



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218685086 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202222706321.6

(22) 申请日 2022.10.13

(73) 专利权人 中国人民解放军空军军医大学
地址 710032 陕西省西安市新城区长乐西路127号

(72) 发明人 董泽红 白净 李曼红 张豪

(74) 专利代理机构 陕西铭源专利代理事务所
(普通合伙) 61235

专利代理师 杨悦

(51) Int. Cl.

A61G 12/00 (2006.01)

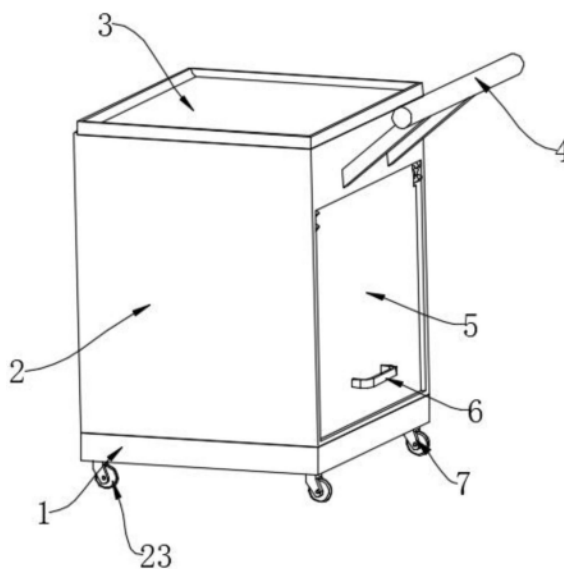
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种新型换药车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型换药车,涉及医疗器械技术领域。本实用新型包括底座,底座的顶部固定连接支撑壳体,支撑壳体的顶部开设有第一储物仓,支撑壳体的一侧开设有第二储物仓,第二储物仓的正面安装有可收纳的移门,支撑壳体的顶部设置有可向斜上方升降的操作台,支撑壳体和操作台之间安装有升降机构,升降机构安装在第一储物仓内壁的两侧,底座的内部安装有伸缩机构,底座底部的一侧对称安装有第一万向轮,伸缩机构的底部对称安装有第二万向轮,且第二万向轮位于底座底部的另一侧。本实用新型通过升降机构将操作台向斜上方运动,使操作台移动至病床的正上方,将需要使用的药品放置在操作台上,提升医生在换药时拿去药品的便携性。



1. 一种新型换药车,其特征在於,包括底座(1),所述底座(1)的顶部固定连接有支撑壳体(2),所述支撑壳体(2)的顶部开设有第一储物仓(8),所述支撑壳体(2)的一侧开设有第二储物仓(9),所述第二储物仓(9)的正面安装有可收纳的移门(5),所述支撑壳体(2)的顶部设置有可向斜上方升降的操作台(3),所述支撑壳体(2)和操作台(3)之间安装有升降机构,所述升降机构安装在第一储物仓(8)内壁的两侧,所述底座(1)的内部安装有伸缩机构,所述底座(1)底部的一侧对称安装有第一万向轮(7),所述伸缩机构的底部对称安装有第二万向轮(23),且第二万向轮(23)位于底座(1)底部的另一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种新型换药车,其特征在於,所述支撑壳体(2)的一侧且位于靠近第一储物仓(8)的位置固定连接有推把(4),所述移门(5)的一侧固定连接有把手(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型换药车,其特征在於,所述移门(5)两侧的顶部对称固定连接有限位块(22),所述第二储物仓(9)内部两侧的顶部位置对称固定连接有限位块(21),所述限位块(21)的内部开设有导向槽(25),所述限位块(22)滑动连接在导向槽(25)的内部,所述限位块(21)的一端均对称固定连接有限位块(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型换药车,其特征在於,所述第二储物仓(9)底部的正面镶嵌有第二磁铁(26),所述移门(5)另一侧的底部对应第二磁铁(26)的位置镶嵌有第一磁铁(11),所述第一磁铁(11)和第二磁铁(26)的磁极相反。

5. 根据权利要求1所述的一种新型换药车,其特征在於,所述升降机构包括第一连接座(12)、第二连接座(13)、伸缩杆(14)、第一支撑杆(15)和第二支撑杆(16),所述第一连接座(12)固定在第一储物仓(8)的内壁的两侧,所述第二连接座(13)对称固定连接在操作台(3)底部的一侧,所述第一支撑杆(15)的一端转动连接在第一连接座(12)内部一端的位置,所述第一支撑杆(15)的另一端转动连接在第二连接座(13)内部一端的位置,所述第二支撑杆(16)的一端转动连接在第一连接座(12)内部的另一端,所述第二支撑杆(16)的另一端转动连接在第二连接座(13)内部另一端的位置,所述第二支撑杆(16)位于第一支撑杆(15)的下方,所述伸缩杆(14)的底部转动连接在第一连接座(12)内部的下方,所述伸缩杆(14)的输出端与第一支撑杆(15)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种新型换药车,其特征在於,所述伸缩机构包括导槽(17)、连接杆(18)和电机(19),所述导槽(17)对称固定连接在底座(1)内部的两侧,所述导槽(17)的内部均滑动连接有稳定杆(10),所述稳定杆(10)的一端通过连接杆(18)固定连接,所述电机(19)固定连接在底座(1)内部一端的位置,所述电机(19)的输出端固定连接有限位块(20),所述限位块(20)螺纹连接在连接杆(18)的内部,所述稳定杆(10)的另一端贯穿底座(1),所述第二万向轮(23)安装在稳定杆(10)的另一端的底部。

一种新型换药车

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,特别是涉及一种新型换药车。

背景技术

[0002] 眼科换药是为病人治疗眼科病人围手术期伤口处理、治疗眼部疾病最普遍、最经常化的治疗手段,也是眼科病房的工作之一。由于眼科病人的特点行动不便,在换药时需要病人躺在病床上进行换药;换药时需要多种物品,如眼药膏、玻璃棒、多种点眼液、注射器以及多种敷料等,这些药品需要存放在装置的内部通过换药车运往病人的位置,进行换药。

[0003] 如申请号为:200920020312.3的一种眼科床边换药车,属于医疗器械技术领域,其结构包括车体、车架和底盘,底盘下方设置有万向轮,车体的上层开设有储物槽,车体的中层和下层分别设置有抽屉,储物槽的上边缘设置有滑盖,滑盖与车体滑动连接,车体一侧的上边缘设置有滑盖托架,车体一侧的侧板上设置有储物筒,车体与底盘之间设置有车架,储物槽底部的一侧设置有阶梯插板。该眼科换药车是根据临床使用特点设计,便于临床医务人员换药、治疗使用,能够妥善放置、保存敷料、器械、物品的器具,杜绝了滴眼液等针对眼科疾病外用药的外溢及换药时的相互污染,可灵活移动,方便清洁消毒,有效预防交叉感染,方便医护工作的换药操作;但是,其在抽屉在打开后需要占用较多的空间,不利于取放药品,在使用时只是通过将装置置于床边,医生在对患者眼部换药时,需要对面向病人,医生在拿放药品时,需要不断进行转身,不仅会导致换药的效率下降,还会导致病人的伤口长时间暴露在空气中。

[0004] 综合上述,可知现有技术中存在以下技术问题:在抽屉在打开后需要占用较多的空间,不利于取放药品,且在使用时只是通过将装置置于床边,医生在对患者眼部换药时,需要对面向病人,医生在拿放药品时,需要不断进行转身,不仅会导致换药的效率下降,还会导致病人的伤口长时间暴露在空气中,因此需要对以上问题提出一种新的解决方案。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型换药车,以解决现有的问题:现有的装置在使用时通过将装置置于床边,医生在对患者眼部换药时,需要对面向病人,医生在拿放药品时,需要不断进行转身,不仅会导致换药的效率下降,还会导致病人的伤口长时间暴露在空气中。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 一种新型换药车,包括底座,所述底座的顶部固定连接有支撑壳体,所述支撑壳体的顶部开设有第一储物仓,所述支撑壳体的一侧开设有第二储物仓,所述第二储物仓的正面安装有可收纳的移门,所述支撑壳体的顶部设置有可向斜上方升降的操作台,所述支撑壳体和操作台之间安装有升降机构,所述升降机构安装在第一储物仓内壁的两侧,所述底座的内部安装有伸缩机构,所述底座底部的一侧对称安装有第一万向轮,所述伸缩机构的底部对称安装有第二万向轮,且第二万向轮位于底座底部的另一侧。

[0008] 进一步地,所述支撑壳体的一侧且位于靠近第一储物仓的位置固定连接有推把,所述移门的一侧固定连接有把手。

[0009] 进一步地,所述移门两侧的顶部对称固定连接有滑块,所述第二储物仓内部两侧的顶部位置对称固定连接有导条,所述导条的内部开设有导向槽,所述滑块滑动连接在导向槽的内部,所述导条的一端均对称固定连接有限位块。

[0010] 进一步地,所述第二储物仓底部的正面镶嵌有第二磁铁,所述移门另一侧的底部对应第二磁铁的位置镶嵌有第一磁铁,所述第一磁铁和第二磁铁的磁极相反。

[0011] 进一步地,所述升降机构包括第一连接座、第二连接座、伸缩杆、第一支撑杆和第二支撑杆,所述第一连接座固定在第一储物仓的内壁的两侧,所述第二连接座对称固定连接在操作台底部的一侧,所述第一支撑杆的一端转动连接在第一连接座内部一端的位置,所述第一支撑杆的另一端转动连接在第二连接座内部一端的位置,所述第二支撑杆的一端转动连接在第一连接座内部的另一端,所述第二支撑杆的另一端转动连接在第二连接座内部另一端的位置,所述第二支撑杆位于第一支撑杆的下方,所述伸缩杆的底部转动连接在第一连接座内部的下方,所述伸缩杆的输出端与第一支撑杆转动连接。

[0012] 进一步地,所述伸缩机构包括导槽、连接杆和电机,所述导槽对称固定连接在底座内部的两侧,所述导槽的内部均滑动连接有稳定杆,所述稳定杆的一端通过连接杆固定连接,所述电机固定连接在底座内部一端的位置,所述电机的输出端固定连接有螺杆,所述螺杆螺纹连接在连接杆的内部,所述稳定杆的另一端贯穿底座,所述第二万向轮安装在稳定杆的另一端的底部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 本实用新型通过升降机构将操作台向斜上方运动,使操作台移动至病床的正上方,将需要使用的药品放置在操作台上,医生在取放药品时,直接在操作台上完成,提升医生在换药时拿去药品的便携性。

[0015] (2) 本实用新型通过将把手向上掀起并与导条平行,然后将移门插入导向槽的内部,从而将移门进行收纳,可以有效的避免移门在打开后占用较多的空间。

[0016] (3) 本实用新型通过伸缩机构增加第二万向轮和第一万向轮之间的间距,在保证其灵活性的同时,防止在换药时装置发生倾倒,可以有效的增加装置使用的稳定性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型整体结构的示意图;

[0019] 图2为本实用新型整体展开的连接结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型导条的连接结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型第一磁铁和第二磁铁的连接结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型升降机构的连接结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型伸缩杆的连接结构示意图;

[0024] 图7为本实用新型伸缩机构的连接结构示意图。

[0025] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0026] 1、底座;2、支撑壳体;3、操作台;4、推把;5、移门;6、把手;7、第一万向轮;8、第一储物仓;9、第二储物仓;10、稳定杆;11、第一磁铁;12、第一连接座;13、第二连接座;14、伸缩杆;15、第一支撑杆;16、第二支撑杆;17、导槽;18、连接杆;19、电机;20、螺杆;21、导条;22、滑块;23、第二万向轮;24、限位块;25、导向槽;26、第二磁铁。

具体实施方式

[0027] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 参照图1-7,本实用新型用于公开一种新型换药车。

[0029] 具体的,请参阅图1-2:

[0030] 包括底座1,底座1的顶部固定连接有支撑壳体2,底座1用于对支撑壳体2进行支撑,支撑壳体2的顶部开设有第一储物仓8,支撑壳体2的一侧开设有第二储物仓9,通过第一储物仓8和第二储物仓9可以对药品进行存放,第二储物仓9的正面安装有可收纳的移门5,在通过移门5打开第二储物仓9时,通过将移门5收纳,避免在打开移门5时占用较多的空间,支撑壳体2的顶部设置有可向斜上方升降的操作台3,在医生对患者的眼部进行换药时,通过升降机构将操作台3向斜上方运动,便于将第一储物仓8内部的药品取出,使操作台3移动至病床的正上方,将需要使用的药品放置在操作台3上,便于医生对患者的眼部进行换药,支撑壳体2和操作台3之间安装有升降机构,升降机构用于带动操作台3进行升降,升降机构安装在第一储物仓8内壁的两侧,底座1的内部安装有伸缩机构,升降机构用于带动第二万向轮23进行运动,通过带动第二万向轮23向远离支撑壳体2另一侧的方向进行运动,通过增加第二万向轮23和第一万向轮7之间的间距,可以有效的增加装置使用的稳定性,底座1底部的一侧对称安装有第一万向轮7,伸缩机构的底部对称安装有第二万向轮23,且第二万向轮23位于底座1底部的另一侧,通过第一万向轮7和第二万向轮23使装置能够进行移动;

[0031] 支撑壳体2的一侧且位于靠近第一储物仓8的位置固定连接有推把4,通过推把4可以便于装置进行移动,移门5的一侧固定连接有把手6,通过操作把手6便于将移门5进行打开。

[0032] 参阅图3,在一实施例中:

[0033] 移门5两侧的顶部对称固定连接有限位块24,第二储物仓9内部两侧的顶部位置对称固定连接有限位块24,限位块24的内部开设有导向槽25,滑块22滑动连接在导向槽25的内部,导向槽25用于对滑块22进行导向,限位块24的一端均对称固定连接有限位块24,限位块24用于对滑块22进行限位,防止滑块22从限位块24的内部滑脱,提升装置使用的稳定性。

[0034] 参阅图4,在一实施例中:

[0035] 第二储物仓9底部的正面镶嵌有第二磁铁26,移门5另一侧的底部对应第二磁铁26的位置镶嵌有第一磁铁11,第一磁铁11和第二磁铁26的磁极相反,通过滑块22和第二磁铁26磁性相吸的原理,在移门5关闭时用于对移门5的底部进行固定,可以有效的防止装置在

移动时,移门5发生晃动,避免因移门5晃动导致第二储物仓9内部的药品掉落,提升装置使用的稳定性。

[0036] 参阅图5-6,在一实施例中:

[0037] 升降机构包括第一连接座12、第二连接座13、伸缩杆14、第一支撑杆15和第二支撑杆16,第一连接座12固定在第一储物仓8的内壁的两侧,第二连接座13对称固定连接在操作台3底部的一侧,第二连接座13用于带动操作台3向斜上方运动,第一支撑杆15的一端转动连接在第一连接座12内部一端的位置,第一支撑杆15的另一端转动连接在第二连接座13内部一端的位置,第二支撑杆16的一端转动连接在第一连接座12内部的另一端,第二支撑杆16的另一端转动连接在第二连接座13内部另一端的位置,第二支撑杆16位于第一支撑杆15的下方,通过第二支撑杆16和第一支撑杆15在带动第二连接座13和操作台3向斜上方运动的通同时对操作台3进行支撑,使操作台3始终处于水平的状态,伸缩杆14的底部转动连接在第一连接座12内部的下方,伸缩杆14的输出端与第一支撑杆15转动连接,伸缩杆14用于带动第一支撑杆15绕其一端进行转动,从而带动第一支撑杆15向上转动,由第一支撑杆15带动第二连接座13进行运动,由第二连接座13带动第二支撑杆16进行运动,并通过第一支撑杆15和第二支撑杆16自身的原理带动第二连接座13和操作台3进行移动,使操作台3始终处于水平的状态。

[0038] 参阅图7,在一实施例中:

[0039] 伸缩机构包括导槽17、连接杆18和电机19,导槽17对称固定连接在底座1内部的两侧,导槽17用于对稳定杆10进行限位和导向,导槽17的内部均滑动连接有稳定杆10,稳定杆10用于带动第二万向轮23进行运动,稳定杆10的一端通过连接杆18固定连接,电机19固定连接在底座1内部一端的位置,电机19的输出端固定连接有螺杆20,螺杆20螺纹连接在连接杆18的内部,稳定杆10的另一端贯穿底座1,第二万向轮23安装在稳定杆10的另一端的底部;

[0040] 由上述结构设计可知,电机19转动带动螺杆20转动,通过与连接杆18螺纹连接,带动连接杆18进行运动,并由连接杆18带动稳定杆10在导槽17的内部进行滑动,通过稳定杆10带动第二万向轮23进行运动;

[0041] 技术原理,在对患者眼部进行换药时,操作推把4将装置移动至病床的一侧,然后通过伸缩杆14带动第一支撑杆15绕其一端进行转动,从而带动第一支撑杆15向上转动,由第一支撑杆15带动第二连接座13进行运动,由第二连接座13带动第二支撑杆16进行运动,并通过第一支撑杆15和第二支撑杆16自身的原理带动第二连接座13和操作台3进行移动,使操作台3移动至病床的正上方,将操作台3向斜上方运动,通过将把手6向上掀起并与导条21平行,然后将移门5插入导向槽25的内部,从而将移门5进行收纳,可以有效的避免移门5在打开后占用较多的空间,便于将第一储物仓8和第二储物仓9内部存放的药品取出,将需要使用的药品放置在操作台3上,便于医生对患者的眼部进行换药;

[0042] 在换药时,通过电机19转动带动螺杆20转动,通过螺杆20与连接杆18螺纹连接,带动连接杆18向靠近电机19的方向进行运动,并由连接杆18带动稳定杆10在导槽17的内部向远离支撑壳体2另一侧的方向进行滑动,由稳定杆10带动第二万向轮23向与远离支撑壳体2另一侧的方向进行运动,通过增加第二万向轮23和第一万向轮7之间的间距,防止装置发生倾倒,可以有效的增加装置使用的稳定性。

[0043] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0044] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

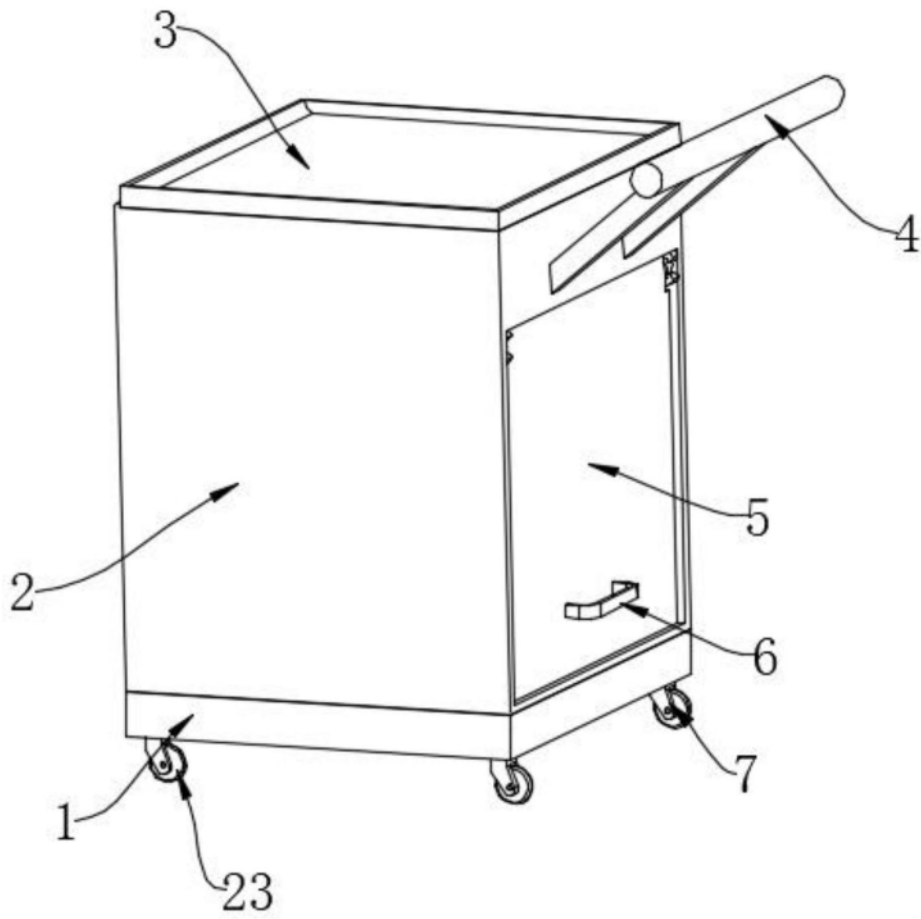


图1

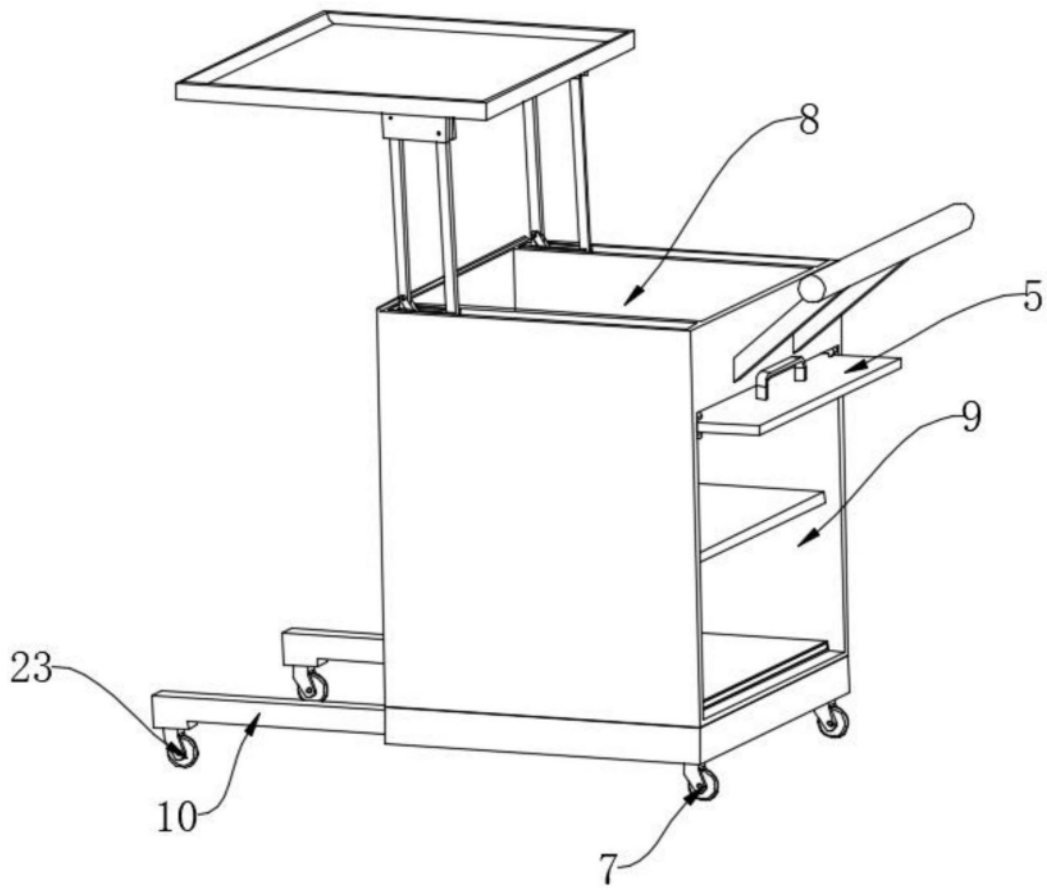


图2

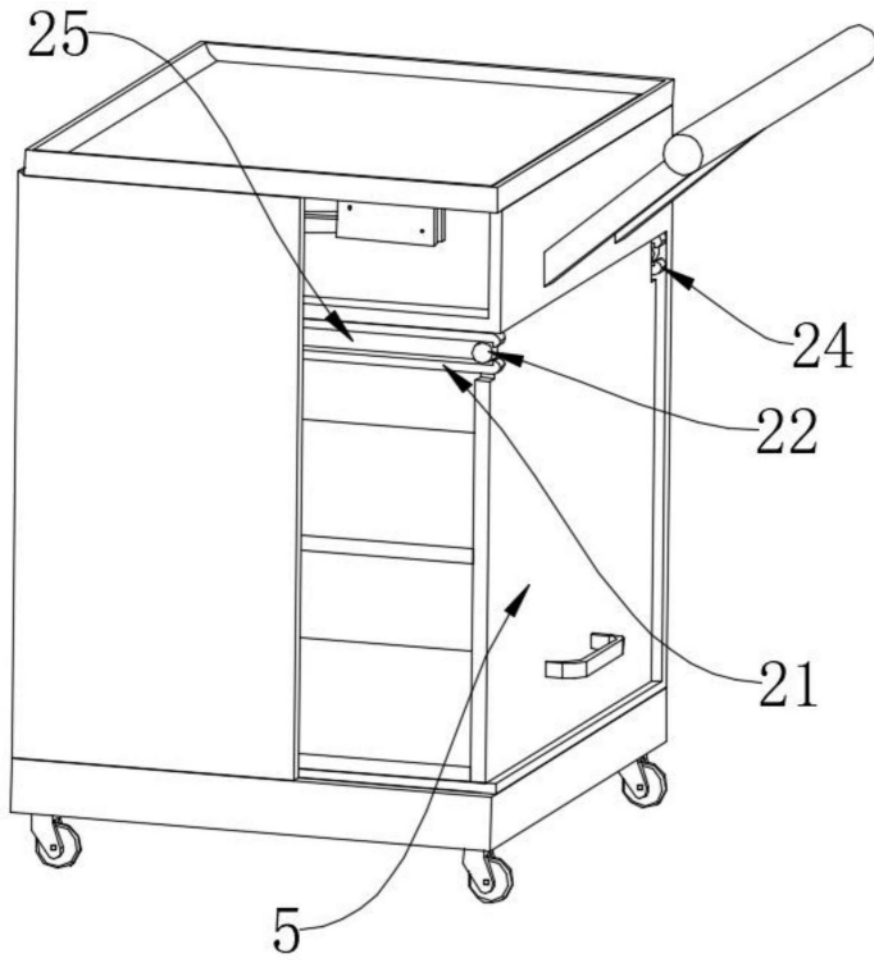


图3

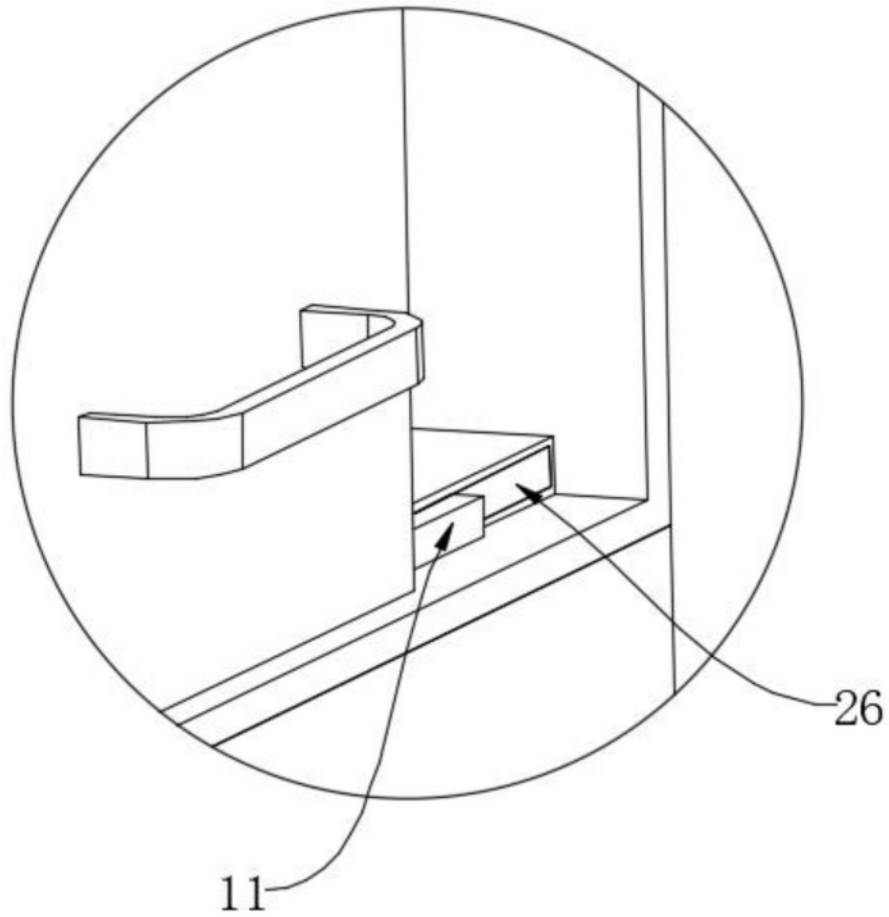


图4



图5

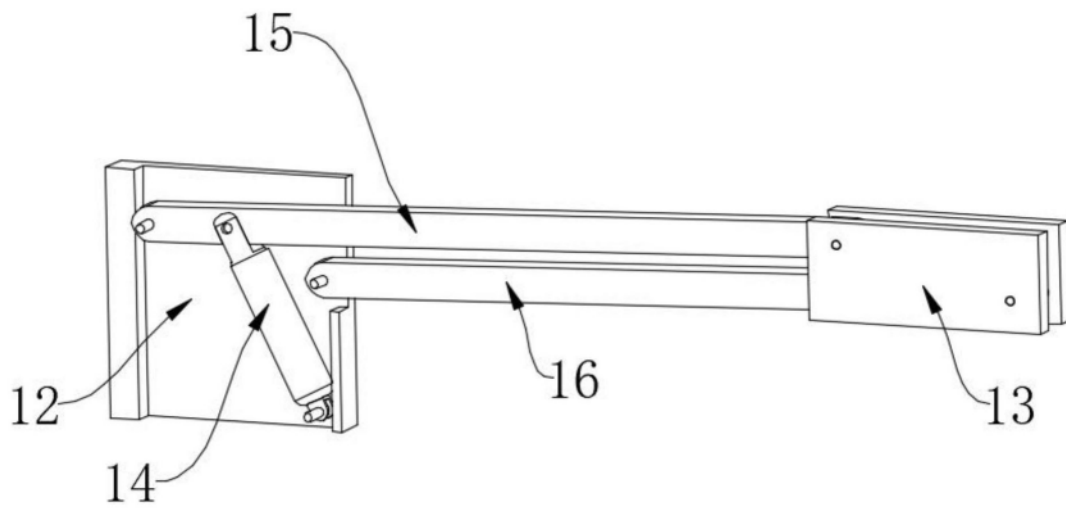


图6

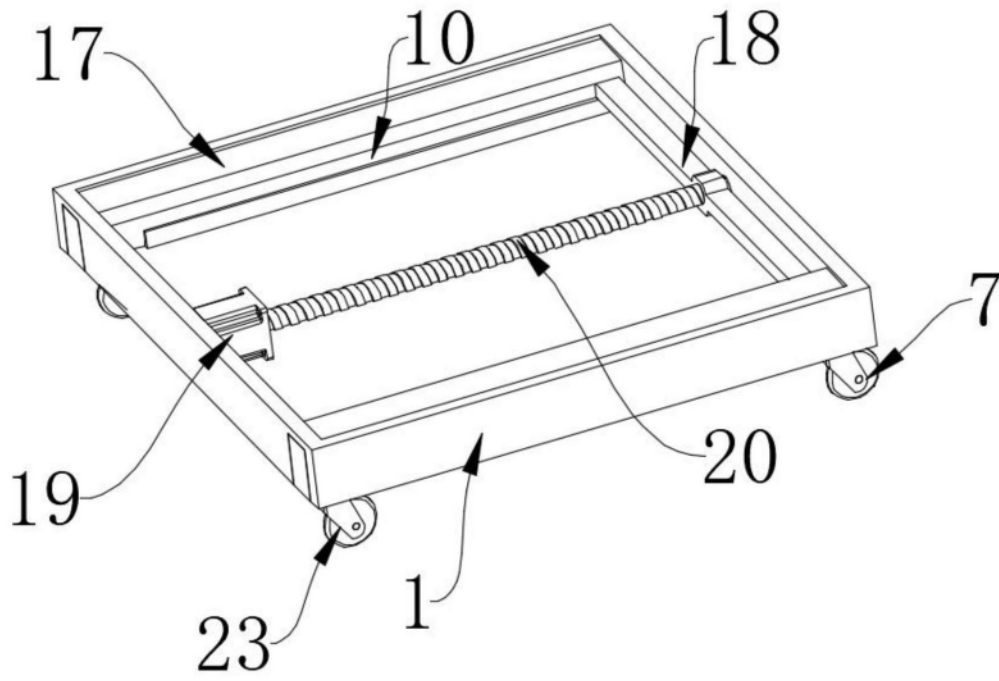


图7