(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 116492072 A
(43)申请公布日 2023.07.28

(21)申请号 202310541331.5

(22)申请日 2023.05.15

(71)申请人 上海市第七人民医院(上海中医药大学附属第七人民医院)
地址 200137 上海市浦东新区大同路358号
申请人 遵义市播州区人民医院

(72)发明人 王韶衍 罗明容 王玉红

(74)专利代理机构 西安汇恩知识产权代理事务所(普通合伙) 61244
专利代理师 李洁

(51)Int.Cl.
A61B 50/31(2016.01)

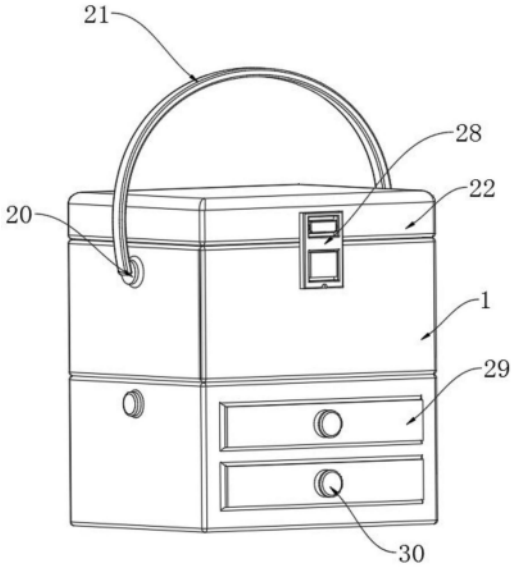
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种医疗护理便携式护理箱

(57)摘要

本发明公开了一种医疗护理便携式护理箱，包括上护理箱，所述上护理箱的下侧固定设有下护理箱，所述上护理箱的下侧设有对接机构；所述对接机构包括开设于上护理箱下侧的圆形安装槽，所述圆形安装槽的内壁对称固定连接有若干根支撑限位杆，所述支撑限位杆的外侧套设有同一转动盘齿，所述上护理箱的右侧开设有安装孔，所述安装孔固定连接有若干个固定轴承，所述固定轴承的内壁固定连接有同一转动杆，所述转动杆的左侧固定连接有传动齿轮柱。本发明根据实际使用所需物品，选择不同模块的下护理箱，增加工作效率，同时使医护人员行动更加迅速，给医护人员抢救病人提供了宝贵的时间，保证了抢救工作的快速开展。



CN 116492072 A

1.一种医疗护理便携式护理箱,包括上护理箱(1),其特征在于:所述上护理箱(1)的下侧固定设有下护理箱(2),所述上护理箱(1)的下侧设有对接机构;

所述对接机构包括开设于上护理箱(1)下侧的圆形安装槽(3),所述圆形安装槽(3)的内壁对称固定连接有若干根支撑限位杆(4),所述支撑限位杆(4)的外侧套设有同一转动盘齿(5),所述上护理箱(1)的右侧开设有安装孔(6),所述安装孔(6)固定连接有若干个固定轴承(7),所述固定轴承(7)的内壁固定连接有同一转动杆(8),所述转动杆(8)的左侧固定连接有传动齿轮柱(9),所述转动杆(8)的右侧固定连接内六角转动套(10),所述上护理箱(1)的上侧固定连接有对接柱(11),所述对接柱(11)的上侧设有限位圆板(12),所述圆形安装槽(3)的内壁开设有若干个伸缩槽(13),所述伸缩槽(13)内设有伸缩杆(14),所述转动盘齿(5)的下侧固定连接有螺纹传动圈(15),所述伸缩杆(14)与螺纹传动圈(15)的相对一侧均开设有传动螺纹,所述对接柱(11)的外侧壁开设有对接卡槽(31),所述伸缩槽(13)的上侧内壁开设有限位槽(32),所述伸缩杆(14)的上侧固定连接有限位卡杆(33),所述下护理箱(2)的下侧设有同样的对接机构。

2.根据权利要求1所述的一种医疗护理便携式护理箱,其特征在于:所述传动齿轮柱(9)位于转动盘齿(5)的上方且两者相啮合,所述伸缩槽(13)位于螺纹传动圈(15)的下方,所述限位卡杆(33)位于限位槽(32)内。

3.根据权利要求2所述的一种医疗护理便携式护理箱,其特征在于:所述对接柱(11)的直接小于限位圆板(12)的直径,所述限位圆板(12)位于螺纹传动圈(15)的内圈内,所述限位圆板(12)的上侧与转动盘齿(5)的下侧贴合,所述上护理箱(1)与下护理箱(2)的下侧贴合。

4.根据权利要求3所述的一种医疗护理便携式护理箱,其特征在于:所述伸缩杆(14)的数目与对接卡槽(31)的数目相同且相对,所述伸缩杆(14)与对接卡槽(31)相对一侧固定连接有锥形对接头(16),所述锥形对接头(16)位于对接卡槽(31)内。

5.根据权利要求4所述的一种医疗护理便携式护理箱,其特征在于:所述支撑限位杆(4)与圆形安装槽(3)相对一侧、支撑限位杆(4)的上侧、支撑限位杆(4)的下侧均开设有若干个滚珠槽(17),所述滚珠槽(17)内滚动安装有万向滚珠(18),所述万向滚珠(18)与滚珠槽(17)的内相切。

6.根据权利要求5所述的一种医疗护理便携式护理箱,其特征在于:所述上护理箱(1)的左右两侧对称固定连接有四合公扣(19),所述四合公扣(19)上套设有四合母扣(20),两个所述四合母扣(20)之间固定连接有提拉带(21),所述下护理箱(2)的左右两侧对称固定连接有同样的四合公扣(19)。

7.根据权利要求6所述的一种医疗护理便携式护理箱,其特征在于:所述上护理箱(1)与下护理箱(2)的长与宽都相同,所述上护理箱(1)的上侧铰接有护理箱盖(22),所述上护理箱(1)内壁开设有卡盘槽(23),所述卡盘槽(23)内放置有分隔盘(24),所述分隔盘(24)的上侧对称固定连接有两个T型提杆(25)。

8.根据权利要求7所述的一种医疗护理便携式护理箱,其特征在于:所述护理箱盖(22)与上护理箱(1)的后侧之间开设有同一铰链安装槽(26),所述铰链安装槽(26)的设有固定铰链(27),所述固定铰链(27)将护理箱盖(22)与上护理箱(1)转动连接,所述护理箱盖(22)与上护理箱(1)的前侧固定连接有同一固定卡扣(28)。

9.根据权利要求8所述的一种医疗护理便携式护理箱,其特征在于:所述下护理箱(2)内嵌设有若干放置抽屉(29),所述放置抽屉(29)的前侧中间位置固定连接有圆形拉手(30),所述放置抽屉(29)位于对接机构的上方、对接柱(11)的下方。

10.根据权利要求9所述的一种医疗护理便携式护理箱,其特征在于:所述内六角转动套(10)位于安装孔(6)内,所述内六角转动套(10)的右侧与上护理箱(1)的右侧处于同一竖直平面内,所述上护理箱(1)与下护理箱(2)的棱与四角处均做圆角处理。

一种医疗护理便携式护理箱

技术领域

[0001] 本发明涉及护理箱技术领域，具体为一种医疗护理便携式护理箱。

背景技术

[0002] 医用护理箱顾名思义是指存放护理药品以及医疗器材的容器，在遇到情况时可以取出使用，相比医疗包，医疗箱有着更大的体积更大的容量可能存放更多的物品，医疗领域中，护理箱对医护人员是必不可少的，因此，护理箱可以存放医疗用具，方便携带。现用的护理箱大都不能进行分类存放，有效避免了某些医疗用具乱放，在需要时无法及时找到，给医护人员的工作降低了难度；对于急救护理箱在抢救时发挥着重要作用，能够为急救带上合适的物品，给被急救的病人更多生存的希望。

[0003] 但是现有的护理箱在使用的时候，会出现以下两个问题：1、如果需要携带大量的物品时，需要多个护理箱进行放置物品，而多个护理箱不利于医护人员的携带，若只有少量物品时，带个较大的护理箱十分浪费空间且费时费力，护理箱在使用时不能根据使用场景不同，调整使用的大小，使其在携带过程中十分不便；2、当需要更换护理箱力的物品时，需要将内部的物品拿出，在将实际所需的物品放进去，整个过程十分繁琐，费事费力，尤其在抢救病人时，会浪费大量的宝贵时间，不利于抢救工作的开展。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种医疗护理便携式护理箱，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种医疗护理便携式护理箱，包括上护理箱，所述上护理箱的下侧固定设有下护理箱，所述上护理箱的下侧设有对接机构；所述对接机构包括开设于上护理箱下侧的圆形安装槽，所述圆形安装槽的内壁对称固定连接有若干根支撑限位杆，所述支撑限位杆的外侧套设有同一转动盘齿，所述上护理箱的右侧开设有安装孔，所述安装孔固定连接有若干个固定轴承，所述固定轴承的内壁固定连接有同一转动杆，所述转动杆的左侧固定连接有传动齿轮柱，所述转动杆的右侧固定连接内六角转动套，所述上护理箱的上侧固定连接有对接柱，所述对接柱的上侧设有限位圆板，所述圆形安装槽的内壁开设有若干个伸缩槽，所述伸缩槽内设有伸缩杆，所述转动盘齿的下侧固定连接有螺纹传动圈，所述伸缩杆与螺纹传动圈的相对一侧均开设有传动螺纹，所述对接柱的外侧壁开设有对接卡槽，所述伸缩槽的上侧内壁开设有限位槽，所述伸缩杆的上侧固定连接有限位卡杆，所述下护理箱的下侧设有同样的对接机构。

[0006] 优选的，所述传动齿轮柱位于转动盘齿的上方且两者相啮合，所述伸缩槽位于螺纹传动圈的下方，所述限位卡杆位于限位槽内。

[0007] 优选的，所述对接柱的直接小于限位圆板的直径，所述限位圆板位于螺纹传动圈的内圈内，所述限位圆板的上侧与转动盘齿的下侧贴合，所述上护理箱与下护理箱的下侧贴合。

[0008] 优选的，所述伸缩杆的数目与对接卡槽的数目相同且相对，所述伸缩杆与对接卡槽相对一侧固定连接有锥形对接头，所述锥形对接头位于对接卡槽内。

[0009] 优选的，所述支撑限位杆与圆形安装槽相对一侧、支撑限位杆的上侧、支撑限位杆的下侧均开设有若干个滚珠槽，所述滚珠槽内滚动安装有万向滚珠，所述万向滚珠与滚珠槽的内相切。

[0010] 优选的，所述上护理箱的左右两侧对称固定连接有四合公扣，所述四合公扣上套设有四合母扣，两个所述四合母扣之间固定连接有提拉带，所述下护理箱的左右两侧对称固定连接有同样的四合公扣。

[0011] 优选的，所述上护理箱与下护理箱的长与宽都相同，所述上护理箱的上侧铰接有护理箱盖，所述上护理箱内壁开设有卡盘槽，所述卡盘槽内放置有分隔盘，所述分隔盘的上侧对称固定连接有两个T型提杆。

[0012] 优选的，所述护理箱盖与上护理箱的后侧之间开设有同一铰链安装槽，所述铰链安装槽的设有固定铰链，所述固定铰链将护理箱盖与上护理箱转动连接，所述护理箱盖与上护理箱的前侧固定连接有同一固定卡扣。

[0013] 优选的，所述下护理箱内嵌设有若干放置抽屉，所述放置抽屉的前侧中间位置固定连接有圆形拉手，所述放置抽屉位于对接机构的上方、对接柱的下方。

[0014] 优选的，所述内六角转动套位于安装孔内，所述内六角转动套的右侧与上护理箱的右侧处于同一竖直平面内，所述上护理箱与下护理箱的棱与四角处均做圆角处理。

[0015] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0016] 1、本医疗护理便携式护理箱在使用的时候，将下护理箱上侧的限位圆板与圆形安装槽进行对接，使用内六角扳手转动内六角转动套，内六角转动套通过转动杆、传动齿轮柱、带动转动盘齿转动，在螺纹传动圈与伸缩杆的螺纹作用下，实现伸缩杆的伸缩，最后伸缩杆与对接卡槽对接并实现固定，从而完成下护理箱与上护理箱之间的固定；同理可以在下护理箱的下侧继续添加另下护理箱，能够通过物品的多少灵活调整下护理箱的个数，从而保证无论物品多少都能有合适的空间去收纳，使护理箱使用更加灵活、省力、方便，避免多带护理箱以及护理箱内空间浪费的情况发生，使用时更加方便携带；

[0017] 2、在使用时可通过提拉带对整个护理箱进行携带，也可以模块化使用，在不同的下护理箱放入不同的物品，在需要携带时，根据实际使用所需物品，选择不同模块的下护理箱，增加工作效率，同时使医护人员行动更加迅速，给医护人员抢救病人提供了宝贵的时间，保证了抢救工作的快速开展；

[0018] 3、若只需带不同模块的下护理箱时，可以将四合母扣取下并与下护理箱上的四合公扣进行对接固定，即可只携带所有要的模块，使医护人员在携带更加方便快捷。

附图说明

[0019] 图1为本发明的整体结构示意图；

[0020] 图2为本发明的后视结构示意图；

[0021] 图3为图1中对接机构的结构示意图；

[0022] 图4为图3中A结构示意图；

[0023] 图5为图4中B结构示意图；

[0024] 图6为图1中上护理箱的内部结构示意图。

[0025] 图中：1、上护理箱；2、下护理箱；3、圆形安装槽；4、支撑限位杆；5、转动盘齿；6、安装孔；7、固定轴承；8、转动杆；9、传动齿轮柱；10、内六角转动套；11、对接柱；12、限位圆板；13、伸缩槽；14、伸缩杆；15、螺纹传动圈；16、锥形对接头；17、滚珠槽；18、万向滚珠；19、四合公扣；20、四合母扣；21、提拉带；22、护理箱盖；23、卡盘槽；24、分隔盘；25、T型提杆；26、铰链安装槽；27、固定铰链；28、固定卡扣；29、放置抽屉；30、圆形拉手；31、对接卡槽；32、限位槽；33、限位卡杆。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-6，本发明提供一种技术方案：一种医疗护理便携式护理箱，包括上护理箱1，上护理箱1的下侧固定设有下护理箱2，上护理箱1的下侧设有对接机构；对接机构包括开设于上护理箱1下侧的圆形安装槽3，圆形安装槽3的内壁对称固定连接有若干根支撑限位杆4，支撑限位杆4的外侧套设有同一转动盘齿5，上护理箱1的右侧开设有安装孔6，安装孔6固定连接有若干个固定轴承7，固定轴承7的内壁固定连接有同一转动杆8，转动杆8的左侧固定连接有传动齿轮柱9，转动杆8的右侧固定连接内六角转动套10，上护理箱1的上侧固定连接有对接柱11，对接柱11的上侧设有限位圆板12，圆形安装槽3的内壁开设有若干个伸缩槽13，伸缩槽13内设有伸缩杆14，转动盘齿5的下侧固定连接有螺纹传动圈15，伸缩杆14与螺纹传动圈15的相对一侧均开设有传动螺纹，对接柱11的外侧壁开设有对接卡槽31，伸缩槽13的上侧内壁开设有限位槽32，伸缩杆14的上侧固定连接有限位卡杆33，下护理箱2的下侧设有同样的对接机构。

[0028] 本医疗护理便携式护理箱在使用的时候，将下护理箱2上侧的限位圆板12与圆形安装槽3进行对接，使用内六角扳手转动内六角转动套10，内六角转动套10通过转动杆8、传动齿轮柱9、带动转动盘齿5转动，在螺纹传动圈15与伸缩杆14的螺纹作用下，实现伸缩杆14的伸缩，最后伸缩杆14与对接卡槽31对接并实现固定，从而完成下护理箱2与上护理箱1之间的固定；同理可以在下护理箱2的下侧继续添加另下护理箱2，能够通过物品的多少灵活调整下护理箱2的个数，从而保证无论物品多少都能有合适的空间去收纳，使护理箱使用更加灵活、省力、方便，避免多带护理箱以及护理箱内空间浪费的情况发生，使用时更加方便携带；在使用时可通过提拉带21对整个护理箱进行携带，也可以模块化使用，在不同的下护理箱2放入不同的物品，在需要携带时，根据实际使用所需物品，选择不同模块的下护理箱2，增加工作效率，同时使医护人员行动更加迅速，给医护人员抢救病人提供了宝贵的时间，保证了抢救工作的快速开展。

[0029] 传动齿轮柱9位于转动盘齿5的上方且两者相啮合，伸缩槽13位于螺纹传动圈15的下方，限位卡杆33位于限位槽32内，通过限位卡杆33与限位槽32的作用，能对伸缩杆14进行限位，避免螺纹传动圈15对伸缩杆14作用时伸缩杆14发生旋转的情况的发生，使其能够顺利的进行伸缩。

[0030] 对接柱11的直接小于限位圆板12的直径，能够使伸缩杆14顺利进入对接卡槽31内，实现下护理箱2的固定，限位圆板12位于螺纹传动圈15的内圈内，在上护理箱1与下护理箱2对接时，能够起到定位作用，限位圆板12的上侧与转动盘齿5的下侧贴合，上护理箱1与下护理箱2的下侧贴合，使上护理箱1与下护理箱2对接固定时更加稳定，避免两者配合出现缝隙导致来回晃动，降低整个护理箱的使用寿命与其稳定性，除此之外也可以避免晃动，导致护理箱内的物品碰撞发生损坏；平齐的侧面有助于提高整个护理箱的美观性，也方便对侧边的清洁以及上护理箱1与下护理箱2定位，方便对准与后期的对接。

[0031] 伸缩杆14的数目与对接卡槽31的数目相同且相对，伸缩杆14与对接卡槽31相对一侧固定连接有锥形对接头16，锥形对接头16位于对接卡槽31内，伸缩杆14的在移动时锥形对接头16先与对接卡槽31对接，对伸缩杆14对接具有引导作用，使下护理箱2与上护理箱1上下对接时无需诗人精确，降低了安装难度，方便操作。

[0032] 支撑限位杆4与圆形安装槽3相对一侧、支撑限位杆4的上侧、支撑限位杆4的下侧均开设有若干个滚珠槽17，滚珠槽17内滚动安装有万向滚珠18，万向滚珠18与滚珠槽17的内相切，万向滚珠18在滚珠槽17内转动，在转动盘齿5转动时，能够降低支撑限位杆4与圆形安装槽3内壁之间的摩擦力，同时万向滚珠18与圆形安装槽3内壁接触起到支撑作用，避免支撑限位杆4与圆形安装槽3之间缝隙导致使用时发生晃动，提高对接机构的稳定性。

[0033] 上护理箱1的左右两侧对称固定连接有四合公扣19，四合公扣19上套设有四合母扣20，两个四合母扣20之间固定连接有提拉带21，下护理箱2的左右两侧对称固定连接有同样的四合公扣19，若只需带不同模块的下护理箱2时，可以将四合母扣20取下并与下护理箱2上的四合公扣19进行对接固定，即可只携带所有要的模块，使医护人员在携带、更换更加方便快捷。

[0034] 上护理箱1与下护理箱2的长与宽都相同，上护理箱1的上侧铰接有护理箱盖22，上护理箱1内壁开设有卡盘槽23，卡盘槽23内放置有分隔盘24，分隔盘24的上侧对称固定连接有两个T型提杆25，分隔盘24能够对上护理箱1内部空间分隔，使其内部空间利用率达到最大，同时当需要放置大件物品时，将分隔盘24去掉即可，通过T型提杆25即可方便将分隔盘24从卡盘槽23内提出或者放置。

[0035] 护理箱盖22与上护理箱1的后侧之间开设有同一铰链安装槽26，铰链安装槽26的设有固定铰链27，铰链安装槽26内安装固定铰链27的形式可以保证上护理箱1的后侧保持平整，提高整体的美观性，固定铰链27将护理箱盖22与上护理箱1转动连接，护理箱盖22与上护理箱1的前侧固定连接有同一固定卡扣28，方便将护理箱盖22与上护理箱1进行固定避免内部武平掉落。

[0036] 下护理箱2内嵌设有若干放置抽屉29，放置抽屉29的前侧中间位置固定连接有圆形拉手30，放置抽屉29位于对接机构的上方、对接柱11的下方，下护理箱2内嵌设有若干放置抽屉29的形式能够为本发明放置物品的方式更加多元化，符合不同使用者的使用习惯，同时也方便根据物品的大小，选择放置于放置抽屉29内，还是放置于上护理箱1的内部，其中上护理箱1的内部空间大于放置抽屉29的内部空间。

[0037] 内六角转动套10位于安装孔6内，内六角转动套10的右侧与上护理箱1的右侧处于同一竖直平面内，保证上护理箱1外立面的平整性，并提高本发明的美观性，上护理箱1与下护理箱2的棱与四角处均做圆角处理，在携带过程中，避免过与尖锐的棱或者角与人体磕碰

时，造成使用者受伤。

[0038] 工作原理：本医疗护理便携式护理箱在使用的时候，将下护理箱2上侧的限位圆板12与圆形安装槽3进行对接，使用内六角扳手转动内六角转动套10，内六角转动套10通过转动杆8、传动齿轮柱9、带动转动盘齿5转动，在螺纹传动圈15与伸缩杆14的螺纹作用下，实现伸缩杆14的伸缩，最后伸缩杆14与对接卡槽31对接并实现固定，从而完成下护理箱2与上护理箱1之间的固定；同理可以在下护理箱2的下侧继续添加另下护理箱2，能够通过物品的多少灵活调整下护理箱2的个数，从而保证无论物品多少都能有合适的空间去收纳，使护理箱使用更加灵活、省力、方便，避免多带护理箱以及护理箱内空间浪费的情况发生，使用时更加方便携带；本发明在使用时可通过提拉带21对整个护理箱进行携带，也可以模块化使用，在不同的下护理箱2放入不同的物品，在需要携带时，根据实际使用所需物品，选择不同模块的下护理箱2，增加工作效率，同时使医护人员行动更加迅速，给医护人员抢救病人提供了宝贵的时间，保证了抢救工作的快速开展。

[0039] 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。

[0040] 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。

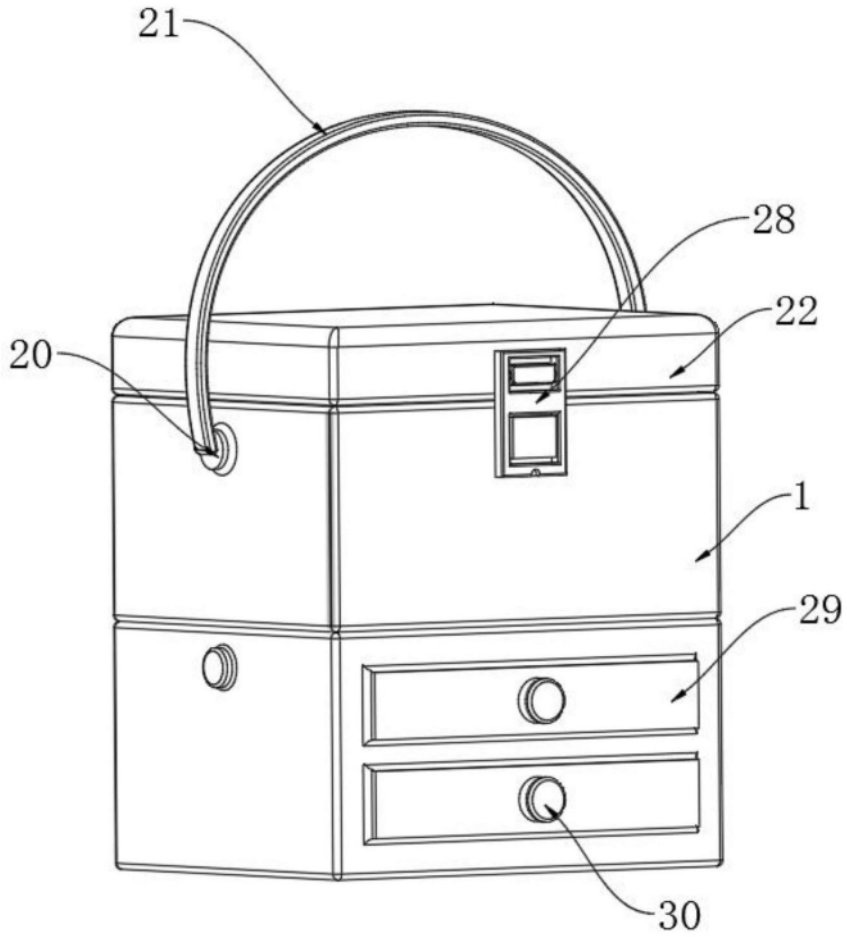


图1

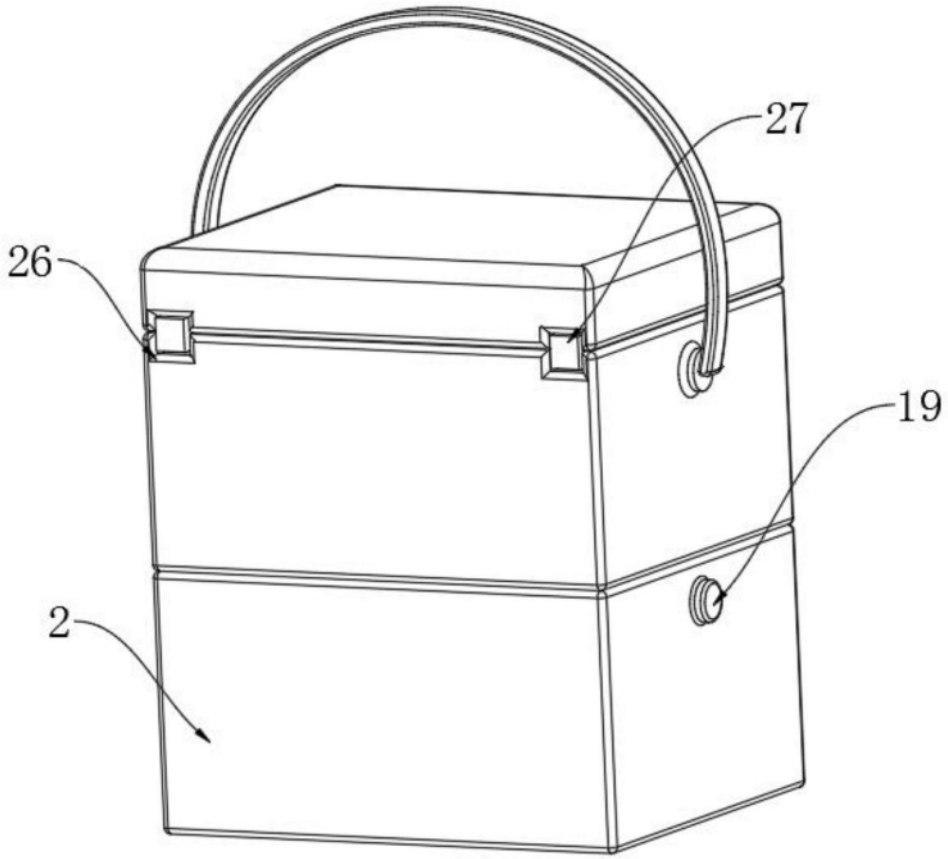


图2

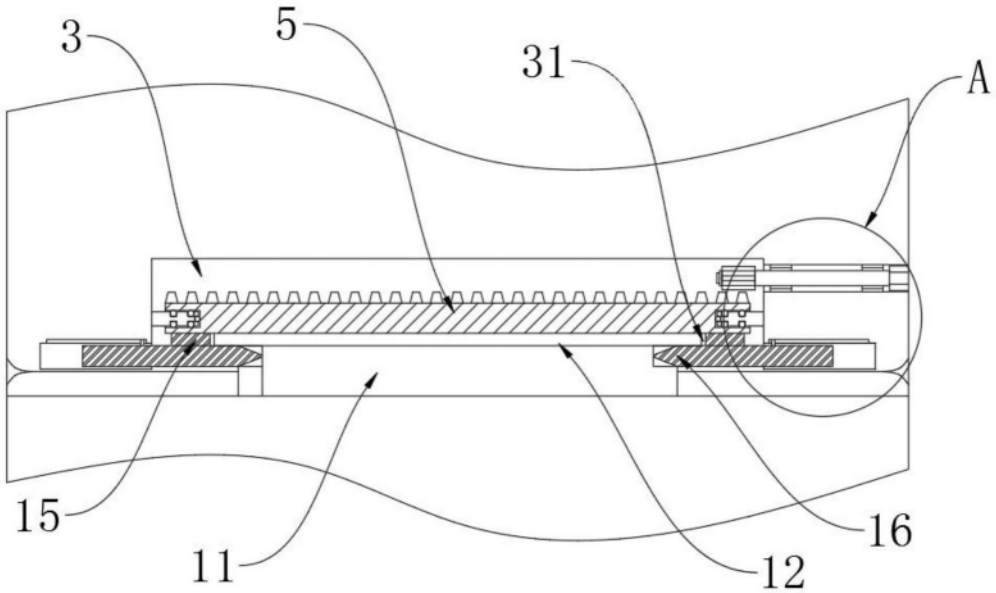


图3

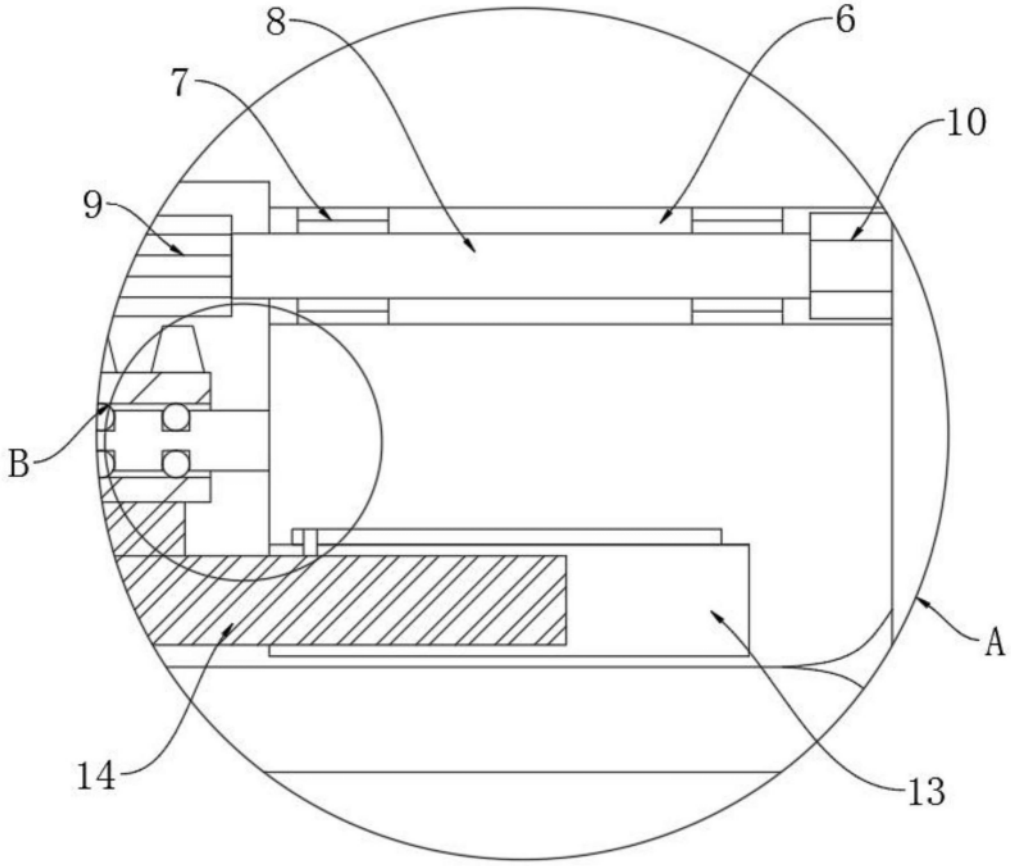


图4

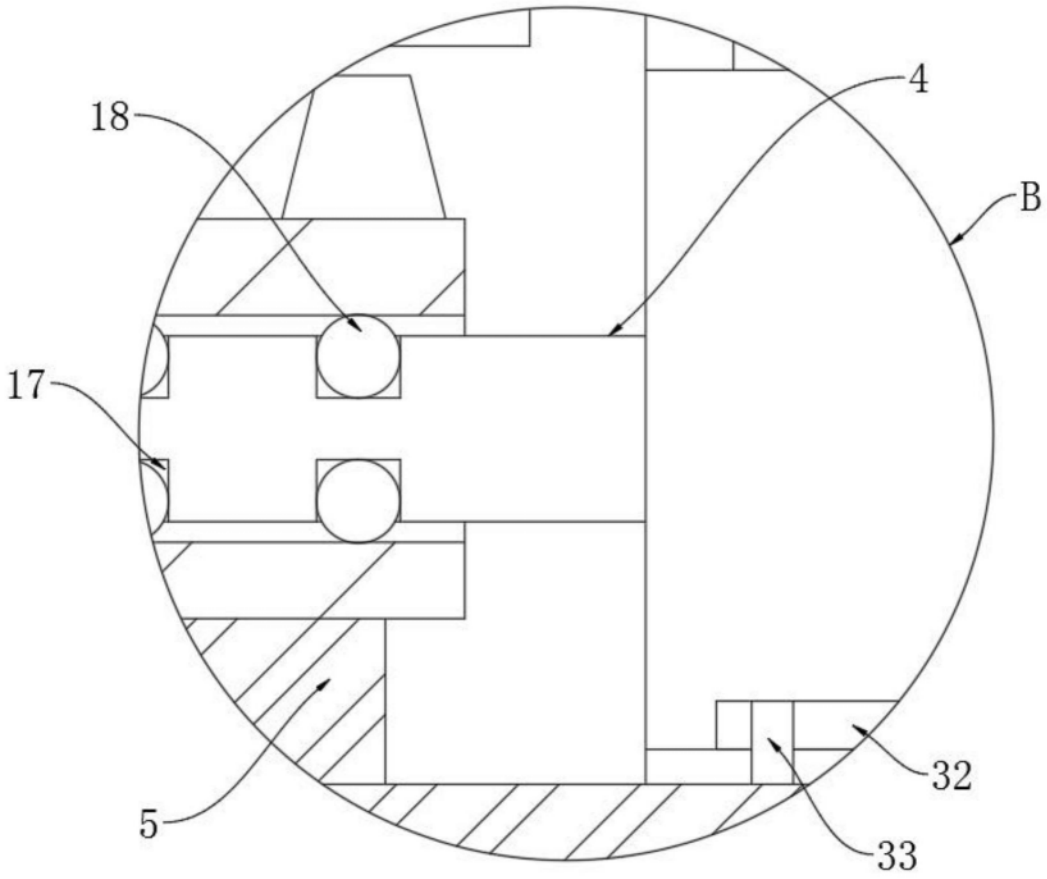


图5

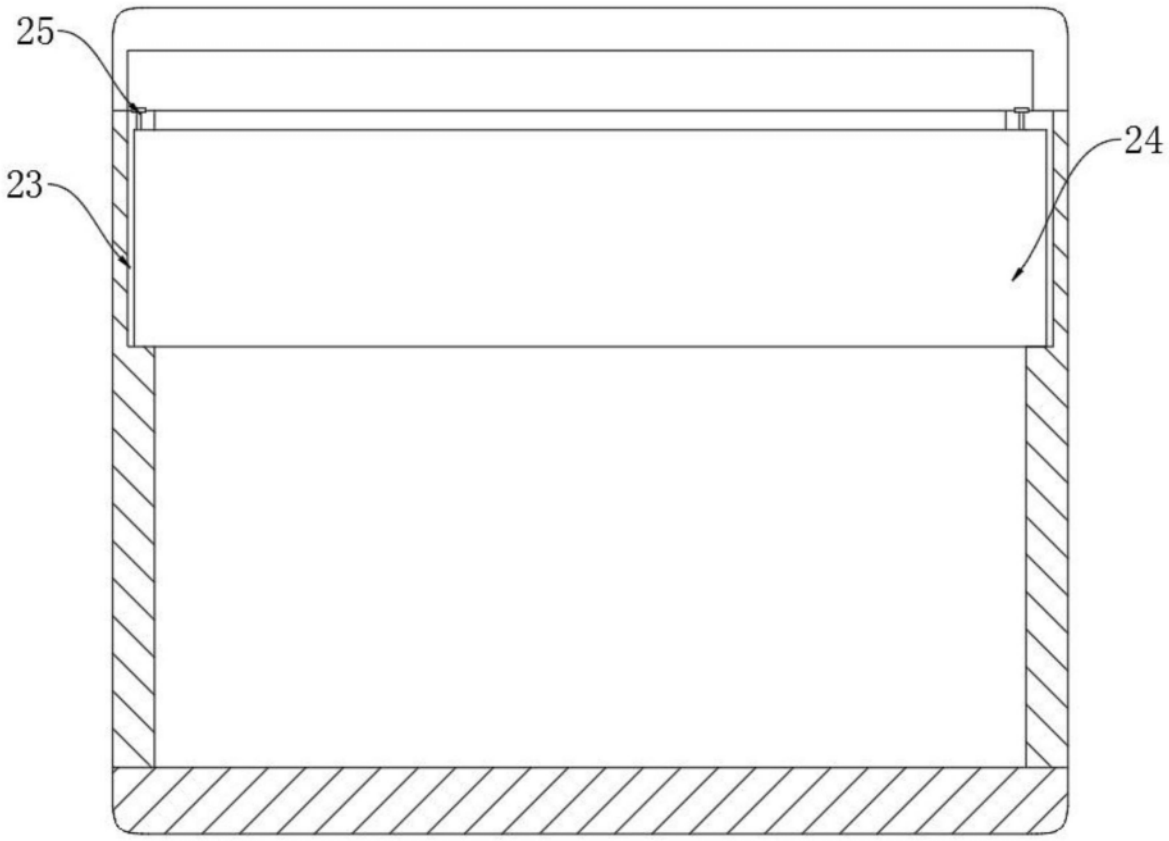


图6