(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115120448 A
(43)申请公布日 2022.09.30

(21)申请号 202210778883.3

(22)申请日 2022.07.04

(71)申请人 宋桂芳
地址 463000 河南省驻马店市正阳县真阳镇南环城路209-1-1-1号

(72)发明人 宋桂芳

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
专利代理师 亢杰

(51)Int.Cl.
A61G 12/00(2006.01)
A61B 50/13(2016.01)
A61M 35/00(2006.01)
A61B 90/80(2016.01)
A61B 90/70(2016.01)
A47K 10/48(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 23/00(2006.01)

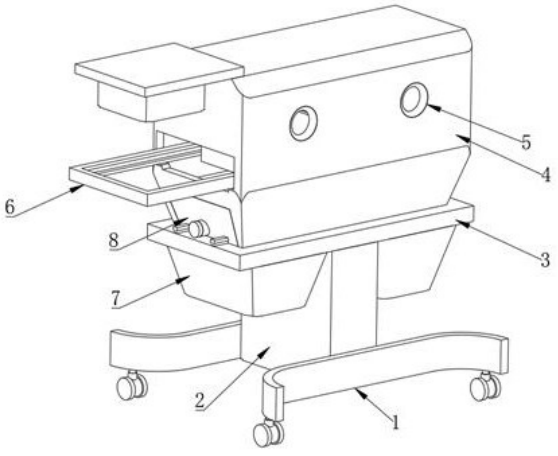
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种外科用手术消毒护理装置

(57)摘要

本发明涉及医疗技术领域，且公开了一种外科用手术消毒护理装置，包括两组底架，两组所述底架之间固定连接有支撑台，所述支撑台的上端固定连接有安装板，所述安装板的上端安装有工作箱，所述工作箱的内侧设置有用于清洁的淋喷组件，所述工作箱的内侧设置有用于移动医疗器械的动力组件，所述工作箱的内侧动力组件的下方设置有用于收集废水的收集组件，该一种外科用手术消毒护理装置，具备能够在手术过程中方便医生清洁双手的功能，且能够防止水迸溅的医生身上，导致医生外套污染，能够在手术过程中除去医疗器械上的血渍，防止血渍凝固影响器械后续消毒，且能够防止血迹的存在影响医生在手术过程中二次使用器械。



CN 115120448 A

1.一种外科用手术消毒护理装置,包括两组底架(1),其特征在于,两组所述底架(1)之间固定连接有支撑台(2),所述支撑台(2)的上端固定连接有安装板(3),所述安装板(3)的上端安装有工作箱(4),所述工作箱(4)的内侧设置有用于清洁的淋喷组件(7),所述工作箱(4)的内侧设置有用于移动医疗器械的动力组件(6),所述工作箱(4)的内侧动力组件(6)的下方设置有用于收集废水的收集组件(8)。

2.根据权利要求1所述的一种外科用手术消毒护理装置,其特征在于,所述动力组件(6)包括卡轨(61),所述卡轨(61)为U字形,所述卡轨(61)固定安装在工作箱(4)的内侧,所述卡轨(61)的内侧滑动连接有盛放箱(62),所述工作箱(4)的一侧开设有入口(9),所述卡轨(61)通过盛放箱(62)延伸处工作箱(4)的外侧,所述工作箱(4)的上端固定连接有连接板(10),所述连接板(10)的下端固定连接有烘手机(11)。

3.根据权利要求2所述的一种外科用手术消毒护理装置,其特征在于,所述盛放箱(62)的内侧固定连接有遮挡盖(63),所述遮挡盖(63)为L形,所述盛放箱(62)的内侧遮挡盖(63)的下方固定连接有驱动电机(64),所述驱动电机(64)的输出端固定连接有第一锥齿轮(65),所述第一锥齿轮(65)的一侧啮合有两组第二锥齿轮(66),所述第二锥齿轮(66)的一端固定连接有连接轴(67),所述连接轴(67)的一端固定连接有转轮(68),所述卡轨(61)的内侧开设有卡槽(69),所述转轮(68)滚动连接在卡槽(69)的内侧。

4.根据权利要求1所述的一种外科用手术消毒护理装置,其特征在于,所述淋喷组件(7)包括水泵(71),所述水泵(71)固定连接在支撑台(2)的内侧,所述水泵(71)的上端固定连接有进水管(72)、出水管(73),所述安装板(3)的下端支撑台(2)的两侧活动连接有蓄水箱(78),所述进水管(72)设置有两组接头,两组所述接头分别接入两组蓄水箱(78)的内侧。

5.根据权利要求4所述的一种外科用手术消毒护理装置,其特征在于,所述出水管(73)的一端固定连接有分接管(74),所述工作箱(4)的内壁上端固定连接有固定圈(76),所述分接管(74)固定连接在固定圈(76)的内侧,所述分接管(74)的下端安装有喷头(75)。

6.根据权利要求5所述的一种外科用手术消毒护理装置,其特征在于,所述工作箱(4)的前端开设有两组进手口(5),两组所述进手口(5)分别与两组分接管(74)相对齐,所述进手口(5)的内侧设置有保护垫,所述保护垫为海绵材质。

7.根据权利要求1所述的一种外科用手术消毒护理装置,其特征在于,所述收集组件(8)包括收集箱(81),所述安装板(3)的上端工作箱(4)的内侧固定连接有两组滑轨(82),所述滑轨(82)为T字形,所述收集箱(81)滑动连接在两组滑轨(82)的上端。

8.根据权利要求7所述的一种外科用手术消毒护理装置,其特征在于,所述收集箱(81)的内侧开设有引水槽(83),所述引水槽(83)的内侧安装有出水口(84),所述出水口(84)的内侧安装有密封塞(85)。

9.根据权利要求1所述的一种外科用手术消毒护理装置,其特征在于,所述工作箱(4)的内侧卡轨(61)的下方固定连接有引导板(77),所述引导板(77)向下倾斜十五度。

一种外科用手术消毒护理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域，尤其涉及一种外科用手术消毒护理装置。

背景技术

[0002] 外科是研究外科疾病的发生、发展规律及其临床表现，诊断、预防和治疗的科学，是以手术切除、修补为主要治病手段的专业科室，随着显微外科的应用，外科得到了较大的发展，各医院外科的专科设置原则与内科类同，通常与内科相对应，外科疾病分为五大类：创伤、感染、肿瘤、畸形和功能障碍；外科手术是一定要进行消毒的，因为消毒可以有效避免患者的伤口出现感染后果，对于有专业医学素养的医生来说，消毒是手术过程中一个非常关键的步骤，所以这些医生都是非常慎重对待消毒步骤的。只有掌握正确的消毒步骤才能够让外科手术更好的进行，外科医生在进行手术时不可避免的会对手造成二次污染，这时就需要医生再次清洁手部，这样容易影响手术效果，严重时可能会导致手术失败，且医生在清洗手过程中容易造成水飞溅，弄脏手术服，且在手术过程中的手术器械，会沾染到血渍，血渍会干燥到医疗器械上影响后续医疗器械的清洁，且医疗器械在手术过程中二次使用时血渍的存在也会影响手术效果，为此我们提出一种外科用手术消毒护理装置。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种外科用手术消毒护理装置，具备能够在手术过程中方便医生清洁双手的功能，且能够防止水迸溅的医生身上，导致医生外套污染，能够在手术过程中除去医疗器械上的血渍，防止血渍凝固影响器械后续消毒，且能够防止血迹的存在影响医生在手术过程中二次使用器械。

[0004] 为实现上述具备能够在手术过程中方便医生清洁双手的功能，且能够防止水迸溅的医生身上，导致医生外套污染，能够在手术过程中除去医疗器械上的血渍，防止血渍凝固影响器械后续消毒，且能够防止血迹的存在影响医生在手术过程中二次使用器械，本发明提供如下技术方案：一种外科用手术消毒护理装置，包括两组底架，两组所述底架之间固定连接有支撑台，所述支撑台的上端固定连接有安装板，所述安装板的上端安装有工作箱，所述工作箱的内侧设置有用于清洁的淋喷组件，所述工作箱的内侧设置有用于移动医疗器械的动力组件，所述工作箱的内侧动力组件的下方设置有用于收集废水的收集组件。

[0005] 优选的，所述动力组件包括卡轨，所述卡轨为U字形，所述卡轨固定安装在工作箱的内侧，所述卡轨的内侧滑动连接有盛放箱，所述工作箱的一侧开设有入口，所述卡轨通过盛放箱延伸处工作箱的外侧，所述工作箱的上端固定连接有连接板，所述连接板的下端固定连接有烘手机。

[0006] 优选的，所述盛放箱的内侧固定连接有遮挡盖，所述遮挡盖为L形，所述盛放箱的内侧遮挡盖的下方固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出端固定连接有第一锥齿轮，所述第一锥齿轮的一侧啮合有两组第二锥齿轮，所述第二锥齿轮的一端固定连接有连接轴，所述连接轴的一端固定连接有转轮，所述卡轨的内侧开设有卡槽，所述转轮滚动连接在

卡槽的内侧。

[0007] 优选的，所述淋喷组件包括水泵，所述水泵固定连接在支撑台的内侧，所述水泵的上端固定连接有进水管、出水管，所述安装板的下端支撑台的两侧活动连接有蓄水箱，所述进水管设置有两组接头，两组所述接头分别接入两组蓄水箱的内侧。

[0008] 优选的，所述出水管的一端固定连接有分接管，所述工作箱的内壁上端固定连接有固定圈，所述分接管固定连接在固定圈的内侧，所述分接管的下端安装有喷头。

[0009] 优选的，所述工作箱的前端开设有两组进手口，两组所述进手口分别与两组分接管相对齐，所述进手口的内侧设置有保护垫，所述保护垫为海绵材质。

[0010] 优选的，所述收集组件包括收集箱，所述安装板的上端工作箱的内侧固定连接有两组滑轨，所述滑轨为T字形，所述收集箱滑动连接在两组滑轨的上端。

[0011] 优选的，所述收集箱的内侧开设有引水槽，所述引水槽的内侧安装有出水口，所述出水口的内侧安装有密封塞。

[0012] 优选的，所述工作箱的内侧卡轨的下方固定连接有引导板，所述引导板向下倾斜十五度。

[0013] 与现有技术相比，本发明提供了一种外科用手术消毒护理装置，具备以下有益效果：

1、该一种外科用手术消毒护理装置，通过水泵能够抽取蓄水箱内侧的水，并将水通过出水管送至分接管的内侧，并通过喷头将水撒入工作箱的内侧，通过固定圈能够将分接管固定，防止分接管在使用过程中晃动，导致手部清洁效果不佳，医生可以通过进手口将双手深入工作箱的内侧，通过喷头喷洒的水对手部进行清理，通过工作箱能够防止医生在清洁手的过程中水飞溅，弄脏医生的手术服，影响医生手术。

[0014] 2 、该一种外科用手术消毒护理装置，将需要清洗的医疗器械放置到盛放箱的内侧，启动驱动电机能够带动第一锥齿轮转动，带动两组连接轴转动，带动转轮在卡轨上的卡槽的内侧转动，带动盛放箱在分接管下来回移动，清洗医疗器械上的血渍，通过遮挡盖能够防止水撒到驱动电机上，导致驱动电机短路损坏。

[0015] 3 、该一种外科用手术消毒护理装置，清洗手部和器械后的污水会经过引导板的引导滑落到收集箱的内侧，方便污水的收集，拔出密封塞可以将出水口打开，收集箱内侧的污水会通过引水槽引导到出水口的内侧，将污水排出，拉动收集箱可以将收集箱从工作箱的下端拉出，方便收集箱内侧的清洁，将手伸到烘手机的下方或控制驱动电机带动盛放箱移动到烘手机的下方时，烘手机会启动，对手部或医疗器械进行干燥。

附图说明

[0016] 图1为本发明的整体结构示意图；

图2为本发明的剖视图一；

图3为本发明的剖视图二；

图4为本发明的剖视图三；

图5为本发明的动力组件结构示意图；

图6为本发明的动力组件剖视图；

图7为本发明的A部分放大结构示意图。

[0017] 图中：1、底架；2、支撑台；3、安装板；4、工作箱；5、进手口；6、动力组件；61、卡轨；62、盛放箱；63、遮挡盖；64、驱动电机；65、第一锥齿轮；66、第二锥齿轮；67、连接轴；68、转轮；69、卡槽；7、淋喷组件；71、水泵；72、进水管；73、出水管；74、分接管；75、喷头；76、固定圈；77、引导板；78、蓄水箱；8、收集组件；81、收集箱；82、滑轨；83、引水槽；84、出水口；85、密封塞；9、入口；10、连接板；11、烘手机。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-7，一种外科用手术消毒护理装置，包括两组底架1，两组底架1之间固定连接有支撑台2，支撑台2的上端固定连接有安装板3，安装板3的上端安装有工作箱4，工作箱4的内侧设置有用于清洁的淋喷组件7，工作箱4的内侧设置有用于移动医疗器械的动力组件6，工作箱4的内侧动力组件6的下方设置有用于收集废水的收集组件8。

[0020] 本实施例中，动力组件6包括卡轨61，卡轨61为U字形，卡轨61固定安装在工作箱4的内侧，卡轨61的内侧滑动连接有盛放箱62，工作箱4的一侧开设有入口9，卡轨61通过盛放箱62延伸处工作箱4的外侧，工作箱4的上端固定连接有连接板10，连接板10的下端固定连接有烘手机11。

[0021] 具体的，将手伸到烘手机11的下方或控制驱动电机64带动卡轨61移动到烘手机11的下方时，烘手机11会启动，对手部或医疗器械进行干燥，通过卡轨61可以盛放医疗器械，方便医疗器械的清洁，通过卡轨61能够方便盛放箱62移动到烘手机11的下端。

[0022] 本实施例中，盛放箱62的内侧固定连接有遮挡盖63，遮挡盖63为L形，盛放箱62的内侧遮挡盖63的下方固定连接有驱动电机64，驱动电机64的输出端固定连接有第一锥齿轮65，第一锥齿轮65的一侧啮合有两组第二锥齿轮66，第二锥齿轮66的一端固定连接有连接轴67，连接轴67的一端固定连接有转轮68，卡轨61的内侧开设有卡槽69，转轮68滚动连接在卡槽69的内侧。

[0023] 具体的，启动驱动电机64能够带动第一锥齿轮65转动，带动两组连接轴67转动，带动转轮68在卡轨61上的卡槽69的内侧转动，带动盛放箱62在分接管74下来回移动，清洗医疗器械上的血渍，通过遮挡盖63能够防止水撒到驱动电机64上，导致驱动电机64短路损坏。

[0024] 本实施例中，淋喷组件7包括水泵71，水泵71固定连接在支撑台2的内侧，水泵71的上端固定连接有进水管72、出水管73，安装板3的下端支撑台2的两侧活动连接有蓄水箱78，进水管72设置有两组接头，两组接头分别接入两组蓄水箱78的内侧。

[0025] 具体的，通过蓄水箱78能够对水泵71供水，方便手部清洁，通过两组接头能够将两组蓄水箱78相连接，方便水泵71抽取蓄水箱78内侧的水。

[0026] 本实施例中，出水管73的一端固定连接有分接管74，工作箱4的内壁上端固定连接有固定圈76，分接管74固定连接在固定圈76的内侧，分接管74的下端安装有喷头75。

[0027] 具体的，通过出水管73能够将水送至分接管74的内侧，并通过喷头75将水撒入工作箱4的内侧，通过固定圈76能够将分接管74固定，防止分接管74在使用过程中晃动，导致

手部清洁效果不佳，通过喷头75喷洒的水能够对手或医疗器械部进行清理。

[0028] 本实施例中，工作箱4的前端开设有两组进手口5，两组进手口5分别与两组分接管74相对齐，进手口5的内侧设置有保护垫，保护垫为海绵材质。

[0029] 具体的，通过进手口5能够方便医生的手部伸到分接管74的下方，通过工作箱4能够防止医生在清洁手的过程中水飞溅，弄脏医生的手术服，影响医生手术，通过保护垫能够防止医生手部和工作箱4磕碰，导致医生受伤。

[0030] 本实施例中，收集组件8包括收集箱81，安装板3的上端工作箱4的内侧固定连接有两组滑轨82，滑轨82为T字形，收集箱81滑动连接在两组滑轨82的上端。

[0031] 收集箱81的内侧开设有引水槽83，引水槽83的内侧安装有出水口84，出水口84的内侧安装有密封塞85。

[0032] 具体的，通过收集箱81能够收集污水，拔出密封塞85可以将出水口84打开，收集箱81内侧的污水会通过引水槽83引导到出水口84的内侧，将污水排出，拉动收集箱81可以将收集箱81从工作箱4的下端拉出，方便收集箱81内侧的清洁。

[0033] 本实施例中，工作箱4的内侧卡轨61的下方固定连接有引导板77，引导板77向下倾斜十五度。

[0034] 具体的，清洗手部和器械后的污水会经过引导板77的引导滑落到收集箱81的内侧，方便污水的收集。

[0035] 工作时，通过水泵71能够抽取蓄水箱78内侧的水，并将水通过出水管73送至分接管74的内侧，并通过喷头75将水撒入工作箱4的内侧，通过固定圈76能够将分接管74固定，医生可以通过进手口5将双手深入工作箱4的内侧，通过喷头75喷洒的水对手部进行清理，将需要清洗的医疗器械放置到盛放箱62的内侧，启动驱动电机64能够带动第一锥齿轮65转动，带动两组连接轴67转动，带动转轮68在卡轨61上的卡槽69的内侧转动，带动盛放箱62在分接管74下来回移动，清洗医疗器械上的血渍，清洗手部和器械后的污水会经过引导板77的引导滑落到收集箱81的内侧，拔出密封塞85可以将出水口84打开，收集箱81内侧的污水会通过引水槽83引导到出水口84的内侧，将污水排出，拉动收集箱81可以将收集箱81从工作箱4的下端拉出，方便收集箱81内侧的清洁，将手伸到烘手机11的下方或控制驱动电机64带动盛放箱62移动到烘手机11的下方时，烘手机11会启动，对手部或医疗器械进行干燥。

[0036] 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。

[0037] 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。

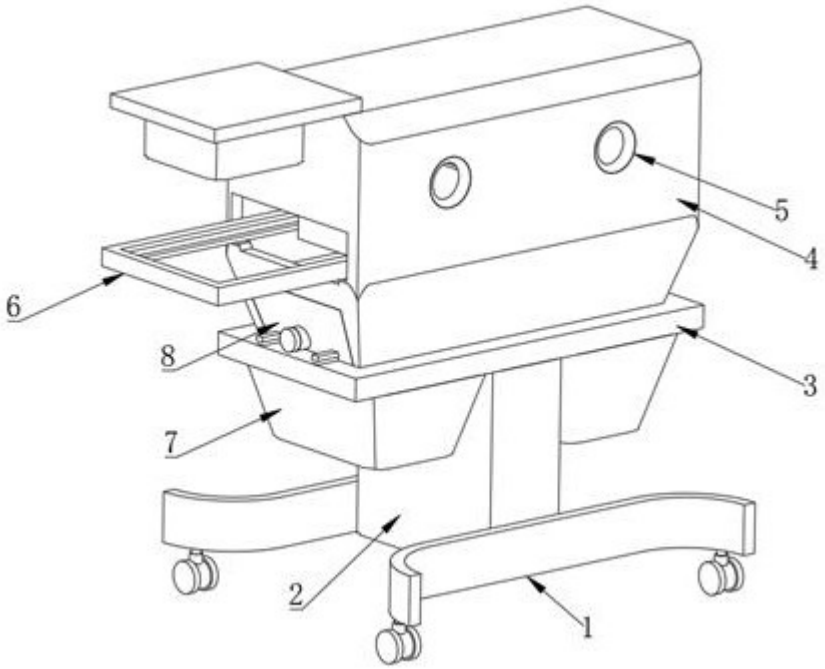


图1

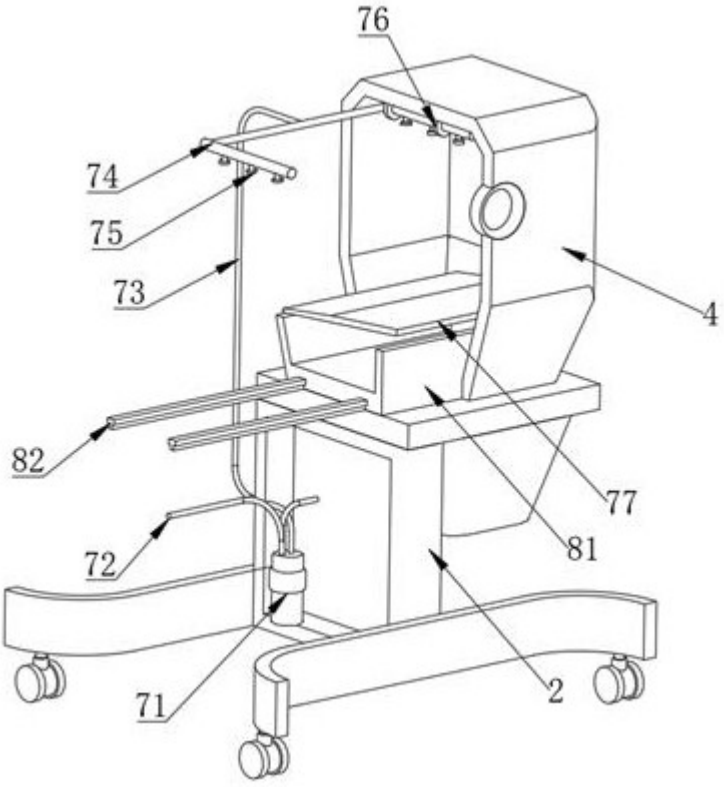


图2

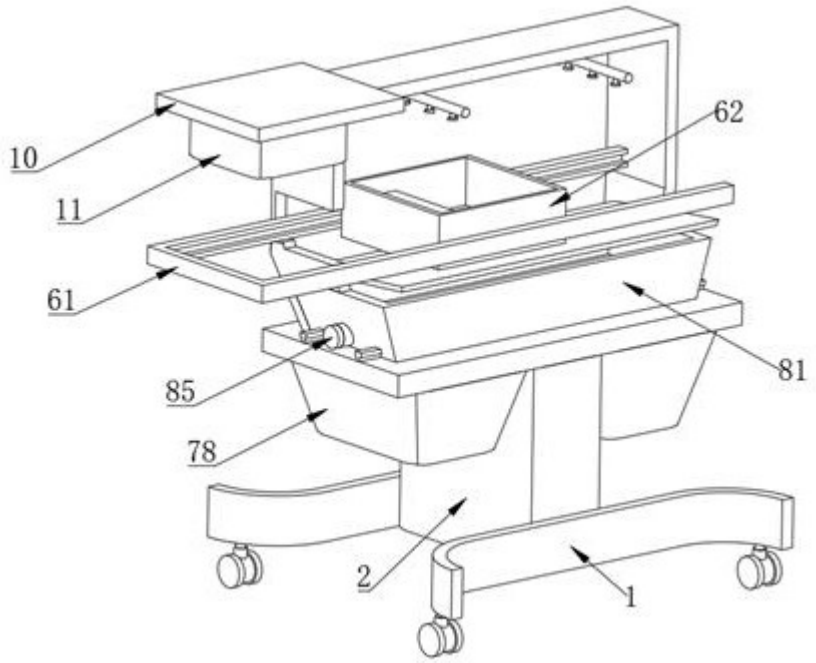


图3

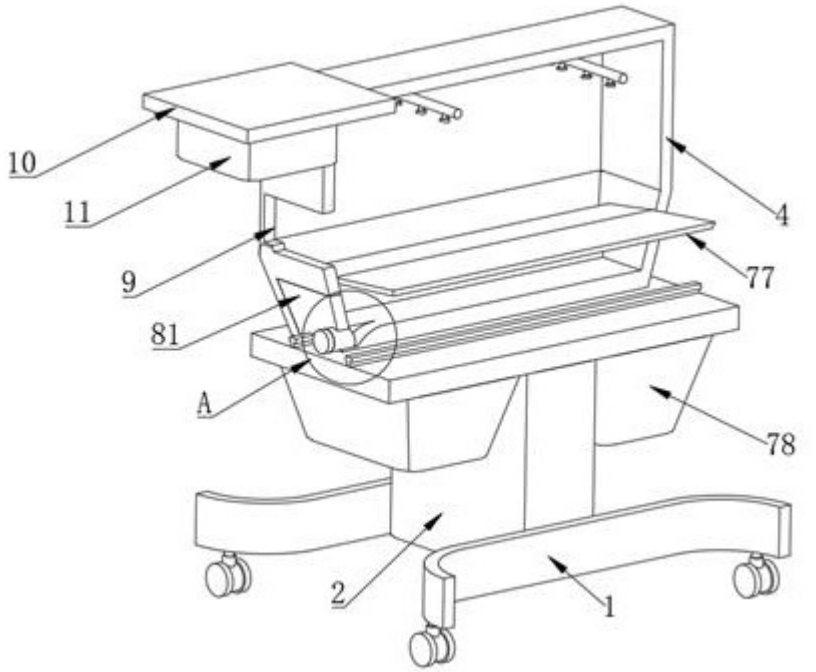


图4

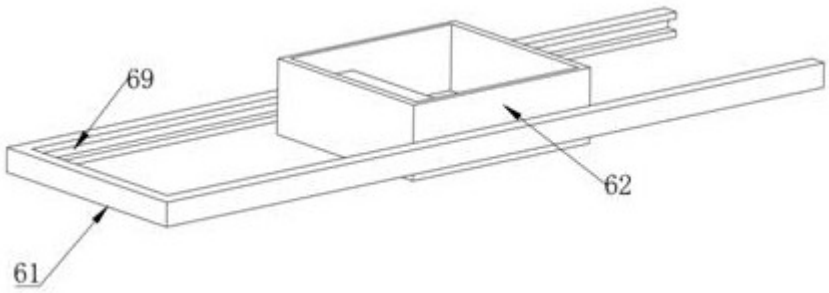


图5

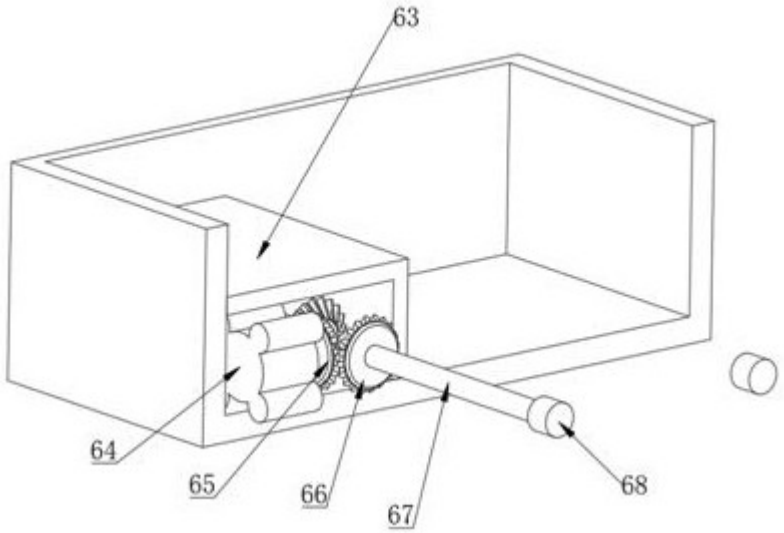


图6

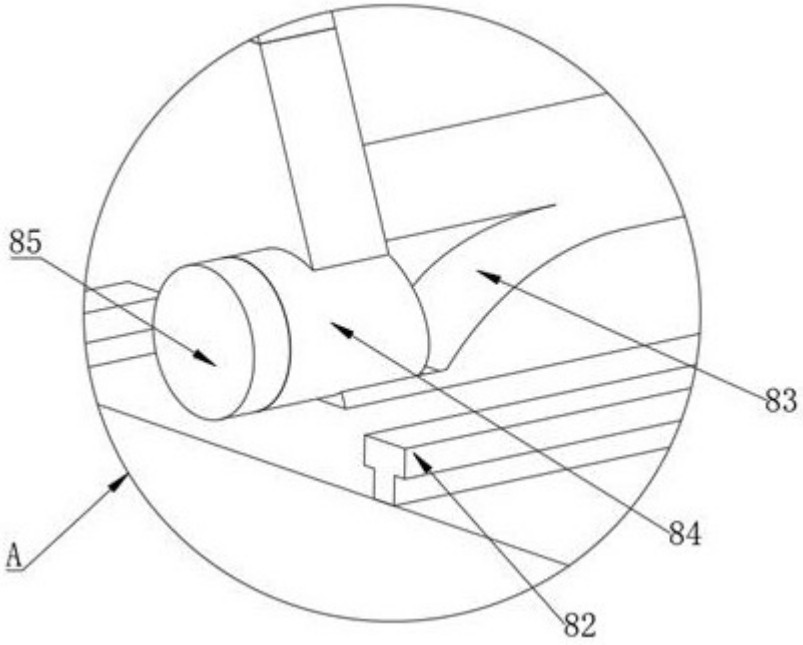


图7