



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214642609 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202121152724.X

(22) 申请日 2021.05.24

(73) 专利权人 无锡灏鑫机械设备有限公司  
地址 214000 江苏省无锡市锡山区安镇街  
道渔业村

(72) 发明人 林敏强 王文俊

(74) 专利代理机构 无锡科嘉知信专利代理事务  
所(普通合伙) 32515

代理人 陈颖

(51) Int. Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

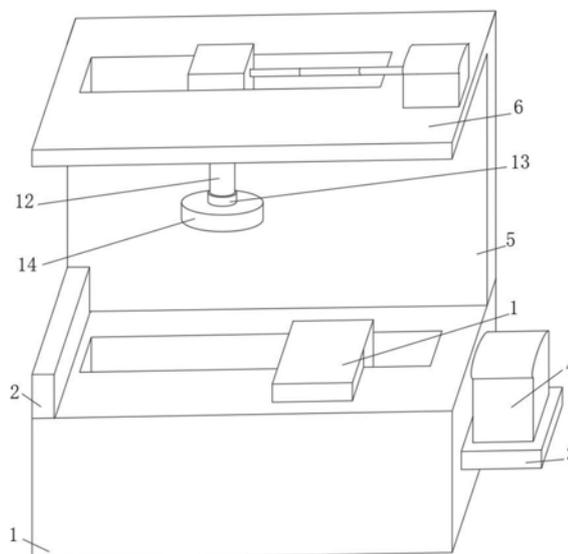
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

发电机壳体打磨装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了发电机壳体打磨装置,包括操作台,所述操作台顶部一侧固定安装有挡板,所述操作台顶部固定安装有侧板,所述侧板顶部固定安装有顶板,所述顶板通过侧板与操作台相连接,所述顶板顶部固定安装有电动机,所述操作台一侧固定安装有安装板,所述安装板顶部固定安装有第一驱动电机,该简易便捷的大电机打磨装置,机械的工作化方便打磨的同时减少了劳动的负荷,提高了工作效率,在打磨块长时间打磨后,受到损坏时及时进行更换,不用更换整个电动机打磨装置,减少了打磨器破损时维修的成本,不再需要人工进行手持固定,既保证了打磨的质量的同时,也确保了远离打磨装置的人工也不会因为吸收到粉尘而导致感染。



1. 发电机壳体打磨装置,其特征在于:包括操作台(1),所述操作台(1)顶部一侧固定安装有挡板(2),所述操作台(1)顶部固定安装有侧板(5),所述侧板(5)顶部固定安装有顶板(6),所述顶板(6)通过侧板(5)与操作台(1)相连接,所述顶板(6)顶部固定安装有电动机(7),所述操作台(1)一侧固定安装有安装板(3),所述安装板(3)顶部固定安装有第一驱动电机(4)。

2. 根据权利要求1所述的发电机壳体打磨装置,其特征在于:所述顶板(6)顶部设有第一滑槽(9),所述第一滑槽(9)两侧活动安装有滚珠(10),所述第一滑槽(9)内部活动安装有第二驱动电机(11),所述第二驱动电机(11)外壁安装有电动推杆(8)。

3. 根据权利要求2所述的发电机壳体打磨装置,其特征在于:所述电动推杆(8)伸入第二驱动电机(11)内部,所述电动推杆(8)另一侧伸入电动机(7),所述第二驱动电机(11)底部活动安装有转轴(12),所述转轴(12)贯穿顶板(6)延伸至顶板(6)另一侧。

4. 根据权利要求3所述的发电机壳体打磨装置,其特征在于:所述转轴(12)另一端外壁设有螺纹外壁(13),所述转轴(12)通过螺纹外壁(13)螺纹连接有打磨块(14)。

5. 根据权利要求1所述的发电机壳体打磨装置,其特征在于:所述操作台(1)内部固定安装有第二滑槽(15),所述第二滑槽(15)内部活动安装有丝杆(16),所述丝杆(16)贯穿操作台(1)延伸至操作台(1)另一侧。

6. 根据权利要求5所述的发电机壳体打磨装置,其特征在于:所述丝杆(16)外壁活动套有滑块(17),所述第一驱动电机(4)一侧固定安装有输出轴(18),所述丝杆(16)一侧与输出轴(18)连接。

## 发电机壳体打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨技术领域,具体为发电机壳体打磨装置。

### 背景技术

[0002] 打磨是指轮胎翻新时大面积将轮胎损伤面磨掉,使其露出新的粗糙面,以便使新胎面与旧胎体能更好地结合在一起的工序,打磨面积和深度视损伤程度而定,按规定应磨到无破损痕迹和老化裂纹为度,在涂装中是用砂纸、浮石、细石粉等摩擦介质摩擦被涂物或涂膜表面,称之为打磨,打磨是涂装过程中的重要步骤,一般是手工作业,打磨贯穿于整个涂装过程中,不但白坯、打底或刮腻子都需打磨,涂面漆后也要打磨。其功能为清除底材表面的毛刺、浮锈、油污、灰尘;清除涂层表面的粗颗粒及杂质,获得平整表面;对平滑的涂层表面要打磨至一定的粗糙度,增强涂层的附着力,但人工打磨太耗费时间,所以需要一种发电机壳体打磨装置代替人工打磨。

[0003] 现有产品在使用的过程中依旧存在以下的问题:

[0004] 1、现有打磨技术大部分都是由人工进行手动进行打磨,较大的圆柱形产品内壁进行打磨时,经常需要人钻进产品内部进行打磨,且操作不便利,劳动负荷大,工作效率低;

[0005] 2、现有打磨时需要由人工进行手动固定,稍有偏差便会导致打磨不彻底,打磨时会产生大量粉尘,人工距离太近容易吸进呼吸道,导致感染;

[0006] 3、现有的打磨机一体化,打磨块长时间打磨后容易损坏,无法针对性的对打磨块进行更换,使得打磨器破损时维修成本大大增高。

### 实用新型内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了发电机壳体打磨装置,解决了现有的打磨机由人工进行手动进行打磨,操作不便利,劳动负荷大,工作效率低,打磨时会产生大量粉尘,人工距离太近容易吸进呼吸道,导致感染,打磨机一体化,打磨块长时间打磨后容易损坏,无法针对性的对打磨块进行更换的问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:本实用新型提供了发电机壳体打磨装置,包括操作台,所述操作台顶部一侧固定安装有挡板,所述操作台顶部固定安装有侧板,所述侧板顶部固定安装有顶板,所述顶板通过侧板与操作台相连接,所述顶板顶部固定安装有电动机,所述操作台一侧固定安装有安装板,所述安装板顶部固定安装有第一驱动电机。

[0011] 优选的,所述顶板顶部设有第一滑槽,所述第一滑槽两侧活动安装有滚珠,所述第一滑槽内部活动安装有第二驱动电机,所述第二驱动电机外壁安装有电动推杆。

[0012] 优选的,所述电动推杆伸入第二驱动电机内部,所述电动推杆另一侧伸入电动机,所述第二驱动电机底部活动安装有转轴,所述转轴贯穿顶板延伸至顶板另一侧。

[0013] 优选的,所述转轴另一端外壁设有螺纹外壁,所述转轴通过螺纹外壁螺纹连接有打磨块。

[0014] 优选的,所述操作台内部固定安装有第二滑槽,所述第二滑槽内部活动安装有丝杆,所述丝杆贯穿操作台延伸至操作台另一侧。

[0015] 优选的,所述丝杆外壁活动套有滑块,所述第一驱动电机一侧固定安装有输出轴,所述丝杆一侧与输出轴连接。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了发电机壳体打磨装置。具备以下有益效果:

[0018] (1)该发电机打磨装置,通过电动机和电动推杆的安装,解决了人工进行手动进行打磨,操作不便利,劳动负荷大,工作效率低的问题,通过电动机和电动推杆的安装,带动动力,推动第一滑槽内的第二驱动电机运转,第二驱动电机的安装,有效的带动转轴和打磨块工作,机械的工作化方便打磨的同时减少了劳动的负荷,提高了工作效率。

[0019] (2)该发电机打磨装置,通过挡板、丝杆和滑块的组合安装,解决了打磨时需要由人工进行手动固定,稍有偏差便会导致打磨的不彻底,而且打磨时会产生大量粉尘,人工距离太近容易吸进呼吸道,导致感染的问题,通过第一驱动电机和输出轴的安装,给丝杆提供动能,通过滑块和挡板的结合,有效的将需要打磨的物品固定起来,不再需要人工进行手持固定,既保证了打磨的质量的同时,也确保了远离打磨装置的人工也不会因为吸收到粉尘而导致感染。

[0020] (3)该发电机打磨装置,通过螺纹外壁的安装,解决了打磨机一体化,打磨块长时间打磨后容易损坏,无法针对性的对打磨块进行更换的问题,螺纹外壁和打磨块螺纹安装的组合,可在打磨块长时间打磨后,受到损坏时及时进行更换,不用更换整个电动机打磨装置,减少了打磨器破损时维修的成本。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型顶板的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型操作台的内部结构剖视图;

[0024] 图4为本实用新型打磨装置的爆炸图。

[0025] 图中,1-操作台、2-挡板、3-安装板、4-第一驱动电机、5-侧板、6-顶板、7-电动机、8-电动推杆、9-第一滑槽、10-滚珠、11-第二驱动电机、12-转轴、13-螺纹外壁、14-打磨块、15-第二滑槽、16-丝杆、17-滑块、18-输出轴。

## 具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-4,本实用新型实施例提供一种技术方案:发电机壳体打磨装置,包括操作台1,所述操作台1顶部一侧固定安装有挡板2,所述操作台1顶部固定安装有侧板5,所

述侧板5顶部固定安装有顶板6,所述顶板6通过侧板5与操作台1相连接,所述顶板6顶部固定安装有电动机7,所述操作台1一侧固定安装有安装板3,所述安装板3顶部固定安装有第一驱动电机4,挡板2的安装固定在固定时起到一个顶住固定的作用,电动机7的安装带来了动力,推动电动推杆8和第一滑槽内的第二驱动电机运转,使其机械化运作。

[0028] 所述顶板6顶部设有第一滑槽9,所述第一滑槽9两侧活动安装有滚珠10,所述第一滑槽9内部活动安装有第二驱动电机11,所述第二驱动电机11外壁安装有电动推杆8,滚珠10的安装方便了第二驱动电机11在第一滑槽9内滑动。

[0029] 所述电动推杆8伸入第二驱动电机11内部,所述电动推杆8另一侧伸入电动机7,所述第二驱动电机11底部活动安装有转轴12,所述转轴12贯穿顶板6延伸至顶板6另一侧,电动推杆8的安装,有效的利用电动机7的动能推动第二驱动电机11工作。

[0030] 所述转轴12另一端外壁设有螺纹外壁13,所述转轴12通过螺纹外壁13螺纹连接有打磨块14,螺纹外壁13的安装,可在打磨块长时间打磨后,受到损坏时及时进行更换,不用更换整个电动机打磨装置,减少了打磨器破损时维修的成本。

[0031] 所述操作台1内部固定安装有第二滑槽15,所述第二滑槽15内部活动安装有丝杆16,所述丝杆16贯穿操作台1延伸至操作台1另一侧,丝杆16的安装方便了丝杆16外壁的滑块17移动。

[0032] 所述丝杆16外壁活动套有滑块17,所述第一驱动电机4一侧固定安装有输出轴18,所述丝杆16一侧与输出轴18连接,滑块17的安装,有效的通过丝杆17、输出轴18和第一驱动电机4的动力,在丝杆16上滑动,和挡板2的结合,有效的将所需打磨的物品进行固定,节省了人工手动进行固定,确保了打磨的质量,也避免了人工因距离打磨器太近,吸入大量的粉尘进如呼吸道,导致感染的问题。

[0033] 工作原理:使用时,首先通过第一驱动电机4和输出轴18传送动力,带动丝杆16和滑块17运作,将所需要打磨的物件固定在操作台1上,接着通过电动机7和电动推杆8的给第二驱动电机11输出动力,让第二驱动电机11在第一滑槽9内的滚珠10上滑动,然后通过第二驱动电机11带动转轴12和打磨块14工作,给所需打磨的物件进行打磨,螺纹外壁13的安装可在打磨块长时间打磨后,受到损坏时及时进行更换,不用更换整个电动机打磨装置,减少了打磨器破损时维修的成本。

[0034] 本实用新型的1-操作台、2-挡板、3-安装板、4-第一驱动电机、5-侧板、6-顶板、7-电动机、8-电动推杆、9-第一滑槽、10-滚珠、11-第二驱动电机、12-转轴、13-螺纹外壁、14-打磨块、15-第二滑槽、16-丝杆、17-滑块、18-输出轴,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有打磨机由人工进行手动进行打磨,操作不便利,劳动负荷大,工作效率低,打磨时会产生大量粉尘,人工距离太近容易吸进呼吸道,导致感染,打磨机一体化,打磨块长时间打磨后容易损坏,无法针对性的对打磨块进行更换的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,有效的带动转轴和打磨块工作,机械的工作化方便打磨的同时减少了劳动的负荷,提高了工作效率,在打磨块长时间打磨后,受到损坏时及时进行更换,不用更换整个电动机打磨装置,减少了打磨器破损时维修的成本,不再需要人工进行手持固定,既保证了打磨的质量的同时,也确保了远离打磨装置的人工也不会因为吸收到粉尘而导致感染。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0036] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

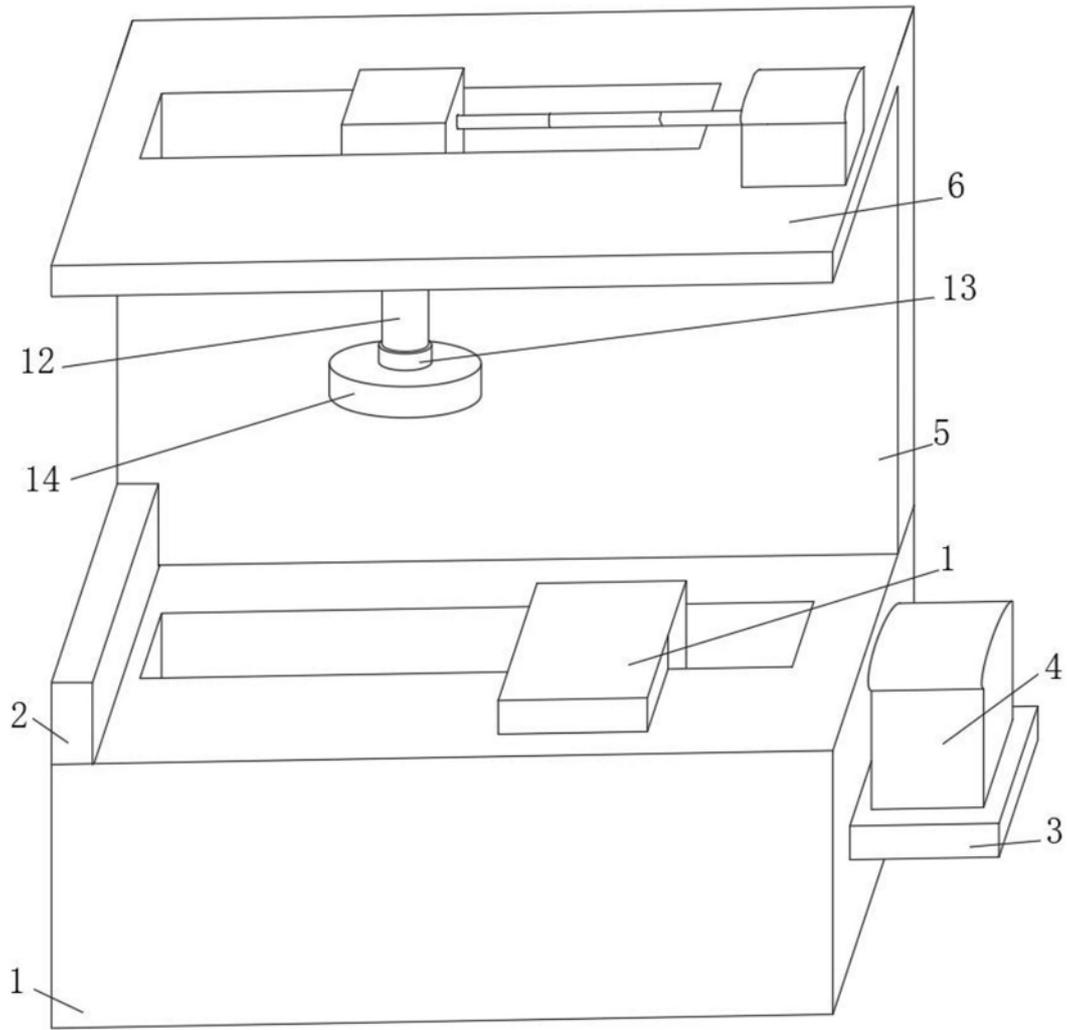


图1

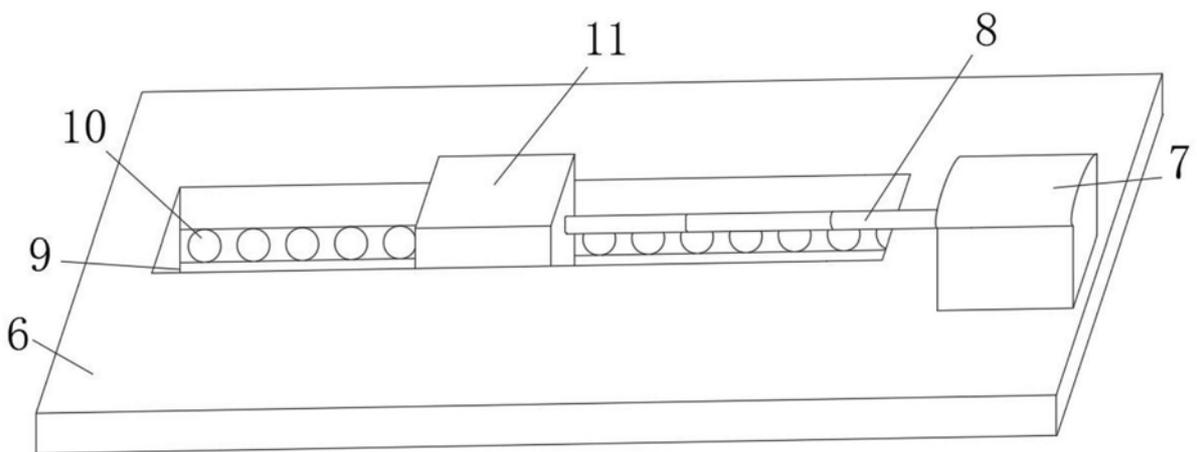


图2

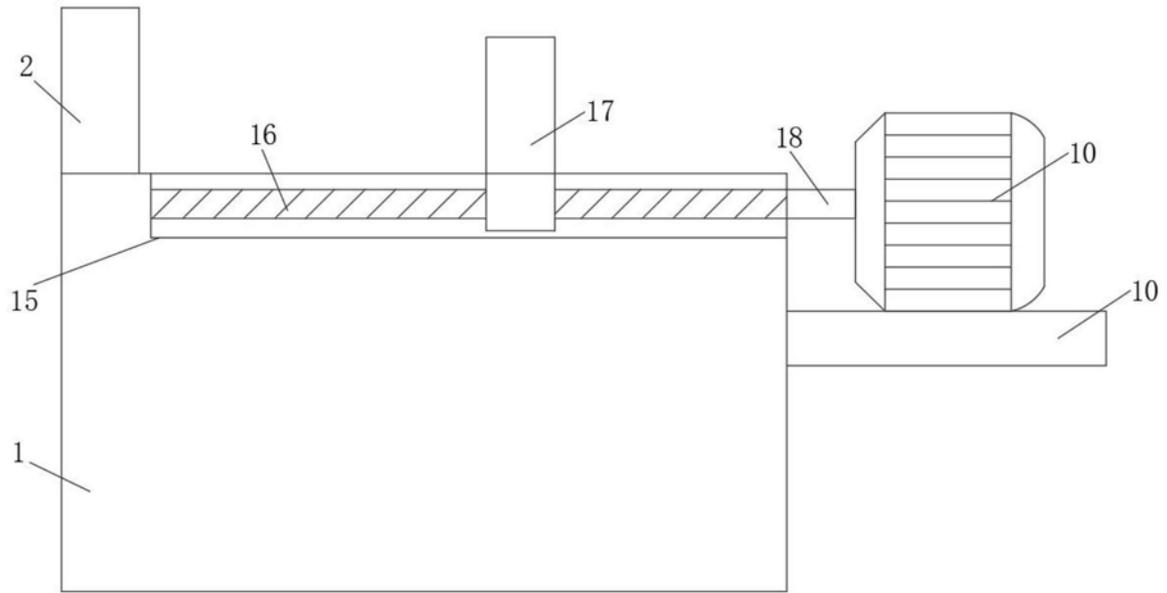


图3

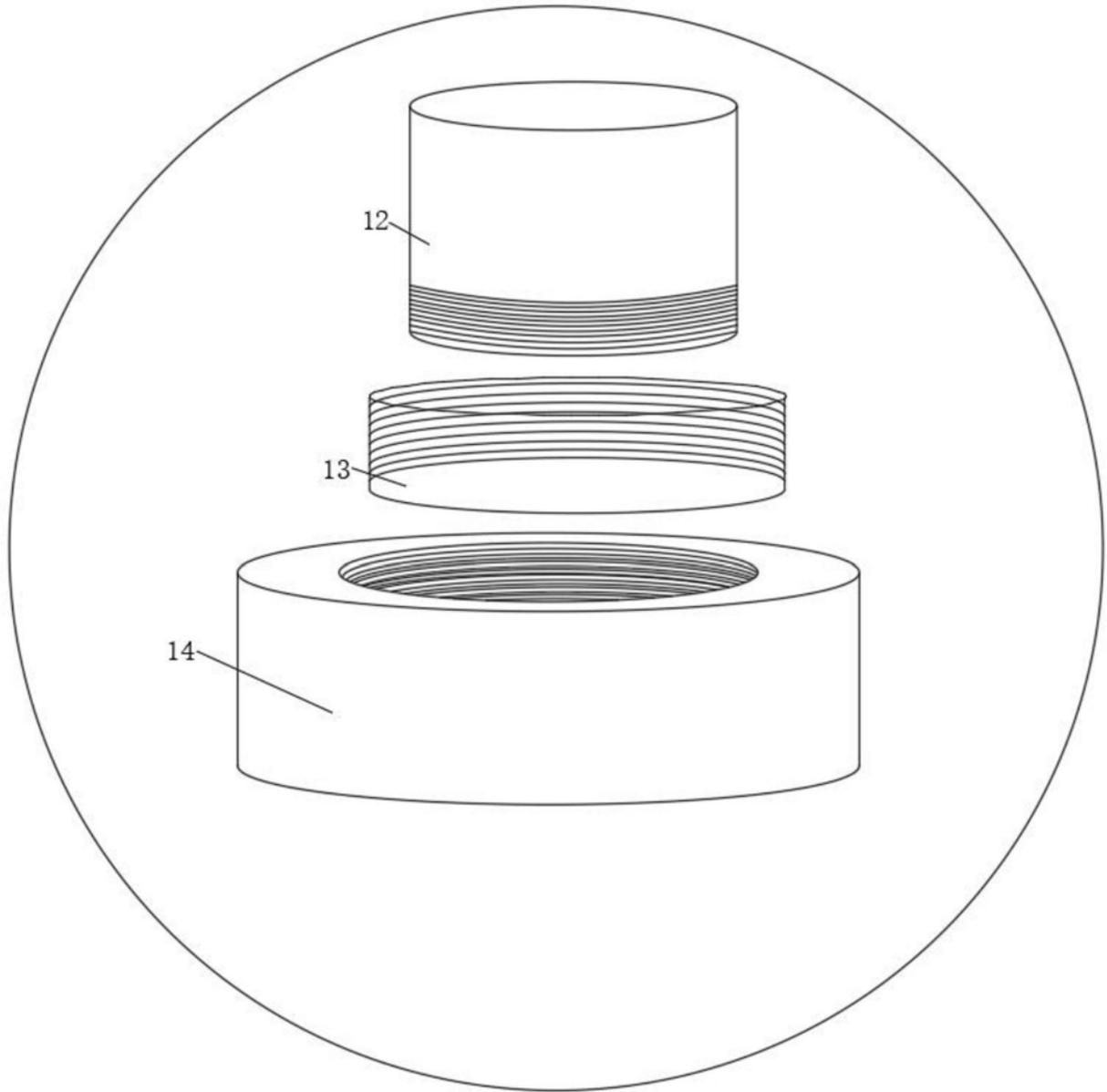


图4