



(21) 申请号 202220234873.9

(22) 申请日 2022.01.27

(73) 专利权人 深圳市龙岗区骨科医院

地址 518116 广东省深圳市龙岗区宝龙街
道办同乐社区南同大道36号

(72) 发明人 何美玲 胡俊丽 潘瑞萍 刘彩霞
邱洁芳

(74) 专利代理机构 深圳众鼎专利商标代理事务
所(普通合伙) 44325

专利代理师 张小燕

(51) Int.Cl.

A61G 12/00 (2006.01)

A61M 35/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

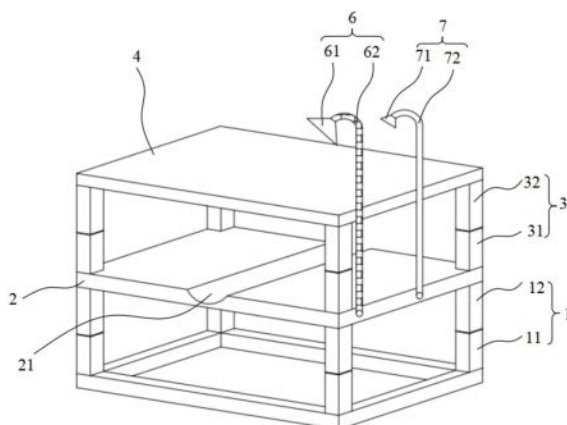
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种换药拆线车

(57) 摘要

为克服现有换药拆线车不能较好适应不同身高患者、功能单一的问题,本实用新型提供了一种换药拆线车,包括第一升降机构、第一支撑板、第二升降机构和第二支撑板,第一升降机构包括第一支撑管和第二支撑管,第二支撑管与第一支撑管滑动连接,第一支撑板设置在第二支撑管的顶部;第二升降机构包括第三支撑管和第四支撑管,第三支撑管的底部与第一支撑板固定连接,第四支撑管与第三支撑管滑动连接,第二支撑板设置在第四支撑管的顶部,并且与第四支撑管转动连接。本实用新型提供的换药拆线车,将上下肢支撑板融于一体,减小换药拆线车的占用空间,提高医疗人员的的工作效率,有利于医疗人员的换药操作,同时提高患者的舒适性。



1. 一种换药拆线车, 其特征在于, 包括第一升降机构、第一支撑板、第二升降机构和第二支撑板, 所述第一升降机构包括第一支撑管和第二支撑管, 所述第二支撑管套设在所述第一支撑管内, 并且与所述第一支撑管滑动连接, 所述第一支撑板设置在所述第二支撑管的顶部, 并且与所述第二支撑管固定连接;

所述第二升降机构包括第三支撑管和第四支撑管, 所述第三支撑管的底部与所述第一支撑板固定连接, 所述第四支撑管套设在所述第三支撑管内, 并且与所述第三支撑管滑动连接, 所述第二支撑板设置在所述第四支撑管的顶部, 并且与所述第四支撑管转动连接。

2. 根据权利要求1所述的换药拆线车, 其特征在于, 所述第一升降机构包括第一电机、第一转动轴和第一螺纹管, 所述第一电机设置于所述第一支撑管底部, 所述第一转动轴包括第一轴体以及设置于所述第一轴体端部的第一帽体, 所述第一轴体与所述第一电机转动连接, 所述第一螺纹管固定设置于所述第二支撑管内, 所述第一帽体设置有外螺纹, 所述第一螺纹管设置有与所述外螺纹配对的內螺纹, 所述第一转动轴套设于所述第一螺纹管内。

3. 根据权利要求1所述的换药拆线车, 其特征在于, 所述第二升降机构包括第二电机、第二转动轴和第二螺纹管, 所述第二电机设置于所述第三支撑管底部, 所述第二转动轴包括第二轴体以及设置于所述第二轴体端部的第二帽体, 所述第二轴体与所述第二电机转动连接, 所述第二螺纹管固定设置于所述第四支撑管内, 所述第二帽体设置有外螺纹, 所述第二螺纹管设置有与所述外螺纹配对的內螺纹, 所述第二转动轴套设于所述第二螺纹管内。

4. 根据权利要求1所述的换药拆线车, 其特征在于, 还包括第三升降机构, 所述第三升降机构包括第一立柱以及套设在所述第一立柱内的第二立柱, 所述第二立柱的端部与所述第二支撑板转动连接, 所述第一立柱通过夹紧螺钉与所述第二立柱固定连接。

5. 根据权利要求4所述的换药拆线车, 其特征在于, 所述第三升降机构还包括底柱, 所述底柱设置在所述第一立柱的底部, 并且与所述第一立柱互相垂直。

6. 根据权利要求5所述的换药拆线车, 其特征在于, 所述第三升降机构的数量为2, 分别沿所述第二支撑板的长度方向对称设置。

7. 根据权利要求6所述的换药拆线车, 其特征在于, 所述第二支撑板上还设有魔术贴, 所述魔术贴用于固定所述第三升降机构。

8. 根据权利要求1所述的换药拆线车, 其特征在于, 所述第一支撑板上开设有条形凹槽, 所述条形凹槽沿所述第一支撑板的宽度方向延伸。

9. 根据权利要求1所述的换药拆线车, 其特征在于, 还包括照明组件, 所述照明组件包括照射灯和灯杆, 所述灯杆的一端与所述照射灯转动连接, 所述灯杆的另一端与所述第一支撑板滑动连接。

10. 根据权利要求1所述的换药拆线车, 其特征在于, 还包括酒精输送组件, 所述酒精输送组件包括喷头和管道, 所述管道的一端与所述喷头转动连接, 所述管道的另一端与所述第一支撑板转动连接。

一种换药拆线车

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗辅助器械技术领域,具体涉及一种换药拆线车。

背景技术

[0002] 外科手术后,病人需要换药或者把皮肤缝线拆除掉,普通外科换药、拆线都是由一名医疗人员将用具准备好,然后对需要换药、拆线的病人逐个进行拆线,工作重复繁琐,现有医用换药车只是起到转移换药物品的功能,而换药、拆线时需要另外设置支撑架来摆放患者的肢体。现有支撑架不能任意调节高度,无法适应不同身高患者,造成换药及拆线过程的极度不便利。此外,当对患者的上肢和下肢进行换药、拆线时,需要准备不同高度的支撑架,占地面积大,并且需要更大的空间来存储不同高度的支撑架,由此给医疗器械仓库的存储能力带来极大的负担。

[0003] 因此,有必要寻求一种换药拆线车来克服现有技术的不足。

实用新型内容

[0004] 针对现有换药拆线车不能较好适应不同身高患者、功能单一的问题,本实用新型提供了一种换药拆线车。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案如下:

[0006] 所述本实用新型提供了一种换药拆线车,包括第一升降机构、第一支撑板、第二升降机构和第二支撑板,所述第一升降机构包括第一支撑管和第二支撑管,所述第二支撑管套设在所述第一支撑管内,并且与所述第一支撑管滑动连接,所述第一支撑板设置在所述第二支撑管的顶部,并且与所述第二支撑管固定连接;

[0007] 第二升降机构包括第三支撑管和第四支撑管,所述第三支撑管的底部与所述第一支撑板固定连接,所述第四支撑管套设在所述第三支撑管内,并且与所述第三支撑管滑动连接,所述第二支撑板设置在所述第四支撑管的顶部,并且与所述第四支撑管转动连接。

[0008] 可选的,所述第一升降机构包括第一电机、第一转动轴和第一螺纹管,所述第一电机设置于所述第一支撑管底部,所述第一转动轴包括第一轴体以及设置于所述第一轴体端部的第一帽体,所述第一轴体与所述第一电机转动连接,所述第一螺纹管固定设置于所述第二支撑管内,所述第一帽体设置有外螺纹,所述第一螺纹管设置有与所述外螺纹配对的内螺纹,所述第一转动轴套设于所述第一螺纹管内。

[0009] 可选的,所述第二升降机构包括第二电机、第二转动轴和第二螺纹管,所述第二电机设置于所述第三支撑管底部,所述第二转动轴包括第二轴体以及设置于所述第二轴体端部的第二帽体,所述第二轴体与所述第二电机转动连接,所述第二螺纹管固定设置于所述第四支撑管内,所述第二帽体设置有外螺纹,所述第二螺纹管设置有与所述外螺纹配对的内螺纹,所述第二转动轴套设于所述第二螺纹管内。

[0010] 可选的,所述换药拆线车还包括第三升降机构,所述第三升降机构包括第一立柱以及套设在所述第一立柱内的第二立柱,所述第二立柱的端部与所述第二支撑板转动连

接,所述第一立柱通过夹紧螺钉与所述第二立柱固定连接。

[0011] 可选的,所述第三升降机构还包括底柱,所述底柱设置在所述第一立柱的底部,并且与所述第一立柱互相垂直。

[0012] 可选的,所述第三升降机构的数量为2,分别沿所述第二支撑板的长度方向对称设置。

[0013] 可选的,所述第二支撑板上还设有魔术贴,所述魔术贴用于固定所述第三升降机构。

[0014] 可选的,所述第一支撑板上开设有条形凹槽,所述条形凹槽沿所述第一支撑板的宽度方向延伸。

[0015] 可选的,所述换药拆线车还包括照明组件,所述照明组件包括照射灯和灯杆,所述灯杆的一端与所述照射灯转动连接,所述灯杆的另一端与所述第一支撑板滑动连接。

[0016] 可选的,所述换药拆线车还包括酒精输送组件,所述酒精输送组件包括喷头和管道,所述管道的一端与所述喷头转动连接,所述管道的另一端与所述第一支撑板转动连接。

[0017] 本实用新型的有益效果:根据本实用新型提供的换药拆线车,第一支撑板用于下肢的支撑,第二支撑板用于上肢的支撑,将上下肢支撑板融于一体,减小换药拆线车的占用空间,方便使用及存储。同时,第二支撑板与第二升降机构转动连接,使得第二支撑板可转动并与第一支撑板错开设置,从而能够同时对不同患者进行上下肢的换药拆线,提高医疗人员的的工作效率,在第一支撑板的下方设置第一升降机构,在第二支撑板的下方设置第二升降机构,使得第一支撑板和第二支撑板的高度可以任意调节,提高换药拆线车对不同身高患者的适配性,有利于医疗人员的换药操作,同时提高患者的舒适性。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型一实施例提供的换药拆线车的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型另一实施例提供的换药拆线车的结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型提供的换药拆线车的部分结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型提供的第一升降机构的剖面结构示意图。

[0022] 说明书附图中的附图标记如下:

[0023] 1、第一升降机构;11、第一支撑管;12、第二支撑管;13、第一电机;14、第一转动轴;15、第一螺纹管;2、第一支撑板;21、条形凹槽;3、第二升降机构;31、第三支撑管;32、第四支撑管;4、第二支撑板;5、第三升降机构;51、第一立柱;52、第二立柱;53、夹紧螺钉;54、底柱;55、魔术贴;6、照明组件;61、照射灯;62、灯杆;7、酒精输送组件;71、喷头;72、管道。

具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型所解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图和实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“下方”、“上方”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不

能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种换药拆线车,包括第一升降机构1、第一支撑板2、第二升降机构3和第二支撑板4,所述第一升降机构1包括第一支撑管11和第二支撑管12,所述第二支撑管12套设在所述第一支撑管11内,并且与所述第一支撑管11滑动连接,所述第一支撑板2设置在所述第二支撑管12的顶部,并且与所述第二支撑管12固定连接;

[0027] 所述第二升降机构3包括第三支撑管31和第四支撑管32,所述第三支撑管31的底部与所述第一支撑板2固定连接,所述第四支撑管32套设在所述第三支撑管31内,并且与所述第三支撑管31滑动连接,所述第二支撑板4设置在所述第四支撑管的顶部,并且与所述第四支撑管转动连接。

[0028] 根据本实用新型提供的换药拆线车,第一支撑板2用于下肢的支撑,第二支撑板4用于上肢的支撑,将上下肢支撑板融于一体,减小换药拆线车的占用空间,方便使用及存储。同时,第二支撑板4与第二升降机构3转动连接,使得第二支撑板4可转动并与第一支撑板2错开设置,从而能够同时对不同患者进行上下肢的换药拆线,提高医疗人员的的工作效率,在第一支撑板2的下方设置第一升降机构1,在第二支撑板4的下方设置第二升降机构3,使得第一支撑板2和第二支撑板4的高度可以任意调节,提高换药拆线车对不同身高患者的适配性,有利于医疗人员的换药操作,同时提高患者的舒适性。

[0029] 如图4所示,在一些实施例中,所述第一升降机构1包括第一电机13、第一转动轴14和第一螺纹管15,所述第一电机13设置于所述第一支撑管11底部,所述第一转动轴14包括第一轴体以及设置于所述第一轴体端部的第一帽体,所述第一轴体与所述第一电机13转动连接,所述第一螺纹管15固定设置于所述第二支撑管12内,所述第一帽体设置有外螺纹,所述第一螺纹管15设置有与所述外螺纹配对的內螺纹,所述第一转动轴14套设于所述第一螺纹管15内。

[0030] 具体的,所述第一电机13可以带动所述第一转动轴14沿着第一方向或者第二方向转动,第一方向与第二方向相反,例如第一方向为顺时针方向,第二方向为逆时针方向。通过第一转动轴14的帽体上的外螺纹与第一螺纹管15上內螺纹的配合,使得第一转动轴14在转动过程中,可以带动所述第一螺纹管15向靠近或者远离所述第一电机13的方向运动,从而实现第二支撑管12可移动地伸出或者缩回第一支撑管11内,便于调节第一支撑板2的高度,使其适应不同身高体型患者。

[0031] 在一些实施例中,所述第二升降机构3包括第二电机、第二转动轴和第二螺纹管,所述第二电机设置于所述第三支撑管底部,所述第二转动轴包括第二轴体以及设置于所述第二轴体端部的第二帽体,所述第二轴体与所述第二电机转动连接,所述第二螺纹管固定设置于所述第四支撑管内,所述第二帽体设置有外螺纹,所述第二螺纹管设置有与所述外螺纹配对的內螺纹,所述第二转动轴套设于所述第二螺纹管内。

[0032] 具体的,所述第二电机可以带动所述第二转动轴沿着第一方向或者第二方向转动,第一方向与第二方向相反,例如第一方向为顺时针方向,第二方向为逆时针方向。通过第二转动轴的帽体上的外螺纹与第二螺纹管上內螺纹的配合,使得第二转动轴在转动过程中,可以带动所述第二螺纹管向靠近或者远离所述第二电机的方向运动,从而实现第四支撑管32可移动地伸出或者缩回第三支撑管31内,便于调节第二支撑板4的高度,使其适应不同身高体型患者。

[0033] 具体的,所述第一升降机构1的数量为4,分别设置在所述第一支撑板2的四个顶角的下方。

[0034] 在优选的实施例中,所述第一升降机构1还包括第一按钮(未图示),所述第一按钮与所述第一电机13电连接,所述第一按钮同时控制所有第一电机13的转动。

[0035] 具体的,所述第二升降机构3的数量为4,分别设置在所述第一支撑板2的四个顶角的上方,所述第二升降机构3中,只有其中一个与所述第二支撑板4转动连接,其余三个与所述第二支撑板4抵接,上述设置能够确保第二支撑板4可以转动并与第一支撑板2错开设置,形成另一工作平台,从而使得医疗人员能够同时对不同患者进行换药拆线工作,提高工作效率。如图3所示,为第二支撑板4转动之后与第一支撑板2错开设置的状态。

[0036] 在优选的实施例中,所述第二升降机构3还包括第二按钮(未图示),所述第二按钮分别控制第二升降机构3,目的在于当第二支撑板4转动出去后,能够任意调节第二支撑板4的高度的同时,使得其余第二升降机构3的高度可另外调节至最低,避免其余第二升降机构3过高而影响到第一支撑板2上的换药拆线工作。

[0037] 如图2-3所示,在一些实施例中,所述换药拆线车还包括第三升降机构5,所述第三升降机构5包括第一立柱51以及套设在所述第一立柱51内的第二立柱52,所述第二立柱52的端部与所述第二支撑板4转动连接,所述第一立柱51通过夹紧螺钉53与所述第二立柱52固定连接。

[0038] 具体的,所述第三升降机构5设置在所述第二支撑板4上朝向所述第一支撑板2的一侧表面。

[0039] 所述第三升降机构5用于对第二支撑板4进行支撑,提高其稳定性,其中,第二立柱52与第二支撑板4转动连接,使得第三升降机构5在不使用的时候能够折叠、藏纳于第二支撑板4的下方,减小换药拆线车的占用空间。通过夹紧螺钉53来固定第一立柱51和第二立柱52,使得第三升降机构5的高度可任意进行调节,提高换药拆线车的便利性与稳定性。

[0040] 在一些实施例中,所述第三升降机构5还包括底柱54,所述底柱54设置在所述第一立柱51的底部,并且与所述第一立柱51互相垂直。

[0041] 具体的所述底柱54为条状结构,所述底柱54沿所述第二支撑板4的宽度方向延伸,有利于提高第三升降机构5的稳定性,从而提高第二支撑板4在与第一支撑板2错开设置时的稳定性。

[0042] 在一些实施例中,所述第三升降机构5的数量为2,分别沿所述第二支撑板4的长度方向对称设置。

[0043] 通过在第二支撑板4长度方向的两端分别设置第三升降机构5,进一步提高第二支撑板4的稳定性。

[0044] 在一些实施例中,所述第二支撑板4上还设有魔术贴55,所述魔术贴55用于固定所述第三升降机构5。

[0045] 所述魔术贴55用于固定所述第三升降机构5,使得第三升降机构5在不使用的时候能够稳定固定在第二支撑板4的下方。

[0046] 在一些实施例中,所述第一支撑板2上开设有条形凹槽21,所述条形凹槽21沿所述第一支撑板2的宽度方向延伸。

[0047] 所述条形凹槽21用于放置患者的下肢,提高患者舒适性以及下肢稳定性,并与换

药拆线操作。

[0048] 在一些实施例中,所述换药拆线车还包括照明组件6,所述照明组件6包括照射灯61和灯杆62,所述灯杆62的一端与所述照射灯61转动连接,所述灯杆62的另一端与所述第一支撑板2滑动连接。

[0049] 当医疗人员为患者进行换药或者拆线时,如果出现光线不足或者需要精细操作时,可打开照射灯61照射创伤区,提供清晰的换药、拆线视野,提高换药效率,方便医护人员使用。

[0050] 具体的,所述第一支撑板2的侧面设置有沿所述第一支撑板2的外周缘延伸的凹槽,所述灯杆62嵌于所述凹槽内并与所述第一支撑板2滑动连接,能够任意调节照明组件6的位置,便于医疗人员使用,其中照射灯61与所述灯杆62转动连接,使得能够任意调节照射灯61的角度,提高换药拆线车的便利性。

[0051] 在一些实施例中,所述换药拆线车还包括酒精输送组件7,所述酒精输送组件7包括喷头71和管道72,所述管道72的一端与所述喷头71转动连接,所述管道72的另一端与所述第一支撑板2转动连接。

[0052] 所述酒精输送组件7能够为工作平台提供酒精喷洒装置,用于对患者进行消毒、清创,提高换药拆线车的便利性。

[0053] 具体的,所述管道72与所述第一支撑板2的侧面转动连接,喷头71与管道72转动连接,能够任意调节喷头71的高度与角度,便于医疗人员使用,提高换药拆线车的便利性。

[0054] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

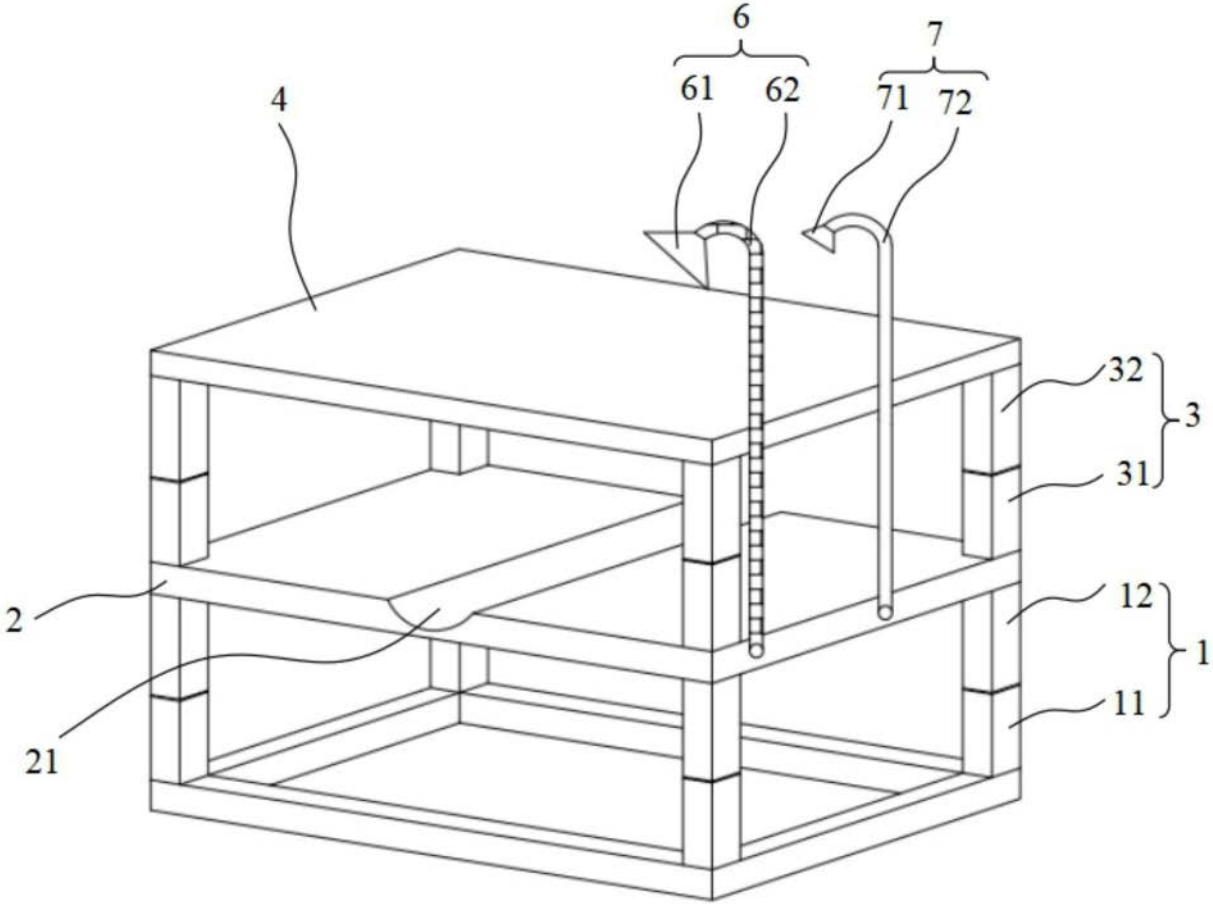


图1

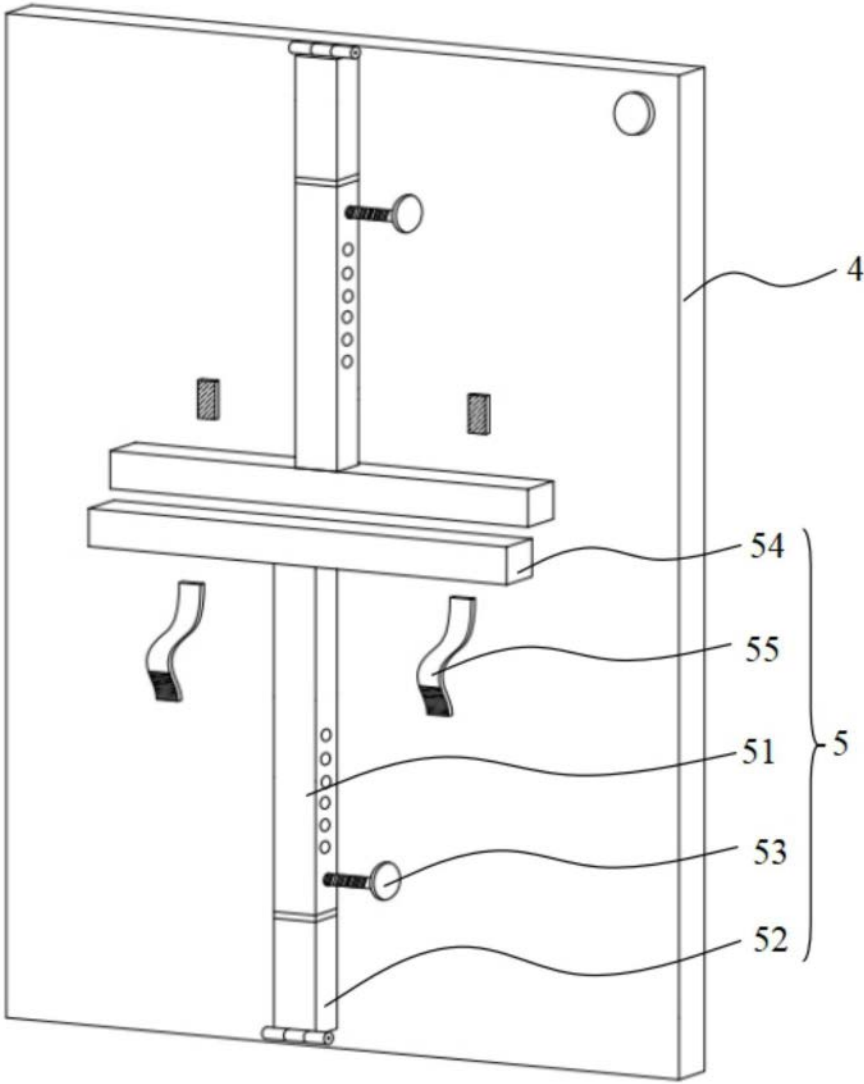


图2

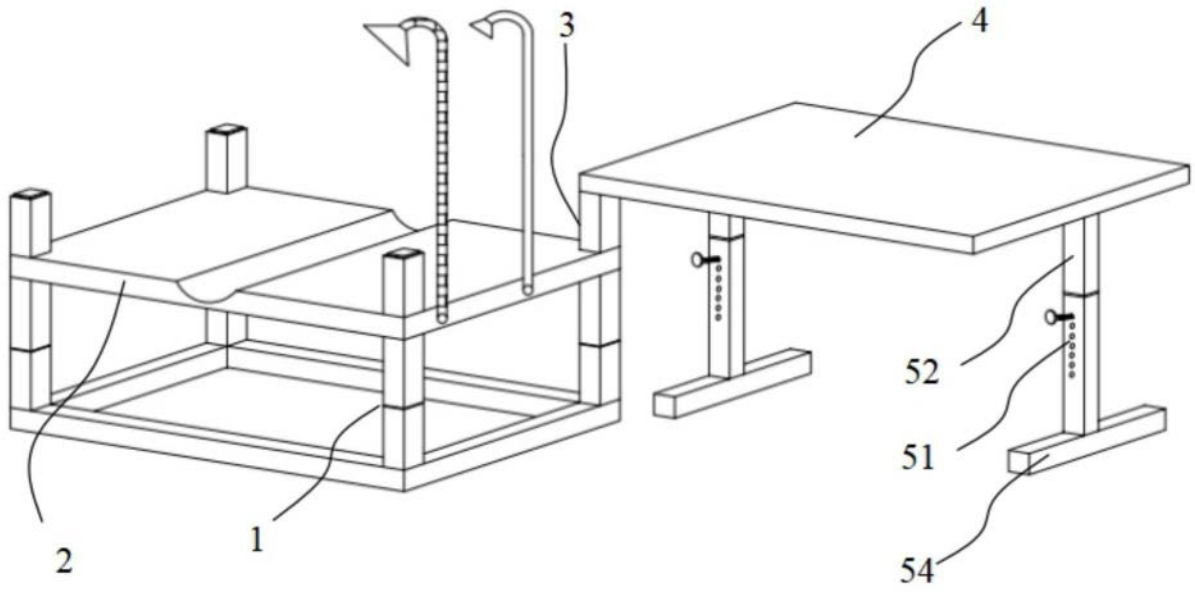


图3

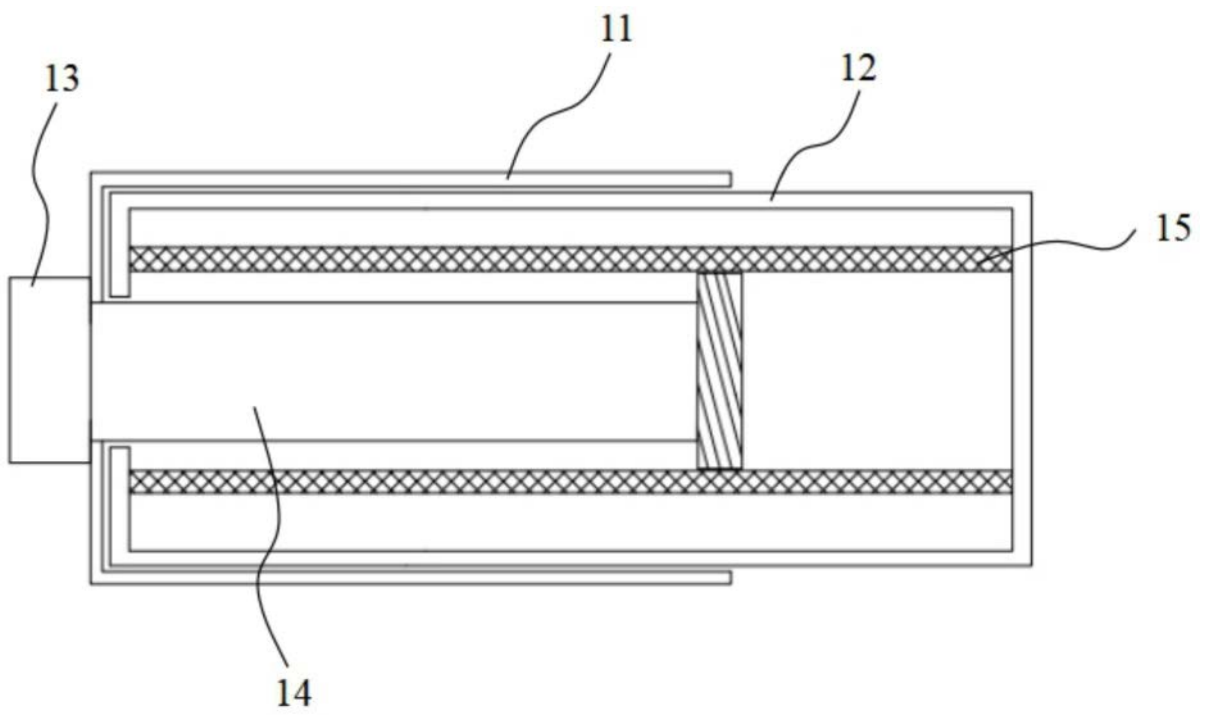


图4