



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210147773 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201921047890.6

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 龙海市滨兰机械有限公司

地址 363100 福建省漳州市龙海市颜厝镇
洪坂村

(72)发明人 刘幸福

(51)Int.Cl.

B24B 31/02(2006.01)

B24B 31/12(2006.01)

B24B 27/033(2006.01)

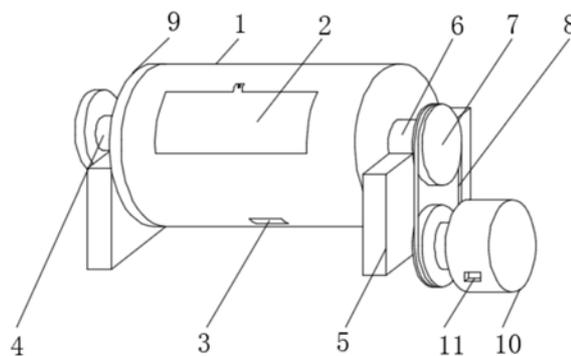
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种五金生产用铁棒除锈设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种五金生产用铁棒除锈设备,包括外壳,所述外壳的前端外表面活动连接有移动盖,且外壳的下端外表面开设有排料孔,所述外壳的一侧外表面固定连接滚轴,且外壳的另一侧外表面固定连接连接板,所述连接板的一侧外表面固定连接支撑轴,所述滚轴的一侧外表面固定连接从动轮,且从动轮的外表面活动连接有皮带,所述滚轴的下端外表面活动连接有支撑架,且支撑架的一侧设置有电机,所述移动盖的内部贯穿有螺丝,且外壳的内部固定连接内筒。本实用新型使铁棒处在内筒与外壳之间能够更加有序的对其表面进行摩擦除锈,提高了除锈效率,便于对打磨套筒的更换,便于使用者的安装操作。



1. 一种五金生产用铁棒除锈设备,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的前端外表面活动连接有移动盖(2),且外壳(1)的下端外表面开设有排料孔(3),所述外壳(1)的一侧外表面固定连接滚轴(6),且外壳(1)的另一侧外表面固定连接连接板(9),所述连接板(9)的一侧外表面固定连接支撑轴(4),所述滚轴(6)的一侧外表面固定连接从动轮(7),且从动轮(7)的外表面活动连接有皮带(8),所述滚轴(6)的下端外表面活动连接支撑架(5),且支撑架(5)的一侧设置有电机(10),所述移动盖(2)的内部贯穿有螺丝(21),且外壳(1)的内部固定连接内筒(23),所述内筒(23)的内部设置有滤网(24),所述移动盖(2)的一侧活动连接铰链(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金生产用铁棒除锈设备,其特征在于:所述移动盖(2)通过铰链(22)与外壳(1)活动连接,所述外壳(1)与内筒(23)之间存在间隙。

3. 根据权利要求1所述的一种五金生产用铁棒除锈设备,其特征在于:所述连接板(9)靠近外壳(1)的一侧外表面开设有凹槽(91),且凹槽(91)的宽度与内筒(23)的厚度相同。

4. 根据权利要求3所述的一种五金生产用铁棒除锈设备,其特征在于:所述连接板(9)的一侧外表面靠近凹槽(91)的位置固定连接固定杆(92)。

5. 根据权利要求4所述的一种五金生产用铁棒除锈设备,其特征在于:所述固定杆(92)的外表面活动连接打磨套筒(93),且打磨套筒(93)的内部靠近一侧的位置贯穿有螺杆(94)。

6. 根据权利要求4所述的一种五金生产用铁棒除锈设备,其特征在于:所述固定杆(92)的数量为七个,且其之间呈等距设置。

7. 根据权利要求1所述的一种五金生产用铁棒除锈设备,其特征在于:所述电机(10)的前端外表面设置有电源接口(11),且电源接口(11)的输出端电性连接电机(10)的输入端。

一种五金生产用铁棒除锈设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铁棒除锈技术领域,具体为一种五金生产用铁棒除锈设备。

背景技术

[0002] 在五金生产中,铁棒的用途较为广泛,因此在加工时多为大批量加工。

[0003] 对比中国专利201420107664.3一种铁棒除锈机,其中记载有:包括滚筒和滚轴,减速电机的输出轴上设有主动轮,主动轮通过皮带与从动轮相连,滚轴的一端与从动轮固定连接,另一端与滚筒固定连接,滚轴的另一端设有支撑轴,滚轴、滚轴和支撑轴为同轴设置,滚轴和支撑轴分别置于支架上,滚轴上设有加料孔,结构简单、价格低廉、操作方便,能够方便快捷的去掉铁棒上的铁锈。

[0004] 现有的铁棒除锈,在对铁棒进行除锈操作时,铁棒之间相互摩擦较为混乱,不能够进行有序的摩擦操作,打磨过程中不够均匀,无法有效提高除锈效率,不够实用。

[0005] 为此,提出一种五金生产用铁棒除锈设备。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种五金生产用铁棒除锈设备,铁棒处在内筒与外壳之间能够更加有序的对其表面进行摩擦除锈,提高了除锈效率,便于对打磨套筒的更换,便于使用者的安装操作,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金生产用铁棒除锈设备,包括外壳,所述外壳的前端外表面活动连接有移动盖,且外壳的下端外表面开设有排料孔,所述外壳的一侧外表面固定连接滚轴,且外壳的另一侧外表面固定连接连接板,所述连接板的一侧外表面固定连接支撑轴,所述滚轴的一侧外表面固定连接从动轮,且从动轮的外表面活动连接有皮带,所述滚轴的下端外表面活动连接支撑架,且支撑架的一侧设置有电机,所述移动盖的内部贯穿有螺丝,且外壳的内部固定连接内筒,所述内筒的内部设置有滤网,所述移动盖的一侧活动连接铰链。

[0008] 使用者可将导光板放置在外壳的内部,支撑杆与拉板为一体成型构件,且其均位于放置槽的内部,因此支撑杆与拉板不会影响导光板的放置,导光板加工完毕之后,将支撑杆向上提起,动的稳定性。

[0009] 优选的,所述移动盖通过铰链与外壳活动连接,所述外壳与内筒之间存在间隙。

[0010] 铁棒处在内筒与外壳之间能够更加有序的对其表面进行摩擦除锈,提高了除锈效率。

[0011] 优选的,所述连接板靠近外壳的一侧外表面开设有凹槽,且凹槽的宽度与内筒的厚度相同。

[0012] 凹槽能够放置内筒,凹槽的宽度与内筒的厚度相同,便于使用者的安装操作。

[0013] 优选的,所述连接板的一侧外表面靠近凹槽的位置固定连接固定杆。

[0014] 连接板通过固定螺丝与外壳连接,固定杆与连接板固定连接。

[0015] 优选的,所述固定杆的外表面活动连接有打磨套筒,且打磨套筒的内部靠近一侧的位置贯穿有螺杆。

[0016] 将螺杆卸除,于是,便能够将打磨套筒卸除,再将新的打磨套筒进行安装即可。

[0017] 优选的,所述固定杆的数量为七个,且其之间呈等距设置。

[0018] 固定杆的数量为七个,能够更好的铁棒进行打磨。

[0019] 优选的,所述电机的前端外表面设置有电源接口,且电源接口的输出端电性连接电机的输入端。

[0020] 使用者可将电源接口与外部电源进行连接,电机便能够正常运作,电机能够通过皮带带动从动轮转动,从动轮能够带动滚轴转动。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0022] 本实用新型,使用者需要将螺丝进行卸除,之后便能够将移动盖打开,移动盖通过铰链与外壳连接,将移动盖打开之后,使用者便可将铁棒放置在内筒与外壳之间,之后再另外的铁棒放置在内筒内部,之后再将移动盖进行关闭,外壳在转动的过程中,内筒与外壳之间的铁棒便能够相互摩擦,铁棒处在内筒与外壳之间能够更加有序的对其表面进行摩擦除锈,提高了除锈效率,在外壳转动的过程中,处在内筒内部的铁棒能够与固定杆上的打磨套筒进行接触,能够对铁棒的表面进行接触打磨,固定杆的数量为七个,能够更好的铁棒进行打磨,内筒内部打磨铁棒产生的碎屑能够通过滤网排出到内筒与外壳之间的位置,最后由排料孔排出,在长时间的使用下,需要对打磨套筒进行更换,首先使用者可将连接板与外壳进行脱离,连接板通过固定螺丝与外壳连接,固定杆与连接板固定连接,将连接板与固定杆由外壳上卸除之后,将螺杆卸除,于是,便能够将打磨套筒卸除,再将新的打磨套筒进行安装即可,之后再将连接板与外壳进行连接,凹槽能够放置内筒,凹槽的宽度与内筒的厚度相同,便于对打磨套筒的更换,便于使用者的安装操作。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型的移动盖与螺丝的结合视图;

[0025] 图3为本实用新型的连接板与凹槽的结合视图;

[0026] 图4为本实用新型的固定杆与打磨套筒的结合视图。

[0027] 图中:1、外壳;2、移动盖;21、螺丝;22、铰链;23、内筒;24、滤网;3、排料孔;4、支撑轴;5、支撑架;6、滚轴;7、从动轮;8、皮带;9、连接板;91、凹槽;92、固定杆;93、打磨套筒;94、螺杆;10、电机;11、电源接口。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种五金生产用铁棒除锈设备,如图1所示,包括外壳1,所述外壳1的前端外表面活动连接有移动盖2,且外壳1的下端外表

面开设有排料孔3,所述外壳1的一侧外表面固定连接滚轴6,所述滚轴6的一侧外表面固定连接从动轮7,且从动轮7的外表面活动连接有皮带8,所述滚轴6的下端外表面活动连接有支撑架5,且支撑架5的一侧设置有电机10;

[0030] 如图2所示,所述移动盖2的内部贯穿有螺丝21,且外壳1的内部固定连接内筒23,所述内筒23的内部设置有滤网24,所述移动盖2的一侧活动连接有铰链22;

[0031] 如图3和图4所示,外壳1的另一侧外表面固定连接连接板9,所述连接板9的一侧外表面固定连接支撑轴4。

[0032] 通过采用上述技术方案,使用者需要将螺丝21进行卸除,之后便能够将移动盖2打开,移动盖2通过铰链22与外壳1连接,将移动盖2打开之后,使用者便可将铁棒放置在内筒23与外壳1之间,之后再另外的铁棒放置在内筒23内部,之后再移动盖2进行关闭,外壳1在转动的过程中,内筒23与外壳1之间的铁棒便能够相互摩擦,铁棒处在内筒23与外壳1之间能够更加有序的对其表面进行摩擦除锈,提高了除锈效率,在外壳1转动的过程中,处在内筒23内部的铁棒能够与固定杆92上的打磨套筒93进行接触,能够对铁棒的表面进行接触打磨,固定杆92的数量为七个,能够更好的铁棒进行打磨,内筒23内部打磨铁棒产生的碎屑能够通过滤网24排出到内筒23与外壳1之间的位置,最后由排料孔3排出,在长时间的使用下,需要对打磨套筒93进行更换,首先使用者可将连接板9与外壳1进行脱离,连接板9通过固定螺丝与外壳1连接,固定杆92与连接板9固定连接,将连接板9与固定杆92由外壳1上卸除之后,将螺杆94卸除,于是,便能够将打磨套筒93卸除,再将新的打磨套筒93进行安装即可,之后再连接板9与外壳1进行连接,凹槽91能够放置内筒23,凹槽91的宽度与内筒23的厚度相同,便于使用者的安装操作。

[0033] 具体的,如图2所示,所述移动盖2通过铰链22与外壳1活动连接,所述外壳1与内筒23之间存在间隙。

[0034] 通过采用上述技术方案,铁棒处在内筒23与外壳1之间能够更加有序的对其表面进行摩擦除锈,提高了除锈效率。

[0035] 具体的,如图2所示,所述连接板9靠近外壳1的一侧外表面开设有凹槽91,且凹槽91的宽度与内筒23的厚度相同。

[0036] 通过采用上述技术方案,凹槽91能够放置内筒23,凹槽91的宽度与内筒23的厚度相同,便于使用者的安装操作。

[0037] 具体的,如图3和图4所示,所述连接板9的一侧外表面靠近凹槽91的位置固定连接固定杆92。

[0038] 通过采用上述技术方案,连接板9通过固定螺丝与外壳1连接,固定杆92与连接板9固定连接。

[0039] 具体的,如图3和图4所示,所述固定杆92的外表面活动连接有打磨套筒93,且打磨套筒93的内部靠近一侧的位置贯穿有螺杆94。

[0040] 通过采用上述技术方案,将螺杆94卸除,于是,便能够将打磨套筒93卸除,再将新的打磨套筒93进行安装即可。

[0041] 具体的,如图3和图4所示,所述固定杆92的数量为七个,且其之间呈等距设置。

[0042] 通过采用上述技术方案,固定杆92的数量为七个,能够更好的铁棒进行打磨。

[0043] 具体的,如图1所示,所述电机10的前端外表面设置有电源接口11,且电源接口11

的输出端电性连接电机10的输入端。

[0044] 通过采用上述技术方案,使用者可将电源接口11与外部电源进行连接,电机10便能够正常运作,电机10能够通过皮带8带动从动轮7转动,从动轮7能够带动滚轴6转动。

[0045] 工作原理:使用者需要将螺丝21进行卸除,之后便能够将移动盖2打开,移动盖2通过铰链22与外壳1连接,将移动盖2打开之后,使用者便可将铁棒放置在内筒23与外壳1之间,之后再另外的铁棒放置在内筒23内部,之后再移动盖2进行关闭,外壳1在转动的过程中,内筒23与外壳1之间的铁棒便能够相互摩擦,铁棒处在内筒23与外壳1之间能够更加有序的对其表面进行摩擦除锈,提高了除锈效率,在外壳1转动的过程中,处在内筒23内部的铁棒能够与固定杆92上的打磨套筒93进行接触,能够对铁棒的表面进行接触打磨,固定杆92的数量为七个,能够更好的铁棒进行打磨,内筒23内部打磨铁棒产生的碎屑能够通过滤网24排出到内筒23与外壳1之间的位置,最后由排料孔3排出,在长时间的使用下,需要对打磨套筒93进行更换,首先使用者可将连接板9与外壳1进行脱离,连接板9通过固定螺丝与外壳1连接,固定杆92与连接板9固定连接,将连接板9与固定杆92由外壳1上卸除之后,将螺杆94卸除,于是,便能够将打磨套筒93卸除,再将新的打磨套筒93进行安装即可,之后再连接板9与外壳1进行连接,凹槽91能够放置内筒23,凹槽91的宽度与内筒23的厚度相同,便于使用者的安装操作,使用者可将电源接口11与外部电源进行连接,电机10便能够正常运作,电机10能够通过皮带8带动从动轮7转动,从动轮7能够带动滚轴6转动,滚轴6与支撑架5接触,支撑轴4与支撑架5连接,于是,外壳1便能够进行转动,外壳1内部的铁棒便能够与外壳1的内壁进行接触摩擦,且铁棒之间也能够进行接触摩擦,便能够将铁棒表面的铁锈进行去除,便于使用者的操作,之后将移动盖2打开,将打磨之后的铁棒取出即可。

[0046] 使用方法:首先,使用者需要将螺丝21进行卸除,之后便能够将移动盖2打开,移动盖2通过铰链22与外壳1连接,将移动盖2打开之后,使用者便可将铁棒放置在内筒23与外壳1之间,之后再另外的铁棒放置在内筒23内部,之后再移动盖2进行关闭,外壳1在转动的过程中,内筒23与外壳1之间的铁棒便能够相互摩擦,铁棒处在内筒23与外壳1之间能够更加有序的对其表面进行摩擦除锈,提高了除锈效率,在外壳1转动的过程中,处在内筒23内部的铁棒能够与固定杆92上的打磨套筒93进行接触,能够对铁棒的表面进行接触打磨,固定杆92的数量为七个,能够更好的铁棒进行打磨,内筒23内部打磨铁棒产生的碎屑能够通过滤网24排出到内筒23与外壳1之间的位置,最后由排料孔3排出,在长时间的使用下,需要对打磨套筒93进行更换,首先使用者可将连接板9与外壳1进行脱离,连接板9通过固定螺丝与外壳1连接,固定杆92与连接板9固定连接,将连接板9与固定杆92由外壳1上卸除之后,将螺杆94卸除,于是,便能够将打磨套筒93卸除,再将新的打磨套筒93进行安装即可,之后再连接板9与外壳1进行连接,凹槽91能够放置内筒23,凹槽91的宽度与内筒23的厚度相同,便于使用者的安装操作,使用者可将电源接口11与外部电源进行连接,电机10便能够正常运作,电机10能够通过皮带8带动从动轮7转动,从动轮7能够带动滚轴6转动,滚轴6与支撑架5接触,支撑轴4与支撑架5连接,于是,外壳1便能够进行转动,外壳1内部的铁棒便能够与外壳1的内壁进行接触摩擦,且铁棒之间也能够进行接触摩擦,便能够将铁棒表面的铁锈进行去除,便于使用者的操作,之后将移动盖2打开,将打磨之后的铁棒取出即可。

[0047] 上述电机10、从动轮7、支撑轴4、滚轴6与皮带8及其使用过程均为背景中提供的所属领域技术人员公开和熟知的现有技术,本领域技术人员通过提供的该技术方案可以达成

对应的使用效果,故没有一一阐述。

[0048] 安装方法:

[0049] 第一步、将移动盖2通过铰链22与外壳1连接,在外壳1的内部固定连接内筒23;

[0050] 第二步、将内筒23的内部固定连接滤网24;

[0051] 第三步、将固定杆92固定在连接板9上,且打磨套筒93通过螺杆94与固定杆92连接,在连接板9的一侧开设凹槽91,即完成安装。

[0052] 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。

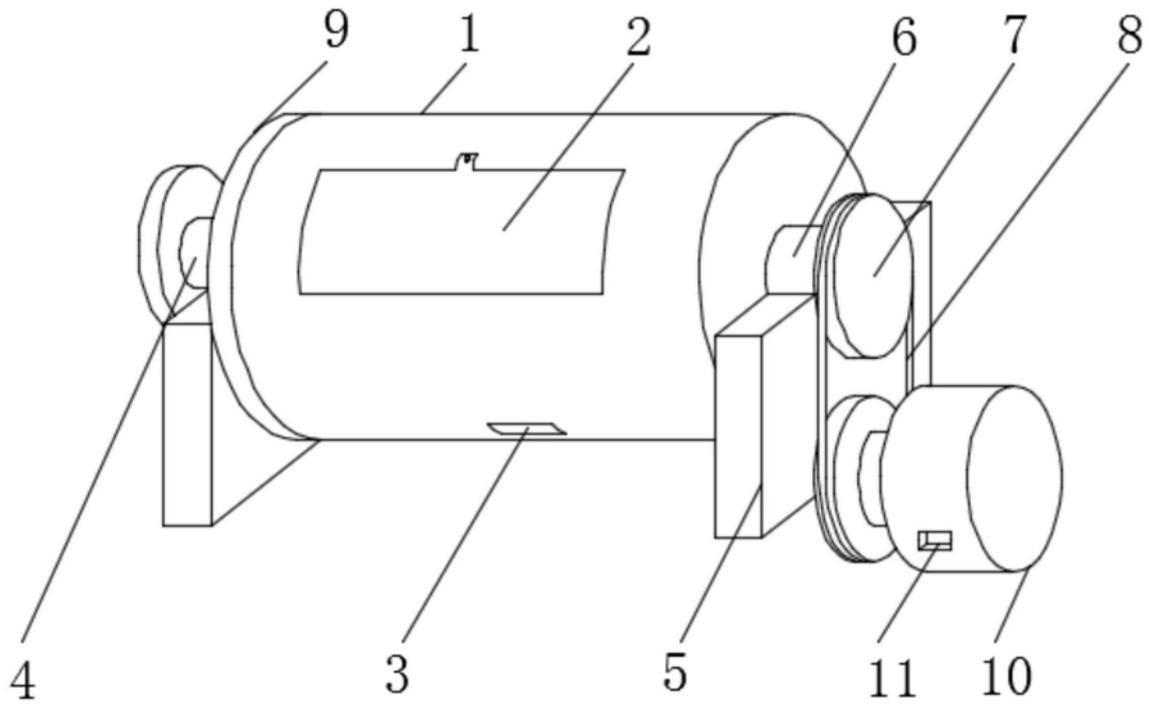


图1

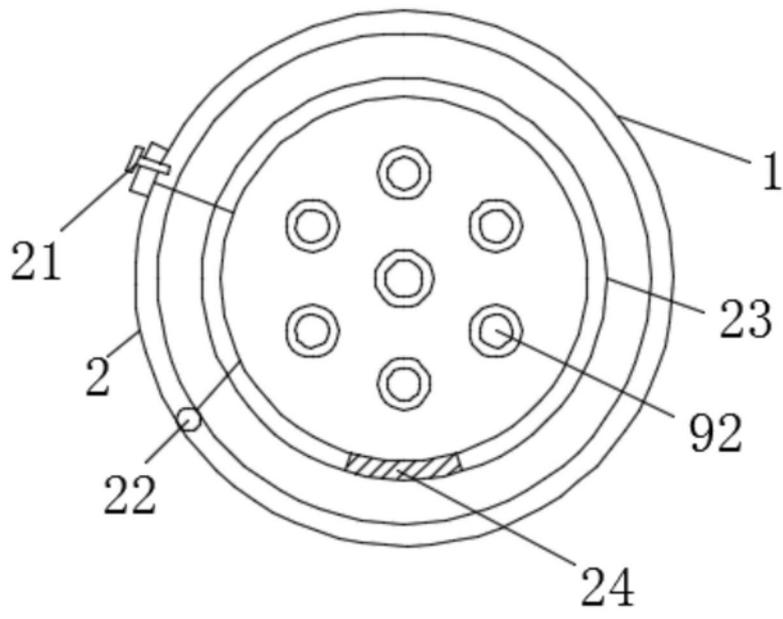


图2

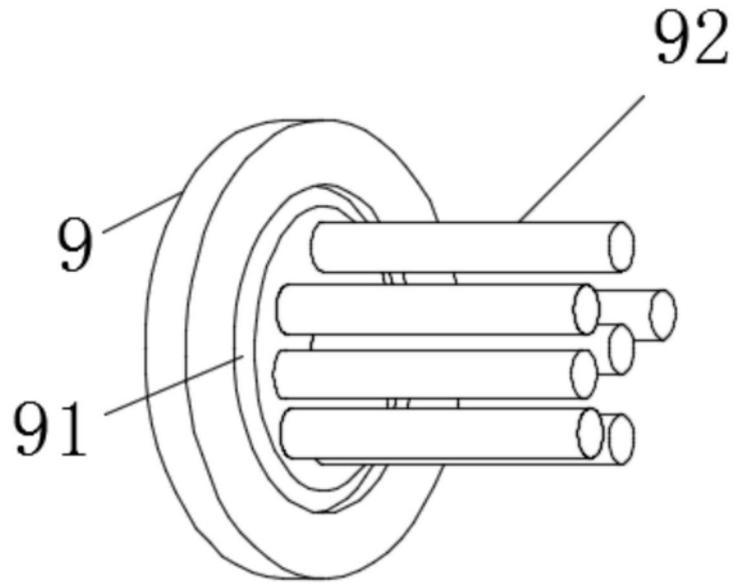


图3

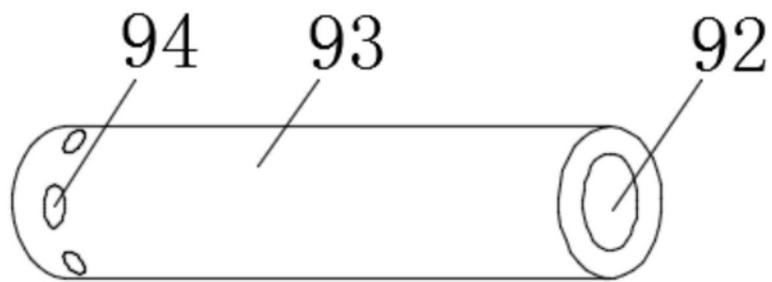


图4