



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109125757 A

(43)申请公布日 2019.01.04

(21)申请号 201811111628.3

(22)申请日 2018.09.24

(71)申请人 钟旭东

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市大唐镇
萝山新村白鱼潭545号

(72)发明人 钟旭东

(51)Int.Cl.

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

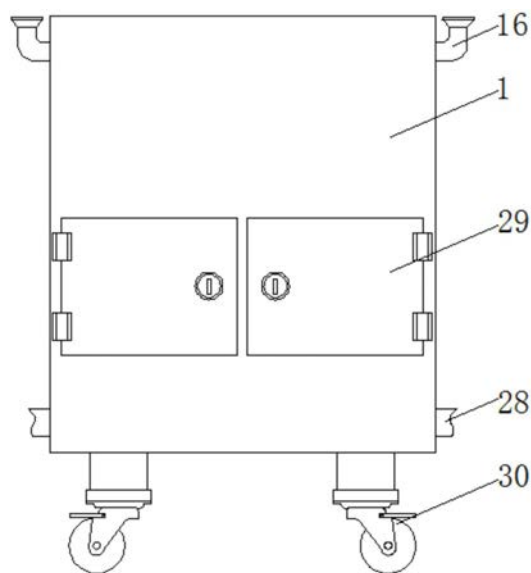
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种医学用高效杀菌箱

(57)摘要

本发明公开了一种医学用高效杀菌箱,包括箱体,所述箱体内壁的顶部固定连接有内箱,并且内箱内壁一侧的顶部固定连接有第一电机,所述内箱内壁的顶部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆表面的顶部与第一电机输出轴的一端均固定连接连接有皮带轮,并且皮带轮的表面传动连接有皮带,所述内箱内壁的两侧均固定连接连接有滑板,本发明涉及医学技术领域。该医学用高效杀菌箱,通过箱体内壁的顶部固定连接有内箱,杀菌的效果大大提高,可以一次性对多个物件进行杀菌,提高了杀菌的效率,通过内箱内壁一侧的顶部固定连接有第一电机,可以根据杀菌程度的不同来进行调节,提高了使用的效果,提高了杀菌的效果,操作会更加的便利。



1. 一种医学用高效杀菌箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁的顶部固定连接有内箱(2),并且内箱(2)内壁一侧的顶部固定连接有第一电机(3),所述内箱(2)内壁的顶部转动连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)表面的顶部与第一电机(3)输出轴的一端均固定连接,并且皮带轮的表面传动连接有皮带(5),所述内箱(2)内壁的两侧均固定连接,并且滑板(6)相对的一侧滑动连接有活动块(7),所述活动块(7)相对的一侧之间固定连接,并且活动板(8)的顶部固定连接,并且活动板(8)底部的两侧均活动连接有滑杆(10),所述滑杆(10)的底端活动连接有滑块(11),并且滑块(11)的底部与内箱(2)内壁的底部滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种医学用高效杀菌箱,其特征在于:所述滑块(11)的一侧与滑板(6)的一侧之间固定连接,并且内箱(2)的底部开设有通槽(13),所述活动板(8)的底部固定连接,并且通槽(13)相适配的紫外线灯(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种医学用高效杀菌箱,其特征在于:所述箱体(1)内壁顶部的两侧与内箱(2)的一侧之间均固定连接,并且水箱(15)顶部的一侧连通有进料管(16),所述进料管(16)远离水箱(15)的一端贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)的外部,所述水箱(15)的底部连通有排水管(17),并且排水管(17)的内部固定连接,并且电子阀门(18),所述排水管(17)的底端固定连接,并且喷头(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种医学用高效杀菌箱,其特征在于:所述箱体(1)内壁的底部转动连接有支撑柱(20),并且支撑柱(20)表面的底部通过轴承活动连接有固定环(21),所述固定环(21)底部的两侧均固定连接,并且支撑杆(22)的底端与箱体(1)内壁的底部固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种医学用高效杀菌箱,其特征在于:所述箱体(1)内壁底部的一侧固定连接,并且第二电机(23)输出轴的一端固定连接,并且旋转装置(24),所述旋转装置(24)包括半圆板(241),所述半圆板(241)的底部与第二电机(23)输出轴的一端固定连接,并且圆板(241)的一侧固定连接,并且连接杆(242)表面的底部固定连接,并且凸块(243),所述支撑柱(20)的表面且位于固定环(21)的顶部固定连接,并且旋转板(244),所述旋转板(244)的两侧均开设有与半圆板(241)相适配的弧形槽(245),所述旋转板(244)的两侧且位于弧形槽(245)的一侧开设有与凸块(243)相适配的滑槽(246)。

6. 根据权利要求1-4所述的一种医学用高效杀菌箱,其特征在于:所述支撑柱(20)的表面且位于旋转板(244)的顶部固定连接,并且放置框(25),所述支撑柱(20)表面的两侧而且位于放置框(25)的底部均固定连接,并且导流板(26)。

7. 根据权利要求1-6所述的一种医学用高效杀菌箱,其特征在于:所述箱体(1)内壁的两侧均固定连接,并且紫外线杀菌板(27),并且箱体(1)两侧的底部均连通,并且排料管(28),所述箱体(1)表面的两侧均通过合页铰接,并且箱门(29),并且箱体(1)底部的两侧均固定连接,并且万向轮(30)。

8. 一种医学用高效杀菌方法,其特征在于:工作时,打开箱门29,然后将医用小工具放置在放置框25中,关闭箱门29,打开第一电机3,第一电机3带动螺纹杆4进行旋转,螺纹杆4带动螺纹套筒9向下移动,螺纹套筒9带动活动板8进行下移,打开第二电机23,第二电机23

带动支撑柱20进行旋转,带动放置框25进行旋转,打开电子阀门18,利用喷头19将消毒水向箱体1的内部喷洒,活动板8带动紫外线灯14进行下移,对医用小工具进行消毒,消毒完成后打开箱门29,就可以将医用小工具取出来。

一种医学用高效杀菌箱

技术领域

[0001] 本发明涉及医学技术领域,具体为一种医学用高效杀菌箱。

背景技术

[0002] 医学是通过科学或技术的手段处理人体的各种疾病或病变的学科,医学早期希腊医学派把物理学引入了医学、后来亚历山大医学流派把化学引入了医学、近代的遗传学之父孟德尔第一次把数学引入了医学研究,十七世纪医学有了三大学派、物理学派以物理知识解释人体的生理活动、化学流派以化学酸碱失衡解释生病过程活力论学派,它是生物学的应用学科,分基础医学、临床医学,从解剖层面和分子遗传层面来处理人体疾病的高级科学,它是一个从预防到治疗疾病的系统学科,研究领域大方向包括基础医学、临床医学、法医学、检验医学、预防医学、保健医学、康复医学等,高效,指效能高的,基本解释是效率高的,指在相同或更短的时间里完成比其他人更多的任务,而且质量与其他人一样或者更好,杀菌指的是杀灭物体中的致病菌的过程,但物体中还含有芽孢、嗜热菌等非致病菌,杀菌与灭菌的区别在于此,灭菌为消灭一切菌类。

[0003] 医学最主要的就是干净无细菌,杀菌是最常见的一种专业操作,对一些使用工具或者其他器具都要进行杀菌处理,才能予以使用,但是一般的杀菌都是采用酒精擦拭的方式来进行,这样的方式操作效率低下,杀菌效果不强,使得卫生程度降低大大影响了后续的操作。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种医学用高效杀菌箱,解决了杀菌操作效率低下,杀菌效果不强的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种医学用高效杀菌箱,包括箱体,所述箱体内壁的顶部固定连接有内箱,并且内箱内壁一侧的顶部固定连接有第一电机,所述内箱内壁的顶部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆表面的顶部与第一电机输出轴的一端均固定连接皮带轮,并且皮带轮的表面传动连接有皮带,所述内箱内壁的两侧均固定连接滑板,并且滑板相对的一侧滑动连接有活动块,所述活动块相对的一侧之间固定连接活动板,并且活动板的顶部固定连接螺纹套筒,所述螺纹套筒的内部与螺纹杆的表面螺纹连接,并且活动板底部的两侧均活动连接有滑杆,所述滑杆的底端活动连接有滑块,并且滑块的底部与内箱内壁的底部滑动连接。

[0006] 优选的,所述滑块的一侧与滑板的一侧之间固定连接弹簧,并且内箱的底部开设有通槽,所述活动板的底部固定连接与通槽相适配的紫外线灯。

[0007] 优选的,所述箱体内壁顶部的两侧与内箱的一侧之间均固定连接水箱,并且水箱顶部的一侧连通有进料管,所述进料管远离水箱的一端贯穿箱体并延伸至箱体的外部,所述水箱的底部连通有排水管,并且排水管的内部固定连接电子阀门,所述排水管的底端固定连接喷头。

[0008] 优选的,所述箱体内壁的底部转动连接有支撑柱,并且支撑柱表面的底部通过轴承活动连接有固定环,所述固定环底部的两侧均固定连接有支撑杆,并且支撑杆的底端与箱体内壁的底部固定连接。

[0009] 优选的,所述箱体内壁底部的一侧固定连接有第二电机,并且第二电机输出轴的一端固定连接有旋转装置,所述旋转装置包括半圆板,所述半圆板的底部与第二电机输出轴的一端固定连接,并且圆板的一侧固定连接有连接杆,所述连接杆表面的底部固定连接有凸块,所述支撑柱的表面且位于固定环的顶部固定连接有旋转板,所述旋转板的两侧均开设有与半圆板相适配的弧形槽,所述旋转板的两侧且位于弧形槽的一侧开设有与凸块相适配的滑槽。

[0010] 优选的,所述支撑柱的表面且位于旋转板的顶部固定连接有放置框,所述支撑柱表面的两侧而且位于放置框的底部均固定连接有导流板。

[0011] 优选的,所述箱体内壁的两侧均固定连接有紫外线杀菌板,并且箱体两侧的底部均连通有排料管,所述箱体表面的两侧均通过合页铰接有箱门,并且箱体底部的两侧均固定连接有万向轮。

[0012] 有益效果

[0013] 本发明提供了一种医学用高效杀菌箱。具备以下有益效果:

[0014] (1)、该医学用高效杀菌箱,通过箱体内壁的顶部固定连接有内箱,并且内箱内壁一侧的顶部固定连接有第一电机,内箱内壁的顶部转动连接有螺纹杆,螺纹杆表面的顶部与第一电机输出轴的一端均固定连接有皮带轮,并且皮带轮的表面传动连接有皮带,内箱内壁的两侧均固定连接有滑板,并且滑板相对的一侧滑动连接有活动块,活动块相对的一侧之间固定连接有活动板,并且活动板的顶部固定连接有螺纹套筒,利用机械化的方式代替人工的方式来进行杀菌,杀菌的效果大大提高,可以一次性对多个物件进行杀菌,提高了杀菌的效率。

[0015] (2)、该医学用高效杀菌箱,通过内箱内壁一侧的顶部固定连接有第一电机,内箱内壁的顶部转动连接有螺纹杆,螺纹杆表面的顶部与第一电机输出轴的一端均固定连接有皮带轮,并且皮带轮的表面传动连接有皮带,内箱内壁的两侧均固定连接有滑板,并且滑板相对的一侧滑动连接有活动块,活动块相对的一侧之间固定连接有活动板,并且活动板的顶部固定连接有螺纹套筒,螺纹套筒的内部与螺纹杆的表面螺纹连接,并且活动板底部的两侧均活动连接有滑杆,滑杆的底端活动连接有滑块,并且滑块的底部与内箱内壁的底部滑动连接,可以调节紫外线灯到物件的距离,可以根据杀菌程度的不同来进行调节,提高了使用的效果,增强了使用的效率。

[0016] (3)、该医学用高效杀菌箱,通过箱体内壁顶部的两侧与内箱的一侧之间均固定连接有水箱,并且水箱顶部的一侧连通有进料管,进料管远离水箱的一端贯穿箱体并延伸至箱体的外部,水箱的底部连通有排水管,并且排水管的内部固定连接有电子阀门,排水管的底端固定连接有喷头,在杀菌的过程中还可以通过喷洒消毒水的方式来进行进一步的杀菌,提高了杀菌的效果,杀菌会更加的全面,操作会更加的便利。

[0017] (4)、该医学用高效杀菌箱,通过箱体内壁底部的一侧固定连接有第二电机,并且第二电机输出轴的一端固定连接有旋转装置,旋转装置包括半圆板,半圆板的底部与第二电机输出轴的一端固定连接,并且圆板的一侧固定连接有连接杆,连接杆表面的底部固定

连接有凸块,支撑柱的表面且位于固定环的顶部固定连接旋转板,旋转板的两侧均开设有与半圆板相适配的弧形槽,旋转板的两侧且位于弧形槽的一侧开设有与凸块相适配的滑槽,放置物品的放置框是可以进行旋转的,提高了物品与消毒水的接触面积,达到了全面消毒。有效的限制了直线运动的位移,解决了过度位移的问题,将旋转运动转化为直线运动,有效的提高了横、纵向的定位精度。

附图说明

[0018] 图1为本发明结构示意图;

[0019] 图2为本发明箱体结构的剖视图;

[0020] 图3为本发明内箱结构的剖视图;

[0021] 图4为本发明旋转装置的结构示意图。

[0022] 图中:1箱体、2内箱、3第一电机、4螺纹杆、5皮带、6滑板、7活动块、8活动板、9螺纹套筒、10滑杆、11滑块、12弹簧、13通槽、14紫外线灯、15水箱、16进料管、17排水管、18电子阀门、19喷头、20支撑柱、21固定环、22支撑杆、23第二电机、24旋转装置、241半圆板、242连接杆、243凸块、244旋转板、245弧形槽、246滑槽、25放置框、26导流板、27紫外线杀菌板、28排料管、29箱门、30万向轮。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种医学用高效杀菌箱,包括箱体1,箱体1内壁顶部的两侧与内箱2的一侧之间均固定连接水箱15,并且水箱15顶部的一侧连通有进料管16,进料管16远离水箱15的一端贯穿箱体1并延伸至箱体1的外部,水箱15的底部连通有排水管17,并且排水管17的内部固定连接电子阀门18,排水管17的底端固定连接喷头19,在杀菌的过程中还可以通过喷洒消毒水的方式来进行进一步的杀菌,提高了杀菌的效果,杀菌会更加的全面,操作会更加的便利,箱体1内壁的底部转动连接有支撑柱20,支撑柱20的表面且位于旋转板244的顶部固定连接放置框25,放置物品的放置框25是可以进行旋转的,提高了物品与消毒水的接触面积,达到了全面消毒,支撑柱20表面的两侧而且位于放置框25的底部均固定连接导流板26,并且支撑柱20表面的底部通过轴承活动连接有固定环21,固定环21底部的两侧均固定连接支撑杆22,并且支撑杆22的底端与箱体1内壁的底部固定连接,箱体1内壁底部的一侧固定连接第二电机23,并且第二电机23输出轴的一端固定连接旋转装置24,旋转装置24包括半圆板241,半圆板241的底部与第二电机23输出轴的一端固定连接,并且圆板241的一侧固定连接连接杆242,连接杆242表面的底部固定连接凸块243,支撑柱20的表面且位于固定环21的顶部固定连接旋转板244,旋转板244的两侧均开设有与半圆板241相适配的弧形槽245,旋转板244的两侧且位于弧形槽245的一侧开设有与凸块243相适配的滑槽246,箱体1内壁的两侧均固定连接紫外线杀菌板27,并且箱体1两侧的底部均连通有排料管28,箱体1表面的两侧均通过合页铰接有箱

门29,并且箱体1底部的两侧均固定连接有万向轮30,箱体1内壁的顶部固定连接有内箱2,并且内箱2内壁一侧的顶部固定连接有第一电机3,内箱2内壁的顶部转动连接有螺纹杆4,螺纹杆4表面的顶部与第一电机3输出轴的一端均固定连接有皮带轮,并且皮带轮的表面传动连接有皮带5,内箱2内壁的两侧均固定连接有滑板6,并且滑板6相对的一侧滑动连接有活动块7,活动块7相对的一侧之间固定连接有活动板8,并且活动板8的顶部固定连接有螺纹套筒9,螺纹套筒9的内部与螺纹杆4的表面螺纹连接,并且活动板8底部的两侧均活动连接有滑杆10,滑杆10的底端活动连接有滑块11,滑块11的一侧与滑板6的一侧之间固定连接弹簧12,并且内箱2的底部开设有通槽13,活动板8的底部固定连接有与通槽13相适配的紫外线灯14,可以调节紫外线灯14m到物件的距离,可以根据杀菌程度的不同来进行调节,提高了使用的效果,增强了使用的效率,并且滑块11的底部与内箱2内壁的底部滑动连接。

[0025] 工作时,打开箱门29,然后将医用小工具放置在放置框25中,关闭箱门29,打开第一电机3,第一电机3带动螺纹杆4进行旋转,螺纹杆4带动螺纹套筒9向下移动,螺纹套筒9带动活动板8进行下移,打开第二电机23,第二电机23带动支撑柱20进行旋转,带动放置框25进行旋转,打开电子阀门18,利用喷头19将消毒水向箱体1的内部喷洒,活动板8带动紫外线灯14进行下移,对医用小工具进行消毒,消毒完成后打开箱门29,就可以将医用小工具取出来。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

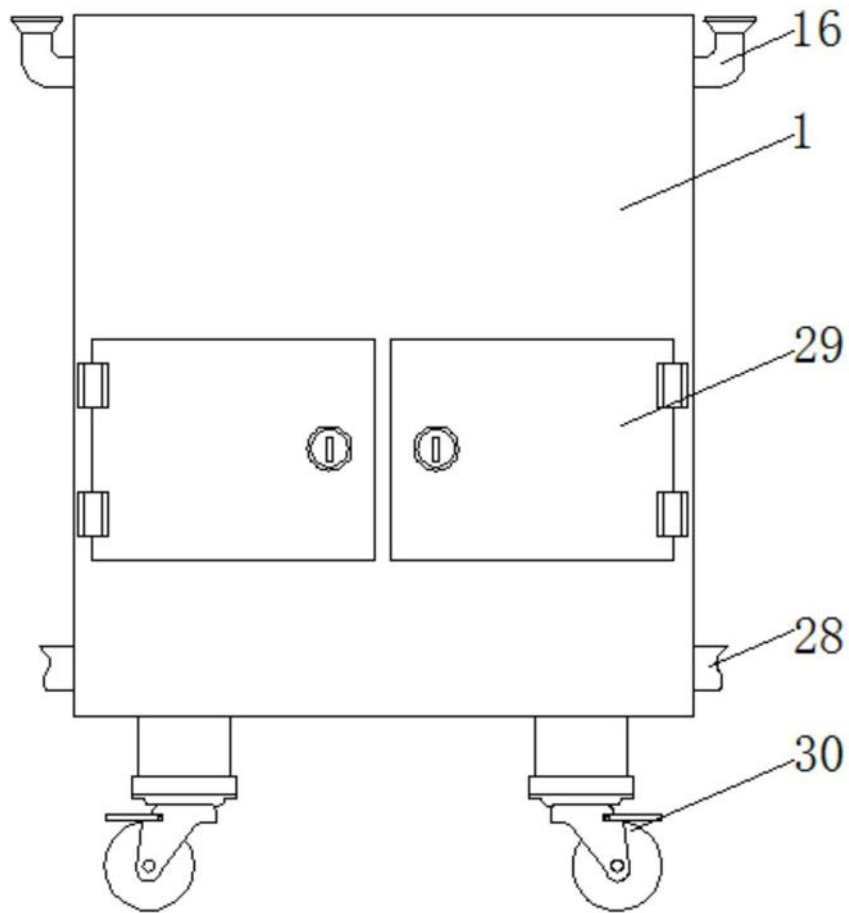


图1

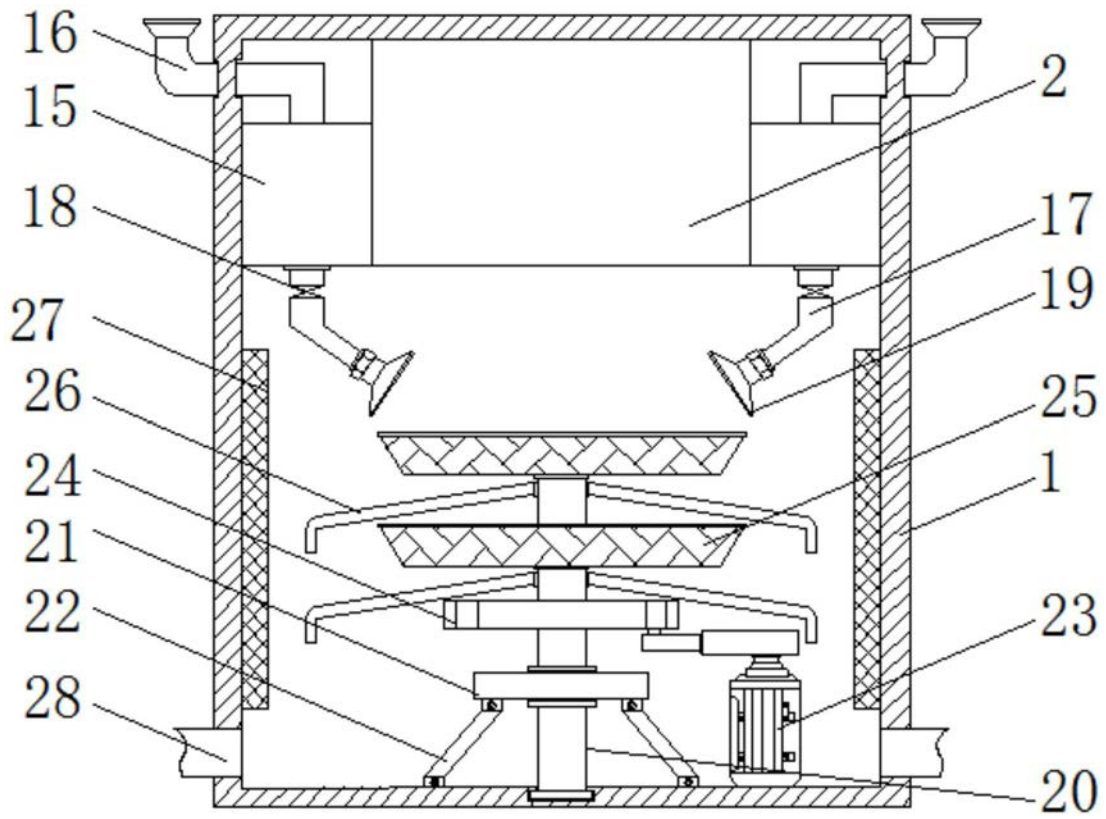


图2

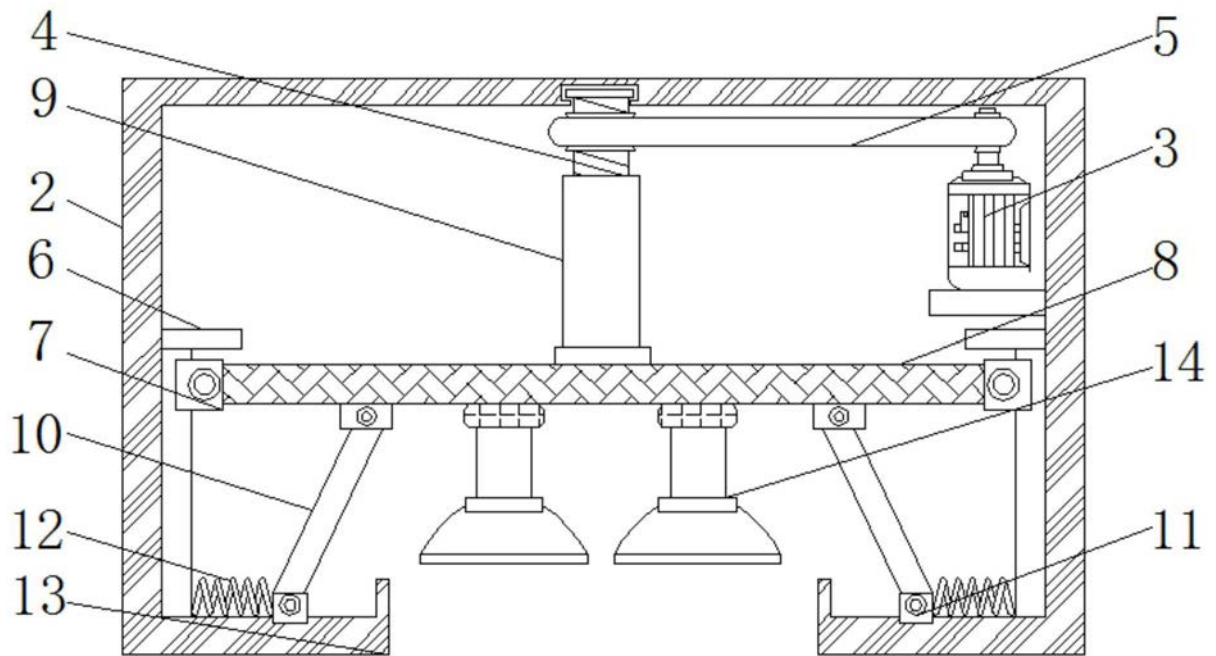


图3

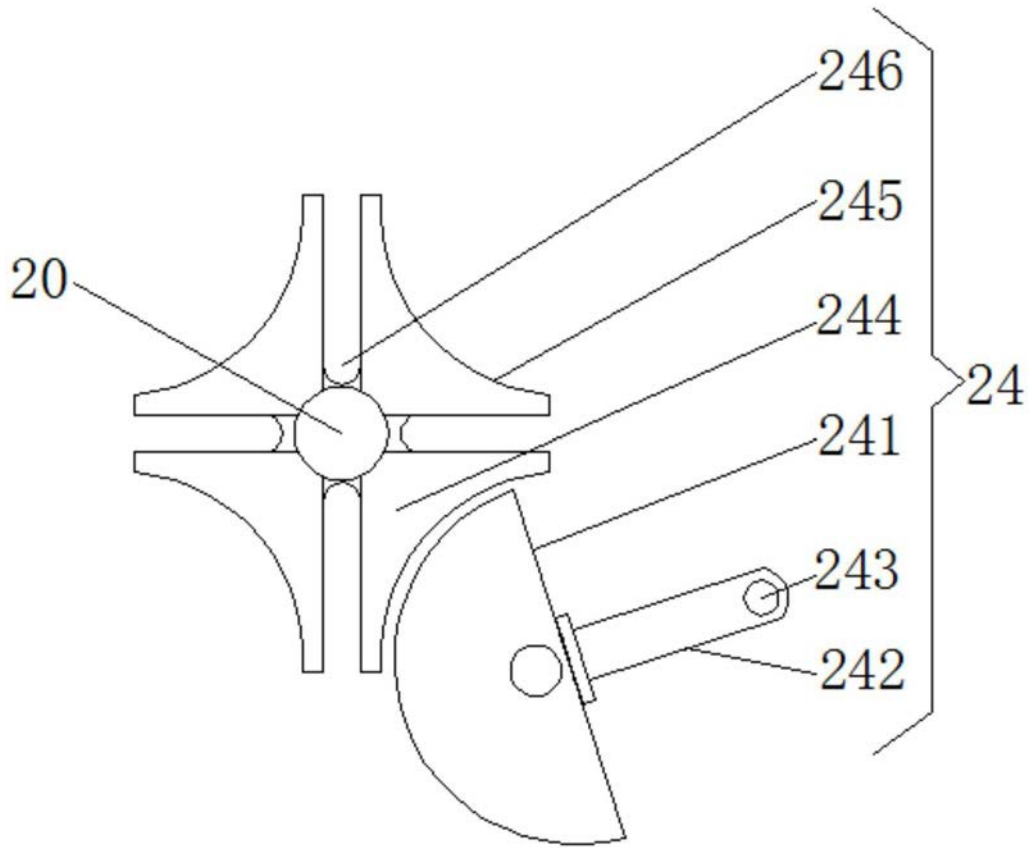


图4