(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219387699 U
(45)授权公告日 2023.07.21

(21)申请号 202223524367.2
(22)申请日 2022.12.28
(73)专利权人 河南育鲜联实业有限公司
地址 450000 河南省郑州市管城区文治路28号1排1号
(72)发明人 张全
(74)专利代理机构 河南博恒知识产权代理事务所(普通合伙) 41219
专利代理师 刘爽
(51)Int.Cl.
E06B 5/00(2006.01)
E06B 7/28(2006.01)
A47L 23/02(2006.01)
A61L 2/18(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)

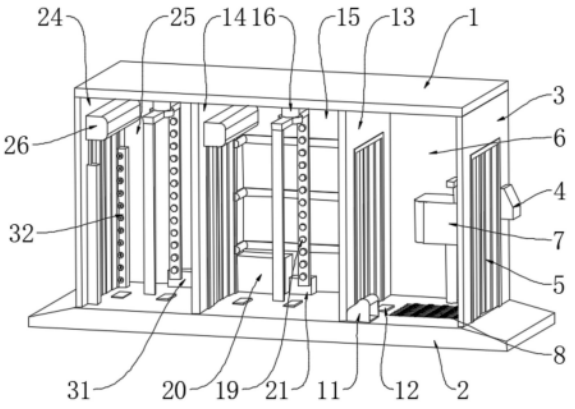
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种食品行业洁净车间防护门

(57)摘要

本实用新型公开了一种食品行业洁净车间防护门，涉及食品加工技术领域，具体为包括防护门体，防护门体的下表面设置有底板，防护门体的内部的右侧设置有第一清洁腔室，第一清洁腔室的内底壁设置有脚部清洁池，第一清洁腔室的内底壁设置有自动擦鞋机，第一支架的一端的下表面设置有清洗架，清洗架的外表面设置有消毒液喷头，第二清洁腔室的内底壁设置有消毒液罐和水泵，第二清洁腔室的内侧壁设置有紫外线灯条，第二支架的下表面设置有风干架，风干架的外表面设置有空气喷头，第三清洁腔室的内底壁设置有气泵，该装置具有便于对工作人员脚部进行清洁和便于对工作人员进行全面消杀的有益效果。



CN 219387699 U

1.一种食品行业洁净车间防护门,包括防护门体,其特征在于:防护门体的下表面设置有底板,防护门体的右侧设置有第一隔板,第一隔板的一侧面设置有打卡机,第一隔板的中部设置有电动伸缩门,防护门体的内部的右侧设置有第一清洁腔室,第一清洁腔室的内侧壁设置有洗手台,第一清洁腔室的内底壁设置有脚部清洁池,脚部清洁池的内侧壁转动连接有清洁辊,清洁辊的外表面设置有刷毛,第一清洁腔室的内底壁设置有自动擦鞋机,防护门体的内部的右侧设置有第二隔板,防护门体的内部的左侧设置有第三隔板,防护门体的中部设置有第二清洁腔室,第二清洁腔室的内顶壁设置有第一电机,第一电机的输出轴的一端设置有第一支架,第一支架的一端的下表面设置有清洗架,清洗架的外表面设置有消毒液喷头,第二清洁腔室的内底壁设置有消毒液罐和水泵,第二清洁腔室的内侧壁设置有紫外线灯条,防护门体的左端设置有第四隔板,防护门体的内部的左侧设置有第三清洁腔室,第三清洁腔室的内顶壁设置有第二电机,第二电机的输出轴的一端设置有第二支架,第二支架的下表面设置有风干架,风干架的外表面设置有空气喷头,第三清洁腔室的内底壁设置有气泵。

2.根据权利要求1所述的一种食品行业洁净车间防护门,其特征在于:清洁辊设置有若干个且呈矩形阵列方式均匀分布,若干个清洁辊的一端均通过齿轮和链条传动连接,清洁辊的一端设置有电机。

3.根据权利要求1所述的一种食品行业洁净车间防护门,其特征在于:脚部清洁池的上表面设置有横向设置的金属网,刷毛设置于金属网的缝隙之间,脚部清洁池的内部设置有清洁液。

4.根据权利要求1所述的一种食品行业洁净车间防护门,其特征在于:第二隔板、第三隔板和第四隔板的中部均设置有电动伸缩门,第二隔板、第三隔板和第四隔板的右方位于底板的上表面均设置有第一脚踏开关。

5.根据权利要求1所述的一种食品行业洁净车间防护门,其特征在于:清洗架设置有两个且对称设置,消毒液喷头设置有若干个且呈矩形阵列方式均匀分布,水泵的输入端通过导管与消毒液罐固定连接,水泵的输出端通过导管与清洗架固定连接,第二清洁腔室的内底壁位于第一电机的下方设置有第二脚踏开关。

6.根据权利要求1所述的一种食品行业洁净车间防护门,其特征在于:第三隔板和第四隔板的一侧面位于电动伸缩门的上方均设置有风幕机,第四隔板的一侧面位于电动伸缩门的外侧设置有离子风棒。

7.根据权利要求1所述的一种食品行业洁净车间防护门,其特征在于:气泵的输出端通过导管与风干架的外表面固定连接,底板的上表面位于第二电机的下方设置有第二脚踏开关。

一种食品行业洁净车间防护门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域，具体为一种食品行业洁净车间防护门。

背景技术

[0002] 净车间，亦称洁净室、无尘车间、无尘室或清净室。洁净室的主要功能为室内污染控制，洁净室被定义为具备空气过滤、分配、优化、构造材料和装置的房间，其中特定的规则的操作程序以控制空气悬浮微粒浓度，从而达到适当的微粒洁净度级别，洁净车间是确保食品加工安全的必要生产环境。

[0003] 现有的食品行业洁净车间防护门，在使用时，并且现有的食品行业洁净车间防护门，所以现有的食品行业洁净车间防护门具有*和*的缺点。

[0004] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN215565479U中公开的一种食品行业洁净车间防护门，虽然限制了其他非该车间人员进入，保证了洁净车间的生产环境，但是却不便于对进入车间的人员进行全面的消杀处理，此时若工作人员身上携带细菌等，容易对车间内的食品安全造成严重影响，并且该实用新型，使用过程中，也无法对通过的人员的脚部进行清洁，工作人员脚部的灰尘也会对车间内部造成污染，所以该实用新型存在不便于对工作人员脚部进行清洁和不便于对工作人员进行全面消杀的缺点。

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食品行业洁净车间防护门，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种食品行业洁净车间防护门，包括防护门体，所述防护门体的下表面设置有底板，所述防护门体的右侧设置有第一隔板，所述第一隔板的一侧面设置有打卡机，所述第一隔板的中部设置有电动伸缩门，所述防护门体的内部的右侧设置有第一清洁腔室，所述第一清洁腔室的内侧壁设置有洗手台，所述第一清洁腔室的内底壁设置有脚部清洁池，所述脚部清洁池的内侧壁转动连接有清洁辊，所述清洁辊的外表面设置有刷毛，所述第一清洁腔室的内底壁设置有自动擦鞋机，所述防护门体的内部的右侧设置有第二隔板，所述防护门体的内部的左侧设置有第三隔板，所述防护门体的中部设置有第二清洁腔室，所述第二清洁腔室的内顶壁设置有第一电机，所述第一电机的输出轴的一端设置有第一支架，所述第一支架的一端的下表面设置有清洗架，所述清洗架的外表面设置有消毒液喷头，所述第二清洁腔室的内底壁设置有消毒液罐和水泵，所述第二清洁腔室的内侧壁设置有紫外线灯条，所述防护门体的左端设置有第四隔板，所述防护门体的内部的左侧设置有第三清洁腔室，所述第三清洁腔室的内顶壁设置有第二电机，所述第二电机的输出轴的一端设置有第二支架，所述第二支架的下表面设置有风干架，所述风干架的外表面设置有空气喷头，所述第三清洁腔室的内底壁设置有

气泵。

[0009] 可选的，所述清洁辊设置有若干个且呈矩形阵列方式均匀分布，若干个所述清洁辊的一端均通过齿轮和链条传动连接，所述清洁辊的一端设置有电机。

[0010] 可选的，所述脚部清洁池的上表面设置有横向设置的金属网，所述刷毛设置于金属网的缝隙之间，所述脚部清洁池的内部设置有清洁液。

[0011] 可选的，所述第二隔板、第三隔板和第四隔板的中部均设置有电动伸缩门，所述第二隔板、第三隔板和第四隔板的右方位于底板的上表面均设置有第一脚踏开关。

[0012] 可选的，所述清洗架设置有两个且对称设置，所述消毒液喷头设置有若干个且呈矩形阵列方式均匀分布，所述水泵的输入端通过导管与消毒液罐固定连接，所述水泵的输出端通过导管与清洗架固定连接，所述第二清洁腔室的内底壁位于第一电机的下方设置有第二脚踏开关。

[0013] 可选的，所述第三隔板和第四隔板的一侧面位于电动伸缩门的上方均设置有风幕机，所述第四隔板的一侧面位于电动伸缩门的外侧设置有离子风棒。

[0014] 可选的，所述气泵的输出端通过导管与风干架的外表面固定连接，所述底板的上表面位于第二电机的下方设置有第二脚踏开关。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种食品行业洁净车间防护门，具备以下有益效果：

[0017] 1、该一种食品行业洁净车间防护门，通过脚部清洁池、清洁辊和自动擦鞋机的设置，使该食品行业洁净车间防护门具备了便于对工作人员的脚部进行清洁的效果，通过清洁辊和刷毛的配合设置，在使用的过程中可以通过电机带动多个清洁辊转动，转送时带动刷毛转动，从而对进入第一清洁腔室内部的人员的脚底进行清洁，之后可将脚伸入自动擦鞋机的内部，对脚面进行擦拭清洁，从而达到了便于对工作人员脚部进行清洁的目的。

[0018] 2、该一种食品行业洁净车间防护门，通过清洗架、消毒液喷头和紫外线灯条的设置，使该食品行业洁净车间防护门具备了便于对工作人员进行全面杀菌消毒的效果，通过第一电机、第一支架和清洗架的配合设置，在使用的过程中可以在工作人员踩踏第二脚踏开关时，通过第一电机带动第一支架、清洗架慢速旋转，并且通过水泵将消毒液罐内部的消毒液从消毒液喷头处均匀喷出，并且两个消毒液喷头围绕人体做圆周运动，可使消毒液喷洒更加均匀，通过紫外线灯条可进行杀菌，从而达到了便于对工作人员进行全面消杀的目的。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型前视的结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型俯视的结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型图2中A处的结构示意图；

[0023] 图5为本实用新型第二清洁腔室侧视的结构示意图；

[0024] 图6为本实用新型第三清洁腔室侧视的结构示意图。

[0025] 图中：1、防护门体；2、底板；3、第一隔板；4、打卡机；5、电动伸缩门；6、第一清洁腔室；7、洗手台；8、脚部清洁池；9、清洁辊；10、刷毛；11、自动擦鞋机；12、第一脚踏开关；13、第

二隔板;14、第三隔板;15、第二清洁腔室;16、第一电机;17、第一支架;18、清洗架;19、消毒液喷头;20、消毒液罐;21、水泵;22、第二脚踏开关;23、紫外线灯条;24、第四隔板;25、第三清洁腔室;26、风幕机;27、第二电机;28、第二支架;29、风干架;30、空气喷头;31、气泵;32、离子风棒。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例1

[0028] 本实用新型提供技术方案:一种食品行业洁净车间防护门,包括防护门体1,防护门体1的下表面设置有底板2,防护门体1的右侧设置有第一隔板3,第一隔板3的一侧面设置有打卡机4,第一隔板3的中部设置有电动伸缩门5,防护门体1的内部的右侧设置有第一清洁腔室6,第一清洁腔室6的内侧壁设置有洗手台7,第一清洁腔室6的内底壁设置有脚部清洁池8,脚部清洁池8的上表面设置有横向设置的金属网,刷毛10设置于金属网的缝隙之间,脚部清洁池8的内部设置有清洁液,脚部清洁池8的内侧壁转动连接有清洁辊9,清洁辊9设置有若干个且呈矩形阵列方式均匀分布,若干个清洁辊9的一端均通过齿轮和链条传动连接,清洁辊9的一端设置有电机,清洁辊9的外表面设置有刷毛10,第一清洁腔室6的内底壁设置有自动擦鞋机11。

[0029] 为了实现便于对工作人员脚部进行清洁的目的,如附图1至图4所示,本申请采用如下结构,使用时,工作人员可直接通过打卡机4进行打卡,此时电动伸缩门5打开,工作人员进入第一清洁腔室6的内部,通过洗手台7进行手部清洗,且进入第一清洁腔室6的内部时,由电机、齿轮和链条带动清洁辊9旋转,清洁辊9外表面的刷毛10将对工作人员的脚底进行清洁,之后可将脚伸入自动擦鞋机11的内部,对脚面进行擦拭清洁,通过脚部清洁池8、清洁辊9和自动擦鞋机11的设置,使该食品行业洁净车间防护门具备了便于对工作人员的脚部进行清洁的效果,之后通过踩踏第一脚踏开关12,将第二隔板13上的电动伸缩门5打开,人员进入第二清洁腔室15的内部,从而达到了便于对工作人员脚部进行清洁的目的;

[0030] 实施例2

[0031] 本实用新型提供技术方案:防护门体1的内部的右侧设置有第二隔板13,第二隔板13、第三隔板14和第四隔板24的中部均设置有电动伸缩门5,第二隔板13、第三隔板14和第四隔板24的右方位于底板2的上表面均设置有第一脚踏开关12,防护门体1的内部的左侧设置有第三隔板14,第三隔板14和第四隔板24的一侧面位于电动伸缩门5的上方均设置有风幕机26,第四隔板24的一侧面位于电动伸缩门5的外侧设置有离子风棒32,防护门体1的中部设置有第二清洁腔室15,第二清洁腔室15的内顶壁设置有第一电机16,第一电机16的输出轴的一端设置有第一支架17,第一支架17的一端的下表面设置有清洗架18,清洗架18设置有两个且对称设置,消毒液喷头19设置有若干个且呈矩形阵列方式均匀分布,水泵21的输入端通过导管与消毒液罐20固定连接,水泵21的输出端通过导管与清洗架18固定连接,第二清洁腔室15的内底壁位于第一电机16的下方设置有第二脚踏开关22,清洗架18的外表面设置有消毒液喷头19,第二清洁腔室15的内底壁设置有消毒液罐20和水泵21,第二清洁

腔室15的内侧壁设置有紫外线灯条23，防护门体1的左端设置有第四隔板24，防护门体1的内部的左侧设置有第三清洁腔室25，第三清洁腔室25的内顶壁设置有第二电机27，第二电机27的输出轴的一端设置有第二支架28，第二支架28的下表面设置有风干架29，风干架29的外表面设置有空气喷头30，第三清洁腔室25的内底壁设置有气泵31，气泵31的输出端通过导管与风干架29的外表面固定连接，底板2的上表面位于第二电机27的下方设置有第二脚踏开关22。

[0032] 为了实现达到了便于对工作人员进行全面消杀的目的，如附图1至图6所示，本申请采用如下结构，工作人员进入第二清洁腔室15内后，通过清洗架18、消毒液喷头19和紫外线灯条23的设置，使该食品行业洁净车间防护门具备了便于对工作人员进行全面杀菌消毒的效果，通过第一电机16、第一支架17和清洗架18的配合设置，在使用的过程中可以在工作人员踩踏第二脚踏开关22时，通过第一电机16带动第一支架17、清洗架18慢速旋转，并且通过水泵21将消毒液罐20内部的消毒液从消毒液喷头19处均匀喷出，并且两个消毒液喷头19围绕人体做圆周运动，可使消毒液喷洒更加均匀，踩踏第二脚踏开关22时紫外线灯条23开始工作，通过紫外线灯条23可进行杀菌，从而达到了便于对工作人员进行全面消杀的目的，之后从第三隔板14上的电动伸缩门5处进入第三清洁腔室25的内部，电动伸缩门5打开时第三隔板14外表面的风幕机26工作，有效隔绝第二清洁腔室15与第三清洁腔室25之间的空气交换，避免感染，同理，踩踏第二电机27下方的第二脚踏开关22时，第二电机27工作，带动风干架29葱环空气喷头30围绕人体旋转，并且通过气泵31向空气喷头30供气，通过向人体外部吹起，加快消毒液风干速度，离子风棒32的设置可去除人体外的带点离子，减少静电的产生。

[0033] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

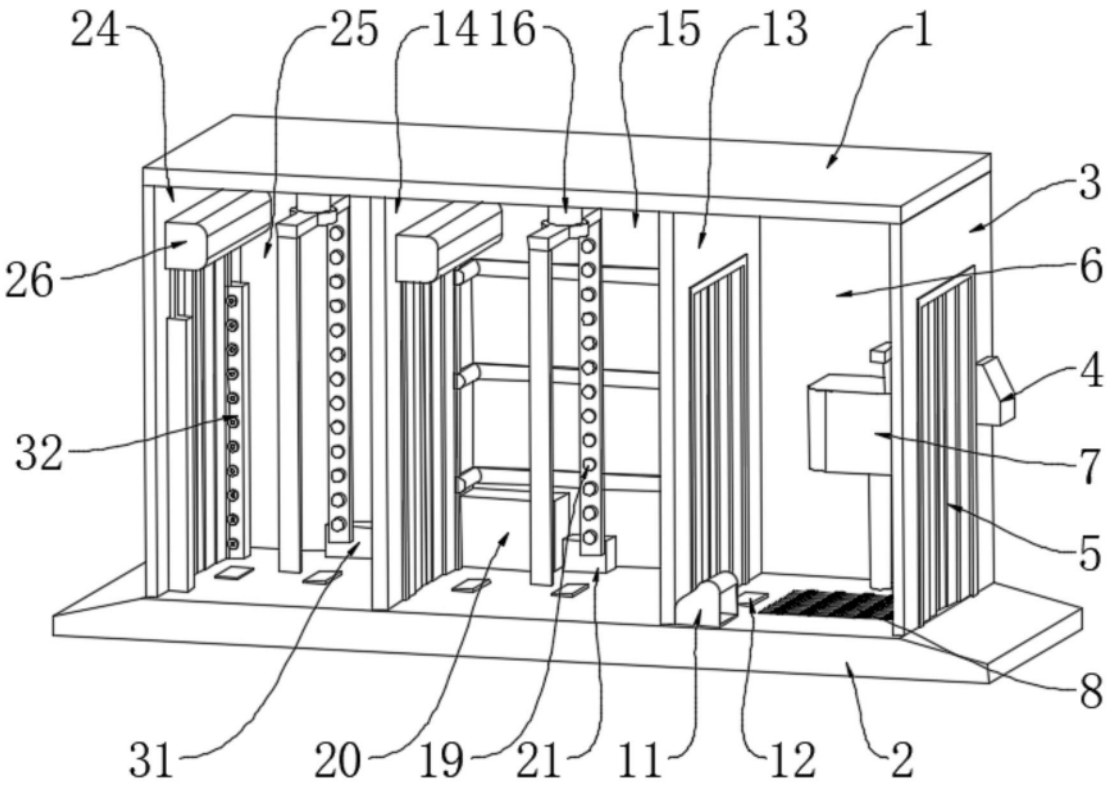

24
25
14
16
15
13
1
3
26
6
4
32
7
5
8
31
20
19
21
11
12
2

图1

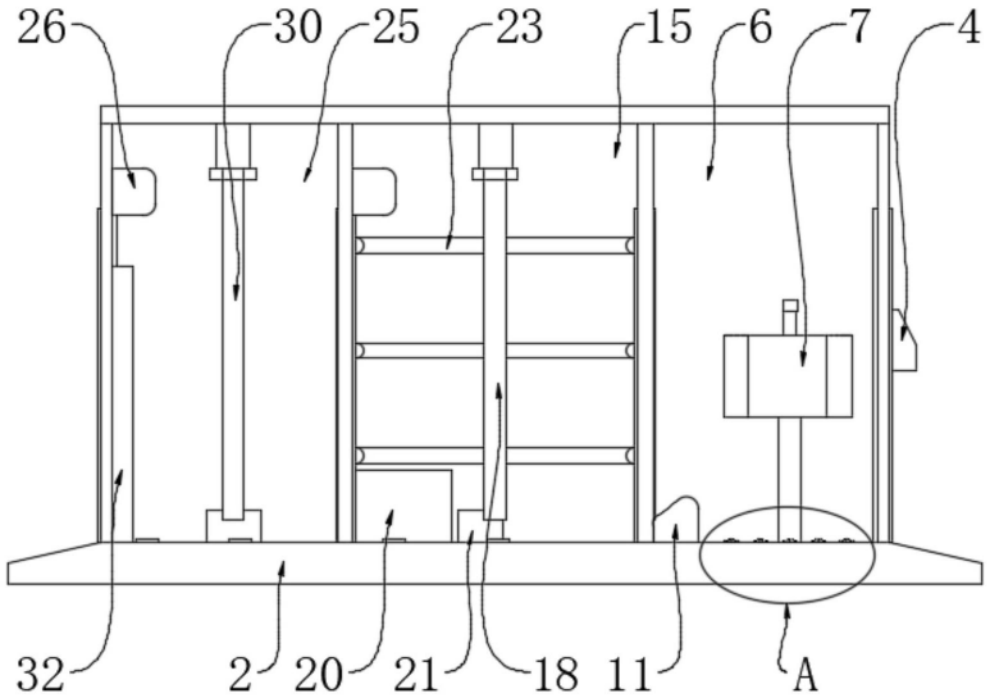

26
30
25
23
15
6
7
4
32
2
20
21
18
11
A

图2

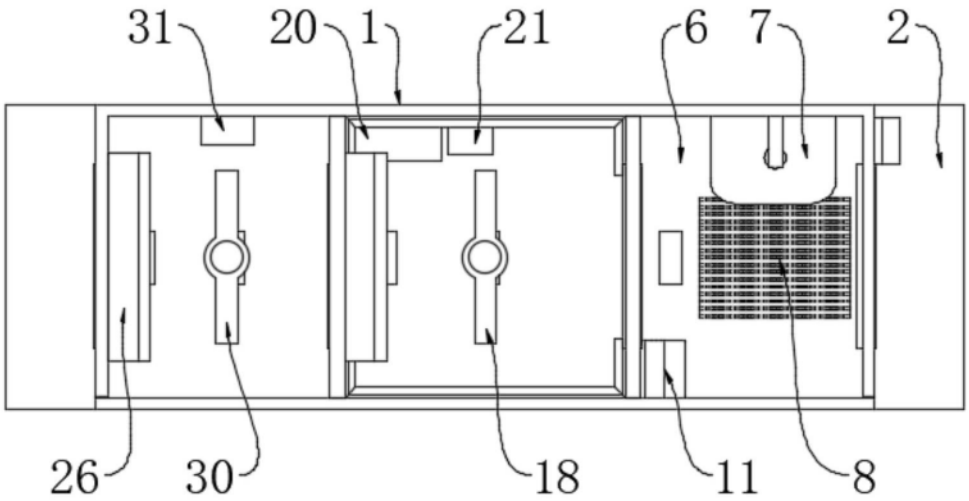


图3

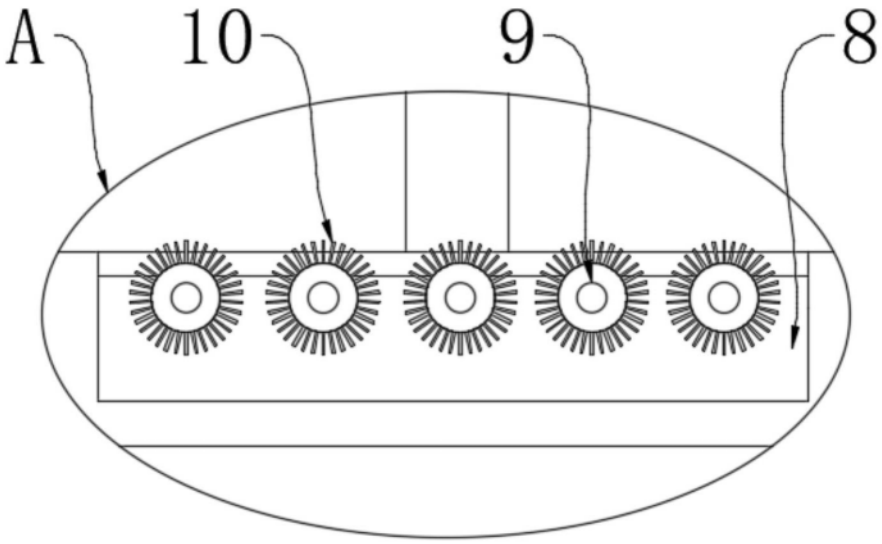


图4

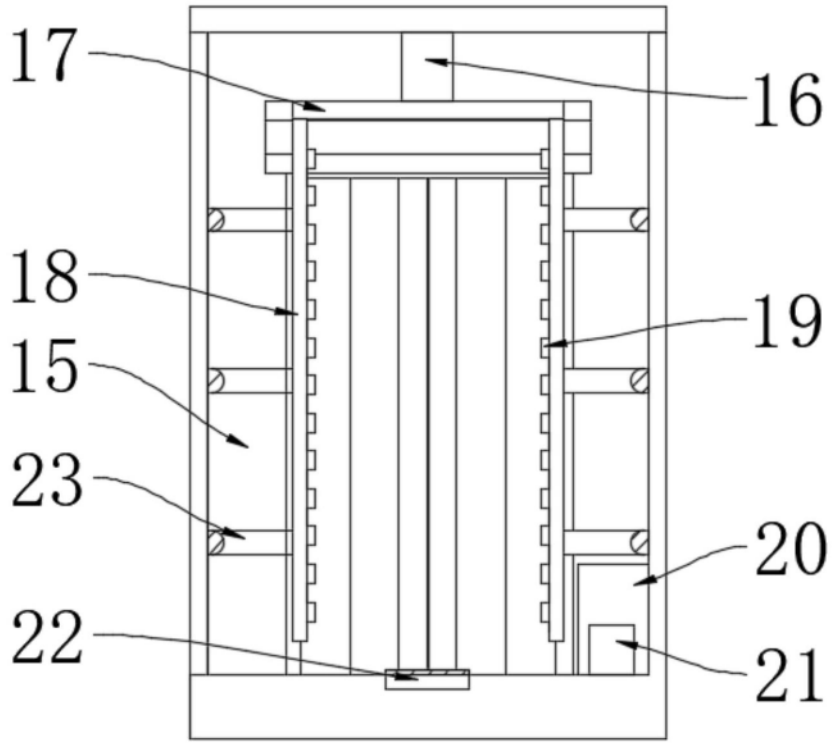


图5

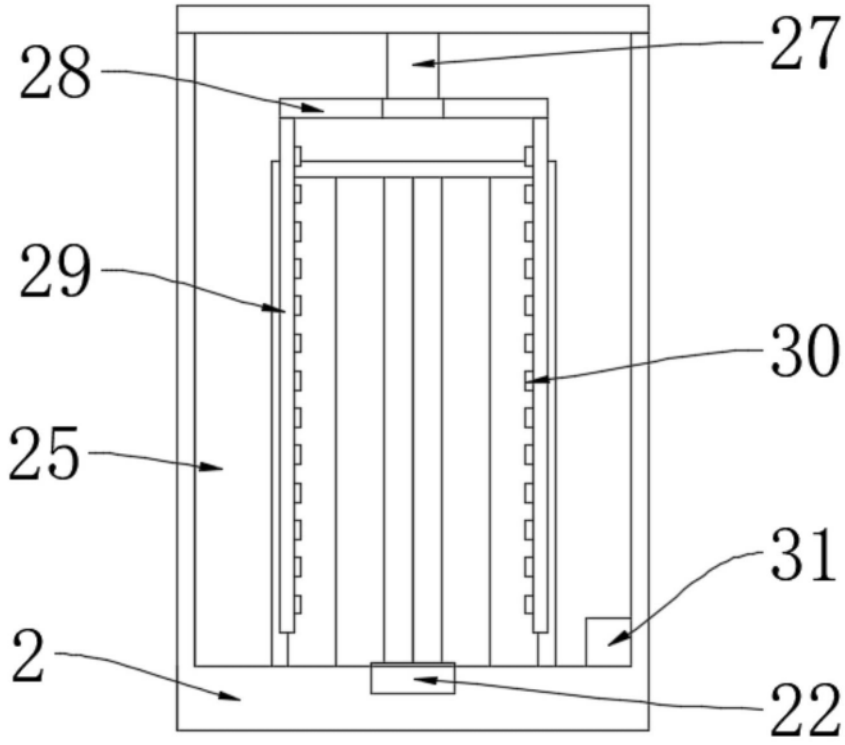


图6