(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210732059 U
(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201921865388.6

(22)申请日 2019.10.31

(73)专利权人 威海环海钓具有限公司
地址 264200 山东省威海市经济技术开发区崮山镇讲东村北

(72)发明人 宋雪刚

(51)Int.Cl.
B24B 23/02(2006.01)
B24B 55/10(2006.01)
B24B 55/12(2006.01)

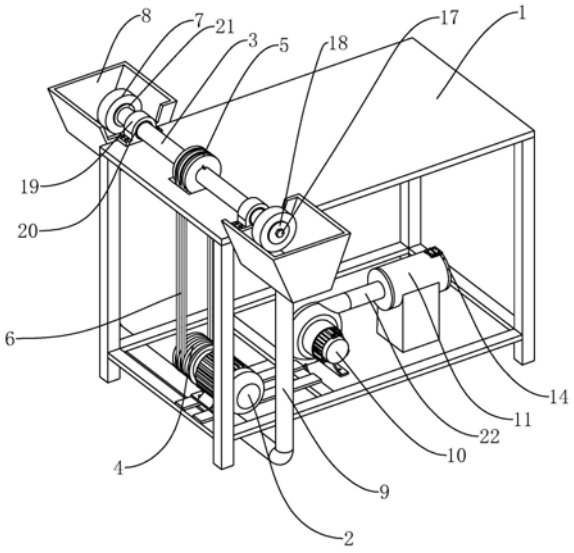
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种鱼竿把手布轮打磨机

(57)摘要

本实用新型公开了一种鱼竿把手布轮打磨机，属于鱼竿生产设备领域，旨在提供一种收集粉尘的鱼竿把手布轮打磨机，其技术方案要点是包括工作台，工作台上转动连接有打磨轴，打磨轴的两端设有打磨布轮，工作台内设有打磨电机，打磨电机驱动打磨轴转动，工作台的两侧固设有收集筒，收集筒通过排污管连接有抽风机，操作员将鱼竿置于打磨布轮上打磨，打磨产生的粉尘落入收集筒内，经抽风机抽出，大大降低粉尘对操作员身体健康的影响，有效地预防操作员职业病的发生。



CN 210732059 U

1.一种鱼竿把手布轮打磨机,包括工作台(1),工作台(1)内设有转动电机(2),转动电机(2)输出轴的端部固设有主动轮(4),其特征在于:所述工作台(1)上转动连接有打磨轴(3),打磨轴(3)的两端设有打磨布轮(7),打磨轴(3)的中部固设有从动轮(5),从动轮(5)与主动轮(4)通过皮带(6)连接,工作台(1)的两侧分别固设有收集筒(8),收集筒(8)置于打磨布轮(7)下方,收集筒(8)的底部连通有排污管一(9),工作台(1)内设有抽风机(10),排污管一(9)远离收集筒(8)的一端与抽风机(10)连通。

2.根据权利要求1所述的一种鱼竿把手布轮打磨机,其特征在于:所述抽风机(10)上连通有排污管二(22),排污管二(22)远离抽风机(10)的一端固设有存储筒(11)。

3.根据权利要求2所述的一种鱼竿把手布轮打磨机,其特征在于:所述存储筒(11)内设有呈空心圆台状的过滤筒(12),过滤筒(12)置于存储筒(11)内。

4.根据权利要求3所述的一种鱼竿把手布轮打磨机,其特征在于:所述过滤筒(12)的外壁与存储筒(11)的内壁螺纹连接,过滤筒(12)远离排污管二(22)的一侧设有握把(13)。

5.根据权利要求3所述的一种鱼竿把手布轮打磨机,其特征在于:所述存储筒(11)远离排污管二(22)的一端转动连接有存储盖(14)。

6.根据权利要求1所述的一种鱼竿把手布轮打磨机,其特征在于:所述打磨轴(3)两端的外壁上固设有凸块(16),打磨布轮(7)的内壁上开设有与凸块(16)形状相对应的凹槽(15),凸块(16)置于凹槽(15)内。

7.根据权利要求1所述的一种鱼竿把手布轮打磨机,其特征在于:所述打磨轴(3)的两端分别设有挡板一(18),挡板一(18)的面积大于打磨轴(3)端部的面积,打磨轴(3)上套设有两个挡板二(21),挡板一(18)与挡板二(21)分别置于打磨布轮(7)的两侧,挡板一(18)与打磨轴(3)端部的居中位置分别开设有通孔,通孔内螺纹连接有旋转螺栓(17)。

8.根据权利要求1所述的一种鱼竿把手布轮打磨机,其特征在于:所述工作台(1)的两侧分别固设有弧形的限位板(19),限位板(19)分别置于打磨轴(3)两侧的上方。

一种鱼竿把手布轮打磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鱼竿生产设备领域,特别涉及一种鱼竿把手布轮打磨机。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的日益提高,垂钓已成为休闲娱乐的首选活动,而钓鱼竿是垂钓所必备的渔具。鱼竿是一种捕鱼工具,外形为细长杆状物,通常有一个把手,由把手到后端逐渐变细变尖,要用一根钓线连接带有饵料的鱼钩来使用。鱼竿最初是人类用于捕鱼维生的工具,现通常用于户外运动中的钓鱼休闲,同时也会用于一些钓鱼竞技类型的体育或户外比赛。

[0003] 公告号为CN205865696U的中国专利公开了一种鱼竿,包括:前堵、一级杆体和套设在一级杆体内的二级杆体,一级杆体包括多个套接的一级杆,二级杆体包括多个套接的二级杆,一级杆的前端设有开口,且位于内侧的一级杆和二级杆能够从位于外侧的一级杆的前端开口处伸出;二级杆的前端也设有开口,且位于内侧的二级杆能够从位于外侧的二级杆的前端开口处伸出。

[0004] 鱼竿在加工制造的过程中,鱼竿把手打磨是鱼竿把手生产的一道重要工序,需要操作员手工用砂纸打磨粘结在竿体上的EVA发泡,EVA发泡中含有甲酰胺等对身体有害的化学物质,打磨后产生的粉尘对操作员的身体也有影响,容易引发职业病。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种鱼竿把手布轮打磨机,具有有效地预防操作员职业病发生的优点。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种鱼竿把手布轮打磨机,包括工作台,工作台内设有转动电机,转动电机输出轴的端部固设有主动轮,所述工作台上转动连接有打磨轴,打磨轴的两端设有打磨布轮,打磨轴的中部固设有从动轮,从动轮与主动轮通过皮带连接,工作台的两侧分别固设有收集筒,收集筒置于打磨布轮下方,收集筒的底部连通有排污管一,工作台内设有抽风机,排污管一远离收集筒的一端与抽风机连通。

[0008] 通过采用上述技术方案,转动电机转动,带动主动轮转动,通过皮带传动,带动从动轮和打磨轴转动,进而带动打磨布轮转动,操作员将鱼竿的把手处置于打磨布轮上,打磨布轮打磨鱼竿把手,抽风机转动,将打磨产生的粉尘和有害化学物质通过收集筒和排污管一向外抽出,减少了操作员周围漂浮在空中的粉尘和有害的化学物质,进而有效地预防操作员职业病的发生。

[0009] 进一步的,所述抽风机上连通有排污管二,排污管二远离抽风机的一端固设有存储筒。

[0010] 通过采用上述技术方案,抽风机转动,将粉尘经排污管二抽至存储筒内,存储筒起到存放粉尘的作用,防止粉尘继续污染工作环境。

[0011] 进一步的，所述存储筒内设有呈空心圆台状的过滤筒，过滤筒置于存储筒内。

[0012] 通过采用上述技术方案，粉尘和空气流入存储筒，经过滤筒过滤后流出，过滤筒起到过滤空气中粉尘的作用，便于收集和倾倒已过滤的粉尘。

[0013] 进一步的，所述过滤筒的外壁与存储筒的内壁螺纹连接，过滤筒远离排污管二的一侧设有握把。

[0014] 通过采用上述技术方案，过滤筒螺纹连接在存储筒内，提高过滤筒在储蓄筒内的稳定性，操作员转动握把，将过滤筒旋转取出，便于清洗过滤筒和倾倒堆积的粉尘。

[0015] 进一步的，所述存储筒远离排污管二的一端转动连接有存储盖。

[0016] 通过采用上述技术方案，转动存储盖，实现存储筒的打开闭合，进而起到保护过滤筒的作用。

[0017] 进一步的，所述打磨轴两端的外壁上固设有凸块，打磨布轮的内壁上开设有与凸块形状相对应的凹槽，凸块置于凹槽内。

[0018] 通过采用上述技术方案，凸块置于凹槽内，凸块和凹槽具有提高打磨布轮转动稳定性的效果，能防止打磨布轮与打磨轴发生相对滑动。

[0019] 进一步的，所述打磨轴的两端分别设有挡板一，挡板一的面积大于打磨轴端部的面积，打磨轴上套设有两个挡板二，挡板一与挡板二分别置于打磨布轮的两侧，挡板一与打磨轴端部的居中位置分别开设有通孔，通孔内螺纹连接有旋转螺栓。

[0020] 通过采用上述技术方案，打磨布轮转动打磨鱼竿把手，打磨布轮需要清洗或因磨损而更换时，操作员转动旋转螺栓，将旋转螺栓和挡板一卸下，从打磨轴上卸下打磨布轮，将打磨布轮进行清洗或更换，挡板一和挡板二具有限位打磨布轮在打磨轴上位置的作用，旋转螺栓具有便于打磨布轮拆卸的效果。

[0021] 进一步的，所述工作台的两侧分别固设有弧形的限位板，限位板分别置于打磨轴两侧的上方。

[0022] 通过采用上述技术方案，打磨轴置于工作台和限位板之间转动，限位板起到限位打磨轴位置的作用，防止打磨轴在工作台上发生位置上的移动。

[0023] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0024] 1.通过打磨布轮、收集筒和抽风机的设置，抽风机将打磨鱼竿把手所产生的粉尘和有害化学物质通过收集筒和排污管一向外抽出，减少了操作员周围漂浮在空中的粉尘和有害的化学物质，具有有效地预防操作员职业病的发生的效果；

[0025] 2.通过过滤筒的设置，过滤筒起到过滤空气中粉尘的作用，具有便于收集粉尘和倾倒已过滤粉尘的效果。

附图说明

[0026] 图1是实施例的结构示意图；

[0027] 图2是实施例中打磨轴的剖视图；

[0028] 图3是实施例中存储筒的剖视图。

[0029] 图中，1、工作台；2、转动电机；3、打磨轴；4、主动轮；5、从动轮；6、皮带；7、打磨布轮；8、收集筒；9、排污管一；10、抽风机；11、存储筒；12、过滤筒；13、握把；14、存储盖；15、凹槽；16、凸块；17、旋转螺栓；18、挡板一；19、限位板；20、转动轴承；21、挡板二；22、排污管二。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0031] 实施例：

[0032] 一种鱼竿把手布轮打磨机，如图1所示，包括工作台1，工作台1内设有转动电机2，转动电机2输出轴的端部固设有两个主动轮4，工作台1上转动连接有打磨轴3，打磨轴3的中部固设有两个正对主动轮4的从动轮5，从动轮5与主动轮4通过皮带6连接，转动电机2转动带动主动轮4转动，主动轮4通过皮带6带动从动轮5转动，进而使打磨轴3转动。

[0033] 如图1所示，工作台1的两侧分别螺栓连接有弧形的限位板19，限位板19与打磨轴3通过转动轴承20连接，限位板19分别置于打磨轴3两侧的上方。限位板19起到防止打磨轴3承在工作台1上移动的作用。

[0034] 如图1和图2所示，打磨轴3的两端设有打磨布轮7，打磨轴3两端的外壁上固设有凸块16，打磨布轮7的内壁上开设有与凸块16形状相对应的凹槽15，凸块16置于凹槽15内，凸块16和凹槽15能限位打磨布轮7，使打磨布轮7与打磨轴3同步转动，提高打磨效率。

[0035] 如图1和图2所示，打磨轴3的两端分别设有挡板一18，挡板一18的面积大于打磨轴3端部的面积，打磨轴3上套设有两个挡板二21，打磨布轮7置于挡板一18与挡板二21之间，挡板一18、挡板二21与打磨轴3同轴心，挡板一18与打磨轴3端部的居中位置分别开设有连通的通孔，通孔内螺纹连接有旋转螺栓17。操作员转动旋转螺栓17，将挡板一18固定在打磨轴3上，通过挡板一18和挡板二21限位打磨布轮7在打磨轴3上的位置，当打磨布轮7需要卸下时，转动旋转螺栓17，将旋转螺栓17和挡板一18从打磨轴3上卸下，便于更换打磨布轮7。

[0036] 如图1所示，工作台1的两侧分别固设有收集筒8，收集筒8置于打磨布轮7下方。收集筒8具有收集打磨布轮7打磨鱼竿把手所产生的粉尘的作用。

[0037] 如图1所示，收集筒8的底部连通有排污管一9，工作台1内设有抽风机10，排污管一9远离收集筒8的一端与抽风机10连通，抽风机10上连通有排污管二22，排污管二22远离抽风机10的一端固设有存储筒11。抽风机10转动将打磨布轮7打磨鱼竿把手所产生的粉尘通过收集筒8、排污管一9和排污管二22抽到存储筒11内存储，减少了操作员周围漂浮在空中的粉尘，进而有效地预防操作员职业病的发生。

[0038] 如图3所示，存储筒11内设有呈空心圆台状的过滤筒12，过滤筒12置于存储筒11内。过滤筒12起到过滤空气中粉尘的作用。

[0039] 如图3所示，过滤筒12的外壁与存储筒11的内壁螺纹连接，过滤筒12远离排污管二22的一侧设有握把13。操作员转动握把13，将过滤筒12从存储筒11内卸下，便于清洗或更换过滤筒12。

[0040] 如图3所示，存储筒11远离排污管二22的一端转动连接有存储盖14，便于取放放置在存储筒11内的过滤筒12，起到保护过滤筒12的作用，存储盖14上开设有若干通孔，通孔能保证空气流通的顺畅性，进一步提高抽风机10的抽气效果。

[0041] 具体实施过程：转动电机2转动，带动打磨轴3转动，进而使打磨轴3两端的打磨布轮7转动，操作员将鱼竿把手置于转动的打磨布轮7上打磨，打磨鱼竿把手会产生粉尘，抽风机10转动，将粉尘经收集筒8、排污管一9和排污管二22抽至存储筒11内，过滤筒12过滤空气中的粉尘，进而有效地预防操作员职业病的发生。转动旋转螺栓17，便于操作员更换磨损的打磨布轮7，握住握把13旋转过滤筒12，便于更换或清洗过滤筒12。

[0042] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

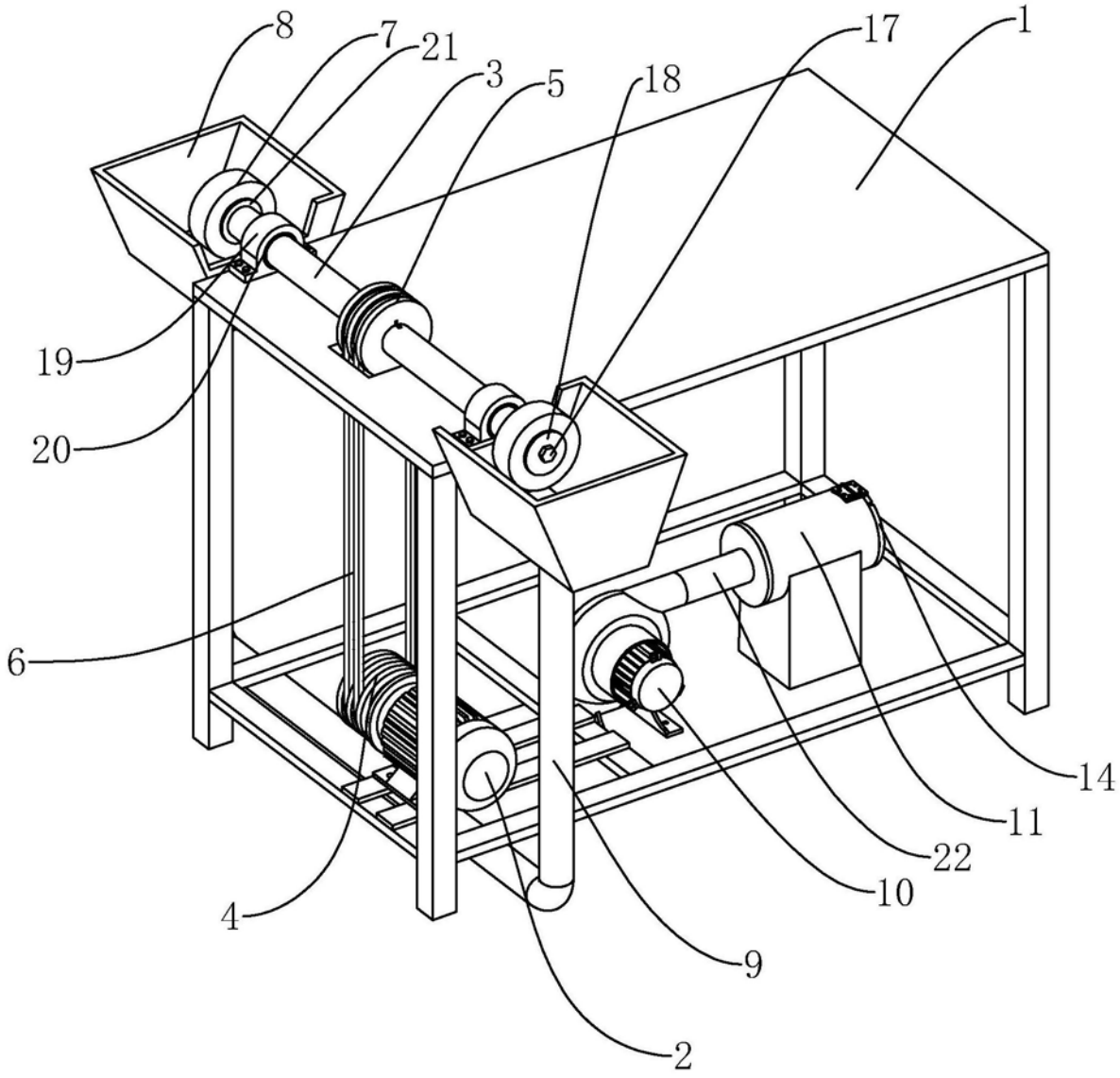


图1

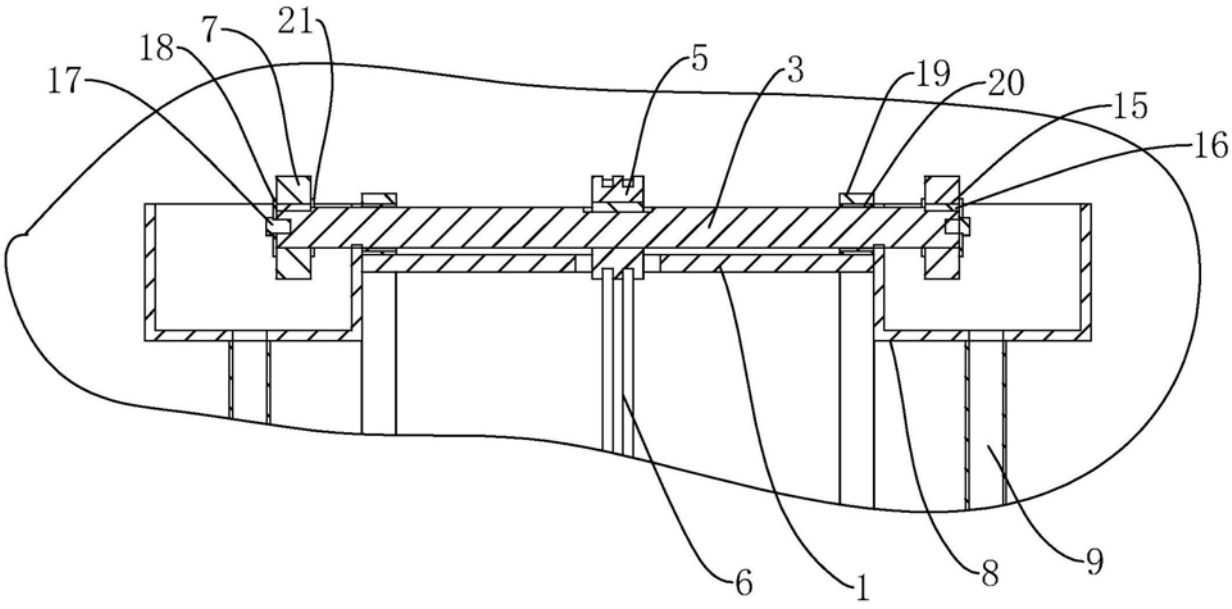


图2

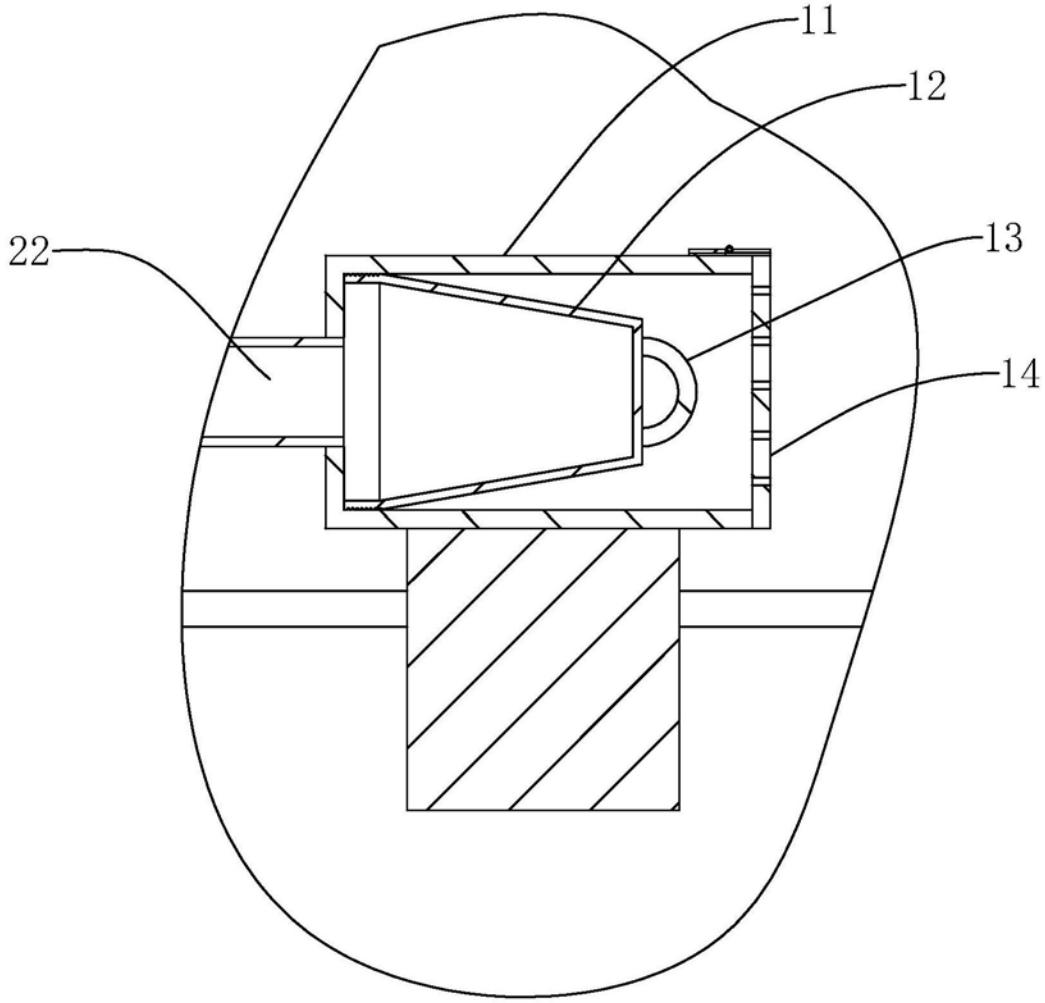


图3