



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213409736 U

(45) 授权公告日 2021.06.11

(21) 申请号 202022404743.9

(22) 申请日 2020.10.26

(73) 专利权人 中力玻璃有限公司

地址 313000 浙江省湖州市安吉县天子湖
镇现代工业园区北湖路8号

(72) 发明人 汤传兴 刘雷

(74) 专利代理机构 杭州信义达专利代理事务所
(普通合伙) 33305

代理人 马育妙

(51) Int. Cl.

B08B 11/00 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

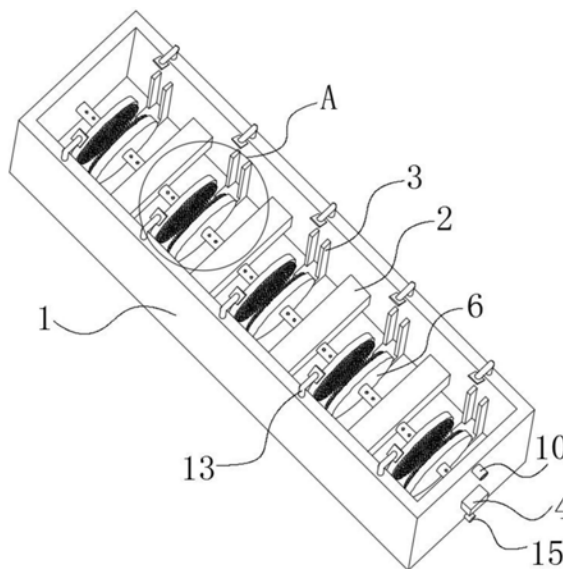
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种玻璃清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃清洗装置,属于清洗设备技术领域,包括清洗槽;隔块,用于将所述清洗槽的内部空间分隔成若干连通的清洗工位;清洁组件,设于所述隔块的侧面,或者所述清洗槽端部的内侧面,每个所述清洗工位具有面对面的两组清洁组件,用于清洗玻璃的两面;注水系统,用于从所述清洁组件上方注入清洁水;排水系统,所述清洗槽的底面为一个完整的斜面,所述隔块的底部设有沿所述斜面的通水孔,位于所述斜面的最低位置的所述清洗槽底部设置有排水管。本实用新型能同时对玻璃的两面进行清洗,提高了清洗效率。



1. 一种玻璃清洗装置,其特征在于:包括清洗槽;
隔板,用于将所述清洗槽的内部空间分隔成若干连通的清洗工位;
清洁组件,设于所述隔板的侧面,或者所述清洗槽端部的内侧面,每个所述清洗工位具有面对面的两组清洁组件,用于清洗玻璃的两面;
注水系统,用于从所述清洁组件上方注入清洁水;
排水系统,所述清洗槽的底面为一个完整的斜面,所述隔板的底部设有沿所述斜面的通水孔,位于所述斜面的最低位置的所述清洗槽底部设置有排水管。
2. 如权利要求1所述的一种玻璃清洗装置,其特征在于:还包括夹持件,用于每个所述清洗工位对玻璃进行夹持。
3. 如权利要求2所述的一种玻璃清洗装置,其特征在于:所述夹持件包括两块竖直的夹板,两块竖直的夹板的下端连接有底座,所述底座与所述清洗槽的底面固定。
4. 如权利要求2或3所述的一种玻璃清洗装置,其特征在于:所述夹持件由橡胶材料制成。
5. 如权利要求1所述的一种玻璃清洗装置,其特征在于:所述清洁组件包括清洁头和驱动装置,所述清洁头由所述驱动装置驱动旋转。
6. 如权利要求5所述的一种玻璃清洗装置,其特征在于:所述清洁头的工作面上设有柔性清洁工具。
7. 如权利要求6所述的一种玻璃清洗装置,其特征在于:所述柔性清洁工具为刷毛或海绵块。
8. 如权利要求1所述的一种玻璃清洗装置,其特征在于:所述注水系统包括进水管路和喷淋板,所述喷淋板通过支管与所述进水管路连接,当注水系统对清洗槽内部注水时,所述喷淋板的出水面朝向所述清洁组件。
9. 如权利要求8所述的一种玻璃清洗装置,其特征在于:所述进水管路包括进水管和通水管道,所述通水管道设于所述清洗槽的槽体内,并使得所述进水管与各个所述支管连通。
10. 如权利要求8或9所述的一种玻璃清洗装置,其特征在于:所述支管与所述清洗槽的槽体连接处设有旋转结,以使得所述支管可绕自身的轴心旋转。

一种玻璃清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洗设备技术领域,具体涉及一种玻璃清洗装置。

背景技术

[0002] 在玻璃加工生成的过程中,常常需要采用玻璃清洗机对完成加工的玻璃板进行清洗,使得玻璃板表面更加干净。一般玻璃清洗机在清洗时只能进行单面清洗,清洗效率低,而且在对另一面清洗时,会对已完成清洗的一面造成二次污染,不方便使用者的使用,从而降低了玻璃清洗机的清洗效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃清洗装置,它能够同时对玻璃的两面进行清洗,提高了清洗效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种玻璃清洗装置,包括清洗槽;隔块,用于将所述清洗槽的内部空间分隔成若干连通的清洗工位;清洁组件,设于所述隔块的侧面,或者所述清洗槽端部的内侧面,每个所述清洗工位具有面对面的两组清洁组件,用于清洗玻璃的两面;注水系统,用于从所述清洁组件上方注入清洁水;排水系统,所述清洗槽的底面为一个完整的斜面,所述隔块的底部设有沿所述斜面的通水孔,位于所述斜面的最低位置的所述清洗槽底部设置有排水管。

[0006] 进一步的,还包括夹持件,用于每个所述清洗工位对玻璃进行夹持。

[0007] 进一步的,所述夹持件包括两块竖直的夹板,两块竖直的夹板的下端连接有底座,所述底座与所述清洗槽的底面固定。

[0008] 进一步的,所述夹持件由橡胶材料制成。

[0009] 进一步的,所述清洁组件包括清洁头和驱动装置,所述清洁头由所述驱动装置驱动旋转。

[0010] 进一步的,所述清洁头的工作面上设有柔性清洁工具。

[0011] 进一步的,所述柔性清洁工具为刷毛或海绵块。

[0012] 进一步的,所述注水系统包括进水管路和喷淋板,所述喷淋板通过支管与所述进水管路连接,当注水系统对清洗槽内部注水时,所述喷淋板的出水面朝向所述清洁组件。

[0013] 进一步的,所述进水管路包括进水管和通水管道,所述通水管道设于所述清洗槽的槽体内,并使得所述进水管与各个所述支管连通。

[0014] 进一步的,所述支管与所述清洗槽的槽体连接处设有旋转结,以使得所述支管可绕自身的轴心旋转。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在槽体内部设置面对面的两组清洁组件,能够实现对玻璃的双面清洗,提高了清洗效率。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。
- [0017] 图2为图1中A处的局部放大图。
- [0018] 图3为夹持件的结构示意图。
- [0019] 图4为本实用新型的俯视图。
- [0020] 图5为图4中B-B向的剖视图。
- [0021] 图6为本实用新型处于闲置状态的示意图。
- [0022] 图中:1-清洗槽,2-隔块,3-夹持件,31-夹板,32-底座,4-电机,5-转轴,6-清洁头,7-柔性清洁工具,8-通孔,9-空腔,10-进水管,11-通水管道,12-旋转结,13-支管,14-喷淋板,15-排水管。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1所示,本实用新型提供一种玻璃清洗装置,包括清洗槽1、以及设置在清洗槽1底部的排水系统,清洗槽1内部两侧设置有若干个内部中空的隔块2,隔块2用于将清洗槽1的内部空间分隔成若干连通的清洗工位,清洗工位的设置方便对多块玻璃进行同时清洗。所述排水系统包括排水管15,清洗槽1的底面为一个完整的斜面,隔块2的底部设有沿所述斜面的通水孔(图中未示出),通水孔用于清洗槽1内部液体的流通,所述排水管15设于清洗槽1底部的斜面最低位置,这种设置方便清洗槽1内部的液体流出。

[0025] 如图1和图3所示,清洗工位内设置有两组面对面的夹持件3,夹持件3用于每个清洗工位对玻璃进行夹持,夹持件3包括两块竖直的夹板31,两块竖直的夹板31的下端连接有底座32,底座32与所述清洗槽1的底面固定。当需要夹持玻璃时,只需将玻璃插入到两组夹持件3的两个夹板31之间即可。为了防止夹持件3在夹持玻璃时,对玻璃的表面造成磨损,所述夹持件3由橡胶材质制成。

[0026] 如图1和图2所示,清洗工位具有面对面的两组清洁组件,清洁组件设于隔块2的侧面,或者清洗槽1端部的内侧面,用于清洗玻璃的两面。清洁组件包括清洁头6和驱动装置,清洁头6由所述驱动装置驱动旋转;所述清洁头6的工作面上设有柔性清洁工具7,柔性清洁工具为刷毛或者海绵,在本实施例中,柔性清洁工具7为刷毛;驱动装置包括电机4、以及与电机4动力连接的转轴5,所述转轴5与清洁头6固定连接。如图4所示,值得注意的是,隔块2内部设置有双头电机(图中未示出),双头电机用于动力连接两个相连的槽体的转轴5,而位于清洗槽1两边侧的槽体,其在清洗槽1两外侧面均设置有电机4。两组清洁组件的设置能够方便对固定在清洗工位内的玻璃的两面同时进行刷洗,提高了清洗效率。为了提高扰流效果,所述转轴5上设置有若干通孔8。

[0027] 如图4和图5所示,清洗槽1顶部设置有用于从所述清洁组件上方注入清洁水的注水系统,注水系统包括进水管路和喷淋板14;进水管路包括进水管10、以及与进水管10连通的通水管道11,所述进水管10设置于清洗槽1顶部的一侧,并与外界的水源连通,所述清洗

槽1的槽体内设有空腔9,所述通水管道11设于空腔9内,通水管道11的周面上连通有若干支管13,所述喷淋板14通过支管13与所述进水管路连通。支管13与所述清洗槽1的连接处设有旋转结12,以使得所述支管13可绕自身的轴心旋转。当注水系统向清洗槽1内部注水时,所述喷淋板14的出水面朝向清洁组件。

[0028] 如图1所示,在本实施例中,支管13呈“7”字形设置,这种设置能够防止喷淋板14在喷淋的时候,不会滴水到清洗槽1外部。

[0029] 本实用新型的工作原理为:先利用旋转结12旋转支管13使得喷淋板14在竖直方向上的投影位于清洗槽1外部,如图6所示,这个操作方便将玻璃固定在清洗槽1内部;然后将需要清洗的玻璃插入到两组夹持件3的两个夹板31间,在清洗槽1内部倒入清洁剂,进而调整支管13使得喷淋板14的出水面朝向清洁组件,如图1所示;通过喷淋板14对玻璃进行喷淋,并且启动驱动装置,使得清洁组件能同时对玻璃的两面进行刷洗,清洗完毕后,清洗槽1内部的水通过排水管15排出即可。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“内”、“外”、“竖直”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“若干个”的含义是两个或两个以上。另外,术语“包括”及其任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。

[0031] 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。

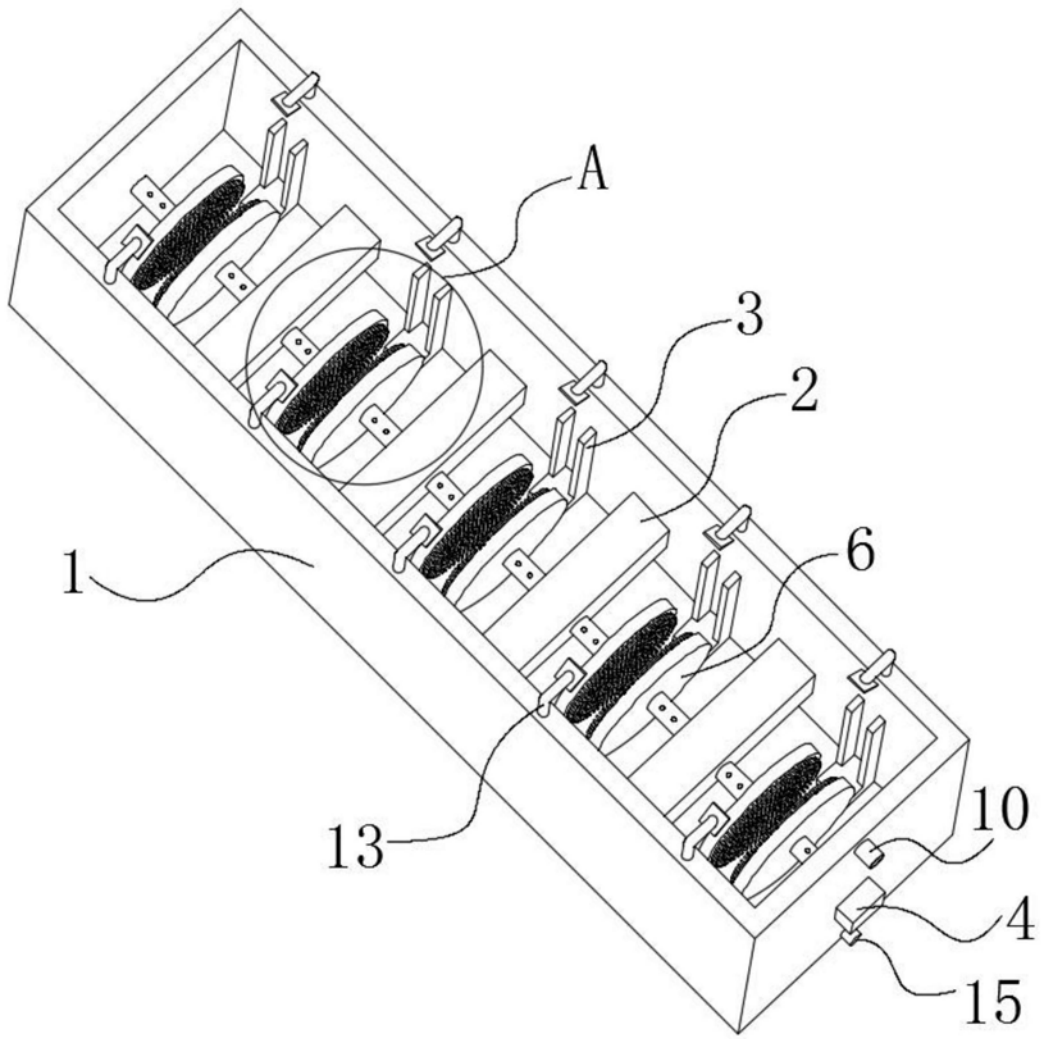


图1

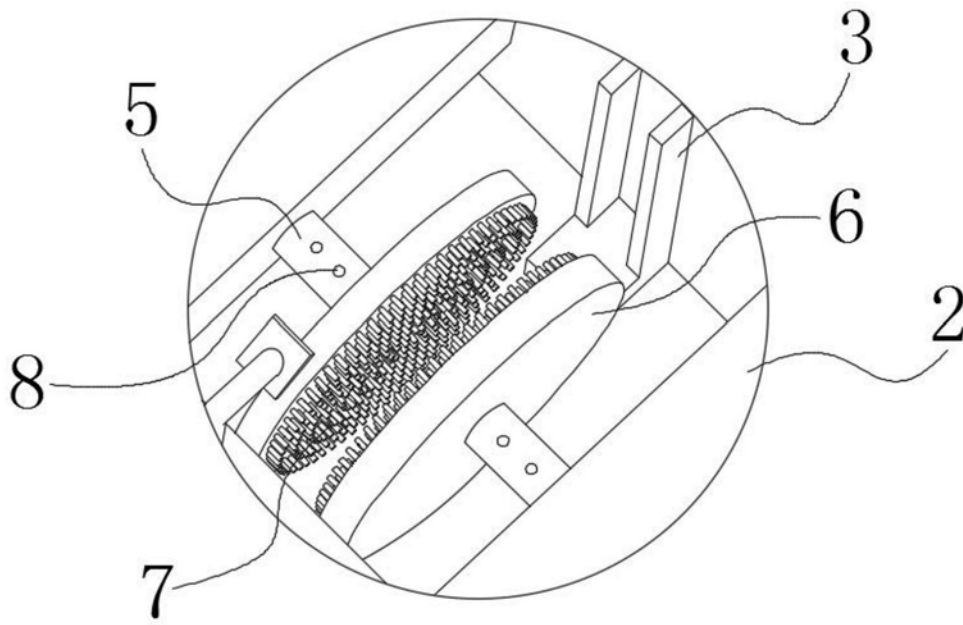


图2

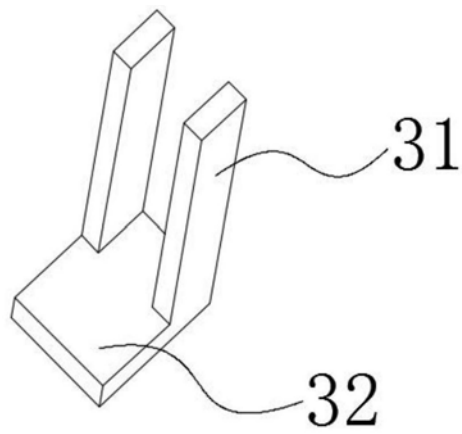


图3

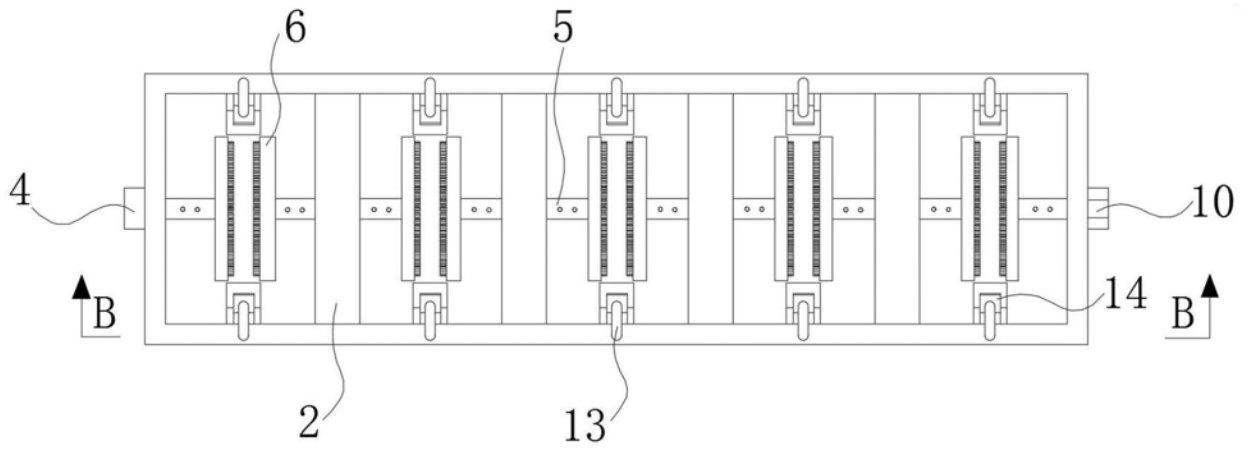


图4

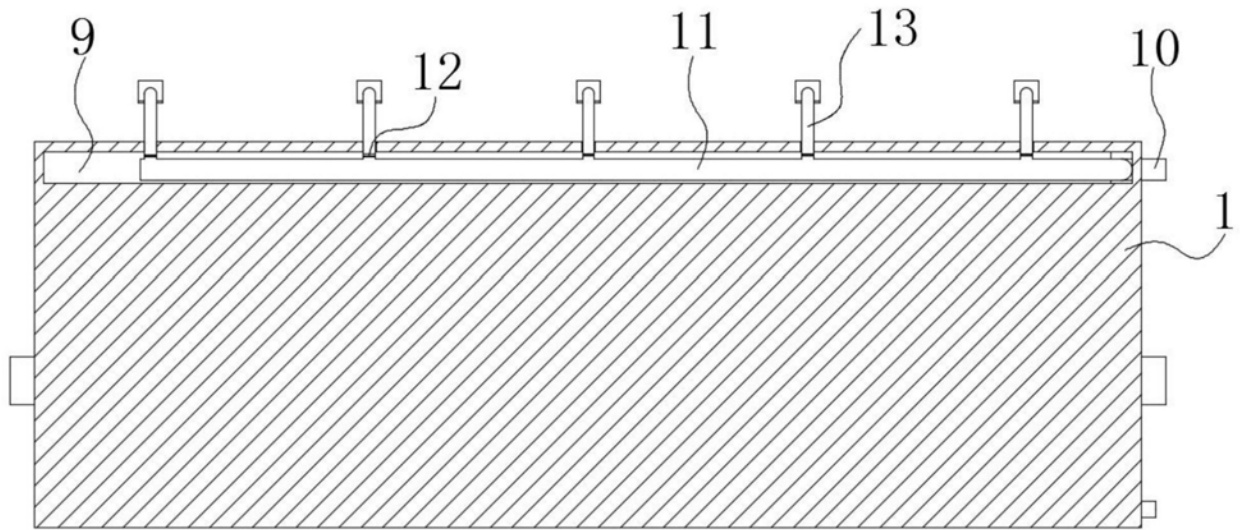


图5

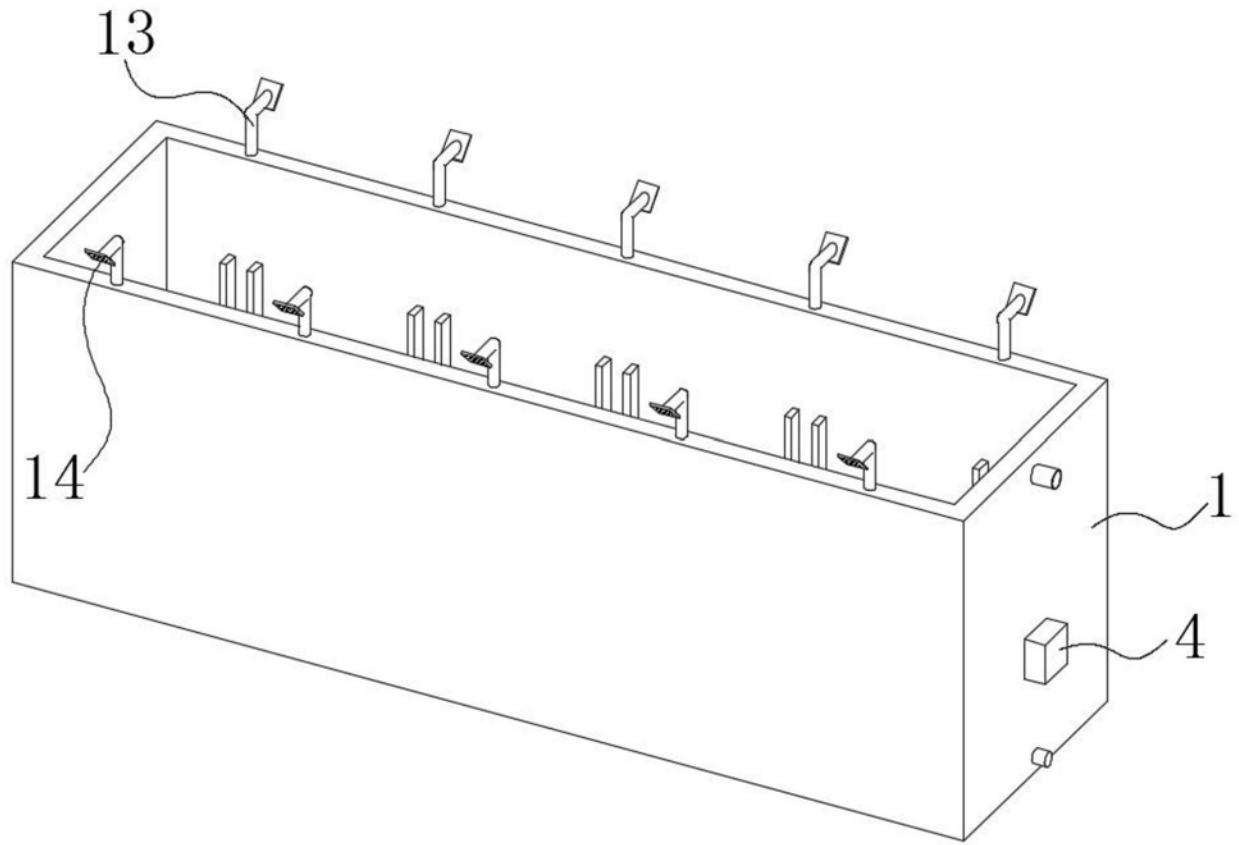


图6