



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217963160 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 06

(21) 申请号 202221653610.8

(22) 申请日 2022.06.30

(73) 专利权人 山东东莱精密仪器有限公司

地址 264003 山东省烟台市高新区科技大道39号内8号中俄科技创新园

(72) 发明人 邱儒豪 王永见

(51) Int. Cl.

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 15/68 (2018.01)

B05B 13/02 (2006.01)

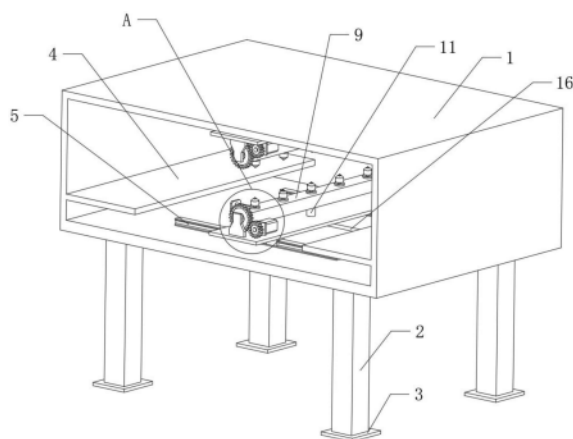
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于扩散的灭菌器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于扩散的灭菌器，包括机壳，机壳的内侧面固定安装有滑槽，滑槽的外侧滑动安装有滑块，滑块的一侧固定安装有滑板，滑板的一侧固定安装有支撑板，支撑板的一侧转动安装有喷雾箱，喷雾箱的顶部固定安装有喷头，喷雾箱的一侧固定安装有第一齿轮，滑板的顶部表面固定安装有第一电机，第一电机的输出端固定安装有第二齿轮，机壳的内侧面固定安装有第二电机，第二电机的输出端固定安装有丝杆。通过设置的第一电机，第一电机转动带动第二齿轮转动，第二齿轮转动可带动相互啮合的第一齿轮转动调节，第一齿轮的转动带动喷雾箱进行转动，喷雾箱转动即可带动喷头进行角度调节，从而实现消毒的角度变化，使得消毒更均匀。



1. 一种便于扩散的灭菌器,包括机壳(1),其特征在于:所述机壳(1)的内部固定安装有固定板(4),所述机壳(1)的内侧表面固定安装有滑槽(5),所述滑槽(5)的外侧滑动安装有滑块(6),所述滑块(6)的一侧固定安装有滑板(7),所述滑板(7)的一侧固定安装有支撑板(8),所述支撑板(8)的一侧转动安装有喷雾箱(9),所述喷雾箱(9)的顶部固定安装有喷头(10),所述喷雾箱(9)的底部固定连接有水管(11),所述喷雾箱(9)的一侧固定安装有第一齿轮(12),所述滑板(7)的顶部表面固定安装有第一电机(13),所述第一电机(13)的输出端固定安装有第二齿轮(14),所述机壳(1)的内侧表面固定安装有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端固定安装有丝杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于扩散的灭菌器,其特征在于:所述机壳(1)的底部固定安装有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的底部固定安装有支撑块(3),所述支撑杆(2)的数量有四个,四个所述支撑块(3)的数量与支撑杆(2)的数量相等且支撑杆(2)和支撑块(3)之间呈矩形对称结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于扩散的灭菌器,其特征在于:所述滑槽(5)的设置四个,所述滑槽(5)之间呈对称结构,所述滑槽(5)两两分别固定安装在机壳(1)的内侧上下表面,单个所述滑槽(5)上的滑块(6)设置有两个,所述滑块(6)和滑板(7)均通过滑槽(5)构成滑动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于扩散的灭菌器,其特征在于:所述喷头(10)的设置不少于四个,均匀的分布在喷雾箱(9)的顶部表面。

5. 根据权利要求1所述的一种便于扩散的灭菌器,其特征在于:所述第二齿轮(14)通过第一电机(13)构成转动结构,所述第一齿轮(12)与第二齿轮(14)相互啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种便于扩散的灭菌器,其特征在于:所述丝杆(16)通过第二电机(15)构成转动结构,所述丝杆(16)与滑板(7)构成螺纹连接。

一种便于扩散的灭菌器

技术领域

[0001] 本实用新型属于灭菌器技术领域,具体涉及一种便于扩散的灭菌器。

背景技术

[0002] 灭菌器是一种能杀灭或清除传播媒介上一切微生物,包括细菌芽孢和非致病微生物的仪器,通常有湿热消毒灭菌、干热消毒灭菌、化学消毒灭菌三种方式,传统的灭菌方式主要有三种:紫外线、臭氧、药剂,当然也包括最传统的加热方式,这些方法已经被人们习惯使用,其安全性、可靠性已被长期实践所证实,但是它们也有各自的缺点。氯消毒,是最传统的消毒方式之一。

[0003] 现有的灭菌器难以在短时间内将消毒液扩散,不能对整个物品进行全面的灭菌工作,使有的地方灭菌不到位,使物品再次污染,增加了灭菌时间。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种便于扩散的灭菌器,解决了现有的灭菌器难以在短时间内将消毒液扩散,不能对整个物品进行全面的灭菌工作,使有的地方灭菌不到位,使物品再次污染,增加了灭菌时间的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于扩散的灭菌器,包括机壳,所述机壳的内部固定安装有固定板,所述机壳的内侧表面固定安装有滑槽,所述滑槽的外侧滑动安装有滑块,所述滑块的一侧固定安装有滑板,所述滑板的一侧固定安装有支撑板,所述支撑板的一侧转动安装有喷雾箱,所述喷雾箱的顶部固定安装有喷头,所述喷雾箱的底部固定连接有水管,所述喷雾箱的一侧固定安装有第一齿轮,所述滑板的顶部表面固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有第二齿轮,所述机壳的内侧表面固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定安装有丝杆。

[0006] 优选的,所述机壳的底部固定安装有支撑杆,所述支撑杆的底部固定安装有支撑块,所述支撑杆的数量有四个,四个所述支撑块的数量与支撑杆的数量相等,且支撑杆和支撑块之间呈矩形对称结构。

[0007] 通过采用上述技术方案,优点在于机壳的底部固定安装有支撑杆,支撑杆的底部固定安装有支撑块,支撑杆的数量有四个,四个支撑块的数量与支撑杆的数量相等,且支撑杆和支撑块之间呈矩形对称结构,通过设置的支撑杆,工作人员在使用的时候,四个支撑杆可以分别承受一部分的重力,支撑块可以对支撑杆进行固定,使用起来会更加平稳,不会向一方面倾斜。

[0008] 优选的,所述滑槽的设置四个,所述滑槽之间呈对称结构,所述滑槽两两分别固定安装在机壳的内侧上下表面,单个所述滑槽上的滑块设置有两个,所述滑块和滑板均通过滑槽构成滑动结构。

[0009] 通过采用上述技术方案,优点在于滑槽的设置四个,花草之间呈矩形对称结构,滑槽两两分别固定安装在机壳的内侧上下表面,滑槽上的滑块设置有两个,滑块和滑板均

通过滑槽构成滑动结构,通过设置的滑槽,使得滑块能够在滑槽的表面滑动调节,滑块的滑动调节能够带动滑板的滑动调节。

[0010] 优选的,所述喷头的设置不少于四个,均匀的分布在喷雾箱顶部表面。

[0011] 通过采用上述技术方案,优点在于喷头的设置不少于四个,均匀的分布在喷雾箱的顶部表面,通过设置的多个喷头,可实现对需要消毒的物品进行消毒,使得消毒更彻底更均匀,避免消毒效果差影响物品消毒不彻底。

[0012] 优选的,所述第二齿轮通过第一电机构成转动结构,所述第一齿轮与齿第二齿轮相互啮合。

[0013] 通过采用上述技术方案,优点在于第二齿轮通过第一电机构成转动结构,第一齿轮与第二齿轮相互啮合,通过设置的第一电机,第一电机带动第二齿轮的转动调节,使得第二齿轮带动与之相互啮合的第一齿轮转动调节,使得第一齿轮的转动带动喷雾箱的转动,喷雾箱即可带动喷头进行角度调节,从而实现消毒的角度变化,使喷头里面的消毒水能够快速扩散出去,使得消毒更均匀。

[0014] 优选的,所述丝杆通过第二电机构成转动结构,所述丝杆与滑板构成螺纹连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,优点在于丝杆通过第二电机构成转动结构,丝杆与滑板构成螺纹连接,通过设置的第二电机,第二电机可带动丝杆转动,使得丝杆带动一直相互啮合的滑板滑动调节,从而实现喷头的位置发生变化,使得消毒的面积更大,且消毒效果更好。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、通过设置的第一电机,第一电机带动第二齿轮进行转动调节,第二齿轮转动可带动与之相互啮合的第一齿轮进行转动调节,第一齿轮的转动可带动喷雾箱进行转动,喷雾箱转动即可带动喷头进行角度调节,从而实现消毒的角度变化,使喷头里面的消毒水能够快速扩散出去,使得消毒更均匀。

[0018] 2、通过设置的第二电机,第二电机转动可带动丝杆进行转动,丝杆带动一直相互啮合的滑板进行滑动调节,从而实现喷头的位置发生变化,使喷头里面的消毒水能够快速扩散出去,使得消毒的面积更大,且消毒效果更好。

[0019] 3、通过设置的支撑杆,工作人员在使用的时候,四个支撑杆可以分别承受一部分的重力,支撑块可以对支撑杆进行固定,使用起来会更加平稳,不会向一方面倾斜。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体外观结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的A处放大结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的正视结构示意图。

[0023] 图中:1、机壳;2、支撑杆;3、支撑块;4、固定板;5、滑槽;6、滑块;7、滑板;8、支撑板;9、喷雾箱;10、喷头;11、水管;12、第一齿轮;13、第一电机;14、第二齿轮;15、第二电机;16、丝杆。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施方案中的附图,对本实用新型实施方案中的技术方案

进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方案仅仅是本实用新型一部分实施方案,而不是全部的实施方案。基于本实用新型中的实施方案,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方案,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 如图1-图3所示,一种便于扩散的灭菌器,包括机壳1,机壳1的内部固定安装有固定板4,机壳1的内侧表面固定安装有滑槽5,滑槽5的外侧滑动安装有滑块6,滑块6的一侧固定安装有滑板7,滑板7的一侧固定安装有支撑板8,支撑板8的一侧转动安装有喷雾箱9,喷雾箱9的顶部固定安装有喷头10,喷雾箱9的底部固定连接有水管11,喷雾箱9的一侧固定安装有第一齿轮12,滑板7的顶部表面固定安装有第一电机13,第一电机13的输出端固定安装有第二齿轮14,机壳1的内侧表面固定安装有第二电机15,第二电机15的输出端固定安装有丝杆16。

[0026] 上述技术方案的工作原理如下:

[0027] 首先将需要消毒的物品放置在固定板4的上表面,通过将水管11连接至外部消毒水,接着消毒水经过水管11到喷雾箱9最后由喷头10喷出,然后通过启动第一电机13,第一电机13转动带动第二齿轮14进行转动,第二齿轮14转动带动与之相互啮合的第一齿轮12进行转动,第一齿轮12转动带动喷雾箱9转动,喷雾箱9转动使喷头10发生角度变化,再然后通过启动第二电机15,第二电机15转动带动丝杆16进行转动,丝杆16转动带动与之相互啮合的滑板7进行滑动调节,从而使喷头10发生位置变化,使得喷头10里面的消毒水能够快速扩散,这样喷头10能够对物品进行多方位消毒,使得消毒效果更好,该装置操作简单,提高了该装置的适用性。

[0028] 在另外一个实施方案中,如图1-图3所示,机壳1的底部固定安装有支撑杆2,支撑杆2的底部固定安装有支撑块3,支撑杆2的数量有四个,四个支撑块3的数量与支撑杆2的数量相等且支撑杆2和支撑块3之间呈矩形对称结构。

[0029] 通过设置的支撑杆2,工作人员在使用的时候,四个支撑杆2可以分别承受一部分的重力,支撑块3可以对支撑杆2进行固定,使用起来会更加平稳,不会向一方面倾斜。

[0030] 在另外一个实施方案中,如图1-图3所示,滑槽5的设置四个,滑槽5之间呈对称结构,滑槽5两两分别固定安装在机壳1的内侧上下表面,单个滑槽5上的滑块6设置有两个,滑块6和滑板7均通过滑槽5构成滑动结构。

[0031] 通过设置的滑槽5,使得滑块6能够在滑槽5的表面滑动调节,滑块6的滑动调节能够带动滑板7的滑动调节。

[0032] 在另外一个实施方案中,如图1-图3所示,喷头10的设置不少于四个,均匀的分布在喷雾箱9的顶部表面。

[0033] 通过设置的多个喷头10,可实现对需要消毒的物品进行消毒,使得消毒更彻底更均匀,避免消毒效果差影响物品消毒不彻底。

[0034] 在另外一个实施方案中,如图1-图3所示,第二齿轮14通过第一电机13构成转动结构,第一齿轮12与第二齿轮14相互啮合。

[0035] 通过设置的第一电机13,第一电机13带动第二齿轮14的转动调节,使得第二齿轮14带动与之相互啮合的第一齿轮12转动调节,使得第一齿轮12的转动带动喷雾箱9的转动,喷雾箱9即可带动喷头10进行角度调节,从而实现消毒的角度变化,使得消毒更均匀。

[0036] 在另外一个实施方案中,如图1-图3所示,丝杆16通过第二电机15构成转动结构,

丝杆16与滑板7构成螺纹连接。

[0037] 通过设置的第二电机15,第二电机15可带动丝杆16转动,使得丝杆16带动一直相互啮合的滑板7滑动调节,从而实现喷头10的位置发生变化,使喷头10里面的消毒水能够快速扩散出去,使得消毒的面积更大,且消毒效果更好。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先将需要消毒的物品放置在固定板4的上表面,通过将水管11连接至外部消毒水,接着消毒水经过水管11到喷雾箱9最后由喷头10喷出,然后通过启动第一电机13,第一电机13转动带动第二齿轮14进行转动,第二齿轮14转动带动与之相互啮合的第一齿轮12进行转动,第一齿轮12转动带动喷雾箱9转动,喷雾箱9转动使喷头10发生角度变化,再然后通过启动第二电机15,第二电机15转动带动丝杆16进行转动,丝杆16转动带动与之相互啮合的滑板7进行滑动调节,从而使喷头10发生位置变化,使得喷头10里面的消毒水能够快速扩散,这样喷头10能够对物品进行多方位消毒,使得消毒效果更好,该装置操作简单,提高了该装置的适用性。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施方案,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方案进行多种变化、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。

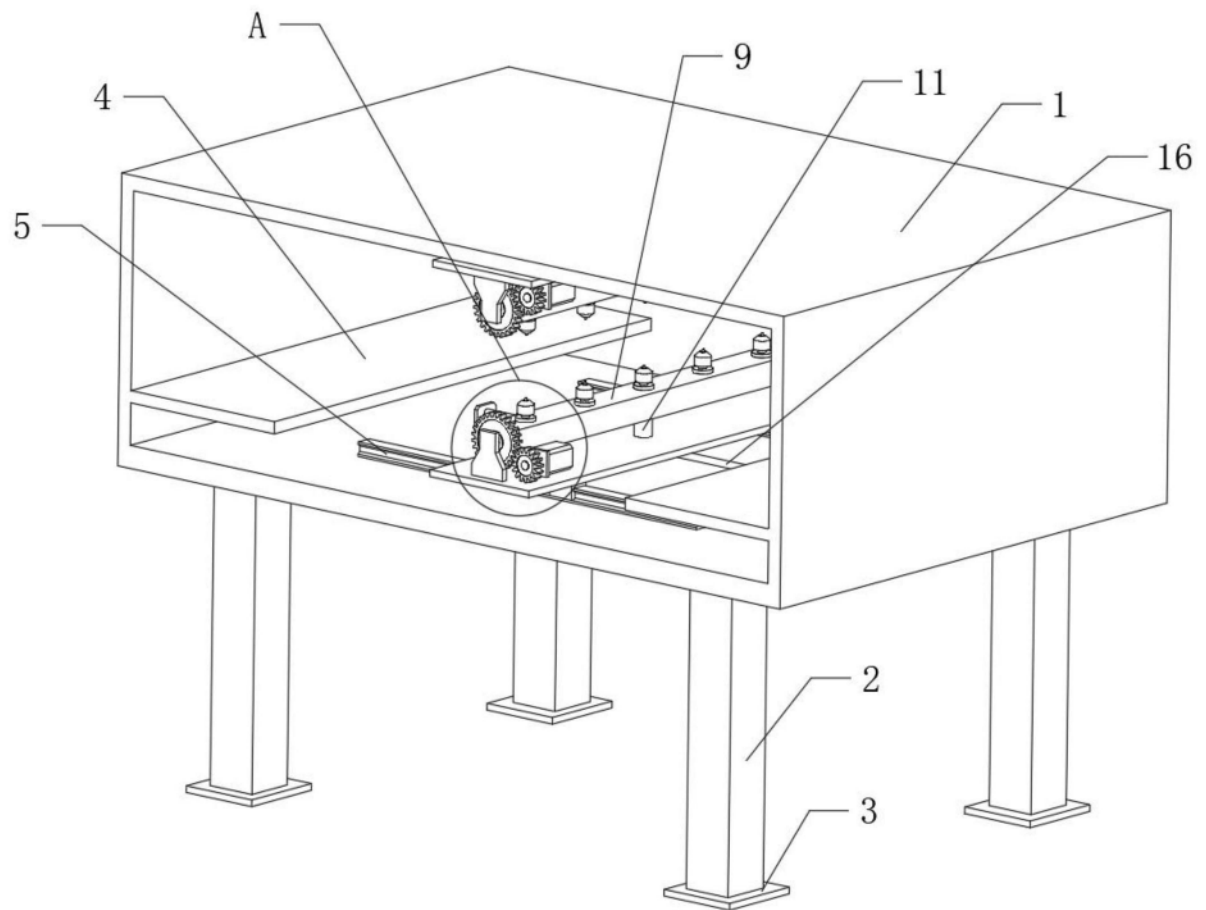


图1

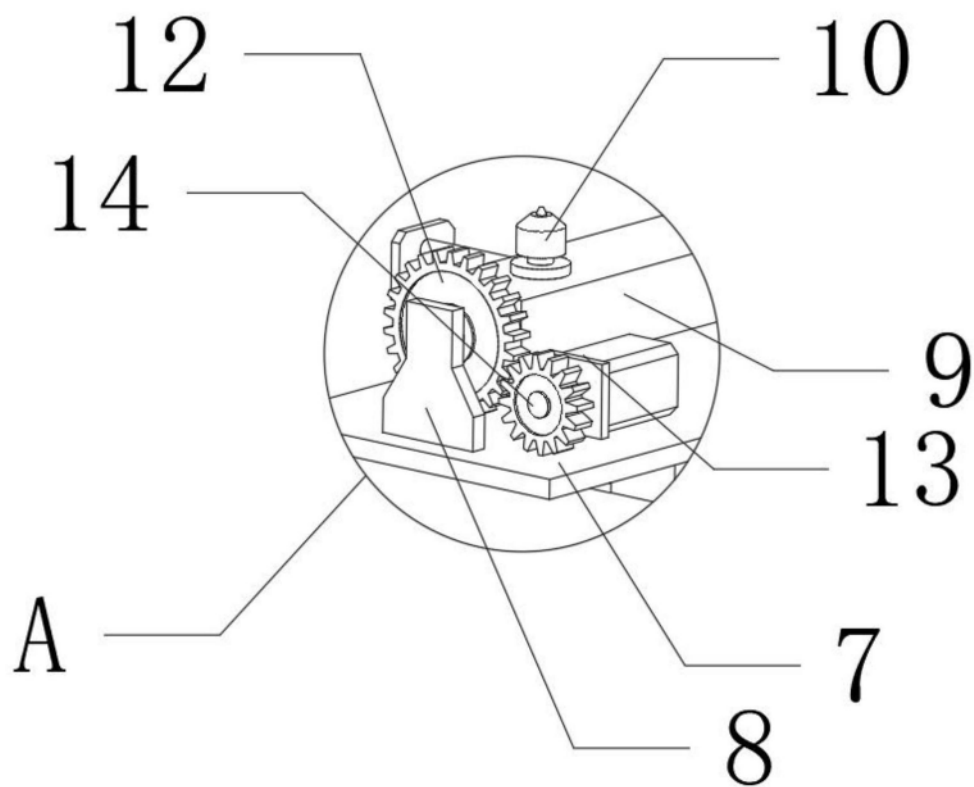


图2

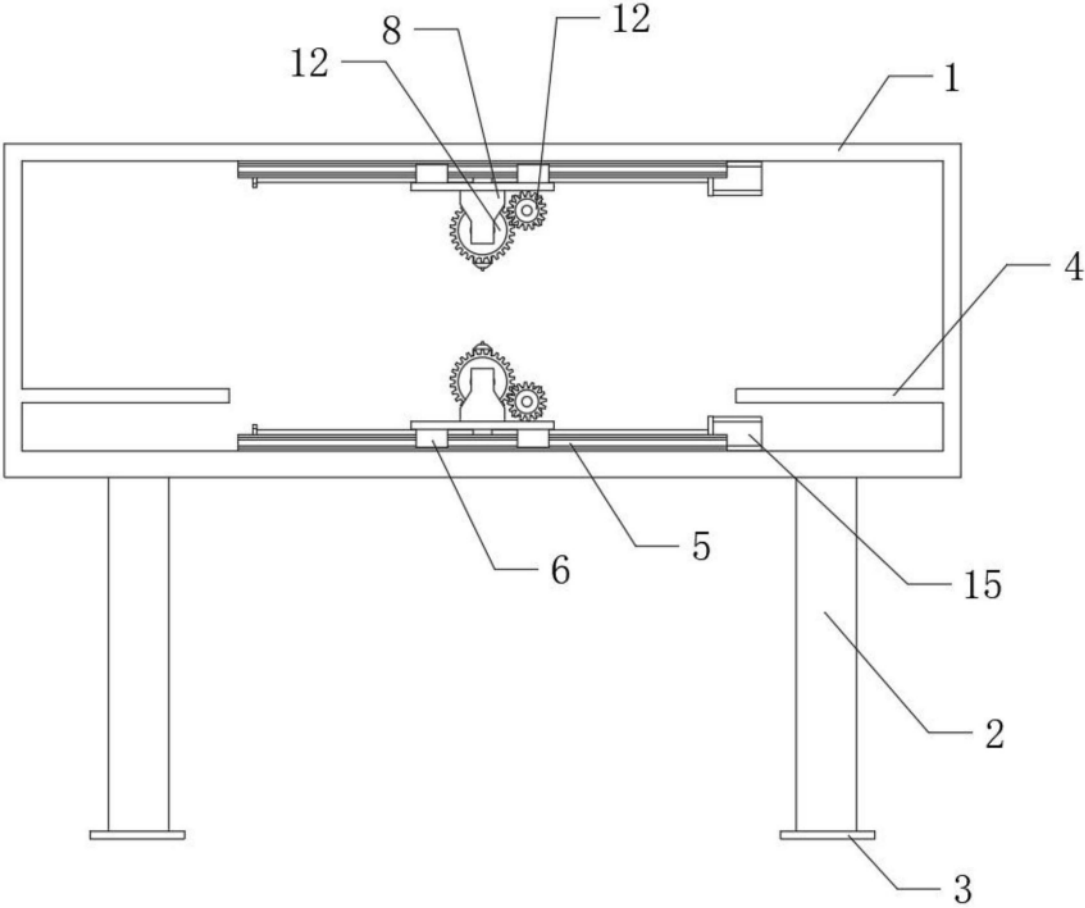


图3