(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214181182 U
(45)授权公告日 2021.09.14

(21)申请号 202022549474.5

(22)申请日 2020.11.06

(73)专利权人 毛丽松
地址 266200 山东省青岛市即墨区健民街4号青岛市即墨区人民医院

(72)发明人 毛丽松
其他发明人请求不公开姓名

(74)专利代理机构 北京华锐创新知识产权代理有限公司 11925
代理人 李翠娥

(51)Int.Cl.
A61L 2/10(2006.01)
A61L 2/18(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)

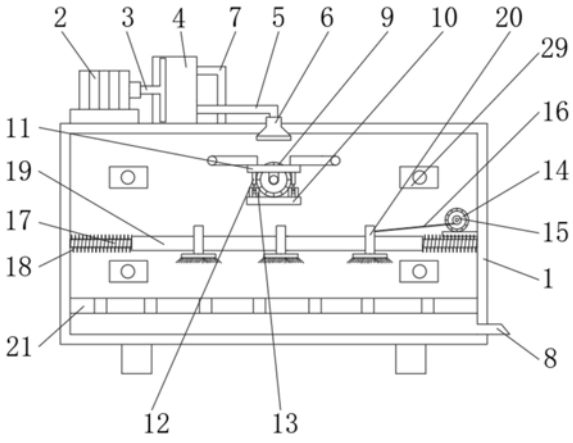
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种妇产科护理医疗器械消毒器具

(57)摘要

本实用新型公开了一种妇产科护理医疗器械消毒器具，涉及消毒器具技术领域，包括外壳，所述外壳的内壁一侧固定连接有支撑板，所述支撑板的一侧固定连接有第一电机。该妇产科护理医疗器械消毒器具，通过第一电机、支撑板、导向板、滚珠丝杆、导向杆、滑块、滑道、玻璃门之间的配合设置，取代手动推拉门，方便取放器械，避免手动推拉门造成的干扰，通过第二电机、滑轮、尼龙绳、菱形滑杆、弹簧、空心管、擦拭盘之间的配合设置，能够在消毒后快速擦干器械表面残留清洁液，避免器械再次感染，提升器械消毒效率，通过液压气缸、活塞、缸体、喷头、紫外线杀毒灯之间的配合设置，丰富了消毒流程，快速高效清除病菌，使器械消毒效果更佳。



CN 214181182 U

1.一种妇产科护理医疗器械消毒器具,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内壁一侧固定连接有支撑板(10),所述支撑板(10)的一侧固定连接有第一电机(9),所述第一电机(9)的电机轴上固定连接有滚珠丝杆(22),所述滚珠丝杆(22)的上方设有导向板(11),所述导向板(11)的底端一侧固定连接有丝杆母(23),所述导向板(11)通过丝杆母(23)与滚珠丝杆(22)螺纹连接,所述导向板(11)的底端另一侧固定连接有支撑杆(12),所述支撑杆(12)的底端固定连接有滚轮(13),所述导向板(11)的顶端两侧均活动连接有导向杆(25),所述导向杆(25)远离导向板(11)的一端活动连接有滑块(26),所述滑块(26)的底端固定连接有玻璃门(28),所述玻璃门(28)的上方设有滑道(27),所述导向杆(25)通过滑块(26)与滑道(27)滑动连接,所述外壳(1)的内壁下方固定连接有带孔板(21),所述外壳(1)的内壁一侧固定连接有第二电机(14),所述第二电机(14)的电机轴上固定连接有滑轮(15),所述第二电机(14)的下方设有菱形滑杆(17),所述菱形滑杆(17)的两端均与外壳(1)的内壁固定连接,所述菱形滑杆(17)的两侧均套接有弹簧(18),所述带孔板(21)的中部滑动连接有空心管(19),所述空心管(19)的底端两侧均固定连接有擦拭盘(20),所述空心管(19)的一侧固定连接有尼龙绳(16),所述尼龙绳(16)远离空心管(19)的一端与滑轮(15)固定连接,所述外壳(1)的顶端固定连接有缸体(4),所述缸体(4)的内部设有活塞(3),所述活塞(3)的一侧固定连接有液压气缸(2),所述缸体(4)的一侧上方固定连接有进液管(7),所述缸体(4)的一侧下方固定连接有出液管(5),所述出液管(5)远离缸体(4)的一端固定连接有喷头(6)并贯穿外壳(1)。

2.根据权利要求1所述的一种妇产科护理医疗器械消毒器具,其特征在于:所述空心管(19)的中部两侧均固定连接有连接杆(24),所述连接杆(24)的一端固定连接有擦拭盘(20)。

3.根据权利要求1所述的一种妇产科护理医疗器械消毒器具,其特征在于:所述外壳(1)的内壁上固定连接有紫外线杀毒灯(29),所述紫外线杀毒灯(29)有多个,多个所述紫外线杀毒灯(29)呈矩形分布。

4.根据权利要求1所述的一种妇产科护理医疗器械消毒器具,其特征在于:所述带孔板(21)上的孔有多个,多个所述孔呈矩形分布。

5.根据权利要求1所述的一种妇产科护理医疗器械消毒器具,其特征在于:所述外壳(1)的桌腿底端固定连接有防滑垫。

6.根据权利要求1所述的一种妇产科护理医疗器械消毒器具,其特征在于:所述外壳(1)的一侧固定连接有排废液管(8)并贯穿外壳(1)。

7.根据权利要求1所述的一种妇产科护理医疗器械消毒器具,其特征在于:所述擦拭盘(20)的底端固定连接有一级海绵,所述一级海绵的底端固定连接有擦拭绒球。

一种妇产科护理医疗器械消毒器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒器具技术领域，具体为一种妇产科护理医疗器械消毒器具。

背景技术

[0002] 妇产科护理是对孕产妇的护理、妇科疾病患者的护理、计划生育指导和妇女保健，确保妇女在整个生命周期的不同生理阶段健康、安全和幸福，保证胎儿、新生儿的生存及健康成长，在护理中，常需要使用到很多护理医疗器械，在使用后，护理医疗器械需要集中进行清洗消毒，以达到清洗消毒的质量标准。

[0003] 目前，现有的妇产科护理医疗器械消毒器具大多取放器械时易受到手动推拉门的干扰，造成取放器械不便，并且医疗器械在消毒后，器械表面仍残留有清洁液，不方便使用且易再次感染。

[0004] 在中国实用新型专利申请号:CN201920811352.3中公开有一种妇产科护理医疗器械消毒器具，本实用新型公开了一种妇产科护理医疗器械消毒器具，包括设置在安装座上的消毒桶，所述消毒桶固定连接在安装座的上端侧壁上，所述消毒桶的上端设有桶盖，所述桶盖的下端侧壁上固定连接有紫外线消毒灯，所述消毒桶内设有滤筐，所述消毒桶上设有高温烘干机构。该妇产科护理医疗器械消毒器具，在使用过程中，其还具有消毒流程单一，病菌难以清除，消毒效果差的缺点。

[0005] 因此，提出一种妇产科护理医疗器械消毒器具来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种妇产科护理医疗器械消毒器具，以解决上述背景技术中提出的现有的妇产科护理医疗器械消毒器具取放器械时易受到手动推拉门的干扰，造成取放器械不便，器械在消毒后表面仍残留有清洁液，不方便使用且易再次感染，消毒流程单一，病菌难以清除，消毒效果差的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种妇产科护理医疗器械消毒器具，包括外壳，所述外壳的内壁一侧固定连接有支撑板，所述支撑板的一侧固定连接有第一电机，所述第一电机的电机轴上固定连接有滚珠丝杆，所述滚珠丝杆的上方设有导向板，所述导向板的底端一侧固定连接有丝杆母，所述导向板通过丝杆母与滚珠丝杆螺纹连接，所述导向板的底端另一侧固定连接有支撑杆，所述支撑杆的底端固定连接有滚轮，所述导向板的顶端两侧均活动连接有导向杆，所述导向杆远离导向板的一端活动连接有滑块，所述滑块的底端固定连接有玻璃门，所述玻璃门的上方设有滑道，所述导向杆通过滑块与滑道滑动连接，所述外壳的内壁下方固定连接有带孔板，所述外壳的内壁一侧固定连接有第二电机，所述第二电机的电机轴上固定连接有滑轮，所述第二电机的下方设有菱形滑杆，所述菱形滑杆的两端均与外壳的内壁固定连接，所述菱形滑杆的两侧均套接有弹

簧，所述带孔板的中部滑动连接有空心管，所述空心管的底端两侧均固定连接有擦拭盘，所述空心管的一侧固定连接有尼龙绳，所述尼龙绳远离空心管的一端与滑轮固定连接，所述外壳的顶端固定连接有缸体，所述缸体的内部设有活塞，所述活塞的一侧固定连接有液压气缸，所述缸体的一侧上方固定连接有进液管，所述缸体的一侧下方固定连接有出液管，所述出液管远离缸体的一端固定连接有喷头并贯穿外壳。

[0010] 优选的，所述空心管的中部两侧均固定连接有连接杆，所述连接杆的一端固定连接有擦拭盘。

[0011] 优选的，所述外壳的内壁上固定连接有紫外线杀毒灯，所述紫外线杀毒灯有多个，多个所述紫外线杀毒灯呈矩形分布。

[0012] 优选的，所述带孔板上的孔有多个，多个所述孔呈矩形分布。

[0013] 优选的，所述外壳的桌腿底端固定连接有防滑垫。

[0014] 优选的，所述外壳的一侧固定连接有排废液管并贯穿外壳。

[0015] 优选的，所述擦拭盘的底端固定连接有一级海绵，所述一级海绵的底端固定连接有擦拭绒球。

[0016] (三)有益效果取放器械时易受到手动推拉门的干扰，造成取放器械不便，并且医疗器械在消毒后，器械表面仍残留有清洁液，不方便使用且易再次感染，消毒流程单一，病菌难以清除，消毒效果差的缺点

[0017] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种妇产科护理医疗器械消毒器具，具备以下有益效果：

[0018] 1、该妇产科护理医疗器械消毒器具，通过第一电机、支撑板、导向板、滚珠丝杆、导向杆、滑块、滑道、玻璃门之间的配合设置，使自动推拉门取代手动，方便取放器械，避免手动推拉门造成的干扰。

[0019] 2、该妇产科护理医疗器械消毒器具，通过第二电机、滑轮、尼龙绳、菱形滑杆、弹簧、空心管、擦拭盘之间的配合设置，能够在消毒后快速擦干器械表面残留清洁液，避免器械再次感染，提升器械消毒效率。

[0020] 3、该妇产科护理医疗器械消毒器具，通过液压气缸、活塞、缸体、出液管、喷头、进液管、紫外线杀毒灯之间的配合设置，丰富了消毒流程，更加快速高效清除病菌，使器械消毒效果更佳。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型结构的等轴测示意图；

[0022] 图2为本实用新型结构的主视剖面示意图；

[0023] 图3为本实用新型结构的侧视剖面示意图；

[0024] 图4为本实用新型收缩门机构的俯视示意图。

[0025] 图中：1、外壳；2、液压气缸；3、活塞；4、缸体；5、出液管；6、喷头；7、进液管；8、排废液管；9、第一电机；10、支撑板；11、导向板；12、支撑杆；13、滚轮；14、第二电机；15、滑轮；16、尼龙绳；17、菱形滑杆； 18、弹簧；19、空心管；20、擦拭盘；21、带孔板；22、滚珠丝杆；23、丝杆母；24、连接杆；25、导向杆；26、滑块；27、滑道；28、玻璃门；29、紫外线杀毒灯。

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] 请参阅图1-4所示，一种妇产科护理医疗器械消毒器具，包括外壳1，外壳1的内壁一侧固定连接有支撑板10，支撑板10的一侧固定连接有第一电机 9，第一电机9的电机轴上固定连接有滚珠丝杆22，滚珠丝杆22的上方设有导向板11，导向板11的底端一侧固定连接有丝杆母23，导向板11通过丝杆母23与滚珠丝杆22螺纹连接，导向板11的底端另一侧固定连接有支撑杆12，支撑杆12的底端固定连接有滚轮13，导向板11的顶端两侧均活动连接有导向杆25，导向杆25远离导向板11的一端活动连接有滑块26，滑块26的底端固定连接有玻璃门28，玻璃门28的上方设有滑道27，导向杆25通过滑块 26与滑道27滑动连接，通过第一电机9、支撑板10、导向板11、滚珠丝杆 22、导向杆25、滑块26、滑道27、玻璃门28之间的配合设置，使自动推拉门取代手动，方便取放器械，避免手动推拉门造成的干扰，外壳1的内壁下方固定连接有带孔板21，带孔板21上的孔有多个，多个孔呈矩形分布，外壳 1的内壁一侧固定连接有第二电机14，第二电机14的电机轴上固定连接有滑轮15，第二电机14的下方设有菱形滑杆17，菱形滑杆17的两端均与外壳1 的内壁固定连接，所菱形滑杆17的两侧均套接有弹簧18，带孔板21的中部滑动连接有空心管19，空心管19的底端两侧均固定连接有擦拭盘20，空心管19的中部两侧均固定连接有连接杆24，连接杆24的一端固定连接有擦拭盘20，擦拭盘20的底端固定连接有一级海绵，一级海绵的底端固定连接有擦拭绒球，空心管19的一侧固定连接有尼龙绳16，尼龙绳16远离空心管19的一端与滑轮15固定连接，通过第二电机14、滑轮15、尼龙绳16、菱形滑杆 17、弹簧18、空心管19、擦拭盘20之间的配合设置，能够在消毒后快速擦干器械表面残留清洁液，避免器械再次感染，提升器械消毒效率，外壳1的内壁上固定连接有紫外线杀毒灯29，紫外线杀毒灯29有多个，多个紫外线杀毒灯29呈矩形分布，外壳1的顶端固定连接有缸体4，缸体4的内部设有活塞3，活塞3的一侧固定连接有液压气缸2，缸体4的一侧上方固定连接有进液管7，缸体4的一侧下方固定连接有出液管5，出液管5远离缸体4的一端固定连接有喷头6并贯穿外壳1，外壳1的桌腿底端固定连接有防滑垫，外壳 1的一侧固定连接有排废液管8并贯穿外壳1，通过液压气缸2、活塞3、缸体4、出液管5、喷头6、进液管7、紫外线杀毒灯29之间的配合设置，丰富了消毒流程，更加快速高效清除病菌，使器械消毒效果更佳。

[0028] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0029] 工作原理：在放入消毒器械时，启动第一电机9，第一电机9通过电机轴带动滚珠丝杆22旋转，丝杆母23通过滚珠丝杆22上的螺纹带动导向板11 进行移动，导向板11通过滚轮13在支撑板10上移动，导向板11通过导向杆25带动滑块26和玻璃门28在滑道27上移动，此时玻璃门28向两侧打开，放入消毒器械，再次启动第一电机9进行反转电机轴，关闭玻璃门28，将进液管7放入消毒液中，启动液压气缸2，液压气缸2回拉活塞3将消毒液吸入缸体4内，之后液压气缸2反推活塞3并将消毒液从出液管5中排出，从而将消毒液通过喷头6喷向外壳1内部的消毒器具上，此时启动第二电机14， 第二电机14通过电机轴带动滑轮15旋转，滑轮15通过尼龙绳16将空心管 19向第二电机14拉动，此时弹簧18受力并具有弹性势能，关闭第

二电机14，空心管19通过弹簧18所具有的弹性势能在菱形滑杆17上进行往返运动，菱形滑杆17通过连接杆24带动擦拭盘20移动进行擦拭消毒液，消毒液通过带孔板21上的孔流向外壳1的内部底端并通过排废液管8排出，打开紫外线杀毒灯29，进行消毒，待一段时间过后启动第一电机9打开玻璃门28取出器械，完成器械消毒。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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。

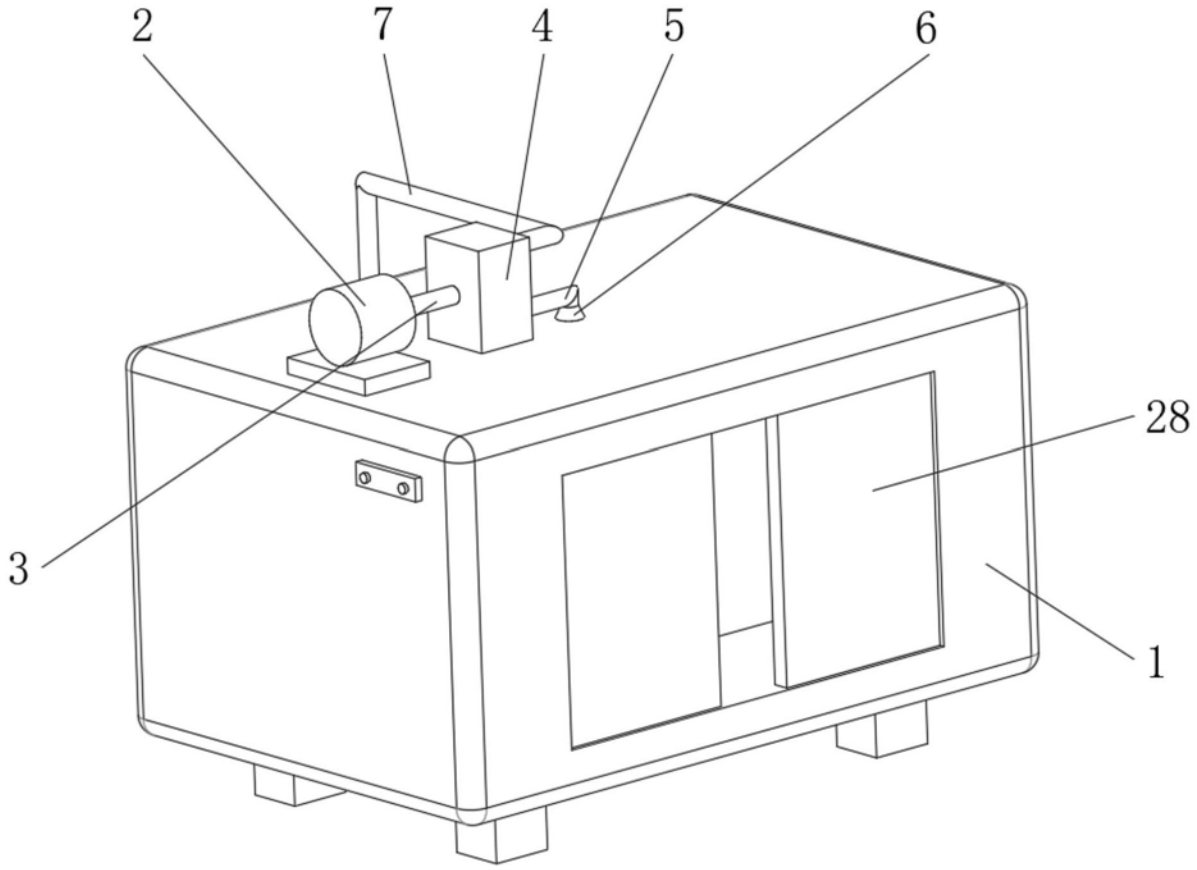


图1

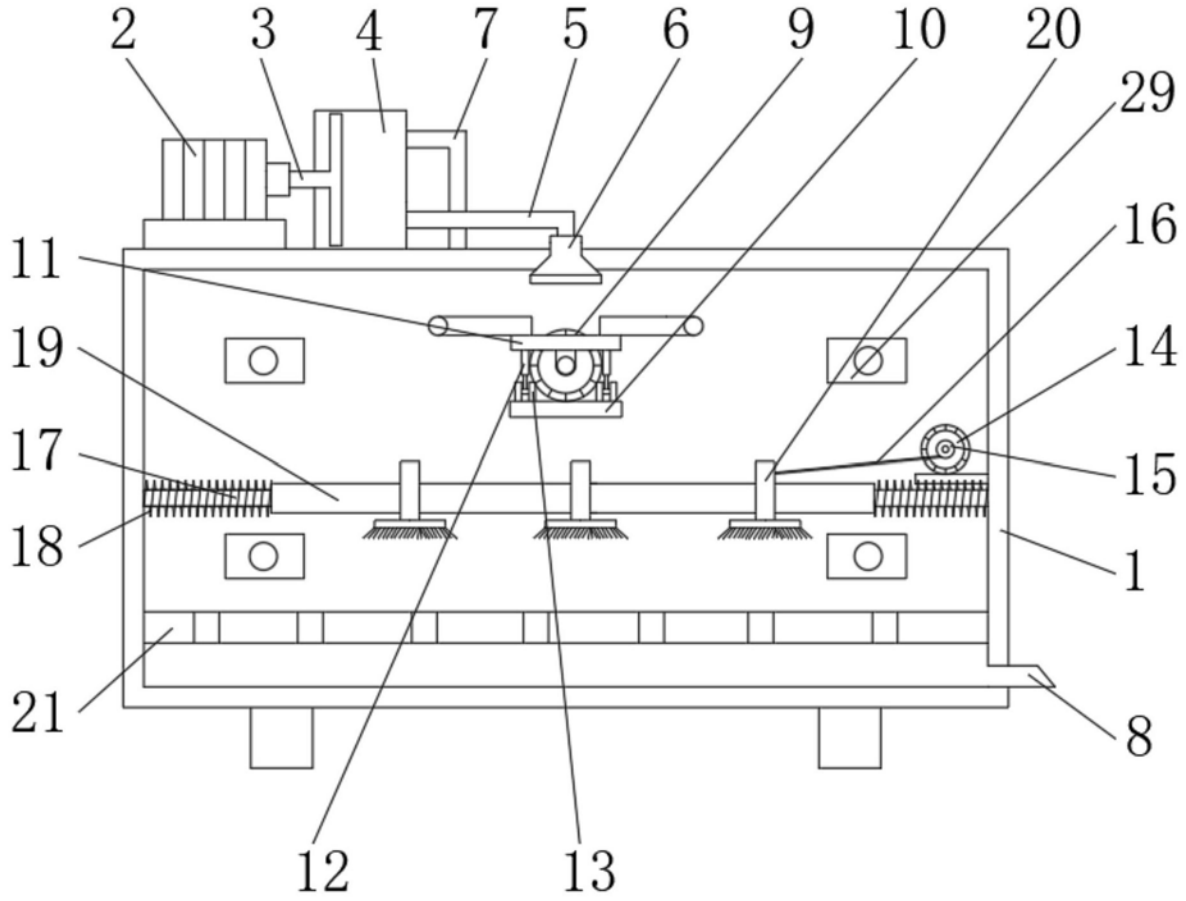


图2

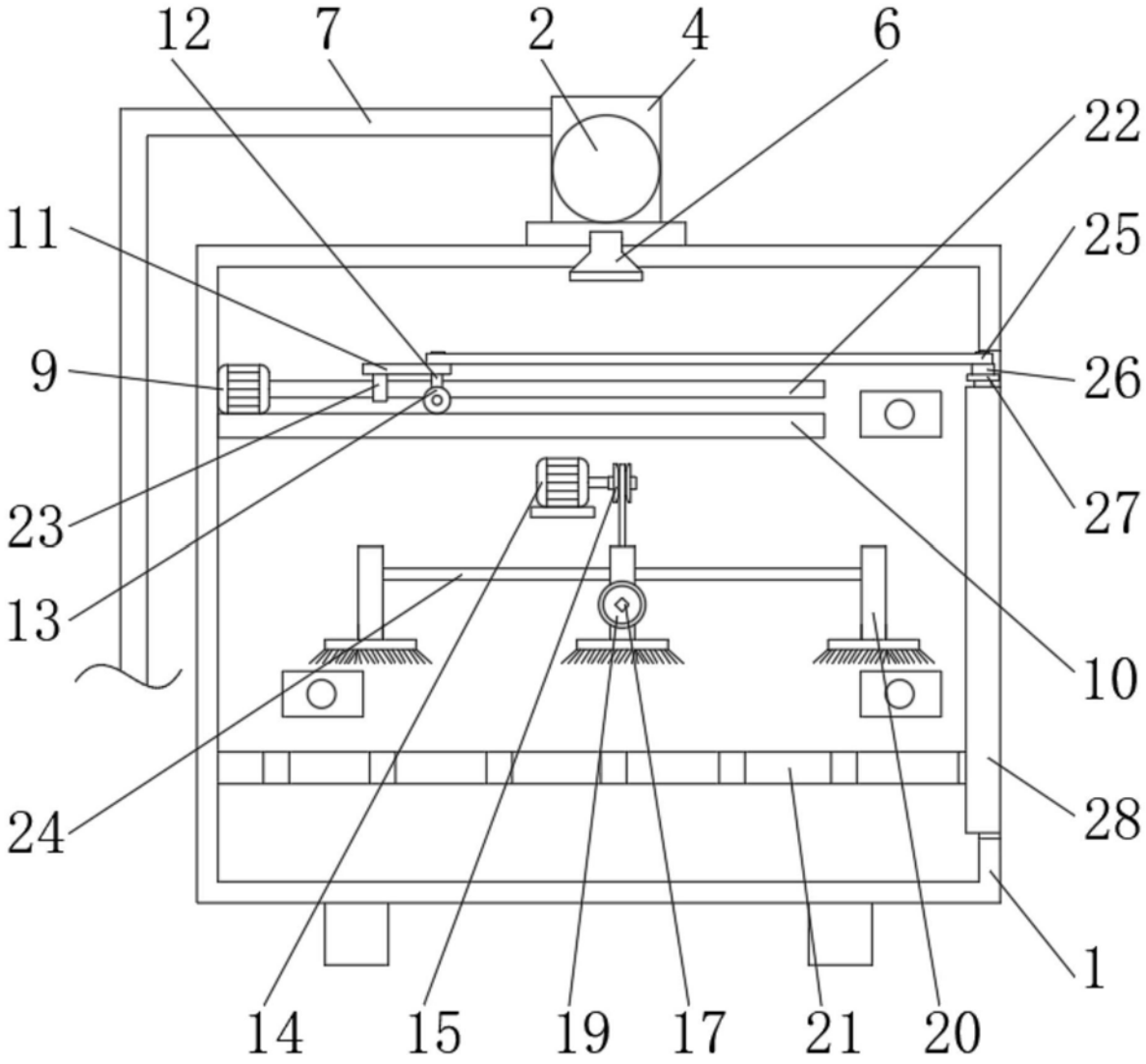


图3

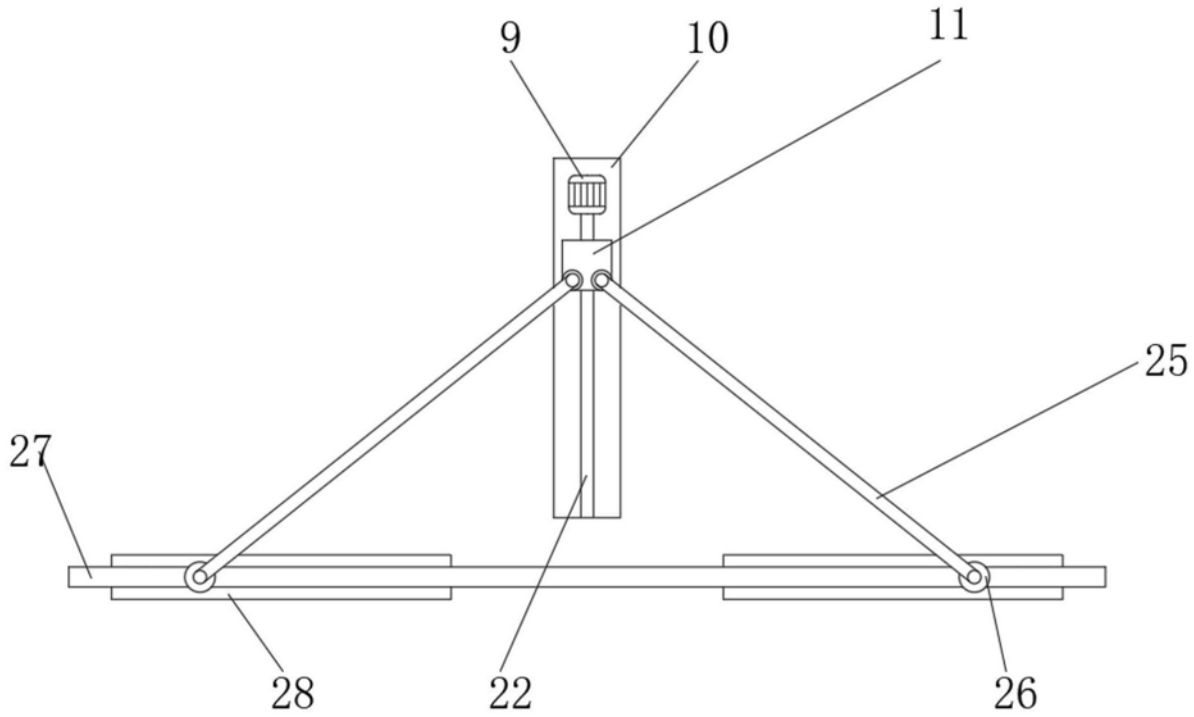


图4