



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214089024 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022232813.7

(22) 申请日 2020.10.09

(73) 专利权人 绍兴上虞新龙家印染有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市杭州湾上虞经
济技术开发区

(72) 发明人 章成鹏

(51) Int. Cl.

D06B 23/20 (2006.01)

D06B 1/02 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

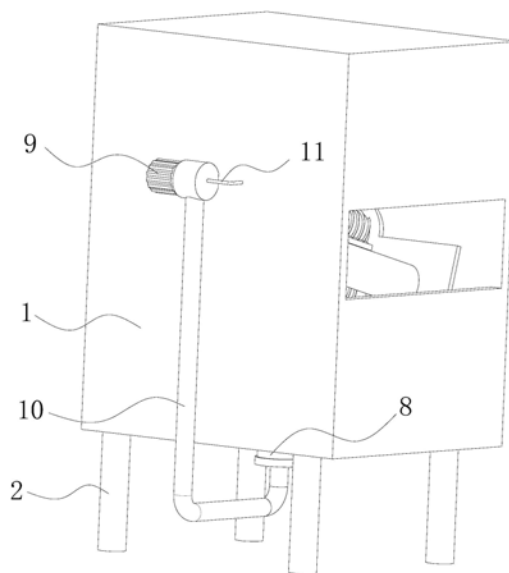
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种纺织印染用的布料杂质过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及纺织印染技术领域,且公开了一种纺织印染用的布料杂质过滤装置,包括外壳,所述外壳的底部并位于靠近拐角的位置固定连接支撑腿,所述外壳的前侧内壁并位于中间偏上的位置通过支架固定连接安装侧板,所述安装侧板的后侧壁并位于中间偏上的位置通过轴承转动连接有清理转筒。该纺织印染用的布料杂质过滤装置,通过过滤装置将清洗后水中的线头进行过滤,防止堵塞,使水可以循环使用,节约水资源,限位转轮带动限位杆进行上下移动,限位杆带动喷水头进行上下转动,从而使布匹表面受到的水流冲击力时刻变化,从而提高了对布匹表面线头去除的效果,同时震动滚筒进行转动带动布匹进行上下抖动,进一步提高了线头去除效果。



1. 一种纺织印染用的布料杂质过滤装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的底部并位于靠近拐角的位置固定连接有支撑腿(2),所述外壳(1)的前侧内壁并位于中间偏上的位置通过支架固定连接有安装侧板(3),所述安装侧板(3)的后侧壁并位于中间偏上的位置通过轴承转动连接有清理转筒(4),所述清理转筒(4)的外壁固定连接有软毛刷(5),所述安装侧板(3)的后侧壁并位于清理转筒(4)右侧的位置固定连接有收集盒(6),所述安装侧板(3)的后侧壁并位于中间偏右的位置通过轴承转动连接有震动滚筒(7),所述外壳(1)的底部设置有过滤装置(8),外壳(1)的前侧壁并位于中间偏上的位置固定安装有水泵(9),所述水泵(9)的入水端通过入水管道(10)与过滤装置(8)连通,所述外壳(1)的前侧内壁并位于安装侧板(3)的上方固定安装有冲洗装置(12),所述水泵(9)的出水口通过排水管道(11)与冲洗装置(12)连接;

所述过滤装置(8)包括收集筒(81)、底盖(82)、过滤罩(83)、定位转轴(84)、动力叶片(85)和清扫杆(86),所述收集筒(81)与外壳(1)的底部并位于中间的位置固定连接,所述底盖(82)通过螺纹与收集筒(81)的底部外壁螺纹连接,所述底盖(82)套接在入水管道(10)的外侧,所述过滤罩(83)与入水管道(10)伸至底盖(82)上方的一端固定连接,所述定位转轴(84)通过轴承与过滤罩(83)的顶部并位于中间的位置转动连接,所述清扫杆(86)与定位转轴(84)的外壁并位于紧靠过滤罩(83)顶部的位置固定连接,所述定位转轴(84)的靠下端贯穿过滤罩(83)并伸至过滤罩(83)的下方,所述动力叶片(85)与定位转轴(84)的外壁并位于过滤罩(83)下方的位置固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织印染用的布料杂质过滤装置,其特征在于:所述冲洗装置(12)包括固定板(121)、喷水头(122)、限位杆(123)、电机(124)和限位转轮(125),所述固定板(121)与外壳(1)的前侧内壁并位于安装侧板(3)上侧的位置固定连接,所述喷水头(122)通过支架和转轴与固定板(121)的左侧壁转动连接,所述电机(124)与固定板(121)的右侧壁固定连接,所述电机(124)的输出端贯穿固定板(121),所述限位转轮(125)与电机(124)的输出端固定连接,所述限位杆(123)与喷水头(122)的靠前端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织印染用的布料杂质过滤装置,其特征在于:所述安装侧板(3)与外壳(1)的前侧内壁之间的夹角为 15° 。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织印染用的布料杂质过滤装置,其特征在于:所述软毛刷(5)为螺旋状。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织印染用的布料杂质过滤装置,其特征在于:所述清理转筒(4)与震动滚筒(7)的靠前端贯穿安装侧板(3),且两者伸至前侧的一端均固定连接有动力电机。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织印染用的布料杂质过滤装置,其特征在于:所述收集盒(6)的顶部并位于靠近清理转筒(4)的一侧固定连接有过滤条板。

7. 根据权利要求2所述的一种纺织印染用的布料杂质过滤装置,其特征在于:所述限位杆(123)共有两根,两根限位杆(123)与限位转轮(125)活动卡接。

一种纺织印染用的布料杂质过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织印染技术领域,具体为一种纺织印染用的布料杂质过滤装置。

背景技术

[0002] 布料在印染前需要进行水洗,纺织布料表面附着的灰尘和线头,一般的水洗方式的对线头的清理效果差,清洗后的布料表面容易残留有线头,影响后期布料印染时的印染效果,影响产品的质量,并且一般的水洗装置需要使用活水清洗,浪费水资源。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种纺织印染用的布料杂质过滤装置,解决了布料水洗清洁效果差容易残留有线头和清洗过程浪费水资源的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织印染用的布料杂质过滤装置,包括外壳,所述外壳的底部并位于靠近拐角的位置固定连接有支撑腿,所述外壳的前侧内壁并位于中间偏上的位置通过支架固定连接有安装侧板,所述安装侧板的后侧壁并位于中间偏上的位置通过轴承转动连接有清理转筒,所述清理转筒的外壁固定连接有软毛刷,所述安装侧板的后侧壁并位于清理转筒右侧的位置固定连接有收集盒,收集盒的底部开设有透水孔,通过透水孔对水进行过滤,所述安装侧板的后侧壁并位于中间偏右的位置通过轴承转动连接有震动滚筒,所述外壳的底部设置有过滤装置,外壳的前侧壁并位于中间偏上的位置固定安装有水泵,所述水泵的入水端通过入水管道与过滤装置连通,所述外壳的前侧内壁并位于安装侧板的上方固定安装有冲洗装置,所述水泵的出水口通过排水管道与冲洗装置连接;

[0007] 所述过滤装置包括收集筒、底盖、过滤罩、定位转轴、动力叶片和清扫杆,所述收集筒与外壳的底部并位于中间的位置固定连接,所述底盖通过螺纹与收集筒的底部外壁螺纹连接,所述底盖套接在入水管道的外侧,所述过滤罩与入水管道伸至底盖上方的一端固定连接,所述定位转轴通过轴承与过滤罩的顶部并位于中间的位置转动连接,所述清扫杆与定位转轴的外壁并位于紧靠过滤罩顶部的位置固定连接,所述定位转轴的靠下端贯穿过滤罩并伸至过滤罩的下方,所述动力叶片与定位转轴的外壁并位于过滤罩下方的位置固定连接。

[0008] 优选的,所述冲洗装置包括固定板、喷水头、限位杆、电机和限位转轮,所述固定板与外壳的前侧内壁并位于安装侧板上侧的位置固定连接,所述喷水头通过支架和转轴与固定板的左侧壁转动连接,所述电机与固定板的右侧壁固定连接,所述电机的输出端贯穿固定板,所述限位转轮与电机的输出端固定连接,所述限位杆与喷水头的靠前端固定连接。

[0009] 优选的,所述安装侧板与外壳的前侧内壁之间的夹角为 17° ,在清洗的过程中使布

匹保持倾斜,时线头能够快速向下移动,从而提高了清洗时线头去除的效果。

[0010] 优选的,所述软毛刷为螺旋状,软毛刷转动时将线头向靠下端进行推动,从而提高了清洗的效果。

[0011] 优选的,所述清理转筒与震动滚筒的靠前端贯穿安装侧板,且两者伸至前侧的一端均固定连接有动力电机,通过动力电机带动清理转筒和震动滚筒进行转动工作。

[0012] 优选的,所述收集盒的顶部并位于靠近清理转筒的一侧固定连接有过滤条板,过滤条板将软毛刷表面附着的线头进行清理,并使线头落至收集盒的内部,从而防止软毛刷表面的线头重新落至布匹的表面,提高了软毛刷对线头清理的效果。

[0013] 优选的,所述限位杆共有两根,两根限位杆与限位转轮活动卡接,当限位转轮转动时通过两根限位杆带动喷水头进行上下转动,对布匹表面进行喷水清洗。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种纺织印染用的布料杂质过滤装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该纺织印染用的布料杂质过滤装置,设置收集筒、底盖、过滤罩、定位转轴、动力叶片和清扫杆,在进行清洗的过程中,清洗后的水会落至外壳的底部,当水泵通过入水管道进行抽水时,水通过入水管道向下流动,通过过滤罩对水进行过滤,水流冲击动力叶片,动力叶片带动定位转轴进行转动,定位转轴带动清扫杆进行转动,清扫杆将过滤罩表面的过滤出的线头向外侧推动,使线头落入至收集筒的内部,从而防止发生堵塞,使水可以进行循环使用,节约水资源。

[0016] 2、该纺织印染用的布料杂质过滤装置,设置固定板、喷水头、限位杆、电机和限位转轮,电机带动限位转轮进行转动,限位转轮带动限位杆进行上下移动,限位杆带动喷水头进行上下转动,从而使布匹表面受到的水流冲击力时刻变化,从而提高了对布匹表面线头去除的效果,同时震动滚筒进行转动带动布匹进行上下抖动,进一步提高了线头去除效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型过滤装置剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型冲洗装置剖视结构示意图。

[0021] 其中:1、外壳;2、支撑腿;3、安装侧板;4、清理转筒;5、软毛刷;6、收集盒;7、震动滚筒;8、过滤装置;81、收集筒;82、底盖;83、过滤罩;84、定位转轴;85、动力叶片;86、清扫杆;9、水泵;10、入水管道;11、排水管道;12、冲洗装置;121、固定板;122、喷水头;123、限位杆;124、电机;125、限位转轮。

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。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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种纺织印染用的布料杂质过滤装置,包括外壳1,

外壳1的底部并位于靠近拐角的位置固定连接有支撑腿2,外壳1的前侧内壁并位于中间偏上的位置通过支架固定连接有安装侧板3,安装侧板3与外壳1的前侧内壁之间的夹角为 15° ,在清洗的过程中使布匹保持倾斜,时线头能够快速向下移动,从而提高了清洗时线头去除的效果,安装侧板3的后侧壁并位于中间偏上的位置通过轴承转动连接有清理转筒4,清理转筒4的外壁固定连接有软毛刷5,软毛刷5为螺旋状,软毛刷5转动时将线头向靠下端进行推动,从而提高了清洗的效果,安装侧板3的后侧壁并位于清理转筒4右侧的位置固定连接有收集盒6,收集盒6的底部开设有透水孔,通过透水孔对水进行过滤,收集盒6的顶部并位于靠近清理转筒4的一侧固定连接有过滤条板,过滤条板将软毛刷5表面附着的线头进行清理,并使线头落至收集盒6的内部,从而防止软毛刷5表面的线头从新落至布匹的表面,提高了软毛刷5对线头清理的效果,安装侧板3的后侧壁并位于中间偏右的位置通过轴承转动连接有震动滚筒7,清理转筒4与震动滚筒7的靠前端贯穿安装侧板3,且两者伸至前侧的一端均固定连接有动力电机,通过动力电机带动清理转筒4和震动滚筒7进行转动工作,外壳1的底部设置有过滤装置8,外壳1的前侧壁并位于中间偏上的位置固定安装有水泵9,水泵9的入水端通过入水管道10与过滤装置8连通,外壳1的前侧内壁并位于安装侧板3的上方固定安装有冲洗装置12,水泵9的出水口通过排水管道11与冲洗装置12连接;

[0024] 过滤装置8包括收集筒81、底盖82、过滤罩83、定位转轴84、动力叶片85和清扫杆86,收集筒81与外壳1的底部并位于中间的位置固定连接,底盖82通过螺纹与收集筒81的底部外壁螺纹连接,底盖82套接在入水管道10的外侧,过滤罩83与入水管道10伸至底盖82上方的一端固定连接,定位转轴84通过轴承与过滤罩83的顶部并位于中间的位置转动连接,清扫杆86与定位转轴84的外壁并位于紧靠过滤罩83顶部的位置固定连接,定位转轴84的靠下端贯穿过滤罩83并伸至过滤罩83的下方,动力叶片85与定位转轴84的外壁并位于过滤罩83下方的位置固定连接,设置收集筒81、底盖82、过滤罩83、定位转轴84、动力叶片85和清扫杆86,在进行清洗的过程中,清洗后的水会落至外壳1的底部,当水泵9通过入水管道10进行抽水时,水通过入水管道10向下流动,通过过滤罩83对水进行过滤,水流冲击动力叶片85,动力叶片85带动定位转轴84进行转动,定位转轴84带动清扫杆86进行转动,清扫杆86将过滤罩83表面的过滤出的线头向外侧推动,使线头落入至收集筒81的内部,从而防止发生堵塞,使水可以进行循环使用,节约水资源。

[0025] 冲洗装置12包括固定板121、喷水头122、限位杆123、电机124和限位转轮125,固定板121与外壳1的前侧内壁并位于安装侧板3上侧的位置固定连接,喷水头122通过支架和转轴与固定板121的左侧壁转动连接,电机124与固定板121的右侧壁固定连接,电机124的输出端贯穿固定板121,限位转轮125与电机124的输出端固定连接,限位杆123与喷水头122的靠前端固定连接,限位杆123共有两根,两根限位杆123与限位转轮125活动卡接,当限位转轮125转动时通过两根限位杆123带动喷水头122进行上下转动,对布匹表面进行喷水清洗,设置固定板121、喷水头122、限位杆123、电机124和限位转轮125,电机124带动限位转轮125进行转动,限位转轮125带动限位杆123进行上下移动,限位杆123带动喷水头122进行上下转动,从而使布匹表面受到的水流冲击力时刻变化,从而提高了对布匹表面线头去除的效果,同时震动滚筒7进行转动带动布匹进行上下抖动,进一步提高了线头去除效果。

[0026] 在使用时,向外壳1的内部添加清洗用水,而后将布匹由外壳1的左端插入并通过两清理转筒4之间穿过,而后经过震动滚筒7的上表面由外壳1的右侧传出,清洗时,启动电

机124和动力电机,当水泵9通过入水管道10进行抽水时,水通过入水管道10向下流动,通过过滤罩83对水进行过滤,水流冲击动力叶片85,动力叶片85带动定位转轴84进行转动,定位转轴84带动清扫杆86进行转动,清扫杆86将过滤罩83表面的过滤出的线头向外侧推动,使线头落入至收集筒81的内部,从而防止发生堵塞,电机124带动限位转轮125进行转动,限位转轮125带动限位杆123进行上下移动,限位杆123带动喷水头122进行上下转动,从而使布匹表面受到的水流冲击力时刻变化,从而提高了对布匹表面线头去除的效果,同时震动滚筒7进行转动带动布匹进行上下抖动,进一步提高了线头去除效果,动力电机带动清理转筒4进行转动,软毛刷5转动时将线头向靠下端进行推动,软毛刷5经过收集盒6时通过收集盒6对软毛刷5进行清理,提高了软毛刷清理线头的效果,清洗完成后的布匹由外壳1的右端传出。

[0027] 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。

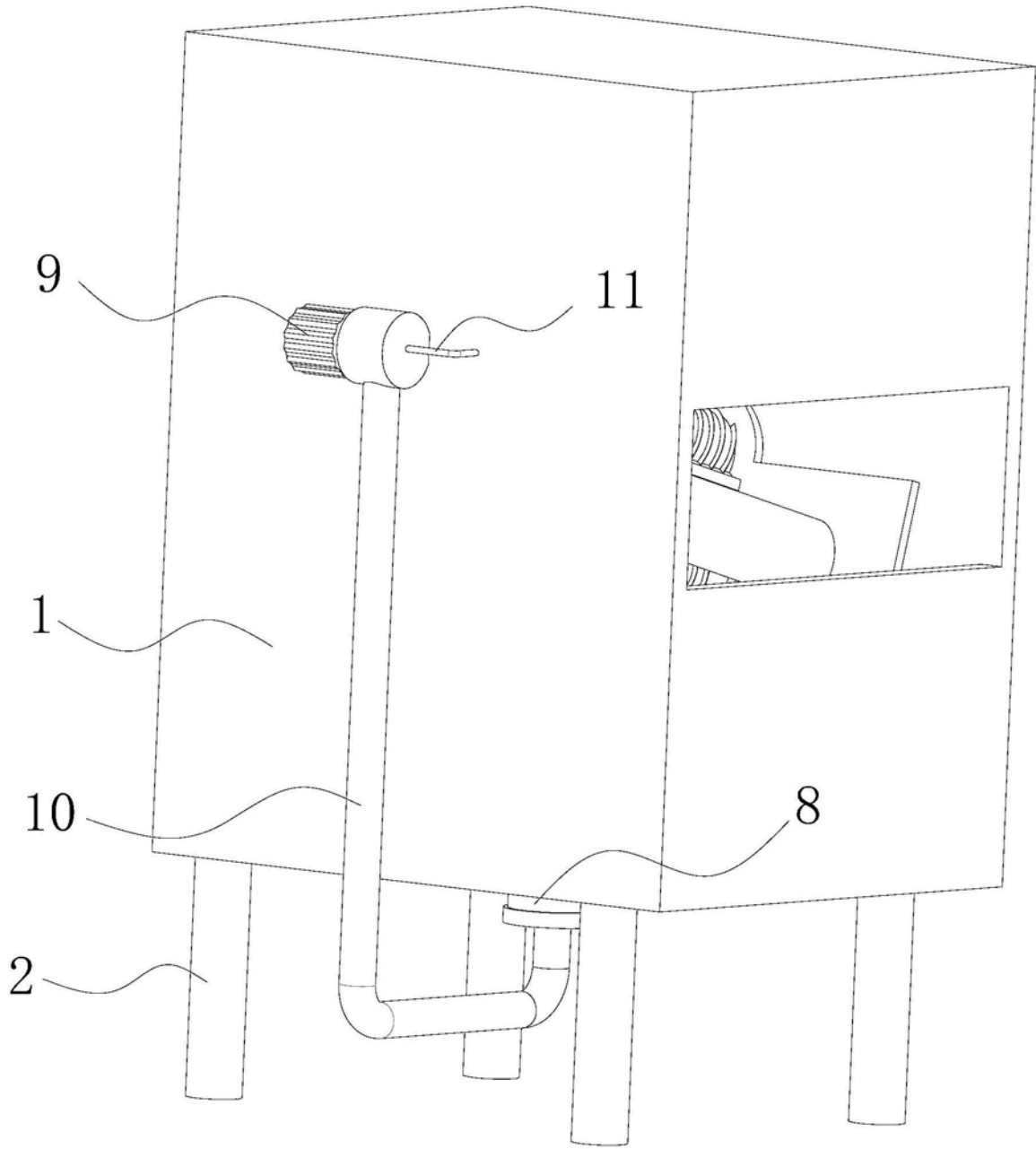


图1

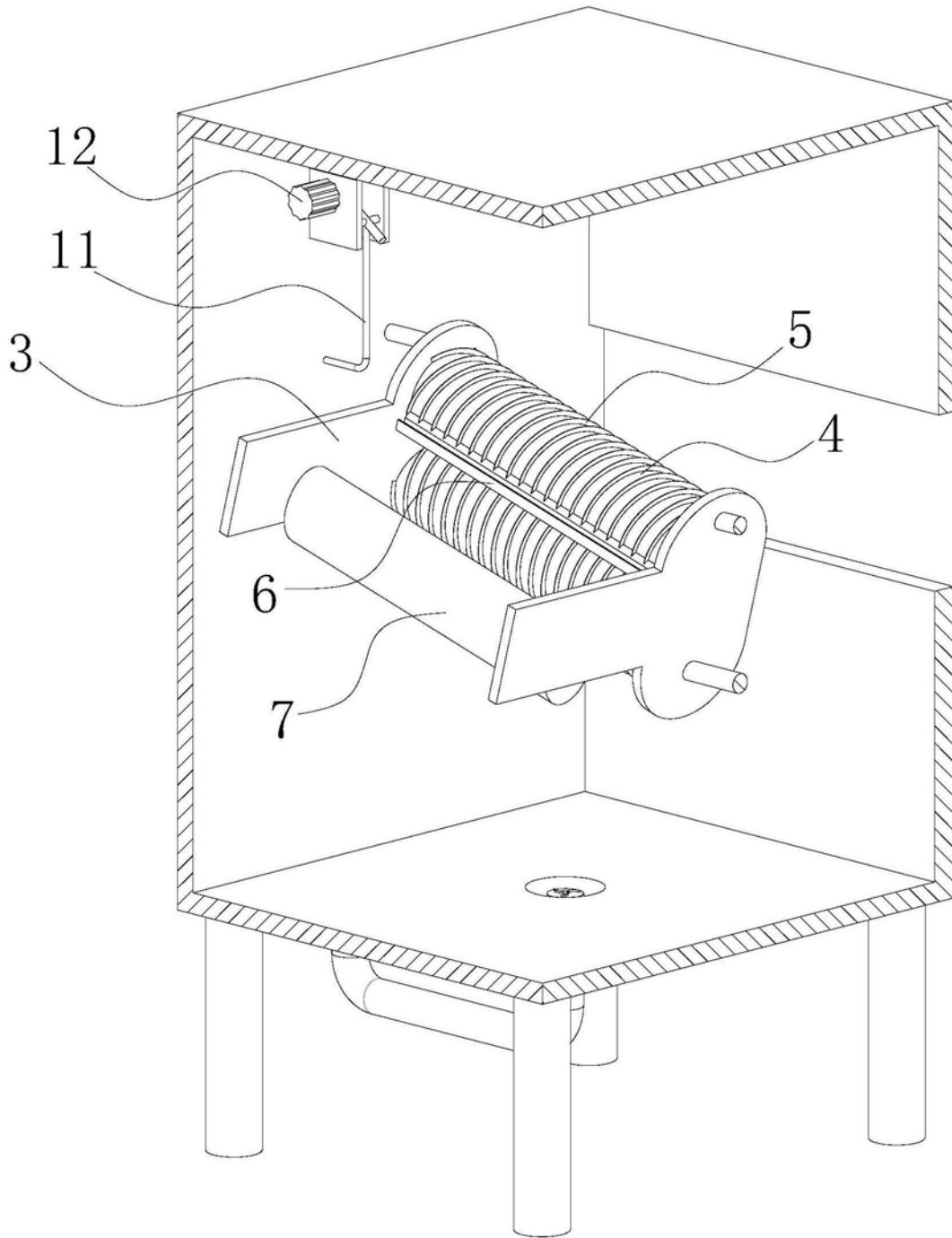


图2

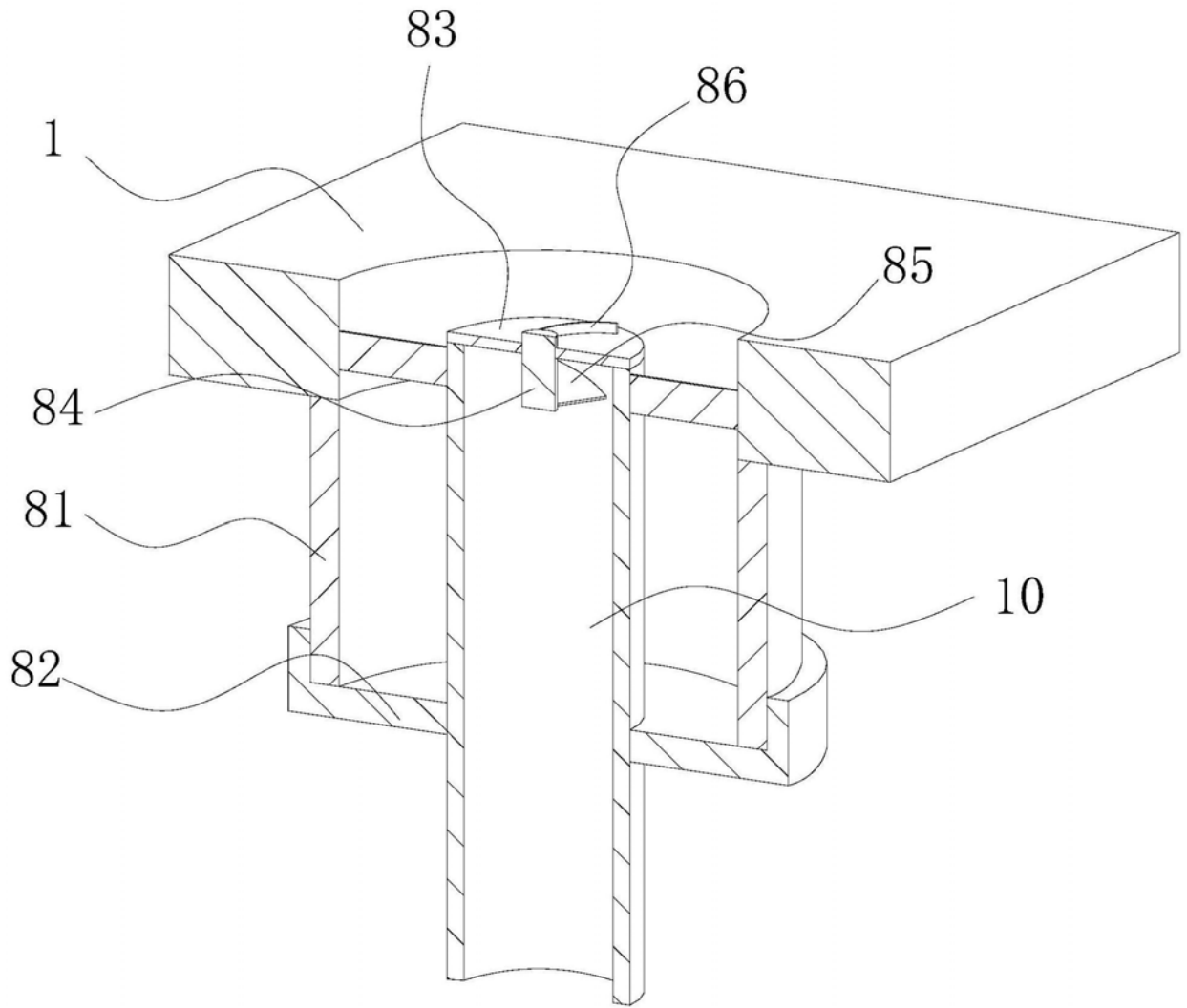


图3

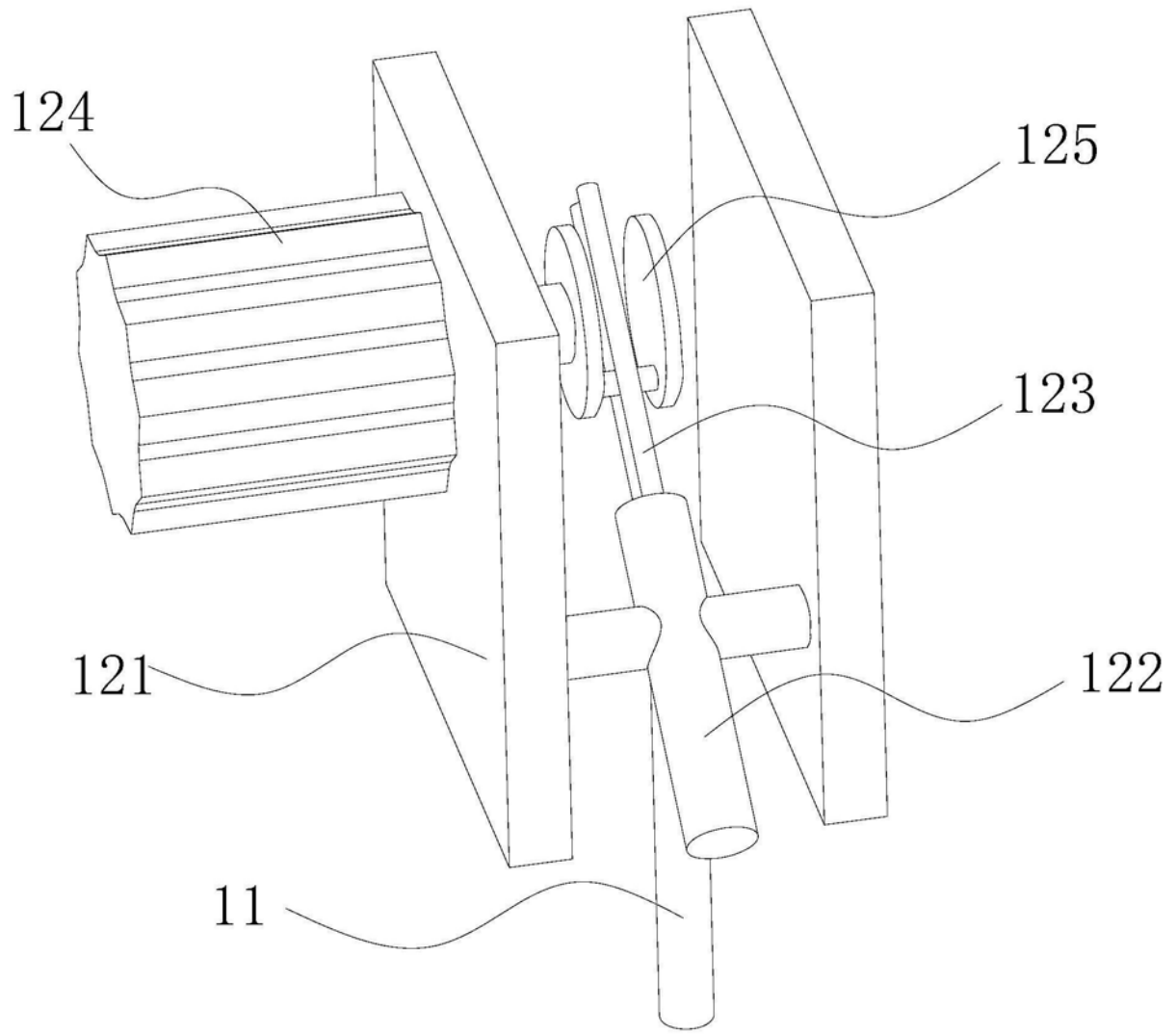


图4