(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219845535 U
(45)授权公告日 2023.10.20

(21)申请号 202321189021.3

(22)申请日 2023.05.17

(73)专利权人 上海琉森教育科技有限公司
地址 201100 上海市闵行区七莘路889号2幢

(72)发明人 李哲羽

(74)专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务所(普通合伙) 32303
专利代理师 吴俊明

(51)Int.Cl.
A47B 27/00(2006.01)
A47B 27/18(2006.01)
A47B 97/00(2006.01)
A45C 9/00(2006.01)

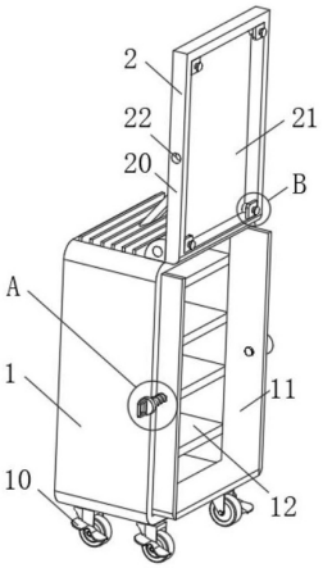
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种移动画架

(57)摘要

本实用新型公开了一种移动画架，包括：箱体和翻盖机构；所述箱体的底部固定安装有万向轮，所述箱体的一侧固定连接有数量为两个的挡板；所述翻盖机构包括插杆以及铰接在箱体上的盖板，所述盖板的一侧开设有凹槽，所述盖板的另一侧开设有用于使所述插杆插入的插槽，所述插杆滑动连接在其中一个所述挡板的内部，所述插杆的一端固定连接有挡块；本移动画架通过在箱体上设置翻盖机构，使盖板在常态下能够被插杆固定住，从而使盖板能够作为箱门使用，当盖板翻转后能够通过支撑板进行自身角度的调节，并且画纸能够放入至凹槽中以便于动画师创作；通过对旅行箱和画架的一体化设置，使画架需要被外出携带时不会单独占用空间，提升了便捷性。



CN 219845535 U

1.一种移动画架,其特征在于,包括:箱体(1)和翻盖机构(2);

所述箱体(1)的底部固定安装有万向轮(10),所述箱体(1)的一侧固定连接有数量为两个的挡板(11);

所述翻盖机构(2)包括插杆(23)以及铰接在箱体(1)上的盖板(20),所述盖板(20)的一侧开设有凹槽(21),所述盖板(20)的另一侧开设有用于使所述插杆(23)插入的插槽(22),所述插杆(23)滑动连接在其中一个所述挡板(11)的内部,所述插杆(23)的一端固定连接有挡块(25),所述插杆(23)上套装有弹簧(24),所述弹簧(24)的两端分别与挡块(25)以及其中一个所述挡板(11)固定连接,所述盖板(20)的外侧固定连接有连接块(26),所述连接块(26)的一侧通过轴承转动连接有转轴(27),所述转轴(27)上固定套装有支撑板(28)。

2.根据权利要求1所述的一种移动画架,其特征在于:所述箱体(1)的内壁均匀固定连接有等距排列的分隔板(12)。

3.根据权利要求2所述的一种移动画架,其特征在于:所述箱体(1)的顶部均匀固定连接有等距排列的凸板(13)。

4.根据权利要求1所述的一种移动画架,其特征在于:所述盖板(20)远离插槽(22)的一侧开设有螺纹槽(29),其中一个所述挡板(11)的内部螺纹连接有螺栓(202)。

5.根据权利要求1所述的一种移动画架,其特征在于:所述凹槽(21)的内壁均匀固定连接有块体(204),所述块体(204)的内部螺纹连接有螺纹杆(205),所述螺纹杆(205)的一端固定连接有压盘(206)。

6.根据权利要求5所述的一种移动画架,其特征在于:所述螺纹杆(205)远离压盘(206)的一端固定连接有手轮(207),所述挡块(25)远离插杆(23)的一侧固定连接有拉耳(201)。

7.根据权利要求4所述的一种移动画架,其特征在于:所述盖板(20)的外侧固定连接有把手(203)。

一种移动画架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及美术用品领域，具体为一种移动画架。

背景技术

[0002] 众所周知，动画制作分为二维动画制作、三维动画制作和定格动画制作，二维动画和三维动画是当今世界上运用得比较广泛的动画形式，动画制作应用的范围不仅仅是动画片制作，还包括影视后期、广告等方面；另外，手绘动画也称二维手绘动画，是动画师用笔在专业透明度高的纸上绘制，由多张图纸拍成胶片放入电影机制作出动画，并且现代手绘动画需扫描进电脑上色合成。

[0003] 在进行手绘动画创作时，动画师需要使用画架进行工作，现有技术的画架虽然具备折叠的功能，但由于其体积的限制导致了画架在移动携带时仍然较为不便，从而使动画师在外出携带画架进行创作时的便捷性仍然有待提升，为此，我们提出一种移动画架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种移动画架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种移动画架，包括：箱体和翻盖机构；

[0006] 所述箱体的底部固定安装有万向轮，所述箱体的一侧固定连接有数量为两个的挡板；

[0007] 所述翻盖机构包括插杆以及铰接在箱体上的盖板，所述盖板的一侧开设有凹槽，所述盖板的另一侧开设有用于使所述插杆插入的插槽，所述插杆滑动连接在其中一个所述挡板的内部，所述插杆的一端固定连接有挡块，所述插杆上套装有弹簧，所述弹簧的两端分别与挡块以及其中一个所述挡板固定连接，所述盖板的外侧固定连接有连接块，所述连接块的一侧通过轴承转动连接有转轴，所述转轴上固定套装有支撑板。

[0008] 通过采用上述技术方案，箱体能够用于放置使用者的个人用品，并且推动箱体时，箱体能够在万向轮作用下在地面滑动；另外，常态下盖板能够关闭在箱体上作为箱门使用，并且插杆能够在弹簧的伸张力量作用下插入至插槽中，从而使盖板的位置能够被固定住；当需要使用画架功能时，能够先将插杆从插槽中抽出，再将盖板转动至箱体上方，通过转动支撑板的方式对盖板进行角度调节，最后能够将画纸放入至凹槽中进行手绘创作。

[0009] 优选的，所述箱体的内壁均匀固定连接有等距排列的分隔板。

[0010] 通过采用上述技术方案，能够便于分类放置使用者的个人物品。

[0011] 优选的，所述箱体的顶部均匀固定连接有等距排列的凸板。

[0012] 通过采用上述技术方案，能够便于对支撑板进行限位，从而使支撑板能够更加稳定地对盖板进行支撑。

[0013] 优选的，所述盖板远离插槽的一侧开设有螺纹槽，其中一个所述挡板的内部螺纹连接有螺栓。

[0014] 通过采用上述技术方案，能够通过将螺栓拧入到螺纹槽中的方式进一步提升盖板关闭后的稳定性。

[0015] 优选的，所述凹槽的内壁均匀固定连接有块体，所述块体的内部螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的一端固定连接有压盘。

[0016] 通过采用上述技术方案，通过拧紧螺纹杆的方式能够带动压盘将画纸的四角压紧在凹槽中。

[0017] 优选的，所述螺纹杆远离压盘的一端固定连接有手轮，所述挡块远离插杆的一侧固定连接有拉耳。

[0018] 通过采用上述技术方案，能够便于对螺纹杆进行转动，也便于对插杆进行拉动。

[0019] 优选的，所述盖板的外侧固定连接有把手。

[0020] 通过采用上述技术方案，能够便于对盖板进行翻转。

[0021] 与现有技术相比，本实用新型包括以下至少一种有益效果：

[0022] 本移动画架通过在箱体上设置翻盖机构，使盖板在常态下能够被插杆固定住，从而使盖板能够作为箱门使用，当盖板翻转后能够通过支撑板进行自身角度的调节，并且画纸能够放入至凹槽中以便于动画师创作；通过对旅行箱和画架的一体化设置，使画架需要被外出携带时不会单独占用空间，提升了便捷性。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的移动画架的结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型的移动画架中结构示意图的A区放大示意图；

[0025] 图3为本实用新型的移动画架中结构示意图的B区放大示意图；

[0026] 图4为本实用新型的移动画架中支撑板和凸板的结构示意图。

[0027] 图中：1、箱体；10、万向轮；11、挡板；12、分隔板；13、凸板；2、翻盖机构；20、盖板；21、凹槽；22、插槽；23、插杆；24、弹簧；25、挡块；26、连接块；27、转轴；28、支撑板；29、螺纹槽；201、拉耳；202、螺栓；203、把手；204、块体；205、螺纹杆；206、压盘；207、手轮。

实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-图4，本实用新型提供一种技术方案：一种移动画架，包括：箱体1和翻盖机构2；

[0030] 首先，为了箱体1能够用于放置使用者的个人用品，并且推动箱体1时，箱体1能够在万向轮10作用下在地面滑动，箱体1的底部固定安装有万向轮10，箱体1的一侧固定连接有数量为两个的挡板11；为了能够便于分类放置使用者的个人物品，箱体1的内壁均匀固定连接有等距排列的分隔板12；为了能够便于对支撑板28进行限位，从而使支撑板28能够更加稳定地对盖板20进行支撑，箱体1的顶部均匀固定连接有等距排列的凸板13；

[0031] 其次，为了常态下盖板20能够关闭在箱体1上作为箱门使用，并且插杆23能够在弹

簧24的伸张力量作用下插入至插槽22中，从而使盖板20的位置能够被固定住，也为了当需要使用画架功能时，能够先将插杆23从插槽22中抽出，再将盖板20转动至箱体1上方，通过转动支撑板28的方式对盖板20进行角度调节，最后能够将画纸放入至凹槽21中进行手绘创作；翻盖机构2包括插杆23以及铰接在箱体1上的盖板20，盖板20的一侧开设有凹槽21，盖板20的另一侧开设有用于使插杆23插入的插槽22，插杆23滑动连接在其中一个挡板11的内部，插杆23的一端固定连接有挡块25，插杆23上套装有弹簧24，弹簧24的两端分别与挡块25以及其中一个挡板11固定连接，盖板20的外侧固定连接有连接块26，连接块26的一侧通过轴承转动连接有转轴27，转轴27上固定套装有支撑板28；为了能够通过将螺栓202拧入到螺纹槽29中的方式进一步提升盖板20关闭后的稳定性，盖板20远离插槽22的一侧开设有螺纹槽29，其中一个挡板11的内部螺纹连接有螺栓202；为了通过拧紧螺纹杆205的方式能够带动压盘206将画纸的四角压紧在凹槽21中，凹槽21的内壁均匀固定连接有块体204，块体204的内部螺纹连接有螺纹杆205，螺纹杆205的一端固定连接有压盘206；为了能够便于对螺纹杆205进行转动，也便于对插杆23进行拉动，螺纹杆205远离压盘206的一端固定连接有手轮207，挡块25远离插杆23的一侧固定连接有拉耳201；为了能够便于对盖板20进行翻转，盖板20的外侧固定连接有把手203。

[0032] 根据上述技术方案对本方案工作步骤进行总结梳理：使用时，个人物品能够被放置在箱体1内部，并且关闭盖板20后能够使插杆23在弹簧24作用下插入至插槽22中对盖板20进行定位，从而使箱体1中的物品不会掉落；推动箱体1时，箱体1能够在万向轮10作用下在地面滑动；当需要使用画架功能时，能够先将插杆23从插槽22中抽出，再将盖板20转动至箱体1上方，通过转动支撑板28的方式对盖板20进行角度调节，最后能够将画纸放入至凹槽21中，并且通过拧紧螺纹杆205的方式带动压盘206将画纸夹紧，从而便于进行手绘创作。

[0033] 综上：本移动画架通过在箱体1上设置翻盖机构2，使盖板20在常态下能够被插杆23固定住，从而使盖板20能够作为箱门使用，当盖板20翻转后能够通过支撑板28进行自身角度的调节，并且画纸能够放入至凹槽21中以便于动画师创作；通过对旅行箱和画架的一体化设置，使画架需要被外出携带时不会单独占用空间，提升了便捷性。

[0034] 本实用新型中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

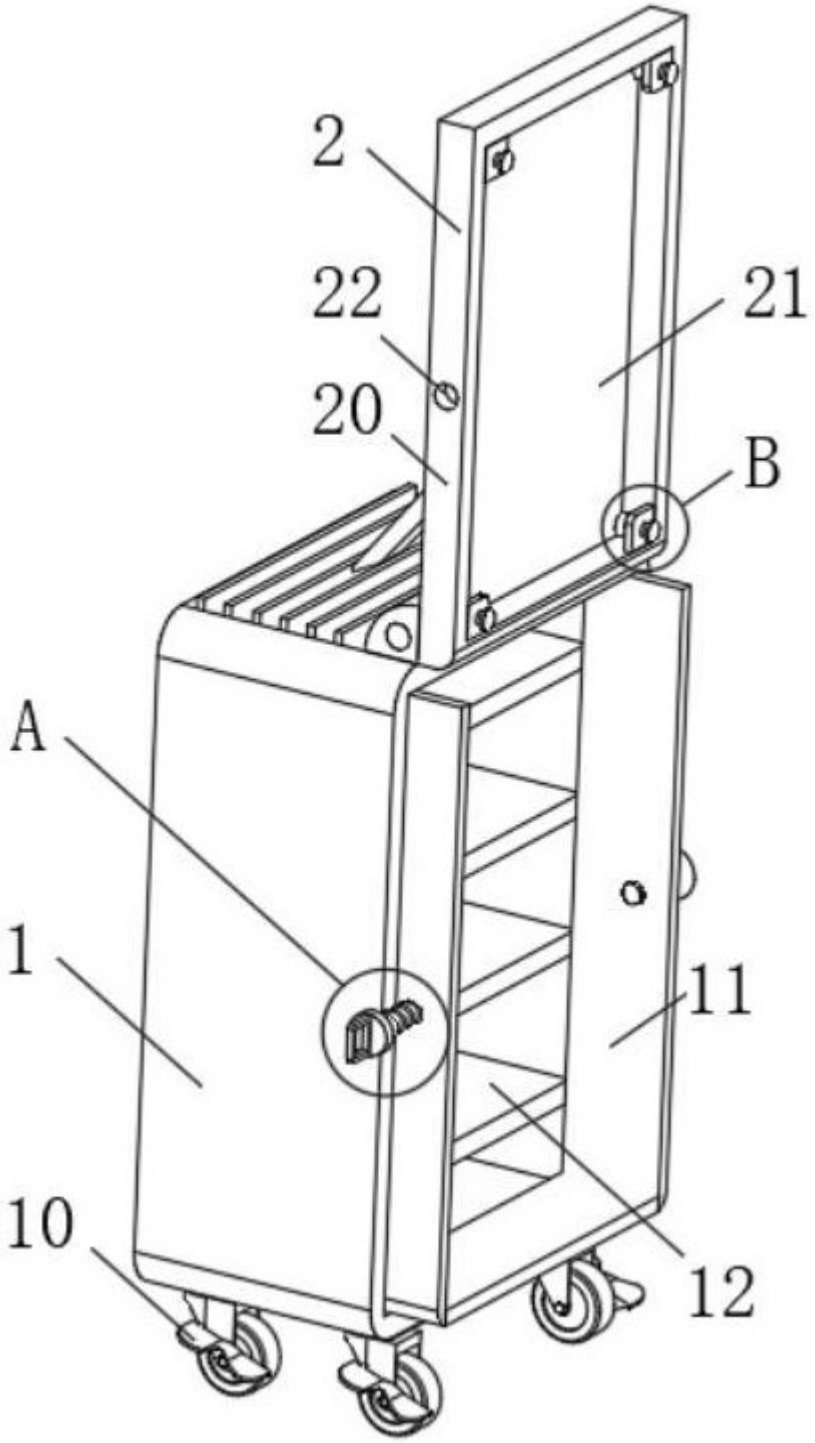


图 1

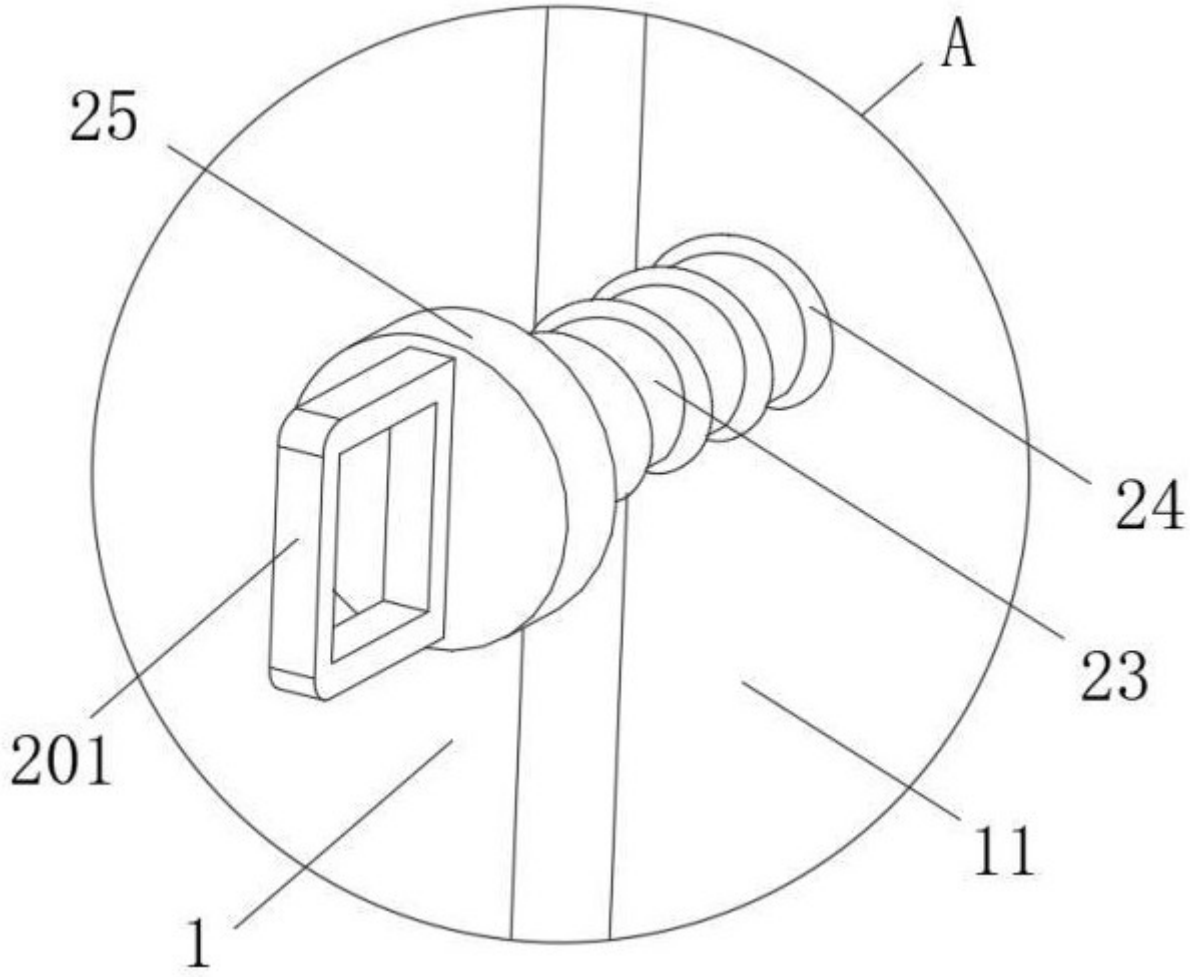


图 2

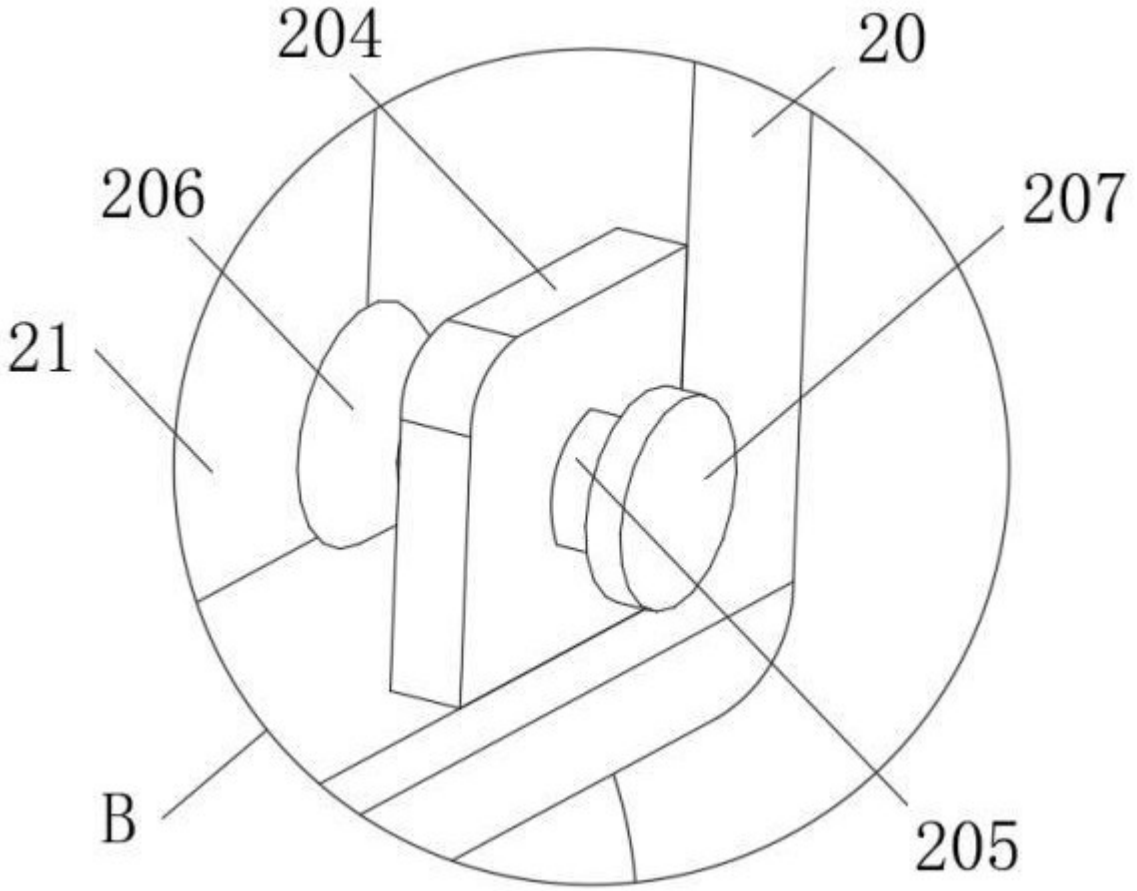


图 3

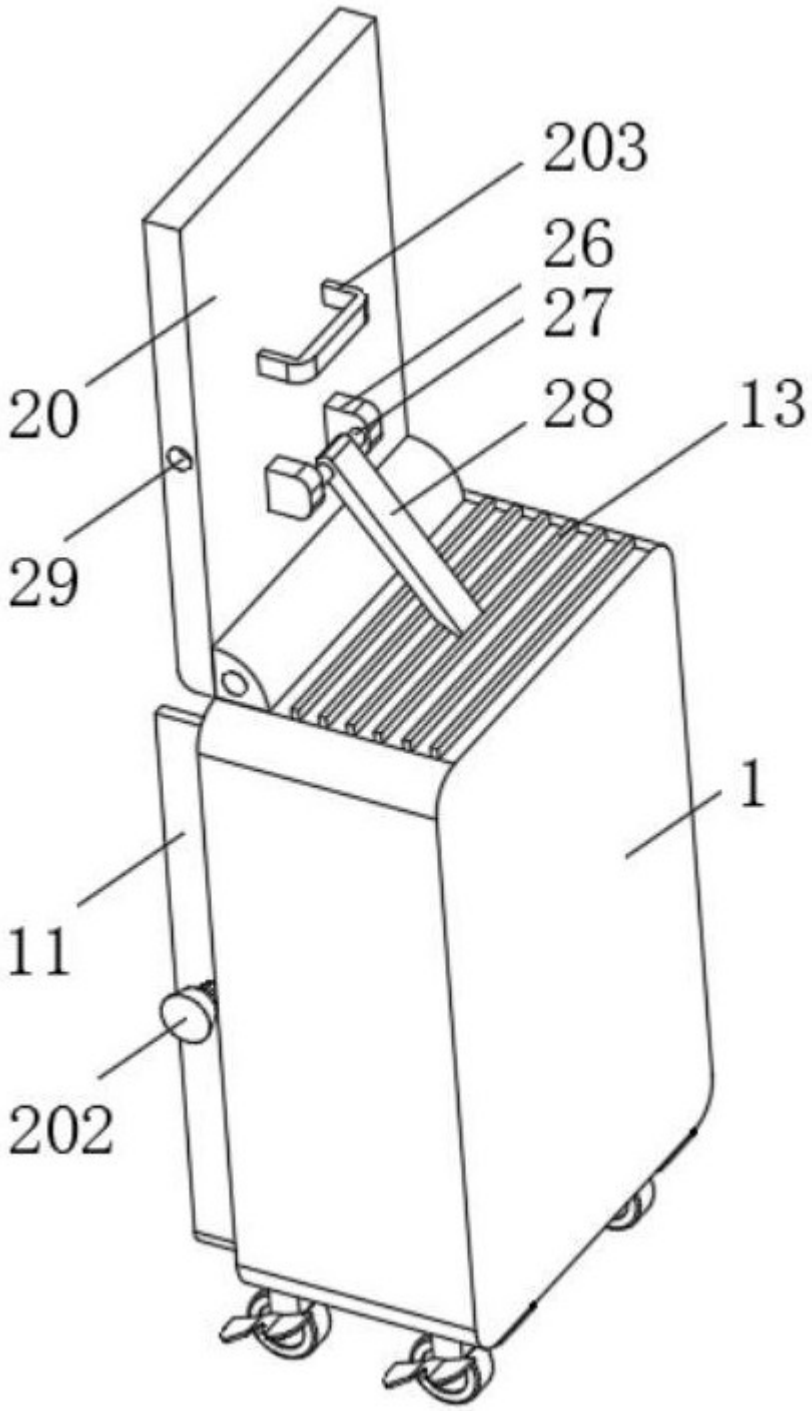


图 4