(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219683394 U
(45)授权公告日 2023.09.15

(21)申请号 202320707923.5

(22)申请日 2023.03.31

(73)专利权人 湖北瑞廷电子材料科技有限公司
地址 444100 湖北省宜昌市当阳市坝陵办事处锦屏大道东段11号

(72)发明人 王圣武 张磊 李迎红 田野 黄晓露 黄喜明 黄博 孙志刚

(74)专利代理机构 北京华旭智信知识产权代理事务所(普通合伙) 11583
专利代理师 张静楠

(51)Int.Cl.
*B08B 3/02*(2006.01)
*B08B 1/00*(2006.01)
*B08B 13/00*(2006.01)
*F26B 21/00*(2006.01)

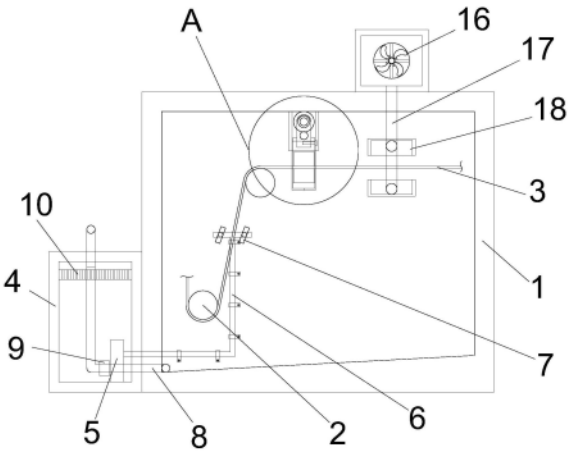
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种腐蚀箔喷淋吹风装置

(57)摘要

本实用新型涉及腐蚀箔技术领域，具体为一种腐蚀箔喷淋吹风装置，其具有节约用水和减少电量损耗的特点，包括箱体，箱体上转动连接有数个输送辊，数个输送辊上输送有腐蚀箔，箱体的左部设置有水箱，并且安装有水泵，水泵的右部安装有出水管，箱体的下部设置有排水管，并且安装有输送泵，排水管的上部贯穿水箱的上部，水箱的上部安装有过滤装置，箱体的后部设置有第一凹槽，并且通过轴承转动连接有螺杆，螺杆的后部安装有电机，螺杆的前部通过轴承转动连接有固定板，固定板的下部设置有连接杆，螺杆上螺纹连接有连接块，连接块的下部通过螺栓螺纹连接有清洁块，清洁块的内部设置有第二凹槽，并且安装有数个清洁海绵。




CN 219683394 U

1.一种腐蚀箔喷淋吹风装置,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)上转动连接有数个输送辊(2),并且通过驱动电机驱动,数个所述输送辊(2)上输送有腐蚀箔(3),所述箱体(1)的左部设置有水箱(4),并且安装有水泵(5),所述水泵(5)的右部安装有出水管(6),并且贯穿箱体(1)的左部,所述出水管(6)的上部设置有数个喷淋装置(7),所述箱体(1)的下部设置有排水管(8),并且安装有输送泵(9),所述排水管(8)的上部贯穿水箱(4)的上部,所述水箱(4)的上部安装有过滤装置(10),所述箱体(1)的后部设置有第一凹槽,并且通过轴承转动连接有螺杆(11),所述螺杆(11)的后部安装有电机(12),所述螺杆(11)的前部通过轴承转动连接有固定板,所述固定板的下部设置有连接杆(13),并且和箱体(1)的后部相连接,所述螺杆(11)上螺纹连接有连接块,所述连接块的下部通过圆孔和连接杆(13)呈滑动连接,所述连接块的下部通过螺栓螺纹连接有清洁块(14),所述清洁块(14)的内部设置有第二凹槽,并且安装有数个清洁海绵(15)。

2.根据权利要求1所述的腐蚀箔喷淋吹风装置,其特征在于:数个所述清洁海绵(15)之间设置有间隔,并且和腐蚀箔(3)相匹配,所述箱体(1)的后部设置有开口,并且和清洁块(14)相匹配。

3.根据权利要求1所述的腐蚀箔喷淋吹风装置,其特征在于:所述箱体(1)的上部设置有风干机(16),所述风干机(16)的下部设置有排风管(17),所述排风管(17)的中部和下部分别贯穿连接有通风管,数个所述通风管的前端均贯穿连接有排风罩(18)。

4.根据权利要求1所述的腐蚀箔喷淋吹风装置,其特征在于:所述箱体(1)的左部设置有数个螺纹孔,所述出水管(6)的外部均安装有数个固定环,并且均均通过螺栓和螺纹孔螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的腐蚀箔喷淋吹风装置,其特征在于:所述排水管(8)的一端和过滤装置(10)之间设置有间隔,所述箱体(1)的底部呈倾斜状设置。

# 一种腐蚀箔喷淋吹风装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及腐蚀箔技术领域,具体为一种腐蚀箔喷淋吹风装置。

## 背景技术

[0002] 众所周知,腐蚀箔,即电极箔,它本身就是高纯铝(纯度高达99.9%以上).电极箔是电子材料的典型代表,其过程融合了机械、电子、化工、金属材料等多门学科和技术,在腐蚀箔生产过程中,需要用到腐蚀箔喷淋吹风装置。

[0003] 申请号为CN201920083263.1的专利公开了一种腐蚀箔喷淋吹风装置,包括槽体、固定环、软管和固定件,所述槽体的内部安装有第一底辊,且第一底辊的上方安装有第二底辊,并且第一底辊与第二底辊的外表层均与箔体相贴合,所述软管贯穿于水泵,所述冷水管的上方设置有第一支管,所述第一支管的尾端固定安装有第一喷水板,所述槽体的左右两侧均设置有支撑杆,所述固定环的尾端与横杆和支撑杆相连接,所述槽体的右侧设置有气泵,所述第二支管的顶端固定设置有喷气板,所述固定件贯穿于横杆。

[0004] 该装置虽然在一定程度上解决之前装置并不能够将箔体表面的槽液洗净的问题,提高风干效果的能力,但是其清洁过程中产生的废水没有进行循环使用,从而产生了水资源的浪费,同时腐蚀箔在清洁完后,其表面会附着大量的水分,而水分的风干是需要一定的时间和气泵喷出的风量的,该装置风干腐蚀箔表面的水分需要消耗大量的电量,从而产生了一定的电量的浪费。

## 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种腐蚀箔喷淋吹风装置,其具有节约用水和减少电量损耗的特点。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括箱体,所述箱体上转动连接有数个输送辊,并且通过驱动电机驱动,数个所述输送辊上输送有腐蚀箔,所述箱体的左部设置有水箱,并且安装有水泵,所述水泵的右部安装有出水管,并且贯穿箱体的左部,所述出水管的上部设置有数个喷淋装置,所述箱体的下部设置有排水管,并且安装有输送泵,所述排水管的上部贯穿水箱的上部,所述水箱的上部安装有过滤装置,所述箱体的后部设置有第一凹槽,并且通过轴承转动连接有螺杆,所述螺杆的后部安装有电机,所述螺杆的前部通过轴承转动连接有固定板,所述固定板的下部设置有连接杆,并且和箱体的后部相连接,所述螺杆上螺纹连接有连接块,所述连接块的下部通过圆孔和连接杆呈滑动连接,所述连接块的下部通过螺栓螺纹连接有清洁块,所述清洁块的内部设置有第二凹槽,并且安装有数个清洁海绵。

[0009] 进一步的,数个所述清洁海绵之间设置有间隔,并且和腐蚀箔相匹配,所述箱体的后部设置有开口,并且和清洁块相匹配。

[0010] 进一步的，所述箱体的上部设置有风干机，所述风干机的下部设置有排风管，所述排风管的中部和下部分别贯穿连接有通风管，数个所述通风管的前端均贯穿连接有排风罩。

[0011] 优选的，所述箱体的左部设置有数个螺纹孔，所述出水管的外部均安装有数个固定环，并且均均通过螺栓和螺纹孔螺纹连接。

[0012] 优选的，所述排水管的一端和过滤装置之间设置有间隔，所述箱体的底部呈倾斜状设置。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种腐蚀箔喷淋吹风装置，具备以下有益效果：

[0015] 该腐蚀箔喷淋吹风装置，通过输送泵将箱体内的废水输送到水箱内，经过过滤装置过滤后，流到水箱的下部进行循环使用，从而节约了水资源，通过数个清洁海绵将腐蚀箔表面的水渍进行初步的吸收，减少腐蚀箔表面的水分，因此在用风干机进行风干时，短时间且少量的风量就可以将腐蚀箔表面的水分风干完成，从而减少了电量的损耗。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的喷淋装置右部和排风罩左部的右视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的螺杆右部的右视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型图2的箱体、第一凹槽和开口的结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型图1中所示A处局部放大的结构示意图。

[0021] 图中：1、箱体；2、输送辊；3、腐蚀箔；4、水箱；5、水泵；6、出水管；7、喷淋装置；8、排水管；9、输送泵；10、过滤装置；11、螺杆；12、电机；13、连接杆；14、清洁块；15、清洁海绵；16、风干机；17、排风管；18、排风罩。

## 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1-5，本实用新型的一种腐蚀箔喷淋吹风装置，包括箱体1，箱体1上转动连接有数个输送辊2，并且通过驱动电机驱动，数个输送辊2上输送有腐蚀箔3，通过驱动电机驱动输送辊2转动，带动腐蚀箔3移动，箱体1的左部设置有水箱4，并且安装有水泵5，水泵5的右部安装有出水管6，并且贯穿箱体1的左部，箱体1的左部设置有数个螺纹孔，出水管6的外部均安装有数个固定环，并且均均通过螺栓和螺纹孔螺纹连接，通过数个固定环，将出水管6固定在箱体1上，增加其稳定性，出水管6的上部设置有数个喷淋装置7，启动水泵5，水泵5将水箱4内的水输送到喷淋装置7内，然后喷淋到腐蚀箔3上进行清洁，箱体1的下部设置有排水管8，并且安装有输送泵9，排水管8的上部贯穿水箱4的上部，喷淋过程中产生的废水流到箱体1的下部，然后启动输送泵9，输送泵9将箱体1内的废水输送到排水管8中，然后流

到水箱4内，水箱4的上部安装有过滤装置10，过滤装置10将排水管8排出的废水过滤之后流到水箱4的下部，进行循环使用，排水管8的一端和过滤装置10之间设置有间隔，防止两者的距离过进，影响废水从排水管8中排出，箱体1的底部呈倾斜状设置，便于喷淋后的废水流到排水管8的位置，箱体1的后部设置有第一凹槽，并且通过轴承转动连接有螺杆11，螺杆11的后部安装有电机12，螺杆11的前部通过轴承转动连接有固定板，固定板的下部设置有连接杆13，并且和箱体1的后部相连接，螺杆11上螺纹连接有连接块，连接块的下部通过圆孔和连接杆13呈滑动连接，连接块的下部通过螺栓螺纹连接有清洁块14，清洁块14的内部设置有第二凹槽，并且安装有数个清洁海绵15，当清洁海绵15吸收腐蚀箔3表面的水量达到一定程度时，启动电机12，电机12转动，带动螺杆11转动，从而带动连接块和清洁块14向后移动，清洁块14的后部通过箱体1后部的开口移出箱体1，从而对清洁块14上的清洁海绵15进行更换或排水风干即可，当更换或排水风干完成时，启动电机12，电机12转动，带动螺杆11转动，从而带动连接块和清洁块14向前移动到原来的位置即可关闭电机12，数个清洁海绵15之间设置有间隔，并且和腐蚀箔3相匹配，便于腐蚀箔3在两个清洁海绵15之间移动时，表面的水分被清洁海绵15吸收，箱体1的后部设置有开口，并且和清洁块14相匹配，箱体1的上部设置有风干机16，风干机16的下部设置有排风管17，排风管17的中部和下部分别贯穿连接有通风管，数个通风管的前端均贯穿连接有排风罩18，启动风干机16，风干机16将空气输送到排风管17内，然后进入数个通风管中，最后通过数个排风罩18吹到腐蚀箔3的上下表面，对其进行风干。

[0024] 综上所述，该腐蚀箔喷淋吹风装置，在使用时，启动电机12，电机12转动，带动连接块和清洁块14向后移动，清洁块14的后部通过箱体1后部的开口移出箱体1，然后将数个清洁海绵15安装完成后，再启动电机12，电机12转动，带动螺杆11转动，从而带动连接块和清洁块14向前移动到原来的位置即可关闭电机12，启动驱动电机，带动输送辊2转动，然后带动腐蚀箔3移动，启动水泵5，水泵5将水箱4内的水输送到喷淋装置7内，然后喷淋到腐蚀箔3上进行清洁，清洁产生的废水流到箱体1的下部，然后启动输送泵9，输送泵9将水箱4内的废水输送到排水管8内，然后输送到水箱4内，经过过滤装置10过滤后再流到水箱4的下部进行循环使用。

[0025] 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。

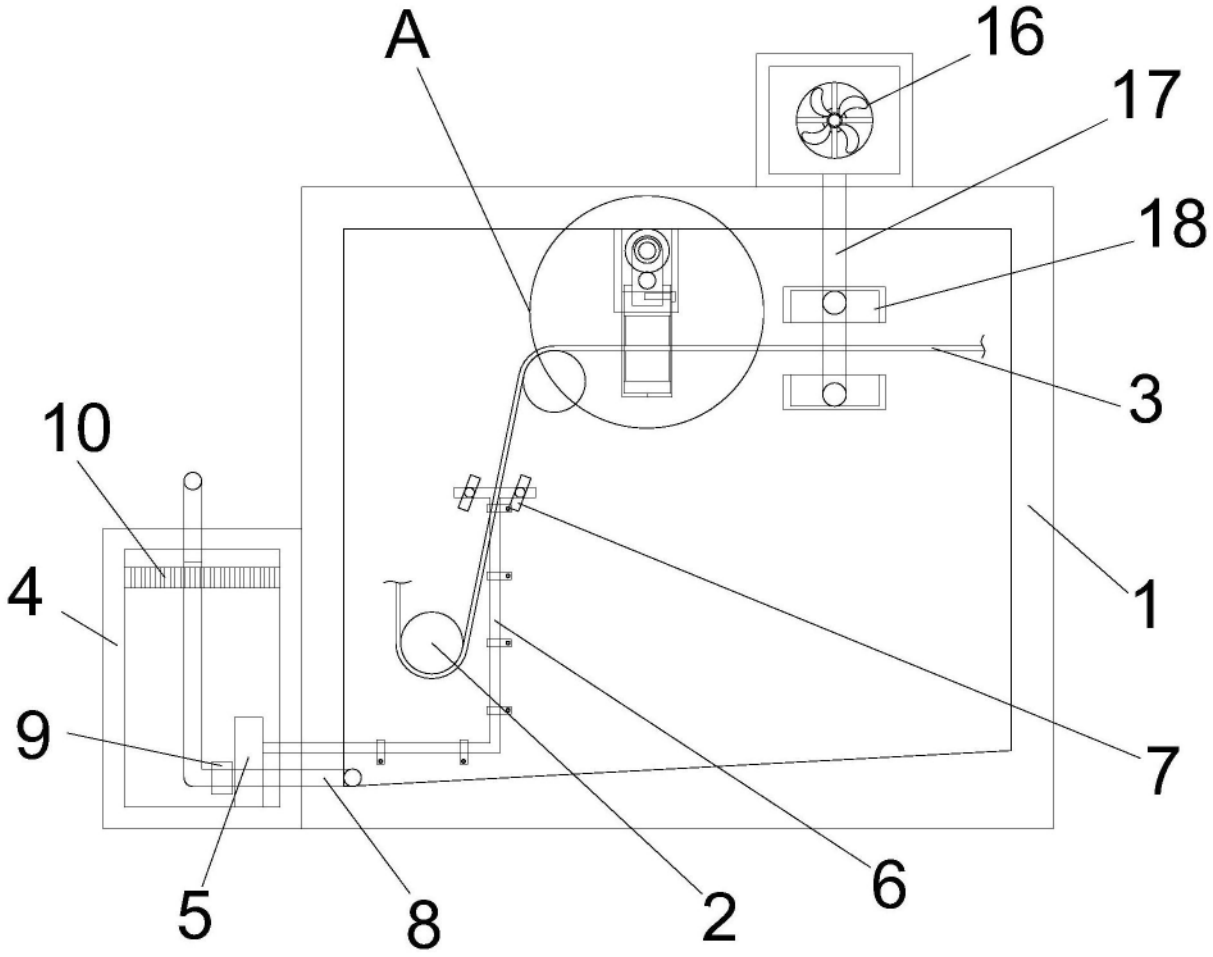



图1

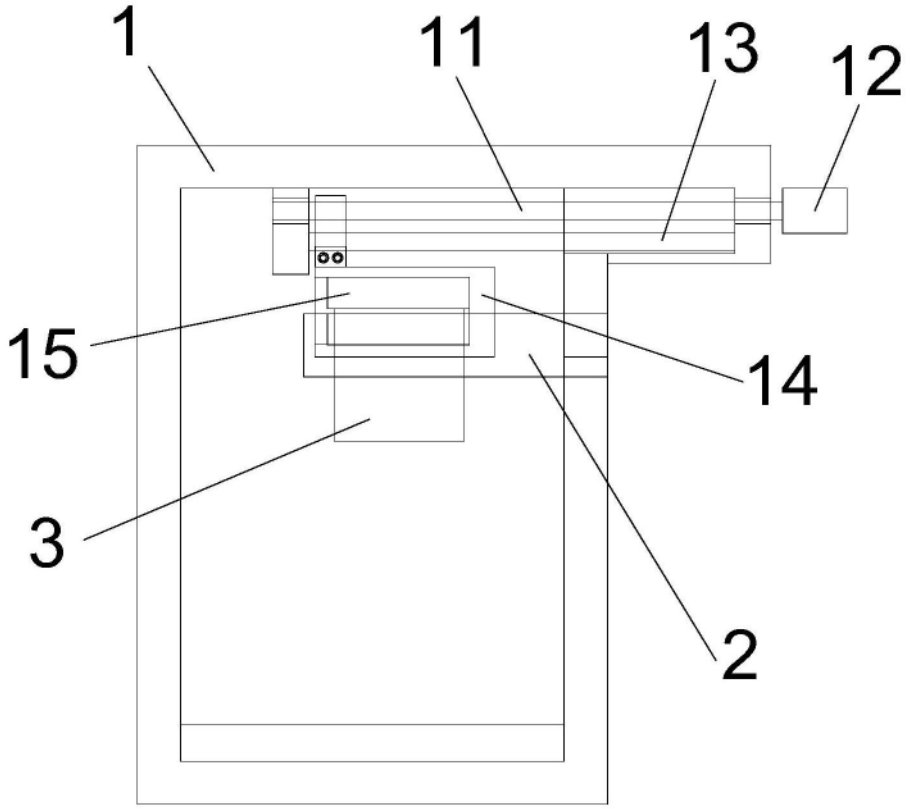



图2

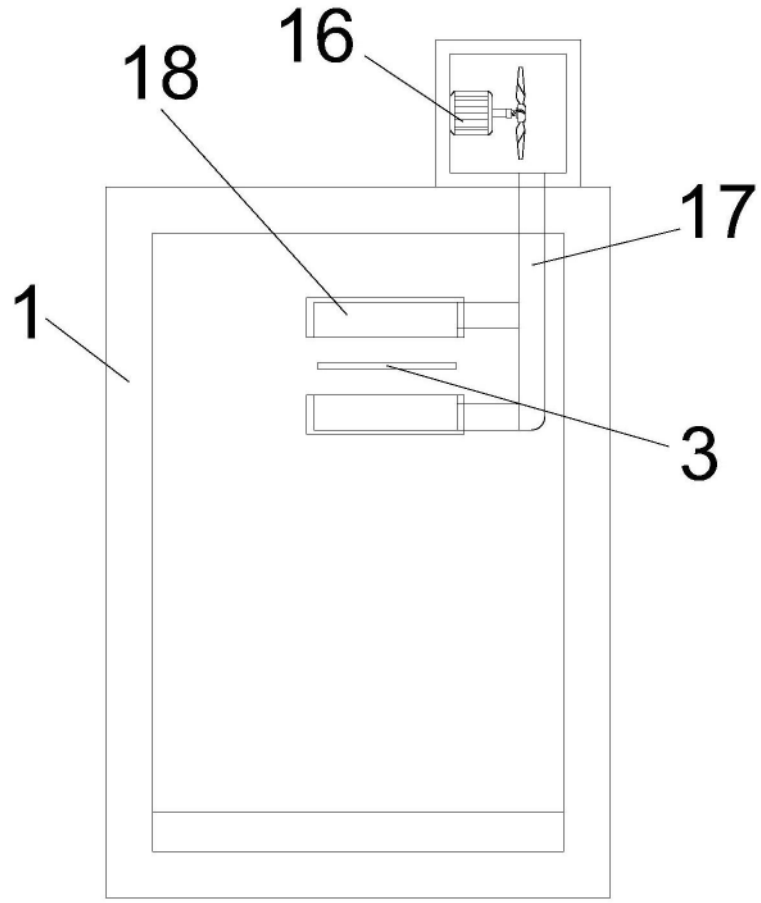



图3

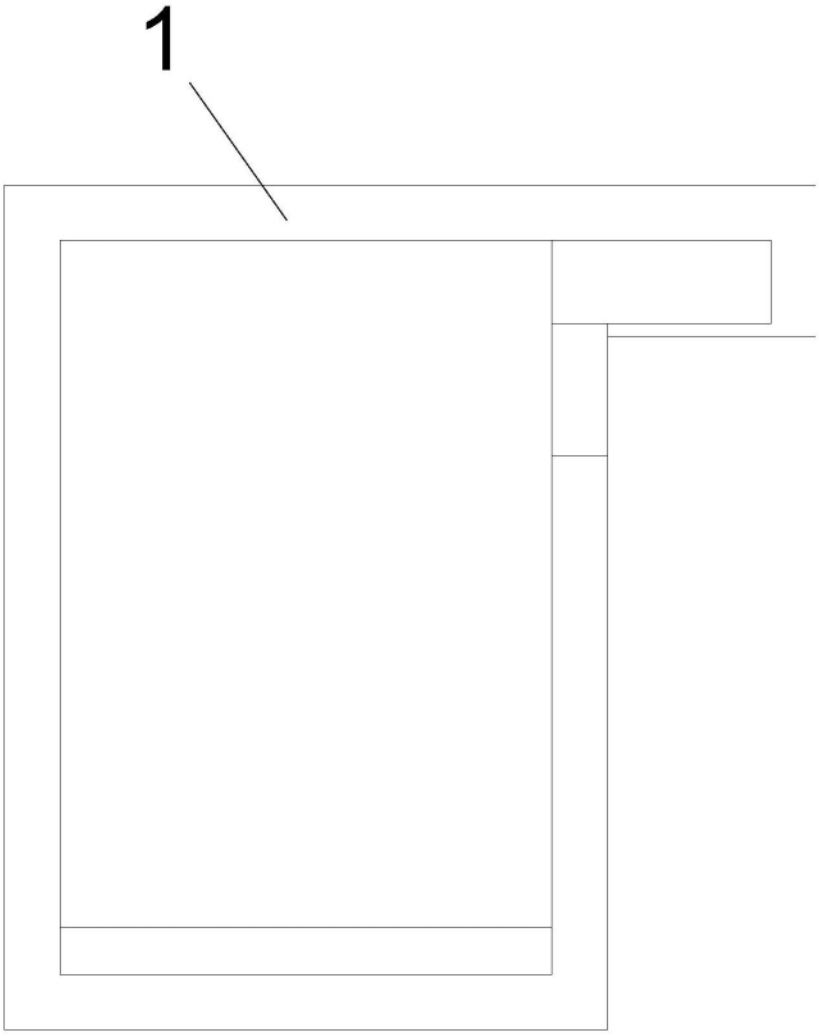



图4

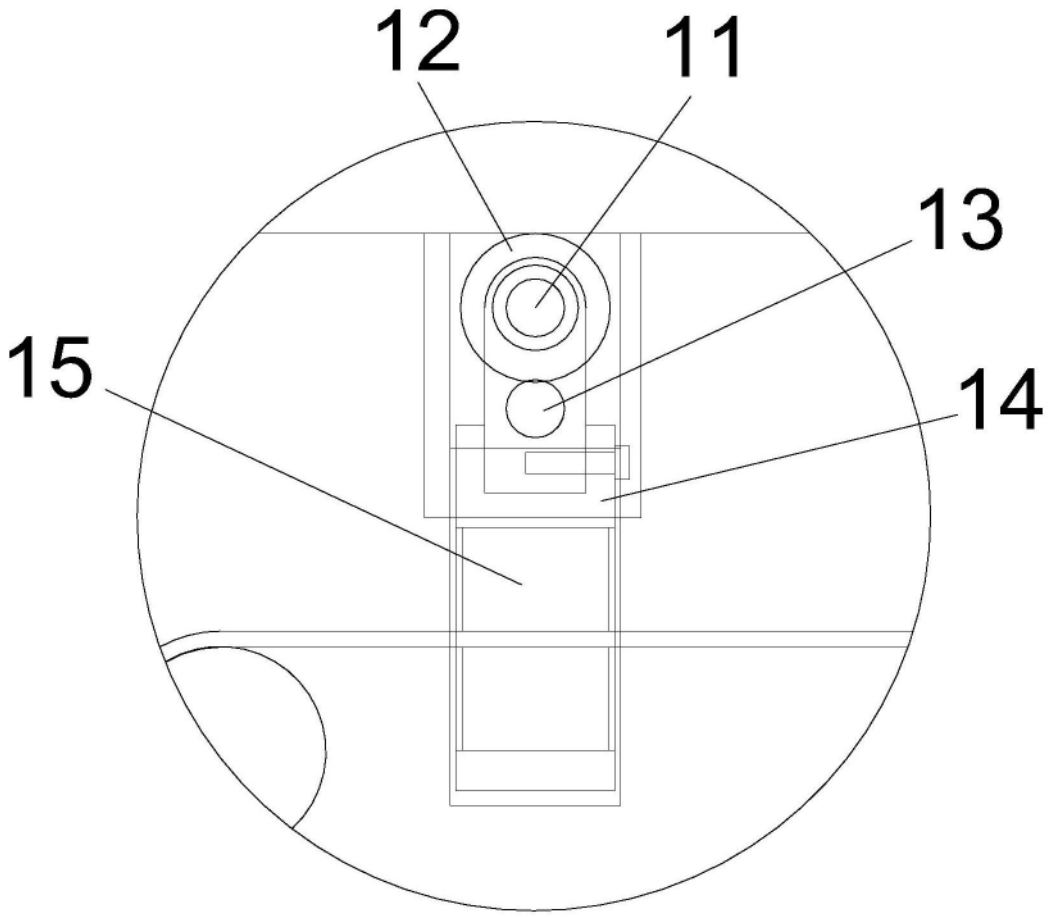



图5