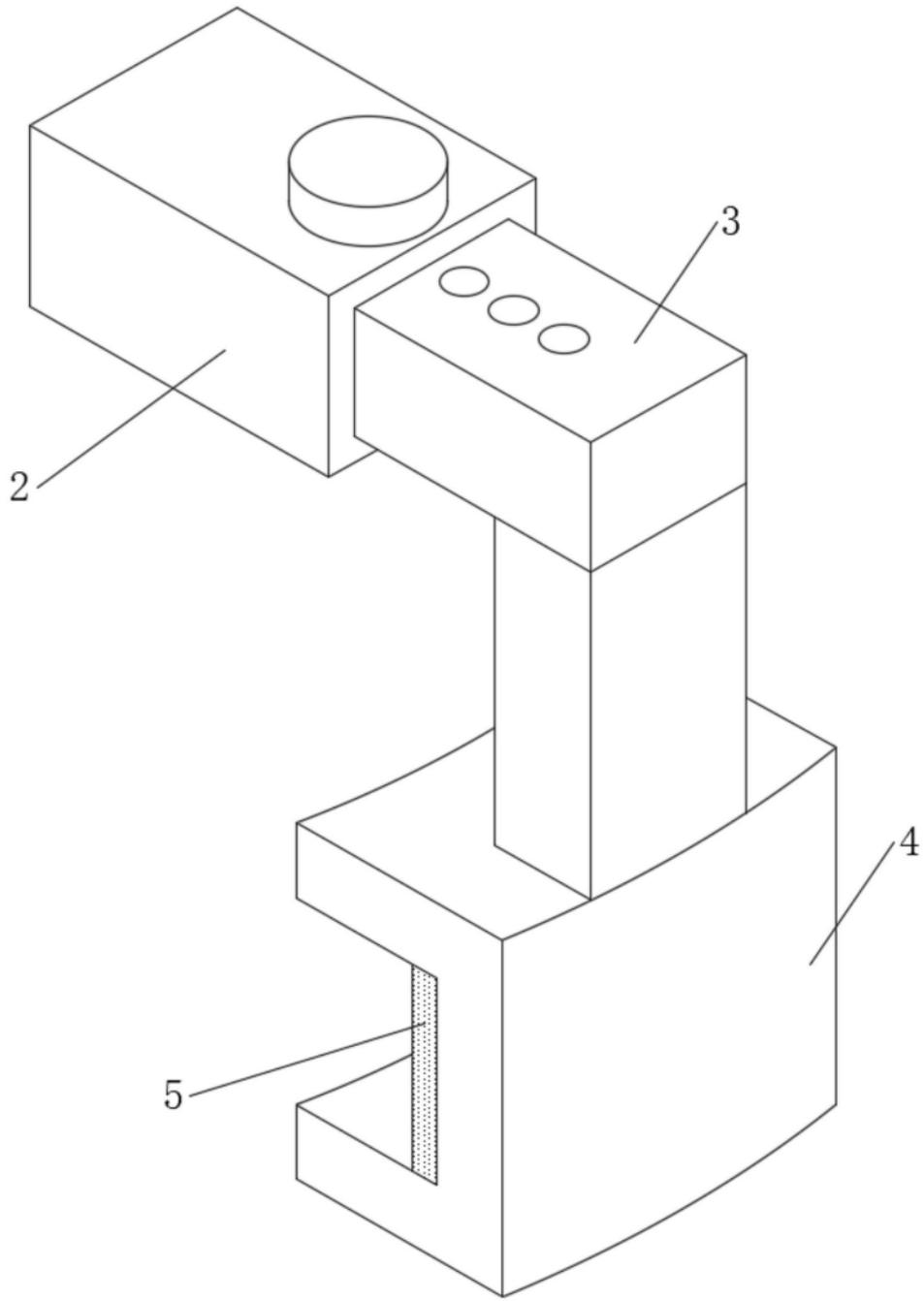


图4