



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113288643 B

(45) 授权公告日 2022. 12. 09

(21) 申请号 202110666469.9

(22) 申请日 2021.06.16

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113288643 A

(43) 申请公布日 2021.08.24

(73) 专利权人 佳木斯大学
地址 154002 黑龙江省佳木斯市德祥街348号佳木斯大学附属第一医院心血管内科二病区

(72) 发明人 王慧 刘盈 宗苏美 王丽君

(74) 专利代理机构 北京中和立达知识产权代理有限公司 11756
专利代理师 杨磊

(51) Int. Cl.
A61G 7/05 (2006.01)

(56) 对比文件

- CN 211156898 U, 2020.08.04
- CN 210384526 U, 2020.04.24
- CN 112023280 A, 2020.12.04
- CN 209203815 U, 2019.08.06
- CN 210009255 U, 2020.02.04
- CN 211067583 U, 2020.07.24
- US 2005260062 A1, 2005.11.24
- JP 2000262567 A, 2000.09.26
- US 2015121623 A1, 2015.05.07
- CN 209864393 U, 2019.12.31
- CN 112263415 A, 2021.01.26

审查员 邓臻

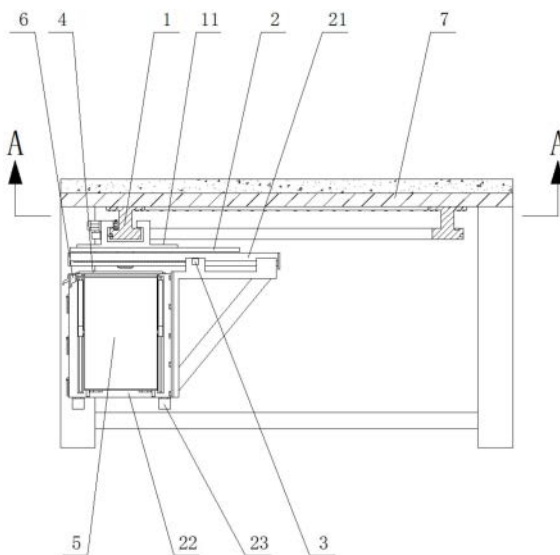
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种心内病房用护理承装附挂装置

(57) 摘要

本发明提供一种心内病房用护理承装附挂装置,涉及心内病房领域,包括环吊游动座、探出滑座、锁紧组件、折板、伸缩架板和伸缩组杆,所述环吊游动座上设置有游盘,所述游盘在所述环吊游动座上环状移动;所述探出滑座上设置有滑箱,所述滑箱在所述环吊游动座的内外移动并且在所述探出滑座上转动,通过锁紧组件将所述滑箱的空间位置锁紧;折板或伸缩架板支起后便于坐卧使用,伸缩组杆便于挂置吊瓶使用。本发明将滑箱可以收在病床下的任意位置,不占用病床外的额外空间,使用时可以拉出至病床外,不使用时可以推入病床下方,滑箱整体多方位移动方便,移动时无噪音,保证随床用品可以快速移动,有效的节约了空间环境,同时使用时较为省心。



1. 一种心内病房用护理承装附挂装置,其特征在于,包括:

环吊游动座,用于与病床连接,所述环吊游动座上设置有游盘,所述游盘在所述环吊游动座上环状移动;

探出滑座,与所述游盘转动连接,所述探出滑座上设置有滑箱,所述滑箱在所述环吊游动座的内外移动并且在所述探出滑座上转动;

锁紧组件,用于对所述游盘和所述滑箱的空间位置锁紧;

折板,与所述滑箱转动连接,所述折板在所述滑箱上进行折放支起;

伸缩架板,与所述滑箱转挂连接,所述伸缩架板伸长并且折放后与所述滑箱上端面形成一个长方形平面;

伸缩组杆,设置于所述滑箱内,所述伸缩组杆伸长的方向与所述滑箱的上端面垂直,

所述环吊游动座上设置有均匀的排齿,所述游盘与所述环吊游动座吊挂式的滑动配合,所述游盘的驱动齿与所述排齿啮合,

将用于容纳所述排齿的凹部的中心线与所述环吊游动座的倒T型的下端的中间立部分的靠所述凹部侧的端面之间的距离定义为第一距离,而将用于容纳所述排齿的凹部的中心线与所述环吊游动座的倒T型的下端的端面之间的距离定义为第二距离,所述第一距离与所述第二距离的比为0.3至0.5。

2. 如权利要求1所述的心内病房用护理承装附挂装置,其特征在于,所述滑箱和所述探出滑座及所述游盘均设置于病床的下方并且沿所述环吊游动座移动,通过所述锁紧组件进行锁紧。

3. 如权利要求2所述的心内病房用护理承装附挂装置,其特征在于,所述探出滑座上设置有平行滑道,所述滑箱通过所述平行滑道与所述游盘连接。

4. 如权利要求3所述的心内病房用护理承装附挂装置,其特征在于,所述锁紧组件包括电磁销,所述电磁销分别将所述游盘和所述环吊游动座之间、及所述探出滑座和所述平行滑道之间进行锁紧或松开。

5. 如权利要求2所述的心内病房用护理承装附挂装置,其特征在于,所述滑箱的下方设置有折杆顶轮,所述折杆顶轮与所述滑箱转动连接。

6. 如权利要求5所述的心内病房用护理承装附挂装置,其特征在于,所述折杆顶轮能够弹性伸出或缩回。

7. 如权利要求6所述的心内病房用护理承装附挂装置,其特征在于,所述折杆顶轮能够弹性伸出或缩回的长度为0.4cm至8cm。

8. 如权利要求1所述的心内病房用护理承装附挂装置,其特征在于,所述伸缩组杆包括:

套杆,所述套杆彼此套入并且滑动配合;

伞撑环扣,设置在所述套杆的凹圆外部并且滑动配合,

折支杆,与所述伞撑环扣和所述套杆均进行转动连接,所述伞撑环扣沿所述套杆向上滑动将所述折支杆进行撑开支起。

9. 如权利要求8所述的心内病房用护理承装附挂装置,其特征在于,所述折支杆撑开支起后所述伞撑环扣与所述套杆通过弹簧卡式进行卡紧。

一种心内病房用护理承装附挂装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种心内病房用护理承装附挂装置。

背景技术

[0002] 心血管内科病房的病人一般都是心脏方面的疾病,需要一个安静舒适的环境。在我国现有的医院中,三甲医院及其它专科医院相比其他普通医院的患者会多处数倍,常常患者人数呈饱和的状态,病房内的病床摆放较多,病房内相对空间较小,甚至在患者患病的紧急状态下需要住院时经常出现走廊内加床位的现象,走廊内的空间也相对较为拥挤,而且患者的随身物品也无储存柜进行存放。通常,每个病床要配套一个床头柜来盛装用品,和一把椅子来便于陪护人员的使用。但在床位摆放密度较高的病房内,摆放配套的床头柜和陪护椅后会使空间极大的减少,并且床位移动摆放后吊瓶的盛放需要额外的挂架,又使仅有的空间再次缩减变小,尤其是在心内病房中,床头柜和陪护椅在移动时与地面大多会产生噪音,经常被临床及附近的他人占用,较拥挤且杂乱的空间环境应得到改善。

发明内容

[0003] 本发明提供一种心内病房用护理承装附挂装置,目的是改善病床配套用品空间占用大、及随床的配套用品多方位移动的技术问题。

[0004] 为实现本发明的目的,本发明提供一种心内病房用护理承装附挂装置,包括:环吊游动座,用于与病床连接,所述环吊游动座上设置有游盘,所述游盘在所述环吊游动座上环状移动;探出滑座,与所述游盘转动连接,所述探出滑座上设置有滑箱,所述滑箱在所述环吊游动座的内外移动并且在所述探出滑座上转动;锁紧组件,用于对所述游盘和所述滑箱的空间位置锁紧;折板,与所述滑箱转动连接,所述折板在所述滑箱上进行折放支起;伸缩架板,与所述滑箱转挂连接,所述伸缩架板伸长并且折放后与所述滑箱上端面形成一个长方形平面;伸缩组杆,设置于所述滑箱内,所述伸缩组杆伸长的方向与所述滑箱的上端面垂直。

[0005] 优选的,所述滑箱和所述探出滑座及所述游盘均设置于病床的下方并且沿所述环吊游动座移动,通过所述锁紧组件进行锁紧。

[0006] 优选的,所述环吊游动座上设置有均匀的排齿,所述游盘与所述环吊游动座吊挂式的滑动配合,所述游盘的驱动齿与所述排齿啮合。

[0007] 优选的,所述探出滑座上设置有平行滑道,所述滑箱通过所述平行滑道与所述游盘连接。

[0008] 优选的,所述锁紧组件包括电磁销,所述电磁销分别将所述游盘和所述环吊游动座之间、及所述探出滑座和所述平行滑道之间进行锁紧或松开。

[0009] 优选的,所述滑箱的下方设置有折杆顶轮,所述折杆顶轮与所述滑箱转动连接。

[0010] 优选的,所述折杆顶轮能够弹性伸出或缩回。

[0011] 优选的,所述折杆顶轮能够弹性伸出或缩回的长度为0.4cm至8cm。

[0012] 优选的,所述伸缩组杆包括:

[0013] 套杆,所述套杆彼此套入并且滑动配合;

[0014] 伞撑环扣,设置在所述套杆的凹圆外部并且滑动配合,

[0015] 折支杆,与所述伞撑环扣和所述套杆均进行转动连接,所述伞撑环扣沿所述套杆向上滑动将所述折支杆进行撑开支起。

[0016] 优选的,所述折支杆撑开支起后所述伞撑环扣与所述套杆通过弹簧卡式进行卡紧。

[0017] 本发明的有益效果是:本发明的滑箱可以置于病床的正下方,并可以通过环吊游动座在病床下的四周进行移动,同时滑箱还可以通过平行滑道伸出至病床外部,滑箱下部的折杆顶轮可以对其进行支撑,保证滑箱上部可以坐人或者放置东西;另外,伸缩组杆的套杆可以拉出伸长并且使折支杆支起,可以作为吊瓶的挂架,收起也较为方便。本发明将滑箱可以收在病床下的任意位置,收纳性好,不占用病床外的额外空间,使用时可以拉出至病床外,不使用时可以推入病床下方,滑箱整体多方位移动方便,移动时无噪音,保证随床用品可以快速一并移动,有效的节约了空间环境,同时使用时较为省心。

附图说明

[0018] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0019] 图1为本发明实施例中的主视结构示意图;

[0020] 图2为本发明实施例中的A-A向的示意图;

[0021] 图3为本发明实施例中的图1的局部放大示意图;

[0022] 图4为本发明实施例中的图3的左视示意图;

[0023] 图5为本发明实施例中的图4的使用示意图;

[0024] 图6为本发明实施例中的另一使用示意图;

[0025] 图7为本发明实施例中的伸缩组杆的使用示意图。

[0026] 图中:1-环吊游动座,11-游盘,111-驱动齿,12-排齿;2-探出滑座,21-平行滑道,22-滑箱,23-折杆顶轮;3-锁紧组件,31-电磁销;4-折板;5-伸缩架板;6-伸缩组杆,61-套杆,62-伞撑环扣,63-折支杆;7-病床。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0028] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0029] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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发明和简化描述,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发明的限制。

[0030] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“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发明中的具体含义。

[0031] 另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本发明要求的保护范围之内。

[0032] 以下,将结合附图对本发明作进一步说明:

[0033] 结合图1至图7所示,本发明所公开的一种心内病房用护理承装附挂装置包括:环吊游动座1,环吊游动座1可以呈环形,环吊游动座1的下端形成为倒T型的滑道形状,环吊游动座1与病床7栓接连接,如图2所示,环吊游动座1均匀地设置在病床7的下方。所述环吊游动座1上设置有游盘11,游盘11可以与环吊游动座1的滑道滑动配合,所述游盘11在所述环吊游动座1上沿其环形的分布进行环状移动;环吊游动座1上设置有均匀的线状排列的排齿12,排齿12可以在环吊游动座1的滑道的内侧铣削制出,所述游盘11与所述环吊游动座1吊挂式的滑动配合,所述游盘11上可以采用伺服电机带动的驱动齿轮,该驱动齿轮上均匀地分布有驱动齿111,所述游盘11的驱动齿111与所述排齿12啮合,所述游盘11通过伺服电机的驱动在环吊游动座1上移动。由于环吊游动座1呈环状,因此所述游盘11可以沿着呈环状的环吊游动座1移动到病床7的四周的任意一处。

[0034] 此外,如图3所示,由于排齿12是在环吊游动座1的滑道的内侧铣削制出的,即环吊游动座1的滑道形成有凹部,而排齿12形成在该凹部内,因此驱动齿111与排齿12啮合,使得驱动齿111的至少部分也位于凹部内,随着游盘11绕着环状运动,凹部对驱动齿111进行限位,避免驱动齿111脱出,保证整个运动过程的稳定性。

[0035] 此外,将用于容纳排齿12的凹部的中心线与环吊游动座1的倒T型的下端的中间立部分的靠所述凹部侧的端面之间的距离定义为第一距离,而将用于容纳排齿12的凹部的中心线与环吊游动座1的倒T型的下端的端面的端面之间的距离定义为第二距离,第一距离与第二距离的比为0.3至0.5,从而在保证旋转过程的稳定性与装配过程实现优异的折中效果,如果上述比小于0.3,则导致状态过程复杂,难以装配到位,如果上述比大于0.5,则导致容易脱出,使得旋转过程的稳定性不佳。

[0036] 结合图1、图3和图4所示,探出滑座2与所述游盘11转动连接,所述游盘11可以采用轴连接的方式与探出滑座2连接,探出滑座2的平面可以与所述游盘11的平面平行,所述探出滑座2绕着设置在所述游盘11中心的转轴进行转动;所述探出滑座2上设置有滑箱22,所述探出滑座2的平面转动便于带动滑箱22转动来改变角度;探出滑座2上设置有平行滑道21,平行滑道21可以为平行的两条直滑道,所述滑箱22的连架与所述平行滑道21的两条直滑道进行滑动配合,所述滑箱22可以通过所述平行滑道21与所述游盘11连接。所述滑箱22在所述环吊游动座1上的移动停止后,所述滑箱22还可以沿平行滑道21的方向进行移动,保证滑箱22在病床7的一侧探出。

[0037] 如图1和图7所示,所述滑箱22可以通过手拉的方式将其拉出,所述滑箱22与平行滑道21之间除了手拉滑动外,也可以采用电机驱动的方式进行移动。所述滑箱22伸出至病

床7后可以通过探出滑座2与游盘11的转动配合来转动所述滑箱22,从而改变角度,便于实际使用中的位置改变。

[0038] 参照图3至图6所示,所述滑箱22的下方设置有折杆顶轮23,所述折杆顶轮23与所述滑箱22转动连接,所述折杆顶轮23转动收起时可以通过捆绑的方式钩挂在所述滑箱22的下方,也可以加装折叠弹簧来使所述折杆顶轮23转动收起在所述滑箱22的下方;所述折杆顶轮23的末端的圆轮为弹性较好的胶轮,该胶轮外部的架与所述折杆顶轮23套入式的滑动配合并且通过弹簧进行连接;当所述折杆顶轮23放下并且竖直地立在所述滑箱22的下方时,可以对所述滑箱22进行有效的支撑,保证所述滑箱22上长时间的坐卧使用,同时加强所述滑箱22的弹性减缓,保证坐下时更为舒适。该折杆顶轮23的弹性伸出或缩回的长度为0.4cm至8cm,即保证对所述滑箱22的支撑的有效性,又同时保证了坐在所述滑箱22上时有一定的少量缓冲,减少坐下时产生的振动力,提高舒适性。

[0039] 此外,在实施例,锁紧组件3用于对所述游盘11和所述滑箱22的空间位置进行锁紧;滑箱22和所述探出滑座2及所述游盘11均可置于病床7的下方并且沿所述环吊游动座1移动,通过所述锁紧组件3进行锁紧;所述锁紧组件3包括电磁销31(参照图3和图4),电磁销31通过电磁原理吸附销子移动并且可以配套弹簧实现吸力反方向的力,保证未产生电磁吸力时电磁销31的销通过弹簧进行顶出,使滑动的滑道之间进行插销式的销接锁紧;所述电磁销31分别将所述游盘11与所述环吊游动座1之间、及所述探出滑座2与所述平行滑道21之间进行锁紧或松开,保证所述滑箱22的位姿状态的锁紧。

[0040] 结合图3、图4和图5所示,折板4与所述滑箱22的上部转动连接,所述折板4可以平行地放置在滑箱22的上端,所述折板4也可以转动折起在滑箱22的上部以形成椅背状,方便坐在滑箱22上的倚靠;伸缩架板5可以与所述滑箱22的一侧转挂连接,所述伸缩架板5转起伸长并通过杆状支撑后与所述滑箱22的上端面形成一个长方形平面,便于使用人员的倚靠休息。当伸缩架板5伸展开后为多折的较长的杆壮支撑平面时,可以形成较长的平躺平面,便于陪护人员的休息使用。

[0041] 结合图1、图3和图6所示,伸缩组杆6设置于所述滑箱22内,伸缩组杆6为套管状的伸缩杆,伸缩组杆6可以采用电动伸缩杆或者采用手动拉动锁紧的伸缩杆,所述伸缩组杆6伸长的方向与所述滑箱22的上端面垂直。通常情况下,收缩放置的伸缩组杆6内置于所述滑箱22内。

[0042] 再参照图7所示,伸缩组杆6包括:套杆61,所述套杆61彼此套入并且滑动配合,套杆61可以为方形杆或者为圆形杆;伞撑环扣62,设置在所述套杆61的凹圆外部并且与其滑动配合;折支杆63,折支杆63为雨伞的伞骨状杆,折支杆63的两末端与所述伞撑环扣62和所述套杆61均进行转动连接;当所述伞撑环扣62沿所述套杆61向上推动时可以将所述折支杆63进行撑开支起,所述伞撑环扣62与所述套杆61可以通过弹簧卡式的孔洞卡紧,保证折支杆63的支撑架起,可以用来挂置吊瓶使用,如病床放置在走廊时使用较为方便。

[0043] 本发明的滑箱22可以置于病床7的正下方,并可以通过环吊游动座1在病床7下方的四周进行移动,同时滑箱22还可以通过平行滑道21伸出至病床7的外部,滑箱22的下部的折杆顶轮23可以对其进行支撑,保证滑箱22的上部可以坐人或者放置东西;另外,伸缩组杆6的套杆61可以拉出伸长并且使折支杆63支起,可以作为吊瓶的挂架,收起也较为方便。本发明将滑箱22可以收在病床7下方的任意位置,收纳性好,不占用病床7外的额外空间,使用

时可以拉出至病床7外,不使用时可以推入病床7下方,滑箱22整体多方位移动方便,移动时无噪音,保证随床用品可以快速一并移动,有效地节约了空间环境,同时使用时较为省心。

[0044] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

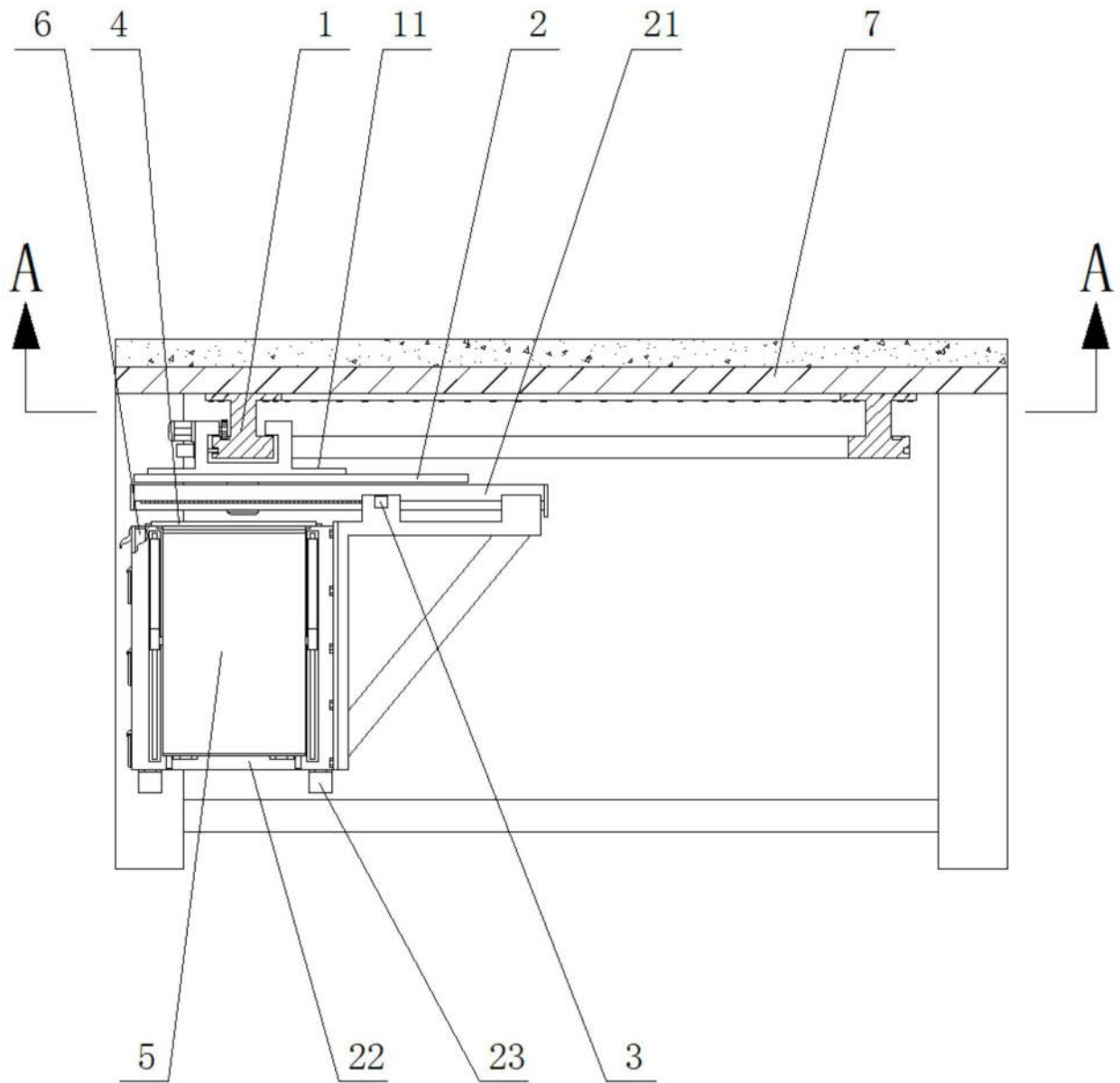


图1

A—A

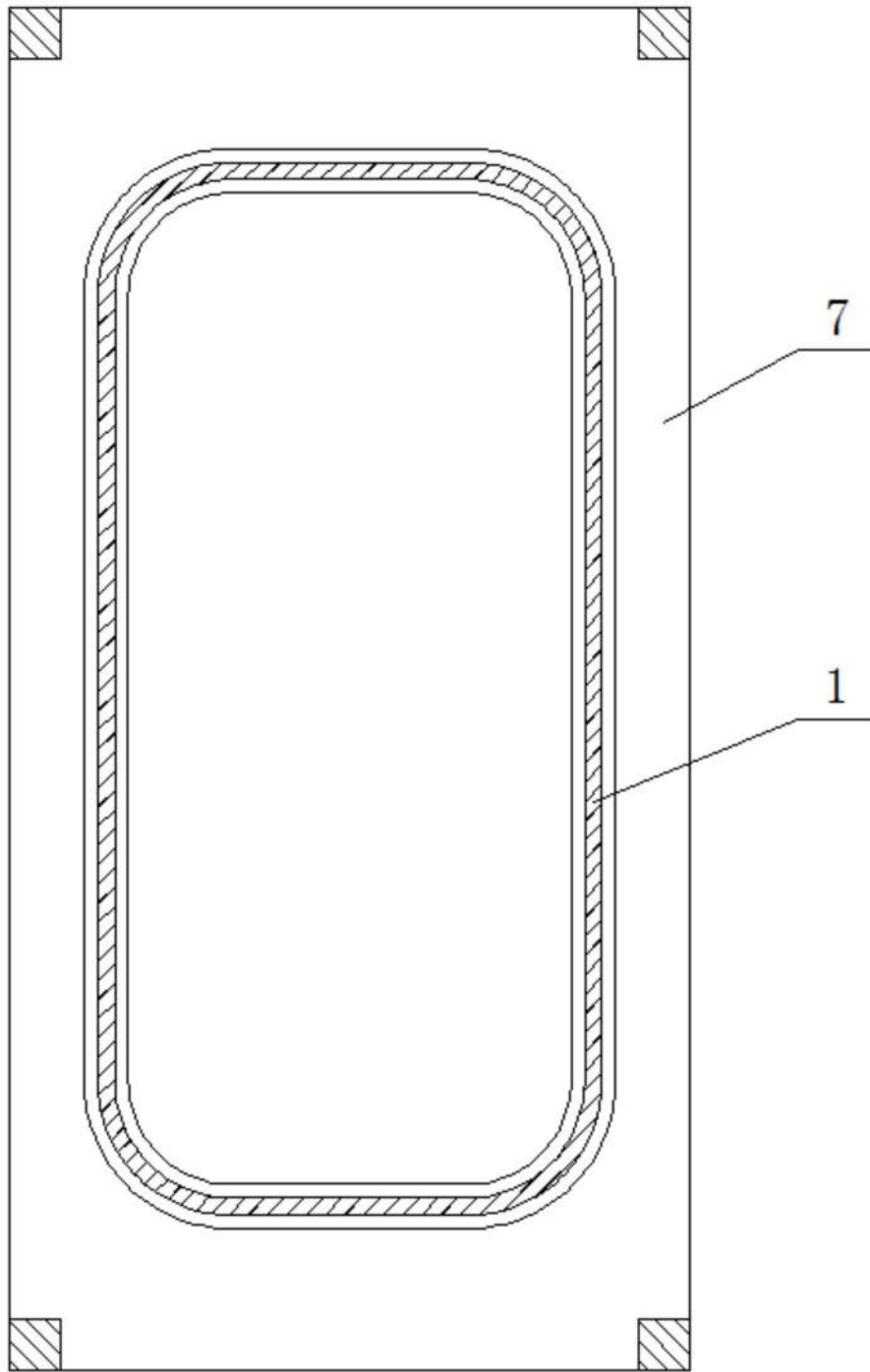


图2

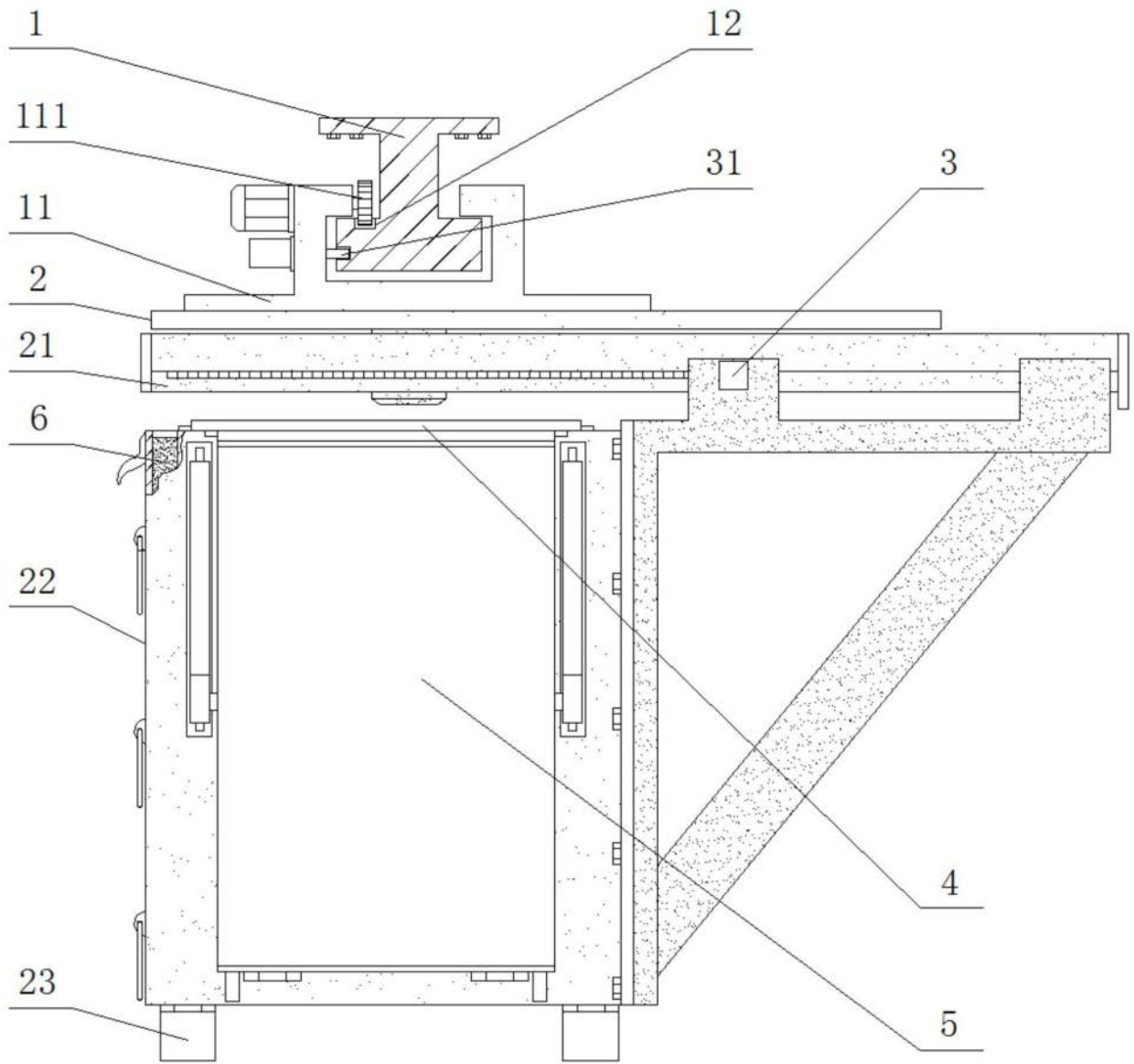


图3

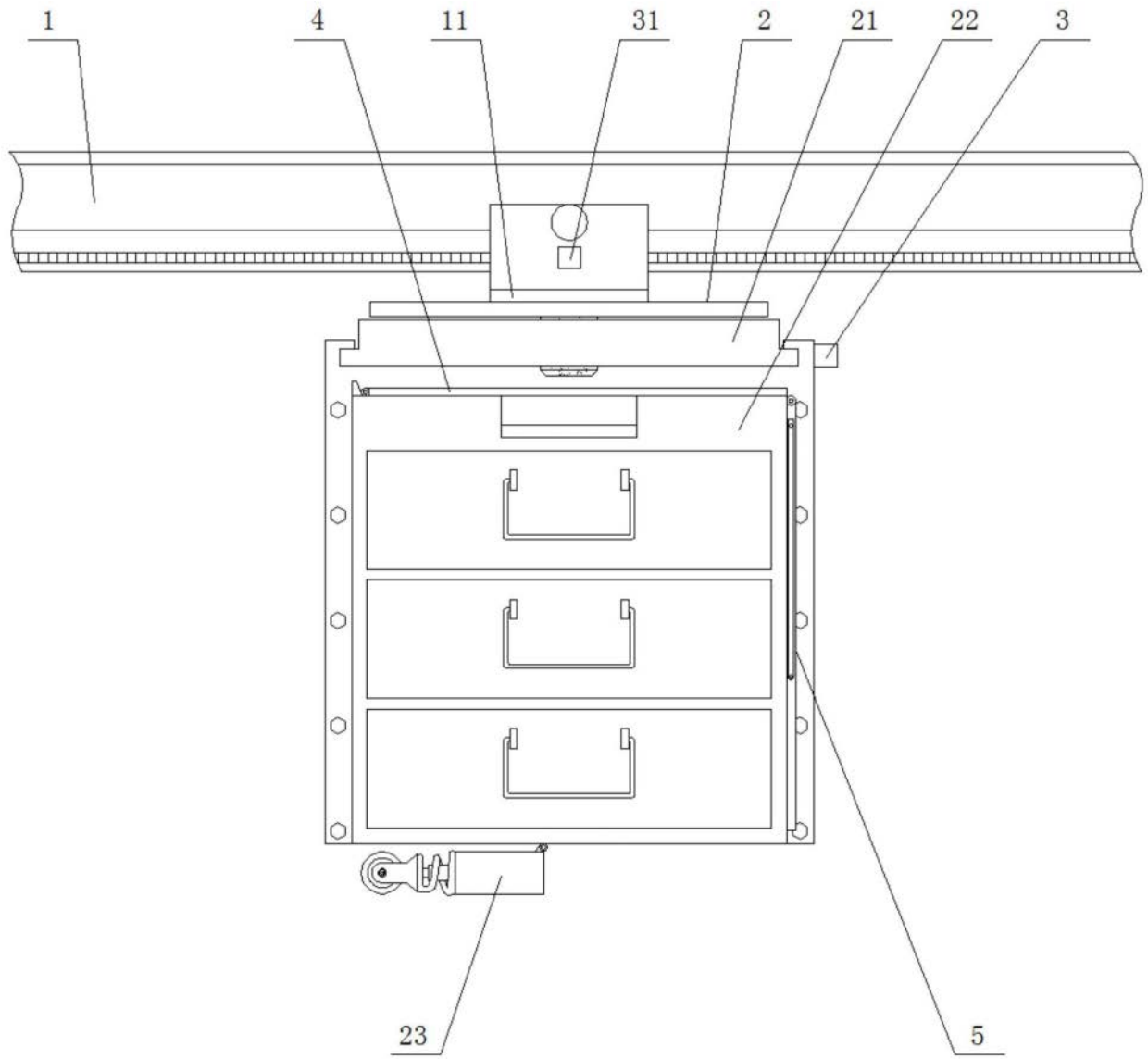


图4

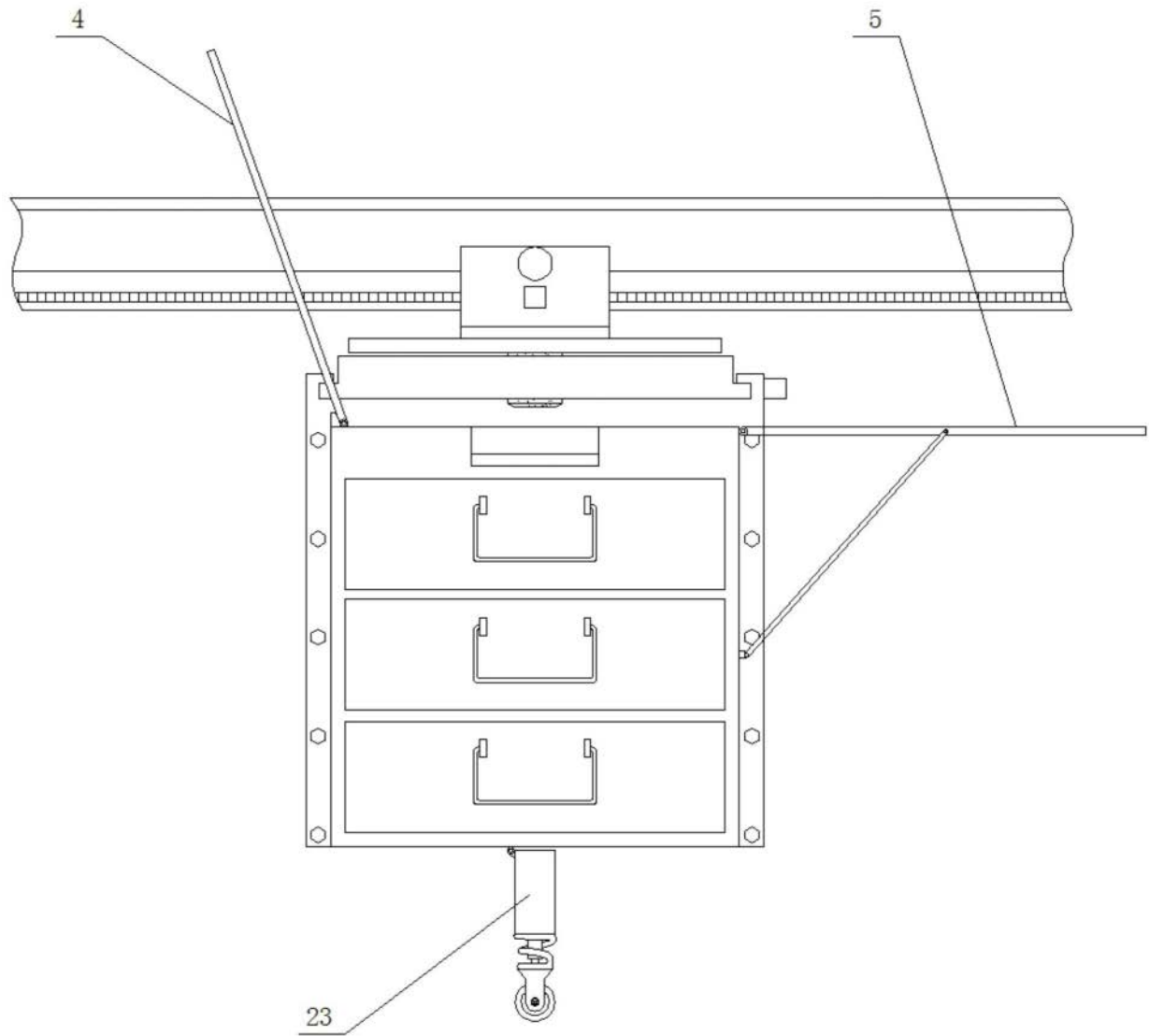


图5

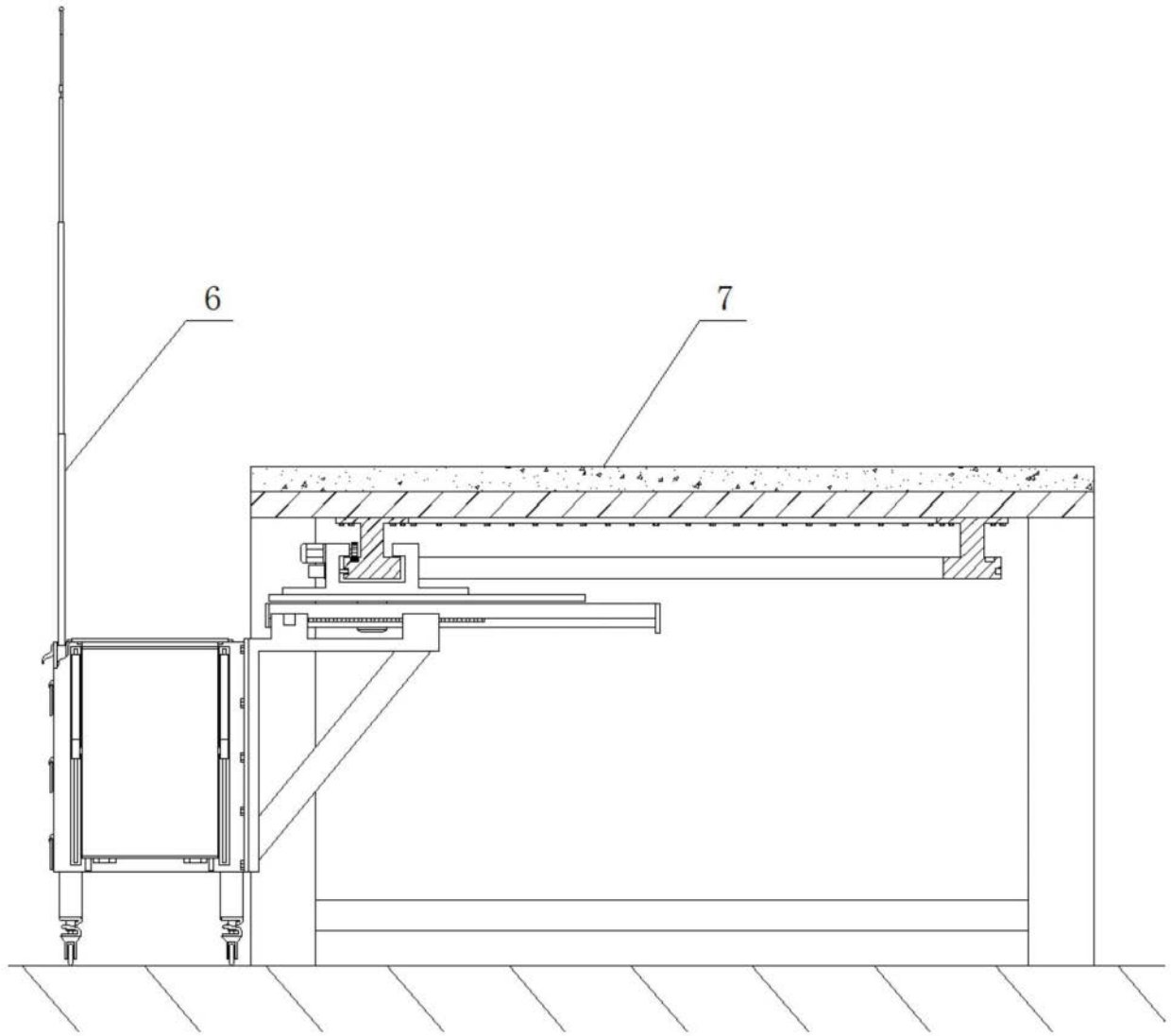


图6

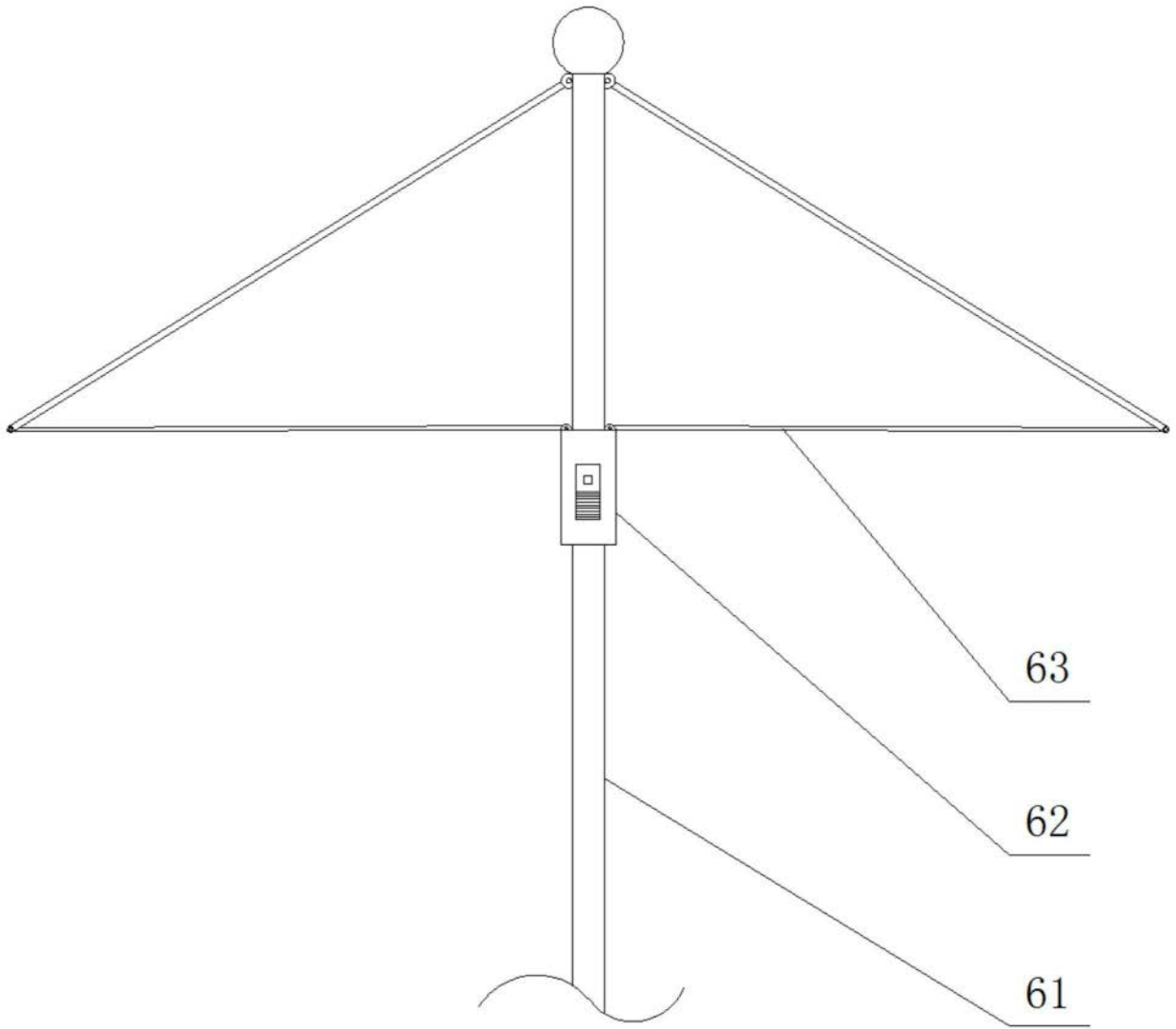


图7