(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 211705068 U
(45)授权公告日 2020.10.20

(21)申请号 201922352265.9

(22)申请日 2019.12.24

(73)专利权人 柳州市人民医院
地址 545006 广西壮族自治区柳州市城中区文昌路8号

(72)发明人 梁干 吴敏嘉 洪艳俐

(74)专利代理机构 南宁新途专利代理事务所(普通合伙) 45119
代理人 方明

(51)Int.Cl.
A61G 1/02(2006.01)
A61G 1/04(2006.01)
A61G 7/00(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)

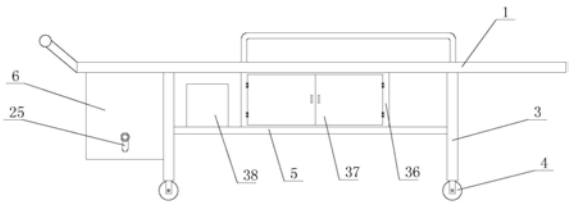
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种改良急救平车

(57)摘要

本实用新型公开了一种改良急救平车，属于医疗器械技术领域，其包括平车本体、仪器柜、储物柜以及供电装置；仪器柜包括设于床架尾部的第一柜体、设于第一柜体内的仪器架以及设于第一柜体内用于驱动仪器架升降的升降装置；仪器架上可拆卸安装有除颤仪、微量注射泵以及监护仪；储物柜包括设于托板顶面的第二柜体、设于第二柜体上的柜门以及放置在第二柜体内的氧枕和球囊；供电装置设于托板的顶面，并与除颤仪、微量注射泵以及监护仪电性连接；本实用新型解决了传统平车由于未设置有专门放置仪器和急救物品的区域而导致其不方便医护人员开展急救工作的问题。



CN 211705068 U

1.一种改良急救平车，包括平车本体，所述平车本体包括床架、水平设于床架上的床板、对称设于床架底部左右两侧的多个支撑脚、水平设于多个支撑脚上的托板以及分别设于多个支撑脚底部的多个脚轮，其特征在于：还包括用于放置仪器的仪器柜、用于放置急救物品的储物柜以及用于给仪器供电的供电装置；

所述仪器柜包括设于床架尾部的第一柜体、设于第一柜体内的仪器架以及设于第一柜体内用于驱动仪器架升降的升降装置；所述第一柜体位于所述床板的后侧，其顶部开设有供仪器架上下移动的升降口，所述第一柜体的顶面与所述床板的顶面相持平，所述仪器架下降至最低点时，所述仪器架的顶面与所述第一柜体的顶面相持平；所述仪器架上可拆卸安装有除颤仪、微量注射泵以及监护仪；

所述储物柜包括设于托板顶面的第二柜体、设于所述第二柜体上的柜门以及放置在所述第二柜体内的氧枕和球囊；

所述供电装置设于所述托板的顶面，并与所述除颤仪、所述微量注射泵以及所述监护仪电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种改良急救平车，其特征在于：所述仪器架包括底板、顶板、左侧板、右侧板、后侧板以及隔板；所述底板水平设置，所述左侧板和所述右侧板分别垂直设置在所述底板的左右两侧，所述后侧板垂直设置在所述底板的后侧，并与所述左侧板及所述右侧板垂直设置，所述顶板设置在所述左侧板、所述右侧板以及所述后侧板的顶部，并与所述底板平行设置；所述隔板的左右两侧分别固定连接所述左侧板和所述右侧板，所述除颤仪设于所述底板的顶面，所述微量注射泵和所述监护仪间隔设于所述隔板的顶面。

3.根据权利要求2所述的一种改良急救平车，其特征在于：所述底板的顶面设置有第一缓冲垫，所述第一缓冲垫开设有配合除颤仪底部的第一限位槽；所述隔板的顶面设置有第二缓冲垫，所述第二缓冲垫开设有配合微量注射泵底部的第二限位槽和配合监护仪底部的第三限位槽。

4.根据权利要求3所述的一种改良急救平车，其特征在于：所述顶板的尺寸与所述升降口的尺寸相等。

5.根据权利要求4所述的一种改良急救平车，其特征在于：所述升降装置包括丝杆、螺母座、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮以及旋转手柄；所述丝杆竖直设置在所述第一柜体内，所述第一柜体的内壁设置有上下相对的两轴承座，所述丝杆的上端和下端均通过第一轴承与所述轴承座转动连接；所述螺母座设于所述左侧板的下部或所述右侧板的下部，并与所述丝杆螺纹连接；所述第一锥形齿轮固定安装在所述丝杆的下端部，所述旋转手柄的一端垂直穿设所述第一柜体，并通过第二轴承与所述第一柜体的侧壁转动连接，所述第二锥形齿轮设于所述旋转手柄上，并与所述第一锥形齿轮传动连接。

6.根据权利要求5所述的一种改良急救平车，其特征在于：所述仪器架上还设置有输液架，所述输液架包括升降杆、横杆以及挂钩；所述升降杆包括固定筒和活动杆，所述固定筒设于所述仪器架连接所述螺母座的一侧，并滑动地套接在所述活动杆的外侧，所述固定筒的上端设置有用于锁紧所述活动杆的手拧螺丝；所述活动杆的上端活动穿设所述顶板，所述横杆设于所述活动杆的顶端，并水平设置；所述挂钩设于所述横杆远离所述活动杆一端的底部。

7.根据权利要求6所述的一种改良急救平车，其特征在于：所述顶板的顶面对应所述横

杆和所述挂钩分别开设有收纳槽和收纳通孔;当所述活动杆下降至最低点时,所述横杆和所述挂钩分别收纳在所述收纳槽和收纳通孔内;所述活动杆的顶部设置有拉绳。

8.根据权利要求1所述的一种改良急救平车,其特征在于:所述床架的尾部设置有推手,所述推手包括推杆和连接杆,所述推杆水平设置,并位于所述床架的斜上方;所述推杆的长度方向与所述床架的宽度方向平行设置,所述连接杆的两端分别与所述推杆和所述床架固定连接。

9.根据权利要求1所述的一种改良急救平车,其特征在于:所述供电装置包括蓄电池和逆变器;所述蓄电池与所述逆变器的输入端电性连接,所述逆变器的输出端与所述除颤仪、所述监护仪以及所述微量注射泵电性连接。

一种改良急救平车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，特别涉及一种改良急救平车。

背景技术

[0002] 平车主要用于运送病危、昏迷、术后、瘫痪等不能起床的病人，而在急救工作中，平车不仅作为病人转移的工具，还可能会作为临时急救台，尤其遇到医院急救手术台紧张的情况下。传统平车一般包括具有脚轮的床架和设于床架上的固定床面，结构比较简单，但功能比较单一；传统平车由于未设置有专门放置仪器和急救物品的区域，不方便医护人员开展急救工作；因此，有必要提出一种改良急救平车来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 鉴于以上内容，有必要提供一种改良急救平车，用于解决传统平车由于未设置有专门放置仪器和急救物品的区域而导致其不方便医护人员开展急救工作的问题。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：

[0005] 一种改良急救平车，包括平车本体，所述平车本体包括床架、水平设于床架上的床板、对称设于床架底部左右两侧的多个支撑脚、水平设于多个支撑脚上的托板以及分别设于多个支撑脚底部的多个脚轮；所述改良急救平车还包括用于放置仪器的仪器柜、用于放置急救物品的储物柜以及用于给仪器供电的供电装置；

[0006] 所述仪器柜包括设于床架尾部的第一柜体、设于第一柜体内的仪器架以及设于第一柜体内用于驱动仪器架升降的升降装置；所述第一柜体位于所述床板的后侧，其顶部开设有供仪器架上下移动的升降口，所述第一柜体的顶面与所述床板的顶面相持平，所述仪器架下降至最低点时，所述仪器架的顶面与所述第一柜体的顶面相持平；所述仪器架上可拆卸安装有除颤仪、微量注射泵以及监护仪；

[0007] 所述储物柜包括设于托板顶面的第二柜体、设于所述第二柜体上的柜门以及放置在所述第二柜体内的氧枕和球囊；

[0008] 所述供电装置设于所述托板的顶面，并与所述除颤仪、所述微量注射泵以及所述监护仪电性连接。

[0009] 优选地，所述仪器架包括底板、顶板、左侧板、右侧板、后侧板以及隔板；所述底板水平设置，所述左侧板和所述右侧板分别垂直设置在所述底板的左右两侧，所述后侧板垂直设置在所述底板的后侧，并与所述左侧板及所述右侧板垂直设置，所述顶板设置在所述左侧板、所述右侧板以及所述后侧板的顶部，并与所述底板平行设置；所述隔板的左右两侧分别固定连接所述左侧板和所述右侧板，所述除颤仪设于所述底板的顶面，所述微量注射泵和所述监护仪间隔设于所述隔板的顶面。

[0010] 优选地，所述底板的顶面设置有第一缓冲垫，所述第一缓冲垫开设有配合除颤仪底部的第一限位槽；所述隔板的顶面设置有第二缓冲垫，所述第二缓冲垫开设有配合微量注射泵底部的第二限位槽和配合监护仪底部的第三限位槽。

[0011] 优选地，所述顶板的尺寸与所述升降口的尺寸相等。

[0012] 优选地，所述升降装置包括丝杆、螺母座、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮以及旋转手柄；所述丝杆竖直设置在所述第一柜体内，所述第一柜体的内壁设置有上下相对的两轴承座，所述丝杆的上端和下端均通过第一轴承与所述轴承座转动连接；所述螺母座设于所述左侧板的下部或所述右侧板的下部，并与所述丝杆螺纹连接；所述第一锥形齿轮固定安装在所述丝杆的下端部，所述旋转手柄的一端垂直穿设所述第一柜体，并通过第二轴承与所述第一柜体的侧壁转动连接，所述第二锥形齿轮设于所述旋转手柄上，并与所述第一锥形齿轮传动连接。

[0013] 优选地，所述仪器架上还设置有输液架，所述输液架包括升降杆、横杆以及挂钩；所述升降杆包括固定筒和活动杆，所述固定筒设于所述仪器架连接所述螺母座的一侧，并滑动地套接在所述活动杆的外侧，所述固定筒的上端设置有用于锁紧所述活动杆的手拧螺丝；所述活动杆的上端活动穿设所述顶板，所述横杆设于所述活动杆的顶端，并水平设置；所述挂钩设于所述横杆远离所述活动杆一端的底部。

[0014] 优选地，所述顶板的顶面对应所述横杆和所述挂钩分别开设有收纳槽和收纳通孔；当所述活动杆下降至最低点时，所述横杆和所述挂钩分别收纳在所述收纳槽和收纳通孔内；所述活动杆的顶部设置有拉绳。

[0015] 优选地，所述床架的尾部设置有推手，所述推手包括推杆和连接杆，所述推杆水平设置，并位于所述床架的斜上方；所述推杆的长度方向与所述床架的宽度方向平行设置，所述连接杆的两端分别与所述推杆和所述床架固定连接。

[0016] 优选地，所述供电装置包括蓄电池和逆变器；所述蓄电池与所述逆变器的输入端电性连接，所述逆变器的输出端与所述除颤仪、所述监护仪以及所述微量注射泵电性连接。

[0017] 由于采用上述技术方案，本实用新型具有以下有益效果：

[0018] 1.本实用新型设置有用于放置仪器的仪器柜和用于放置急救物品的储物柜；其中，仪器柜内设置有除颤仪、微量注射泵以及监护仪，储物柜中设置有氧枕和球囊；这些仪器和急救工具都是开展急救工作的常用物品，将其收纳放置在急救平车上，能够为医护人员带来极大的便利，解决传统平车由于未设置有专门放置仪器和急救物品的区域而导致其不方便医护人员开展急救工作的问题。

[0019] 2.本实用新型的仪器柜内的仪器架在升降装置的驱动下具有升降功能，当需要使用仪器时，医护人员通过手摇旋转手柄，驱动仪器架上升，使得仪器架上的仪器暴露在第一柜体之外，这样医护人员在不需要移动仪器的情况下便能够使用仪器；当不需要使用仪器时，医护人员通过手摇旋转手柄，驱动仪器架下降，使得仪器收纳在第一柜体之内，对仪器起到良好的保护作用，避免仪器暴露在外界而容易出现被碰撞受损的情况，还有具有较好的防尘作用。

[0020] 3.本实用新型于仪器架上设置有第一缓冲垫和第二缓冲垫，第一缓冲垫和第二缓冲垫上开设的限位槽对除颤仪、微量注射泵以及监护仪具有较好的限制作用，使得除颤仪、微量注射泵以及监护仪不能随意移动，从而对除颤仪、微量注射泵以及监护仪具有较好的保护作用。

[0021] 4.本实用新型于仪器架上设置的输液架具有便于收纳的优点；当需要使用输液架时，向上拉伸活动杆至合适位置，并锁紧手拧螺丝，再将输液瓶悬挂在挂钩上即可；当不需

要使用输液架时，将手拧螺丝调松，再推动活动杆下降至最低点时即可，此时输液架的横杆和挂钩分别收纳在仪器架顶面的收纳槽和收纳通孔内。

[0022] 5.本实用新型还具有结构简单、使用方便以及制作成本低等优点，能够为患者及医护人员带来极大的便利，值得推广。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型实施例所提供的改良急救平车的左视图；

[0024] 图2是本实用新型实施例所提供的改良急救平车的俯视图；

[0025] 图3是本实用新型实施例所提供的仪器柜的内部结构示意图；

[0026] 图4是本实用新型实施例所提供的输液架的安装示意图；

[0027] 图中主要元件符号说明如下：

[0028] 图中，1-床架、2-床板、3-支撑脚、4-脚轮、5-托板、6-仪器柜、7-第一柜体、8-仪器架、9-底板、10-顶板、11-左侧板、12-右侧板、13-隔板、15-第一缓冲垫、16-第二缓冲垫、18-除颤仪、19-微量注射泵、20-监护仪、21-丝杆、22-螺母座、23-第一锥形齿轮、24-第二锥形齿轮、25-旋转手柄、26-轴承座、27-固定筒、28-活动杆、29-手拧螺丝、30-横杆、31-挂钩、32-收纳通孔、33-拉绳、34-推杆、35-连接杆、36-储物柜、37-柜门、38-供电装置。

[0029] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本实用新型。

具体实施方式

[0030] 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。附图仅用于示例性说明，表示的仅是示意图，而非实物图，不能理解为对本专利的限制，为了更好地说明本实用新型的具体实施方式，附图某些部件会有省略、放大或缩小，并不代表实际产品的尺寸，对本领域技术人员来说，附图中某些公知结构、部件及其说明可能省略是可以理解的，基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“连接”应做广义理解，例如可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 实施例

[0033] 请参阅图1-4，一种改良急救平车，包括平车本体、用于放置仪器的仪器柜6、用于放置急救物品的储物柜36以及用于给仪器供电的供电装置38。

[0034] 平车本体包括床架1、水平设于床架1上的床板2、对称设于床架1底部左右两侧的多个支撑脚3、水平设于多个支撑脚3上的托板5以及分别设于多个支撑脚3底部的多个脚轮4。本实施例中，支撑脚3和脚轮4的数量均为四个。

[0035] 仪器柜6包括设于床架1尾部的第一柜体7、设于第一柜体7内的仪器架8以及设于第一柜体7内用于驱动仪器架8升降的升降装置。第一柜体7位于床板2的后侧，其顶部开设

有供仪器架8上下移动的升降口，第一柜体7的顶面与床板2的顶面相持平，仪器架8下降至最低点时，仪器架8的顶面与第一柜体7的顶面相持平。仪器架8上可拆卸安装有除颤仪18、微量注射泵19以及监护仪20。

[0036] 其中，仪器架8包括底板9、顶板10、左侧板11、右侧板12、后侧板以及隔板13。底板9水平设置，左侧板11和右侧板12分别垂直设置在底板9的左右两侧，后侧板垂直设置在底板9的后侧，并与左侧板11及右侧板12垂直设置，顶板10设置在左侧板11、右侧板12以及后侧板的顶部，并与底板9平行设置，顶板10的尺寸与升降口的尺寸相等，使得顶板10下降至最低点时可以盖住升降口，从而构成一个封闭结构，具有防尘功能。隔板13的左右两侧分别固定连接左侧板11和右侧板12，除颤仪18设于底板9的顶面，微量注射泵19和监护仪20间隔设于隔板13的顶面。

[0037] 优选地，底板9的顶面设置有第一缓冲垫15，第一缓冲垫15开设有配合除颤仪18底部的第一限位槽。隔板13的顶面设置有第二缓冲垫16，第二缓冲垫16开设有配合微量注射泵19底部的第二限位槽和配合监护仪20底部的第三限位槽。第一缓冲垫15和第二缓冲垫16的设置，对除颤仪18、微量注射泵19以及监护仪20具有较好的限制作用，使得除颤仪18、微量注射泵19以及监护仪20不能随意移动，从而对除颤仪18、微量注射泵19以及监护仪20具有较好的保护作用。

[0038] 升降装置包括丝杆21、螺母座22、第一锥形齿轮23、第二锥形齿轮24以及旋转手柄25。丝杆21竖直设置在第一柜体7内，第一柜体7的内壁设置有上下相对的两轴承座26，丝杆21的上端和下端均通过第一轴承与轴承座26转动连接。螺母座22设于左侧板11的下部或右侧板12的下部，并与丝杆21螺纹连接；本实施例中，螺母座22设于左侧板11的下部。第一锥形齿轮23固定安装在丝杆21的下端部，旋转手柄25的一端垂直穿设第一柜体7，并通过第二轴承与第一柜体7的侧壁转动连接，第二锥形齿轮24设于旋转手柄25上，并与第一锥形齿轮23传动连接。当医护人员转动旋转手柄25时，第二锥形齿轮24带动第一锥形齿轮23旋转，第一锥形齿轮23带动丝杆21旋转，丝杆21与螺母座22螺纹连接，而与螺母座22相连的仪器架8由于第一柜体7的限制作用不能旋转，因此只能随着螺母座22在丝杆21上上下移动，从而实现升降功能。

[0039] 仪器架8上还设置有输液架，输液架包括升降杆、横杆30以及挂钩31。升降杆包括固定筒27和活动杆28，固定筒27设于仪器架8连接螺母座22的一侧，并滑动地套接在活动杆28的外侧，固定筒27的上端设置有用于锁紧活动杆28的手拧螺丝29。活动杆28的上端活动穿设顶板10，横杆30设于活动杆28的顶端，并水平设置；挂钩31设于横杆30远离活动杆28一端的底部。顶板10的顶面对应横杆30和挂钩31分别开设有收纳槽和收纳通孔32，当活动杆28下降至最低点时，横杆30和挂钩31分别收纳在收纳槽和收纳通孔32内。活动杆28的顶部设置有拉绳33，便于向上拉伸活动杆28。本实用新型的输液架具有便于收纳的优点；当需要使用输液架时，向上拉伸活动杆28至合适位置，并锁紧手拧螺丝29，再将输液瓶悬挂在挂钩31上即可；当不需要使用输液架时，将手拧螺丝29调松，再推动活动杆28下降至最低点时即可，此时输液架的横杆30和挂钩31分别收纳在仪器架8顶面的收纳槽和收纳通孔32内。

[0040] 储物柜36包括设于托板5顶面的第二柜体、设于第二柜体上的柜门37以及放置在第二柜体内的氧枕和球囊。其中，第二柜体的侧面开设有供氧枕的气管穿出的通孔，使得氧枕使用时可以放置在第二柜体内，柜门37采用透明塑料，方便医护人员随时观察氧枕的氧

气情况。供电装置38设于托板5的顶面，并与除颤仪18、微量注射泵19以及监护仪20电性连接。其中，供电装置38包括蓄电池和逆变器；蓄电池与逆变器的输入端电性连接，逆变器的输出端与除颤仪18、监护仪20以及微量注射泵19电性连接。

[0041] 此外，床架1的尾部设置有推手，推手包括推杆34和连接杆35，推杆34水平设置，并位于床架1的斜上方；推杆34的长度方向与床架1的宽度方向平行设置，连接杆35的两端分别与推杆34和床架1固定连接。推手的设置，便于医护人员从急救平车的后侧推动急救平车前进。

[0042] 本实用新型设置有用于放置仪器的仪器柜6和用于放置急救物品的储物柜36；其中，仪器柜6内设置有除颤仪18、微量注射泵19以及监护仪20，储物柜36中设置有氧枕和球囊。这些仪器和急救工具都是开展急救工作的常用物品，将其收纳放置在急救平车上，能够为医护人员带来极大的便利，解决传统平车由于未设置有专门放置仪器和急救物品的区域而导致其不方便医护人员开展急救工作的问题。本实用新型的仪器柜6内的仪器架8在升降装置的驱动下具有升降功能。当需要使用仪器时，医护人员通过手摇旋转手柄25，驱动仪器架8上升，使得仪器架8上的仪器暴露在第一柜体7之外，这样医护人员在不需要移动仪器的情况下便能够使用仪器。当不需要使用仪器时，医护人员通过手摇旋转手柄25，驱动仪器架8下降，使得仪器收纳在第一柜体7之内，对仪器起到良好的保护作用，避免仪器暴露在外界而容易出现被碰撞受损的情况，还有具有较好的防尘作用。此外，本实用新型还具有结构简单、使用方便以及制作成本低等优点，能够为患者及医护人员带来极大的便利，值得推广。

[0043] 上述说明是针对本实用新型较佳可行实施例的详细说明，但实施例并非用以限定本实用新型的专利申请范围，凡本实用新型所提示的技术精神下所完成的同等变化或修饰变更，均应属于本实用新型所涵盖专利范围。

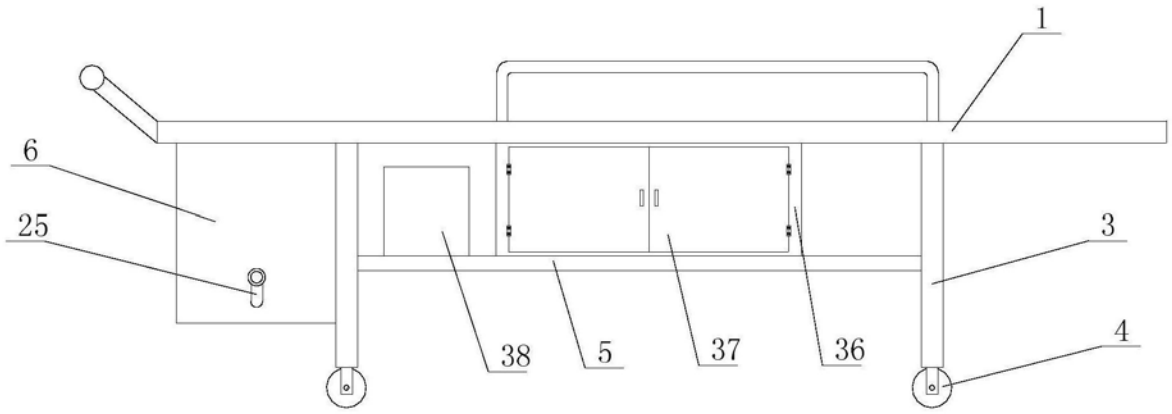


图1

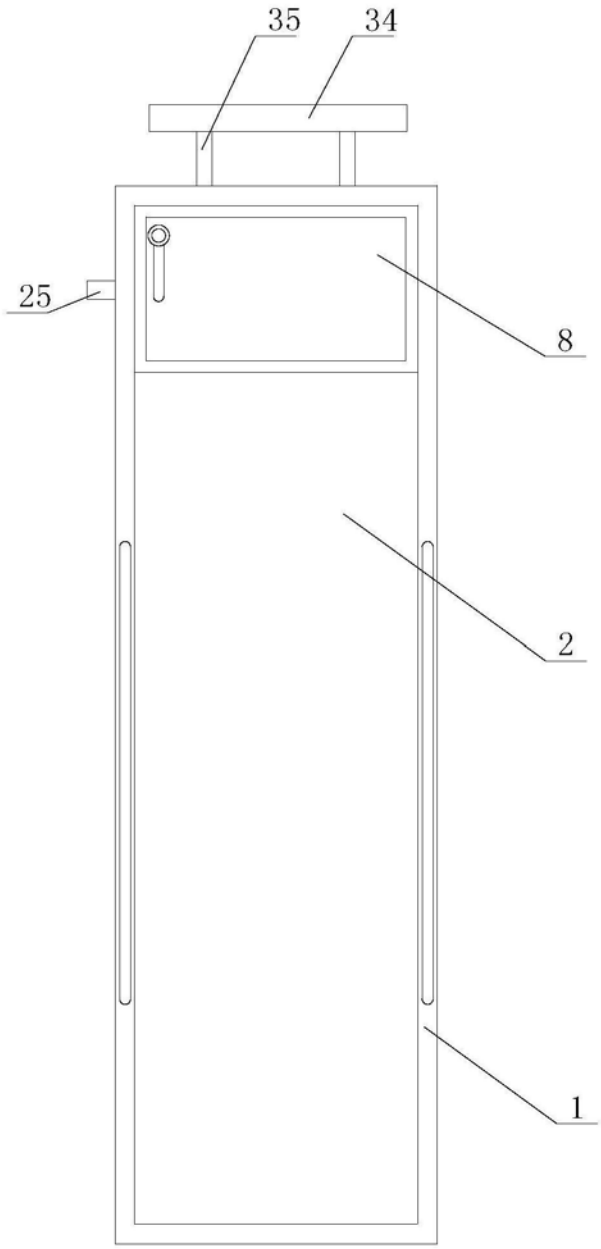


图2

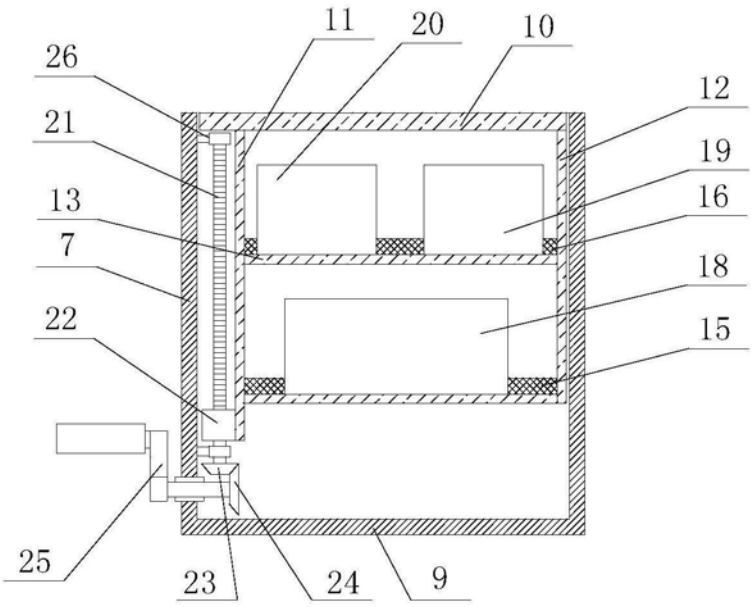


图3

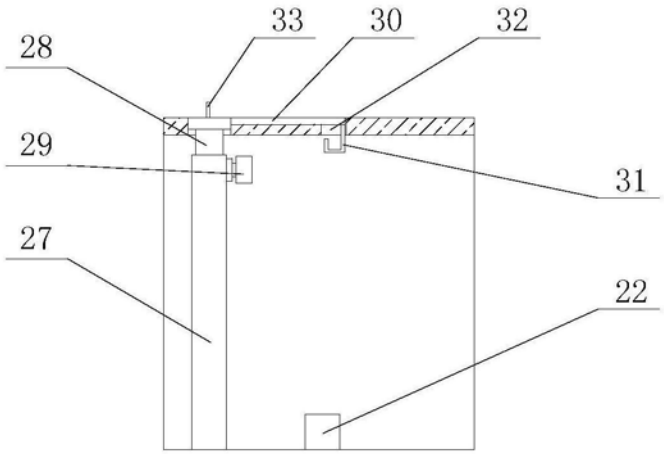


图4