



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220175628 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 15

(21) 申请号 202321621995.4

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 温州大学

地址 325000 浙江省温州市茶山高教园区

(72) 发明人 项海展

(74) 专利代理机构 杭州杭奕专利代理事务所

(普通合伙) 33535

专利代理师 卢雪梅

(51) Int. Cl.

A61L 2/08 (2006.01)

A61L 2/20 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

A61L 101/10 (2006.01)

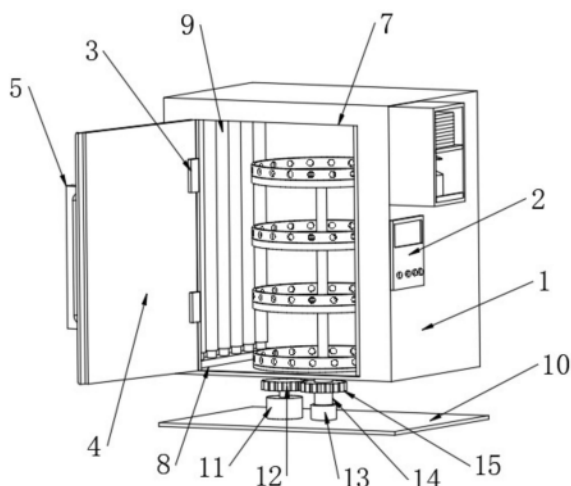
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种幼儿园用的玩具消毒柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种幼儿园用的玩具消毒柜,涉及到玩具消毒柜技术领域,包括消毒箱,消毒箱的右侧表面安装有控制面板,消毒箱的前侧表面开设有开口,开口内壁的左侧通过两个合页与门的右侧表面转动安装,门的左侧表面安装有把手,消毒箱内壁下方的左右两侧均安装有底座。本实用新型通过电机带动主动轮和从动轮转动,同时带动支撑杆和放置盒一起转动,使得放置盒内的玩具在转动的同时增加了受光消毒的面积,再通过臭氧发生器对消毒箱的内全方位消毒,避免了由于玩具固定不动,使得玩具的部分表面消毒不到,导致玩具无法消毒彻底的问题,从而提高了本装置的消毒效果。



1. 一种幼儿园用的玩具消毒柜, 包括消毒箱(1), 其特征在于: 所述消毒箱(1)的右侧表面安装有控制面板(2), 所述消毒箱(1)的前侧表面开设有开口(7), 所述开口(7)内壁的左侧通过两个合页(3)与门(4)的右侧表面转动安装, 所述门(4)的左侧表面安装有把手(5), 所述消毒箱(1)内壁下方的左右两侧均安装有底座(8), 两个所述底座(8)的上表面均开设有多个安装槽, 多个所述安装槽内壁均安装有灭菌灯(9), 所述消毒箱(1)的下表面安装有传动箱(10), 所述传动箱(10)的内壁设置有传动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种幼儿园用的玩具消毒柜, 其特征在于: 所述传动机构包括电机(11), 所述电机(11)的下表面与传动箱(10)内壁的下方固定, 所述电机(11)的输出端安装有主动轮(12), 所述传动箱(10)内壁的下方安装有固定座(13), 所述固定座(13)的上表面转动安装有支撑柱(14), 所述支撑柱(14)的杆壁安装有从动轮(15), 所述从动轮(15)的一侧表面通过凸齿与主动轮(12)的一侧表面啮合连接, 所述支撑柱(14)的上方设置有转动机构。

3. 根据权利要求2所述的一种幼儿园用的玩具消毒柜, 其特征在于: 所述转动机构包括支撑杆(17), 所述支撑杆(17)的下端与支撑柱(14)的上端固定, 所述支撑杆(17)的杆壁安装有多个放置盒(18), 所述放置盒(18)的外壁开设有多个凹槽(20), 所述消毒箱(1)内壁的下方开设有圆槽(16), 最下方所述放置盒(18)的外壁转动设置在圆槽(16)的内壁, 所述消毒箱(1)内壁的上方安装有臭氧发生器(19), 所述臭氧发生器(19)的下表面开设有出气口。

4. 根据权利要求1所述的一种幼儿园用的玩具消毒柜, 其特征在于: 所述门(4)右侧表面的前方开设有竖型槽(24), 所述开口(7)内壁的右侧开设有方形槽(25), 所述竖型槽(24)内壁的左侧与方形槽(25)内壁的后侧刚好贴合, 所述竖型槽(24)内壁的后侧安装有铁块。

5. 根据权利要求4所述的一种幼儿园用的玩具消毒柜, 其特征在于: 所述方形槽(25)内壁的后侧安装有吸铁石, 所述吸铁石的前侧表面安装有缓冲垫(26)。

6. 根据权利要求1所述的一种幼儿园用的玩具消毒柜, 其特征在于: 所述消毒箱(1)右侧表面的上方安装有收纳盒(21), 所述收纳盒(21)内壁的左右两侧共同安装有挡板(22), 所述挡板(22)的上表面设置有抹布, 所述收纳盒(21)内壁的下方设置有储水器, 所述收纳盒(21)内壁下方的前侧安装有挡块(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种幼儿园用的玩具消毒柜, 其特征在于: 所述传动箱(10)下表面的四角均安装有万向轮(27)。

一种幼儿园用的玩具消毒柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玩具消毒柜技术领域,尤其涉及一种幼儿园用的玩具消毒柜。

背景技术

[0002] 消毒柜是指通过紫外线、远红外线、高温、臭氧等方式,给食具、餐具、毛巾、衣物、美容美发用具、医疗器械等物品进行烘干、杀菌消毒、保温除湿的工具,而幼儿园内的玩具消毒柜是主要针对孩子们经常玩的玩具进行消毒,防止发生大规模疾病传播。

[0003] 一般玩具消毒都是采用杀毒柜进行消毒,将需要消毒的玩具塞入消毒柜内,等消毒一段时间到后,再将其从消毒柜取出,一般消毒柜内部结构大都是固定,然而玩具放入其内部是固定不动的,使得玩具有些表面无法消毒到,导致玩具无法消毒彻底,从而降低了消毒效果,因此需要一种幼儿园用的玩具消毒柜来满足人们的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种幼儿园用的玩具消毒柜,以解决上述背景技术中提出的消毒柜内部结构大都是固定,然而玩具放入其内部是固定不动的,使得玩具有些表面无法消毒到,导致玩具无法消毒彻底,从而降低了消毒效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种幼儿园用的玩具消毒柜,包括消毒箱,所述消毒箱的右侧表面安装有控制面板,所述消毒箱的前侧表面开设有开口,所述开口内壁的左侧通过两个合页与门的右侧表面转动安装,所述门的左侧表面安装有把手,所述消毒箱内壁下方的左右两侧均安装有底座,两个所述底座的上表面均开设有多安装槽,多个所述安装槽内壁均安装有灭菌灯,所述消毒箱的下表面安装有传动箱,所述传动箱的内壁设置有传动机构。

[0006] 优选的,所述传动机构包括电机,所述电机的下表面与传动箱内壁的下方固定,所述电机的输出端安装有主动轮,所述传动箱内壁的下方安装有固定座,所述固定座的上表面转动安装有支撑柱,所述支撑柱的杆壁安装有从动轮,所述从动轮的一侧表面通过凸齿与主动轮的一侧表面啮合连接,所述支撑柱的上方设置有转动机构。

[0007] 优选的,所述转动机构包括支撑杆,所述支撑杆的下端与支撑柱的上端固定,所述支撑杆的杆壁安装有多放置盒,所述放置盒的外壁开设有多凹槽,所述消毒箱内壁的下方开设有圆槽,最下方所述放置盒的外壁转动设置在圆槽的内壁,所述消毒箱内壁的上方安装有臭氧发生器,所述臭氧发生器的下表面开设有出气口。

[0008] 优选的,所述门右侧表面的前方开设有竖型槽,所述开口内壁的右侧开设有方形槽,所述竖型槽内壁的左侧与方形槽内壁的后侧刚好贴合,所述竖型槽内壁的后侧安装有铁块。

[0009] 优选的,所述方形槽内壁的后侧安装有吸铁石,所述吸铁石的前侧表面安装有缓冲垫。

[0010] 优选的,所述消毒箱右侧表面的上方安装有收纳盒,所述收纳箱内壁的左右两侧

共同安装有挡板,所述挡板的上表面设置有抹布,所述收纳盒内壁的下方设置有储水器,所述收纳盒内壁下方的前侧安装有挡块。

[0011] 优选的,所述传动箱下表面的四角均安装有万向轮。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置通过电机带动主动轮和从动轮转动,同时带动支撑杆和放置盒一起转动,使得放置盒内的玩具在转动的同时增加了受光消毒的面积,再通过臭氧发生器对消毒箱的内全方位消毒,避免了由于玩具固定不动,使得玩具的部分表面消毒不到,导致玩具无法消毒彻底的问题,从而提高了本装置的消毒效果。

[0014] 本实用新型中,通过收纳盒、抹布、储水器的设置,可以在消毒前用干净的抹布润湿,对玩具较为脏的地方进行擦拭干净再进行消毒操作,提高消毒效果,通过安装吸铁石和缓冲垫,比高了门的密闭性,同时减小了噪音,提高了装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种幼儿园用的玩具消毒柜的前视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种幼儿园用的玩具消毒柜的俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种幼儿园用的玩具消毒柜的立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种幼儿园用的玩具消毒柜的侧视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提出的一种幼儿园用的玩具消毒柜的图4中A部分放大结构示意图。

[0020] 图中:1、消毒箱;2、控制面板;3、合页;4、门;5、把手;7、开口;8、底座;9、灭菌灯;10、传动箱;11、电机;12、主动轮;13、固定座;14、支撑柱;15、从动轮;16、圆槽;17、支撑杆;18、放置盒;19、臭氧发生器;20、凹槽;21、收纳盒;22、挡板;23、挡块;24、竖型槽;25、方形槽;26、缓冲垫;27、万向轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-5,一种幼儿园用的玩具消毒柜,包括消毒箱1,消毒箱1的右侧表面安装有控制面板2,消毒箱1的前侧表面开设有开口7,开口7内壁的左侧通过两个合页3与门4的右侧表面转动安装,门4的左侧表面安装有把手5,消毒箱1内壁下方的左右两侧均安装有底座8,两个底座8的上表面均开设有多个安装槽,多个安装槽内壁均安装有灭菌灯9,消毒箱1的下表面安装有传动箱10,传动箱10的内壁设置有传动机构,通过电机11带动主动轮12和从动轮15转动,同时带动支撑杆17和放置盒18一起转动,使得放置盒内18的玩具在转动的同时增加了受光消毒的面积,再通过臭氧发生器19对消毒箱1的内全方位消毒,避免了由于玩具固定不动,使得玩具的部分表面消毒不到,导致玩具无法消毒彻底的问题,从而提高了本装置的消毒效果。

[0023] 如图1和2所示,传动机构包括电机11,电机11的下表面与传动箱10内壁的下方固定,电机11的输出端安装有主动轮12,传动箱10内壁的下方安装有固定座13,固定座13的上

表面转动安装有支撑柱14,支撑柱14的杆壁安装有从动轮15,从动轮15的一侧表面通过凸齿与主动轮12的一侧表面啮合连接,支撑柱14的上方设置有转动机构;

[0024] 转动机构包括支撑杆17,支撑杆17的下端与支撑柱14的上端固定,支撑杆17的杆壁安装有多个放置盒18,放置盒18的外壁开设有多个凹槽20,消毒箱1内壁的下方开设有圆槽16,最下方放置盒18的外壁转动设置在圆槽16的内壁,消毒箱1内壁的上方安装有臭氧发生器19,臭氧发生器19的下表面开设有出气口,通过电机11转动,带动从动轮15转动,使得支撑杆17上的放置盒18跟着一起转动,转动同时玩具跟着晃动进行消毒,再加上臭氧发生器19产生的臭氧对内部玩具进行进一步消毒,使得玩具消毒的更彻底。

[0025] 如图4和5所示,门4右侧表面的前方开设有竖型槽24,开口7内壁的右侧开设有方形槽25,竖型槽24内壁的左侧与方形槽25内壁的后侧刚好贴合,竖型槽24内壁的后侧安装有铁块,方形槽25内壁的后侧安装有吸铁石,吸铁石的前侧表面安装有缓冲垫26,通过铁块和吸铁石物理作用使得门4密封性更好,通过缓冲垫26使得关门时的噪音变小。

[0026] 如图3所示,消毒箱1右侧表面的上方安装有收纳盒21,收纳盒21内壁的左右两侧共同安装有挡板22,挡板22的上表面设置有抹布,收纳盒21内壁的下方设置有储水器,收纳盒21内壁下方的前侧安装有挡块23,传动箱10下表面的四角均安装有万向轮27,可以在消毒前用干净的抹布润湿,对玩具较为脏的地方进行擦拭干净再进行消毒操作,提高消毒效果,同时方便进行移动消毒。

[0027] 本实用新型工作原理:

[0028] 本装置所有电器设备均通过外接电源打开,使用前用通过对收纳盒21内干净的抹布进行润湿,对玩具较为脏的地方进行擦拭干净,然后通过拉把手5打开消毒柜,将擦干净的玩具整齐的摆放在每个放置盒18的内部,尽量摆放的不要靠太紧,然后将门4关闭,通过控制面板2分别先后设定灭菌灯9和臭氧发生器19的杀毒时间,设定好后,启动装置,电机11开始缓慢左右转动,同时带动主动轮12和从动轮15一起左右转动,同时带动支撑杆17和放置盒18在圆槽16内左右转动,连带着带动放置盒18内的玩具一起做左右晃动的动作,使得杀毒柜内壁玩具杀毒面积更广,杀毒更彻底,从而提高了杀毒的效果。

[0029] 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。

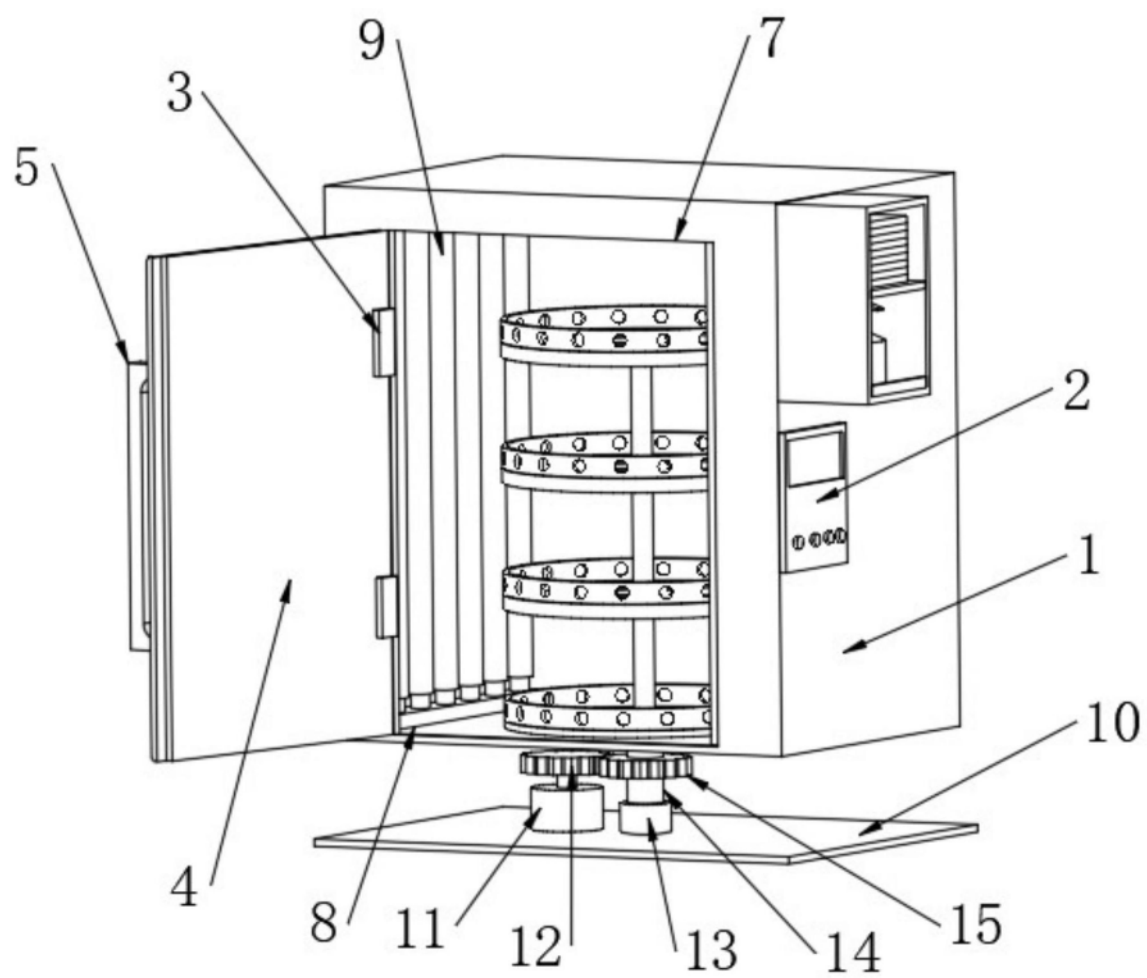


图1

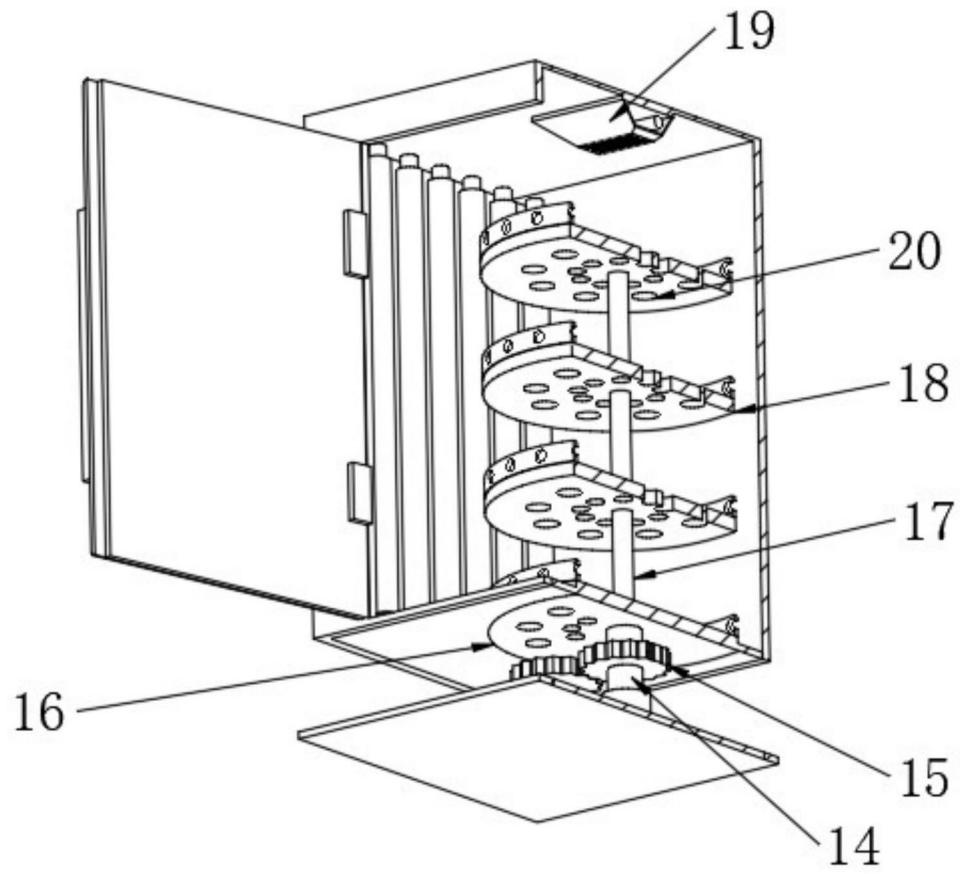


图2

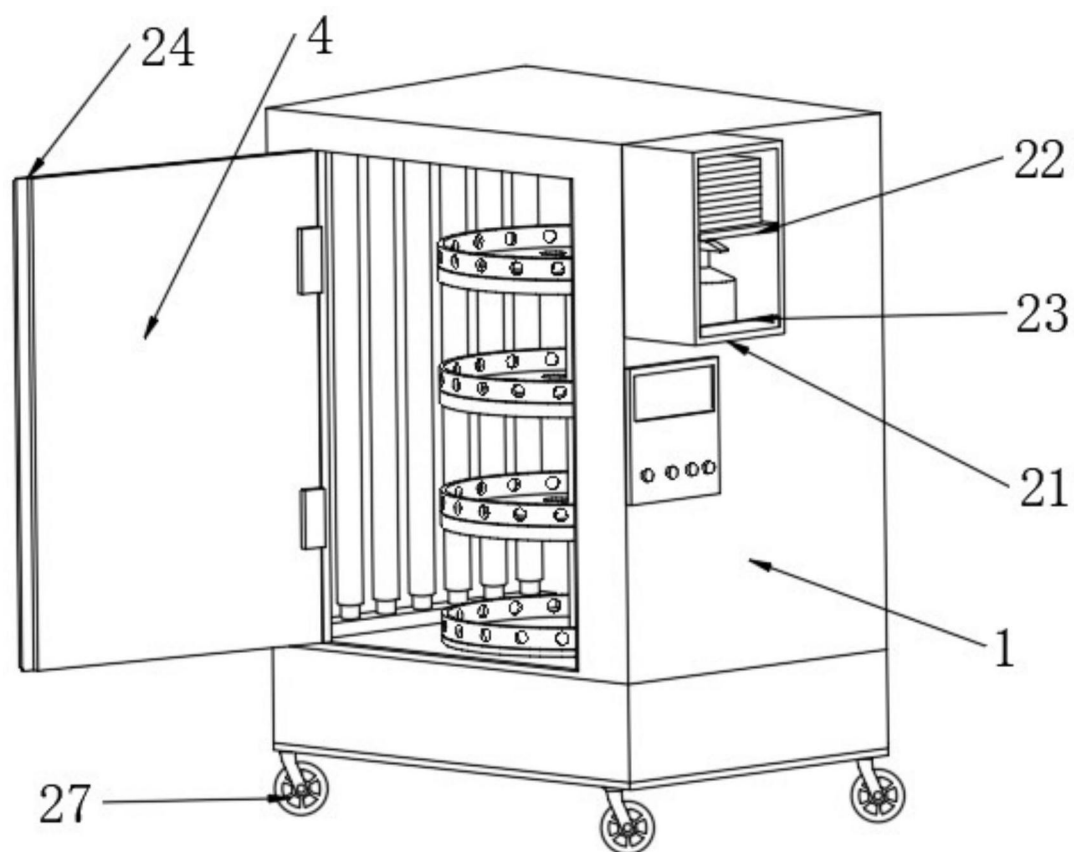


图3

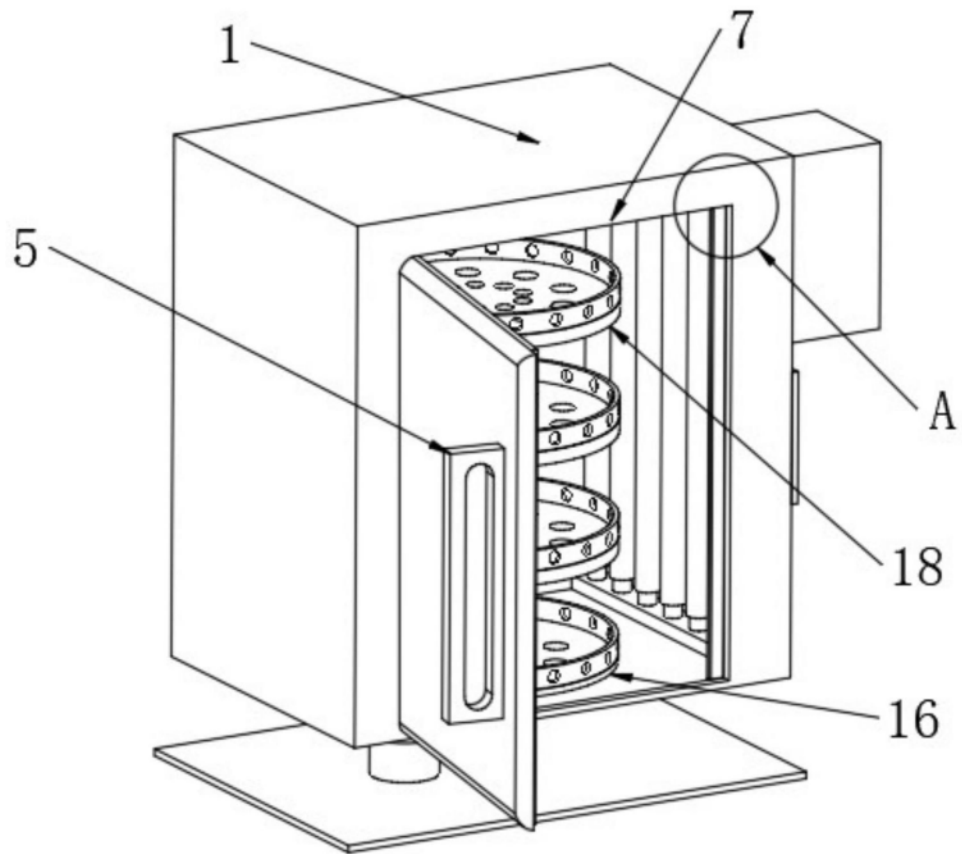


图4

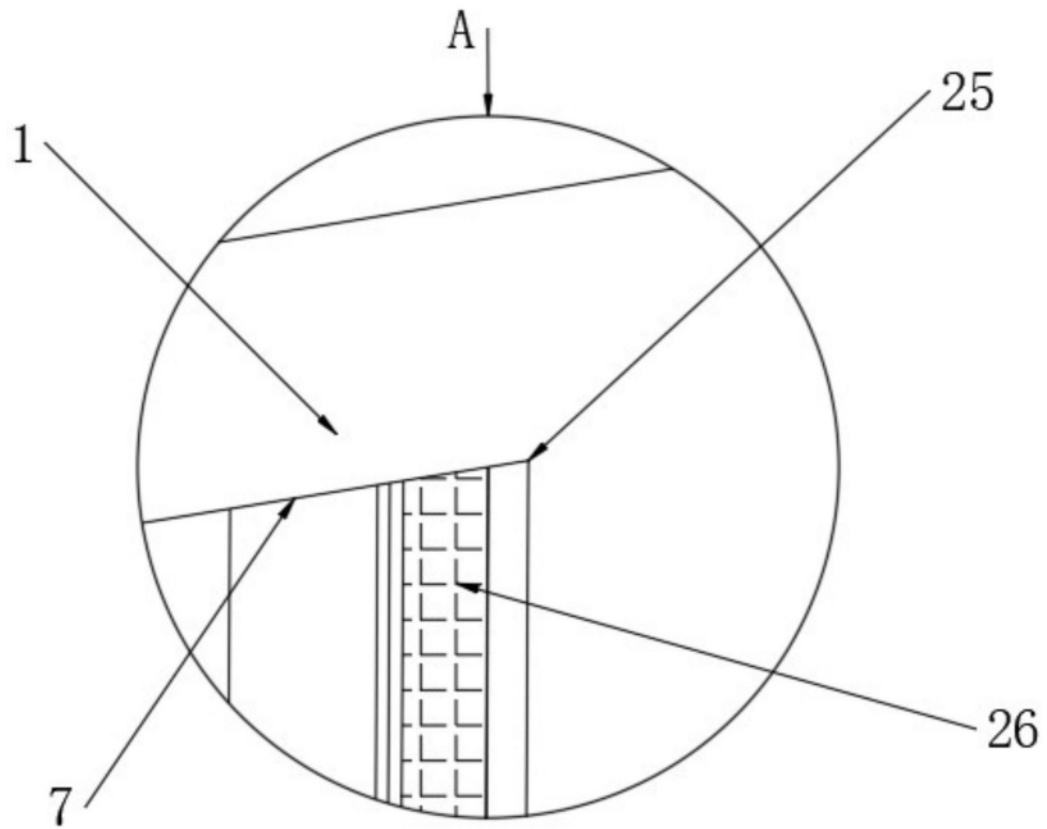


图5