(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220242862 U
(45)授权公告日 2023.12.26

(21)申请号 202321577134.0

(22)申请日 2023.06.20

(73)专利权人 肖丽君
地址 550004 贵州省贵阳市云岩区黔灵镇茶店村杨柳湾村民一组

(72)发明人 肖丽君

(74)专利代理机构 成都华亿智合知识产权代理事务所(普通合伙) 51354
专利代理师 姜海鹏

(51)Int.Cl.
B43L 1/00(2006.01)
A47B 97/04(2006.01)
B43L 21/00(2006.01)
B43L 13/00(2006.01)

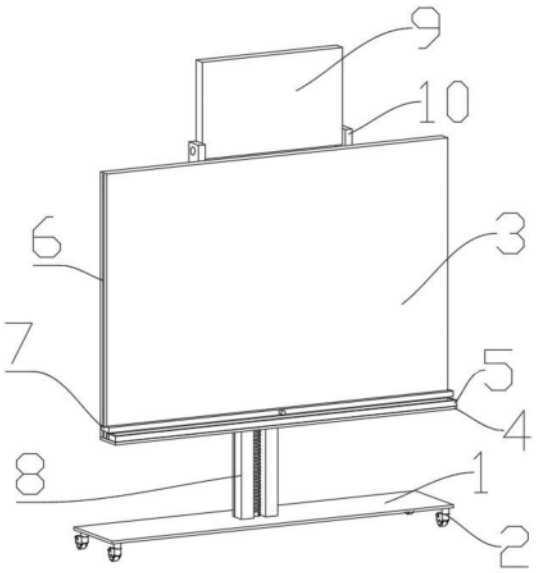
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种移动演示装置

(57)摘要

本实用新型公开一种移动演示装置,属于教学研讨演示装置技术领域,一种移动演示装置,包括底座,底座的底部四角设置有万向轮,底座的顶部中心位置设置有调节装置,调节装置的前端位于底座的顶部设置有演示板,演示板的底部设置有底板,演示板的两侧开设有两条T型槽,底板的顶部设置有收纳盒,T型槽位于演示板外侧活动连接有擦除装置,演示板的背部顶端固定连接有上固定块,上固定块之间活动连接有显示屏。解决了日常对于需要频繁擦拭演示板的烦恼,使得演示板既可以利用黑板擦一点点的擦拭,也可以一次性全部擦去,这样一来,使用者可以根据情况选择是否一次性擦去,这样可以节约使用者的时间和减少体力消耗。



CN 220242862 U

1.一种移动演示装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部四角设置有万向轮(2),所述底座(1)的顶部中心位置设置有调节装置(8),所述调节装置(8)的前端位于底座(1)的顶部设置有演示板(3),所述演示板(3)的底部设置有底板(4),所述演示板(3)的两侧开设有两条T型槽(6),所述底板(4)的顶部设置有收纳盒(5),所述T型槽(6)位于演示板(3)外侧活动连接有擦除装置(7),所述演示板(3)的背部顶端固定连接有上固定块(10),所述上固定块(10)之间活动连接有显示屏(9)。

2.根据权利要求1所述的一种移动演示装置,其特征在于:所述T型槽(6)的高度小于演示板(3)的高度。

3.根据权利要求1所述的一种移动演示装置,其特征在于:所述擦除装置(7)包括位于两个T型槽(6)内部的两个T型块(702),所述T型块(702)的两侧内部各设置有三个滚轮(706),所述T型块(702)的末端固定连接有连接块(707),两个所述连接块(707)之间固定连接有擦拭盒(701),所述擦拭盒(701)的前端中心位置设置有把手(704),所述擦拭盒(701)的内部后端位于连接块(707)之间活动连接有擦拭块(703),所述擦拭块(703)与擦拭盒(701)的内部前端固定连接有十三个弹簧(705)。

4.根据权利要求1所述的一种移动演示装置,其特征在于:所述调节装置(8)包括固定在底座(1)中心位置的两个支撑柱(801),两个所述支撑柱(801)的背部设置有挡板(806),所述两个支撑柱(801)之间留有空间,此空间为活动区(809),所述活动区(809)的底部中心位置设置有螺纹杆(803),所述螺纹杆(803)的外部设置有螺母(804),所述螺母(804)的前端活动连接有固定块(802),所述固定块(802)位于两个支撑柱(801)的前端,且所述固定块(802)的前端固定在演示板(3)的背部底端,两个所述支撑柱(801)的顶部固定连接有上挡板(805),所述螺纹杆(803)贯穿上挡板(805),且所述螺纹杆(803)的顶部固定连接有一号齿轮(807),所述一号齿轮(807)的顶部后端活动连接与二号齿轮(808),所述二号齿轮(808)的背部固定连接有转轴(810),所述转轴(810)贯穿挡板(806)的顶部,且所述转轴(810)的末端固定连接有转盘(811)。

5.根据权利要求3所述的一种移动演示装置,其特征在于:所述T型槽(6)的尺寸刚好容纳T型块(702)和滚轮(706),且所述滚轮(706)与T型块(702)活动连接。

6.根据权利要求4所述的一种移动演示装置,其特征在于:所述螺纹杆(803)与底座(1)、螺母(804)、上挡板(805)均活动连接。

一种移动演示装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于教学研讨演示装置技术领域,具体涉及一种移动演示装置。

背景技术

[0002] 目前,在法学研讨过程中,由于涉及类型较多,其中涉及大量的案例及案例证据,为了更好的分析、展示给他人,同时给所有学者展现更加详细的阐述,学者经常需要对该类材料进行整理、演示。演示板是研讨展示必不可少的器械,但是因为研讨过程是所有学者一起探讨,可能会有众多学者需要书写大量的文字内容,因为时间和精力有限,而学者又需要频繁的去擦拭演示板,导致学者不堪重负,目前的演示板都是使用者自己书写,之后自己再自行一点点的擦拭,对于书写内容少,时间充足尚可,但是如果面对需要大量书写,频繁擦拭的情况,这难免会使得使用者极度疲惫。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种移动演示装置,采用了可以简单地一次性将演示板上的内容全部擦拭干净的装置,使用者根据情况,可以选择将演示板上的内容以此清除干净,极大地方便使用者。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种移动演示装置,包括底座,所述底座的底部四角设置有万向轮,所述底座的顶部中心位置设置有调节装置,所述调节装置的前端位于底座的顶部设置有演示板,所述演示板的底部设置有底板,所述演示板的两侧开设有两条T型槽,所述底板的顶部设置有收纳盒,所述T型槽位于演示板外侧活动连接有擦除装置,所述演示板的背部顶端固定连接有上固定块,所述上固定块之间活动连接有显示屏。

[0005] 优选的,所述T型槽的高度小于演示板的高度。

[0006] 优选的,所述擦除装置包括位于两个T型槽内部的两个T型块,所述T型块的两侧内部各设置有三个滚轮,所述T型块的末端固定连接有连接块,两个所述连接块之间固定连接有擦拭盒,所述擦拭盒的前端中心位置设置有把手,所述擦拭盒的内部后端位于连接块之间活动连接有擦拭块,所述擦拭块与擦拭盒的内部前端固定连接有十三个弹簧。

[0007] 优选的,所述调节装置包括固定在底座中心位置的两个支撑柱,两个所述支撑柱的背部设置有挡板,所述两个支撑柱之间留有空间,此空间为活动区,所述活动区的底部中心位置设置有螺纹杆,所述螺纹杆的外部设置有螺母,所述螺母的前端活动连接有固定块,所述固定块位于两个支撑柱的前端,且所述固定块的前端固定在演示板的背部底端,两个所述支撑柱的顶部固定连接有上挡板,所述螺纹杆贯穿上挡板,且所述螺纹杆的顶部固定连接有一号齿轮,所述一号齿轮的顶部后端活动连接与二号齿轮,所述二号齿轮的背部固定连接有转轴,所述转轴贯穿挡板的顶部,且所述转轴的末端固定连接有转盘。

[0008] 优选的,所述T型槽的尺寸刚好容纳T型块和滚轮,且所述滚轮与T型块活动连接。

[0009] 优选的,所述螺纹杆与底座、螺母、上挡板均活动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型在使用时,解决了日常对于需要频繁擦拭演示板的烦恼,使得演示板既可以利用黑板擦一点点的擦拭,也可以一次性全部擦去,这样一来,使用者可以根据情况选择是否一次性擦去,这样可以节约使用者的时间和减少体力消耗。

[0012] 2、本实用新型在使用时,增加了收纳盒,使得书写用的油性笔,磁块等演示用的小物件均可以放置在收纳盒之中,可以避免这些物件乱放导致物件丢失的情况。

[0013] 3、本实用新型在使用时,底部增加了万向轮,使得演示板可以根据使用者的需求移动,避免了固定式的演示板,无法满足使用者需要移动的需求,因为可以移动,使得短距离搬运不需要人徒手搬运,极大地方便了使用者。

[0014] 4、本实用新型在使用时,将演示板和底座之间的支撑柱换成了可以调节的,使得使用者可以根据自身高度随意的调节自己所合适的高度,而且对于不使用时,或者长距离搬运时为了使得装置不过多占用地方,可以将演示板降至底座位置,还可以将显示屏翻转至演示板的背部,这样可以减少装置所占用的空间。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的擦除装置结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的擦除装置内部结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的T型块结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型的调节装置结构示意图;

[0022] 图7为图2中A的局部放大图;

[0023] 图8为图2中B的局部放大图。

[0024] 图中:1、底座;2、万向轮;3、演示板;4、底板;5、收纳盒;6、T型槽;7、擦除装置;8、调节装置;9、显示屏;10、上固定块;701、擦拭盒;702、T型块;703、擦拭块;704、把手;705、弹簧;706、滚轮;707、连接块;801、支撑柱;802、固定块;803、螺纹杆;804、螺母;805、上挡板;806、挡板;807、一号齿轮;808、二号齿轮;809、活动区;810、转轴;811、转盘。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1

[0027] 对于日常试用中,在遇到大量书写,频繁擦拭演示板的情况时,使用者只能自己使用黑板擦一点点的擦拭,因为需要大量书写,又需要频繁擦拭,导致使用者十分疲惫。

[0028] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:

[0029] 一种移动演示装置,包括底座1,底座1的底部四角设置有万向轮2,使得演示板3可以各个方向移动,底座1的顶部中心位置设置有调节装置8,调节装置8的前端位于底座1的顶部设置有演示板3,演示板3的底部设置有底板4,演示板3的两侧开设有两条T型槽6,底板4的顶部设置有收纳盒5,用于收纳油性笔,磁块等物件,T型槽6位于演示板3外侧活动连接有擦除装置7,演示板3的背部顶端固定连接有上固定块10,上固定块10之间活动连接有显示屏9,用于案件展示使用。

[0030] T型槽6的高度小于演示板3的高度。

[0031] 擦除装置7包括位于两个T型槽6内部的两个T型块702,T型块702的两侧内部各设置有三个滚轮706,使得T型块702移动的更加顺畅,T型块702的末端固定连接有连接块707,两个连接块707之间固定连接有擦拭盒701,擦拭盒701的前端中心位置设置有把手704,擦拭盒701的内部后端位于连接块707之间活动连接有擦拭块703,擦拭块703与擦拭盒701的内部前端固定连接有十三个弹簧705,对擦拭块703施加压力,使得擦拭块703可以将字迹擦拭干净。

[0032] T型槽6的尺寸刚好容纳T型块702和滚轮706,且滚轮706与T型块702活动连接。

[0033] 需要进一步解释说明的是:当使用者需要将演示板3上的内容全部擦拭时,需要握住把手704,将其向上移动,因为擦拭盒701通过连接块707固定连接T型块702,而T型块702可以通过滚轮706在T型槽6中上下移动,所以把手704会带动擦拭盒701极其内部的擦拭块703在演示板3表面上下移动,因为擦拭盒701内部设置有弹簧705,所以保证了可以将演示板3上的内容擦拭干净。

[0034] 实施例2

[0035] 对于面对不同的使用者时,演示板无法根据使用者的喜好自行调节高度,而且对于演示板不使用时或者长途搬运的占用空间的情况

[0036] 请参阅图1-2和图6-8,本实用新型提供以下技术方案:

[0037] 调节装置8包括固定在底座1中心位置的两个支撑柱801,两个支撑柱801的背部设置有挡板806,保护使用者的衣服等不会卷入其中,两个支撑柱801之间留有空间,此空间为活动区809,活动区809的底部中心位置设置有螺纹杆803,螺纹杆803的外部设置有螺母804,螺母804的前端活动连接有固定块802,固定块802位于两个支撑柱801的前端,且固定块802的前端固定在演示板3的背部底端,两个支撑柱801的顶部固定连接有上挡板805,螺纹杆803贯穿上挡板805,且螺纹杆803的顶部固定连接有一号齿轮807,一号齿轮807的顶部后端活动连接与二号齿轮808,二号齿轮808的背部固定连接有转轴810,转轴810贯穿挡板806的顶部,且转轴810的末端固定连接有转盘811。

[0038] 螺纹杆803与底座1、螺母804、上挡板805均活动连接。

[0039] 需要进一步解释说明的是:当使用者需要调节演示板3的高度时,需要摇动其背部的转盘811,因为转盘固定连接有二号齿轮808,所以会带动二号齿轮808转动,由此带动一号齿轮807转动进而带动螺纹杆803转动,因为螺纹杆803外部活动连接有螺母804,所以螺母804会在螺纹杆803上移动,进而带动固定块802上下移动,因为固定块802固定连接演示板3,所以对带动演示板3上下移动,如果不使用时可以将演示板3摇动到底部底座1处。

[0040] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员

来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

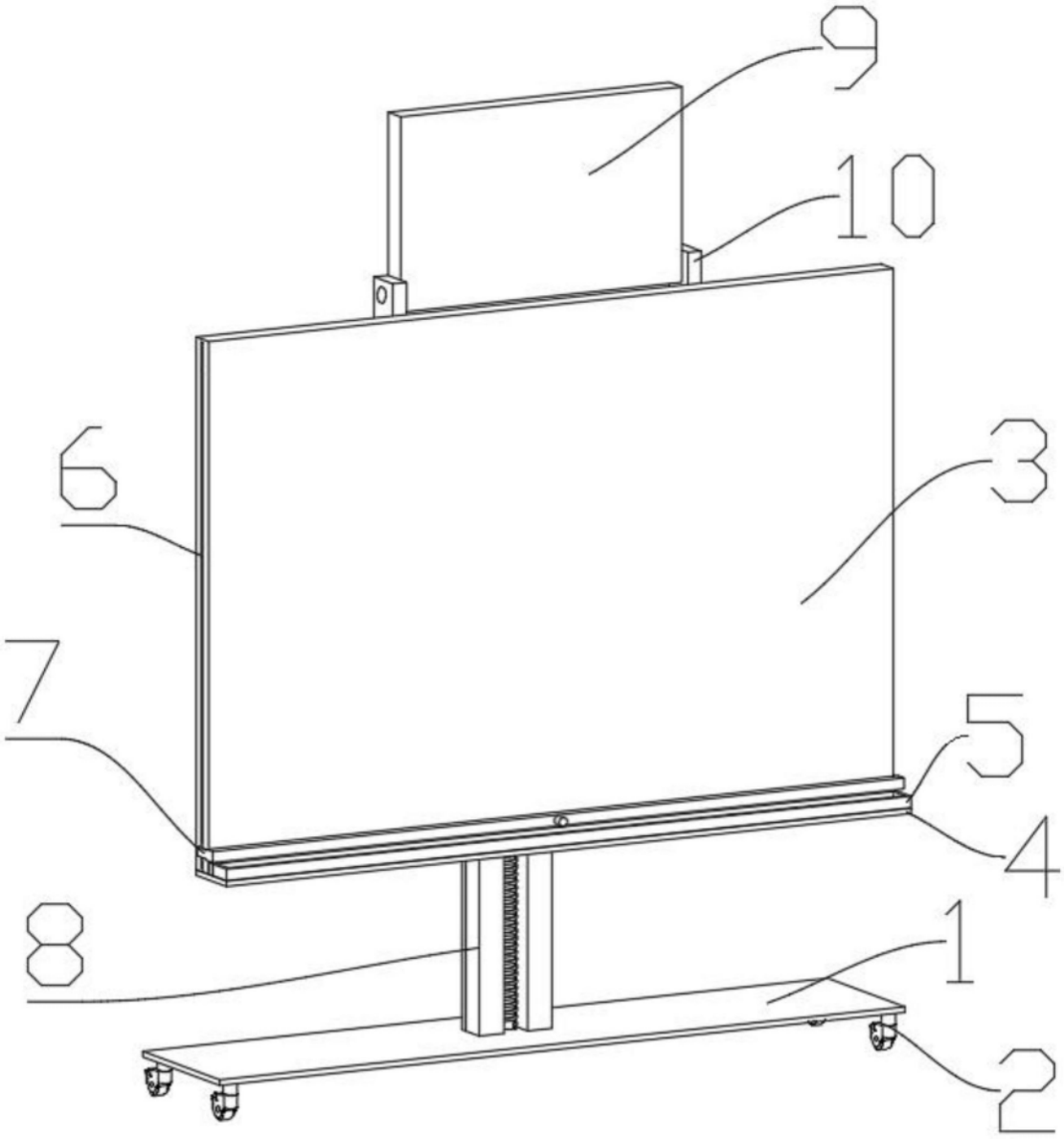


图1

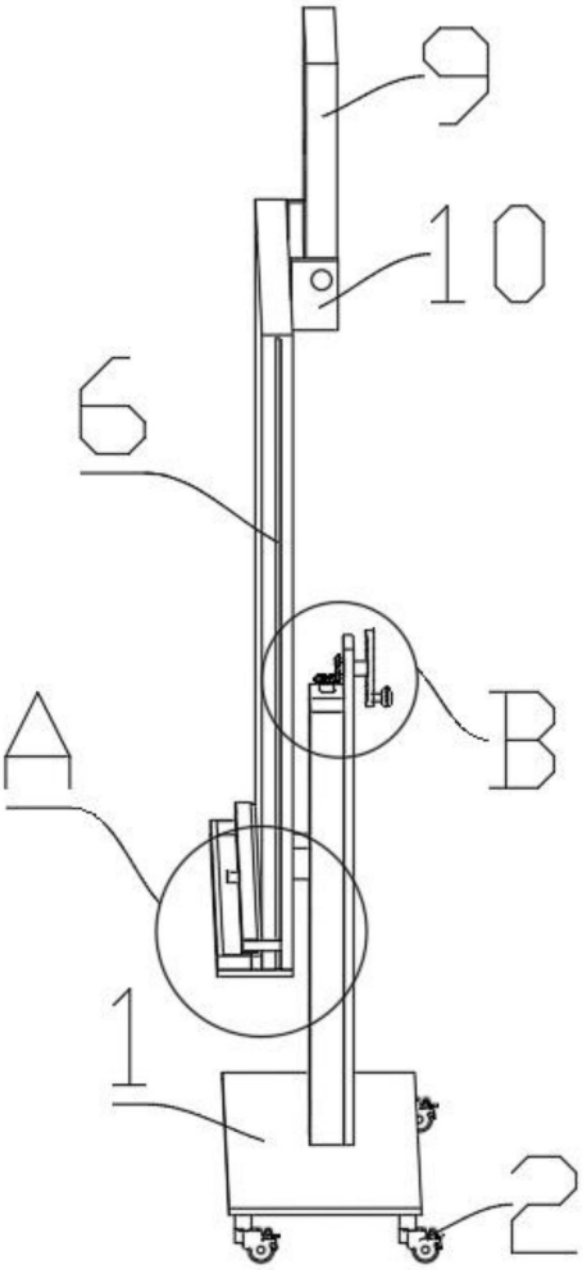


图2

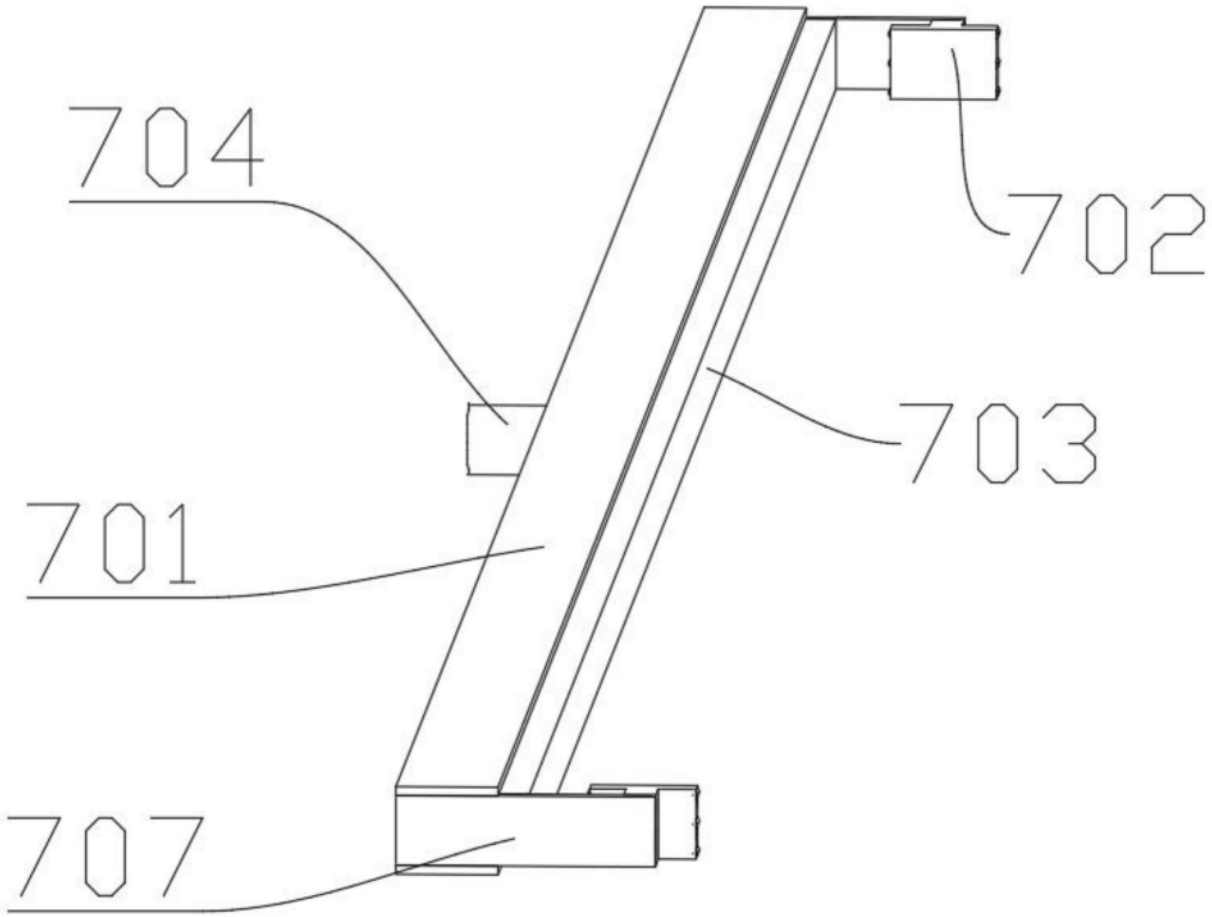


图3

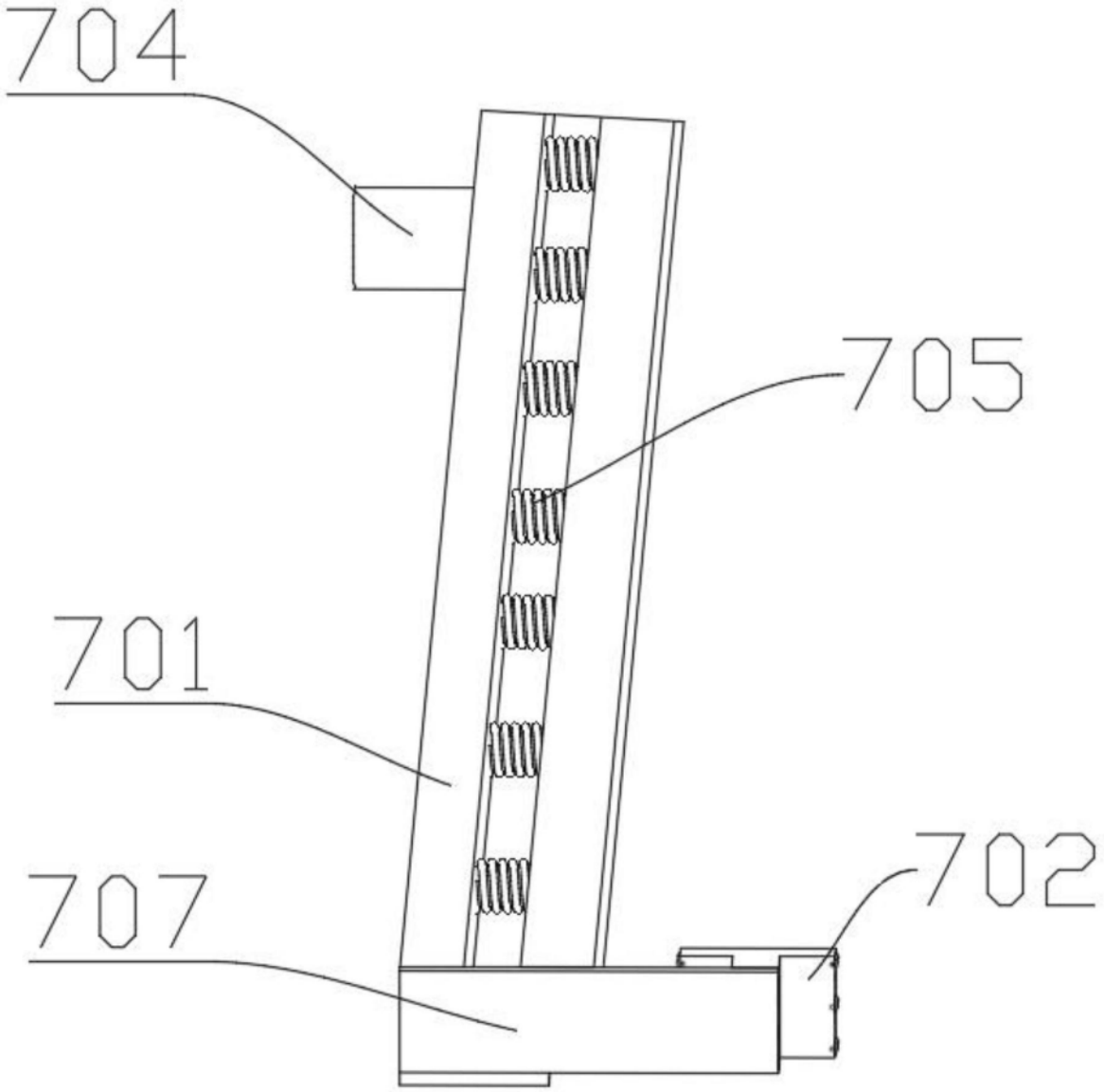


图4

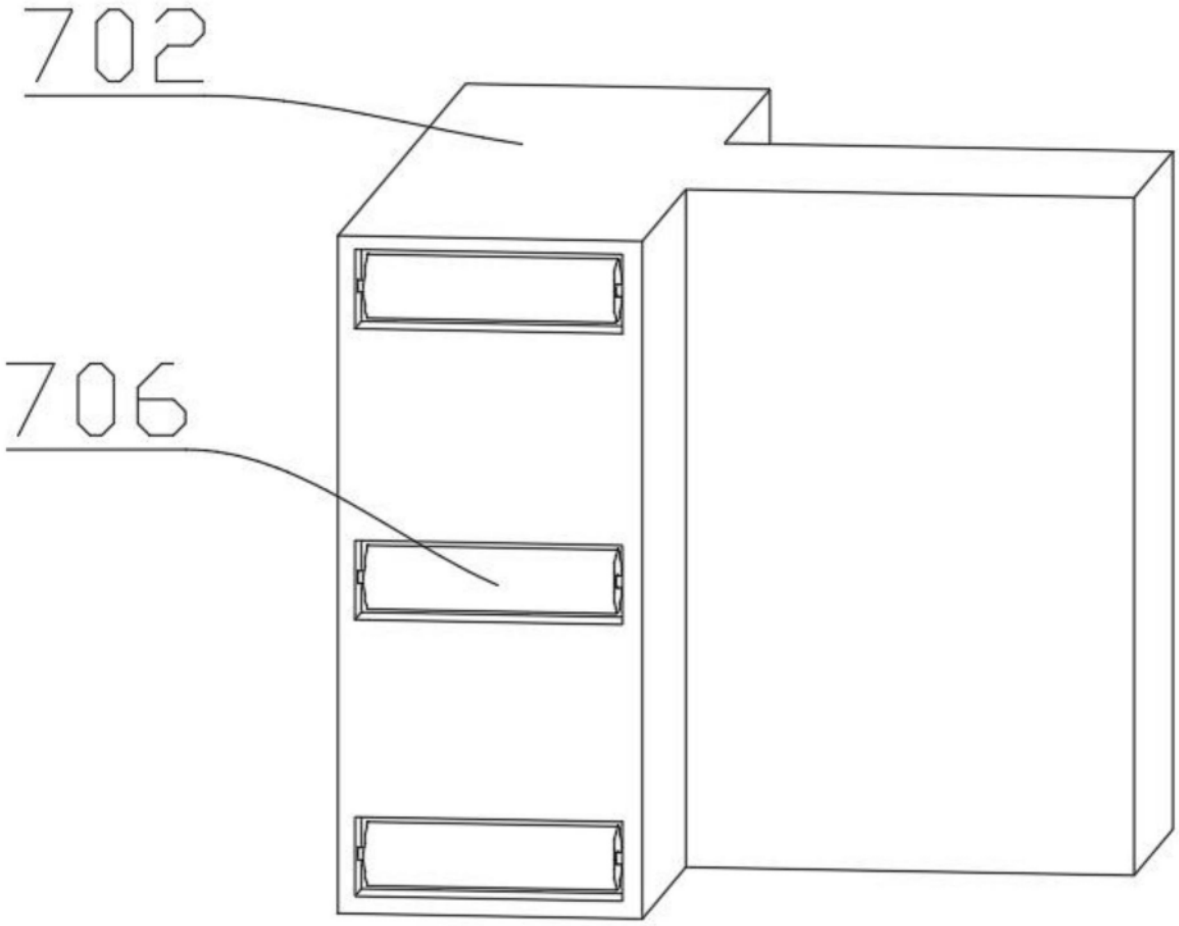


图5

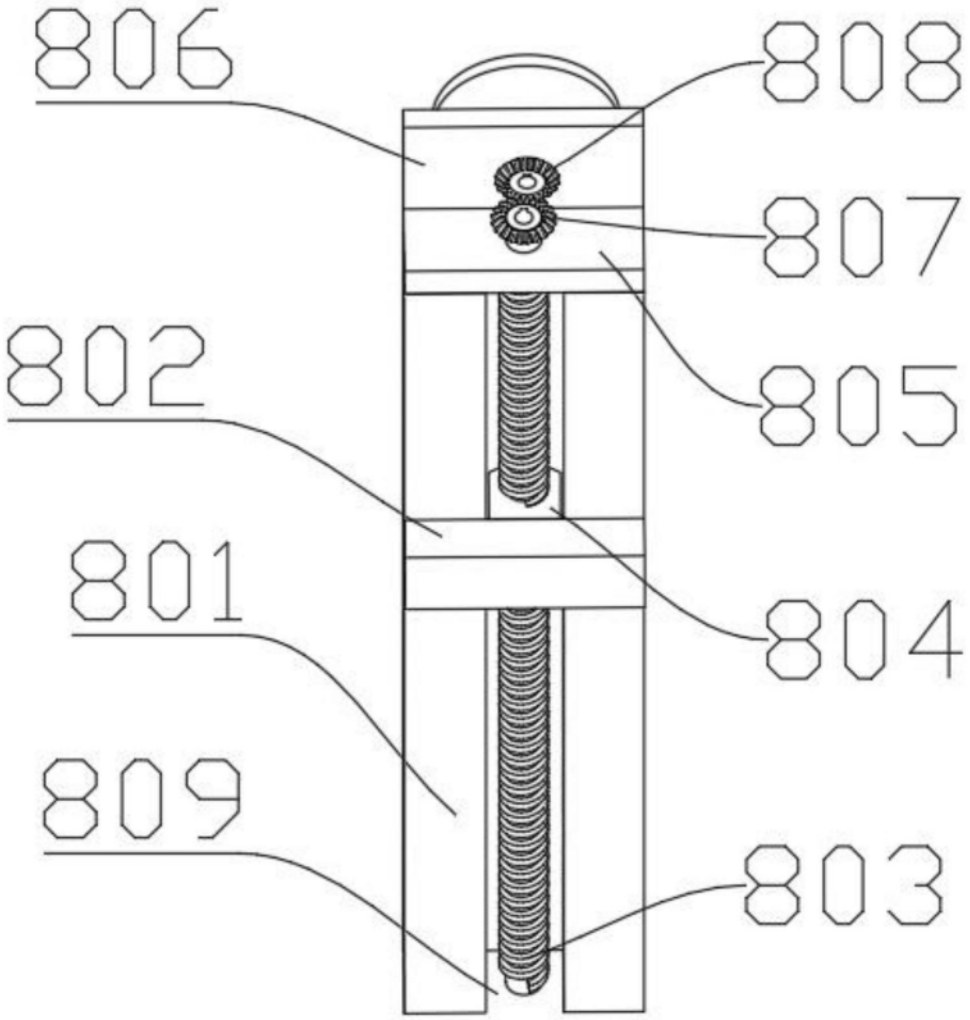


图6

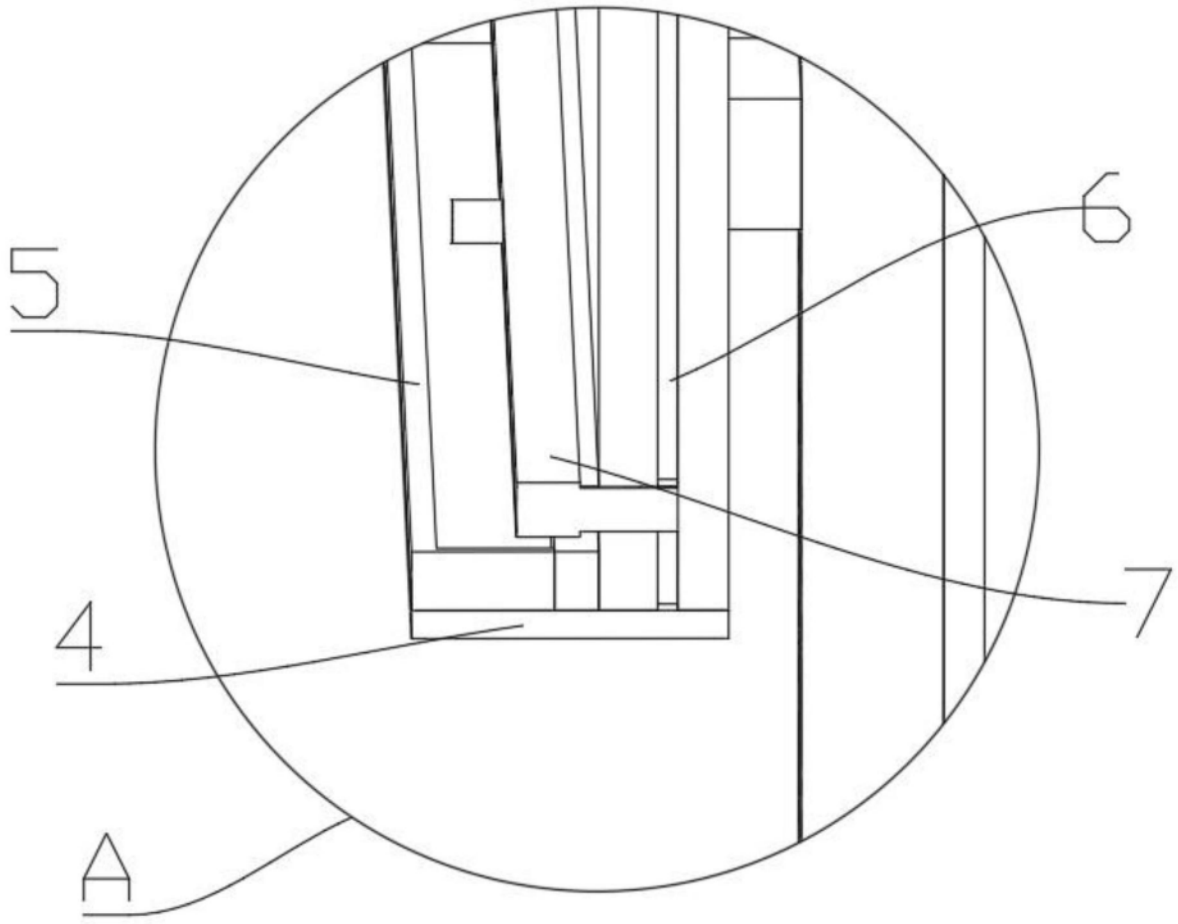


图7

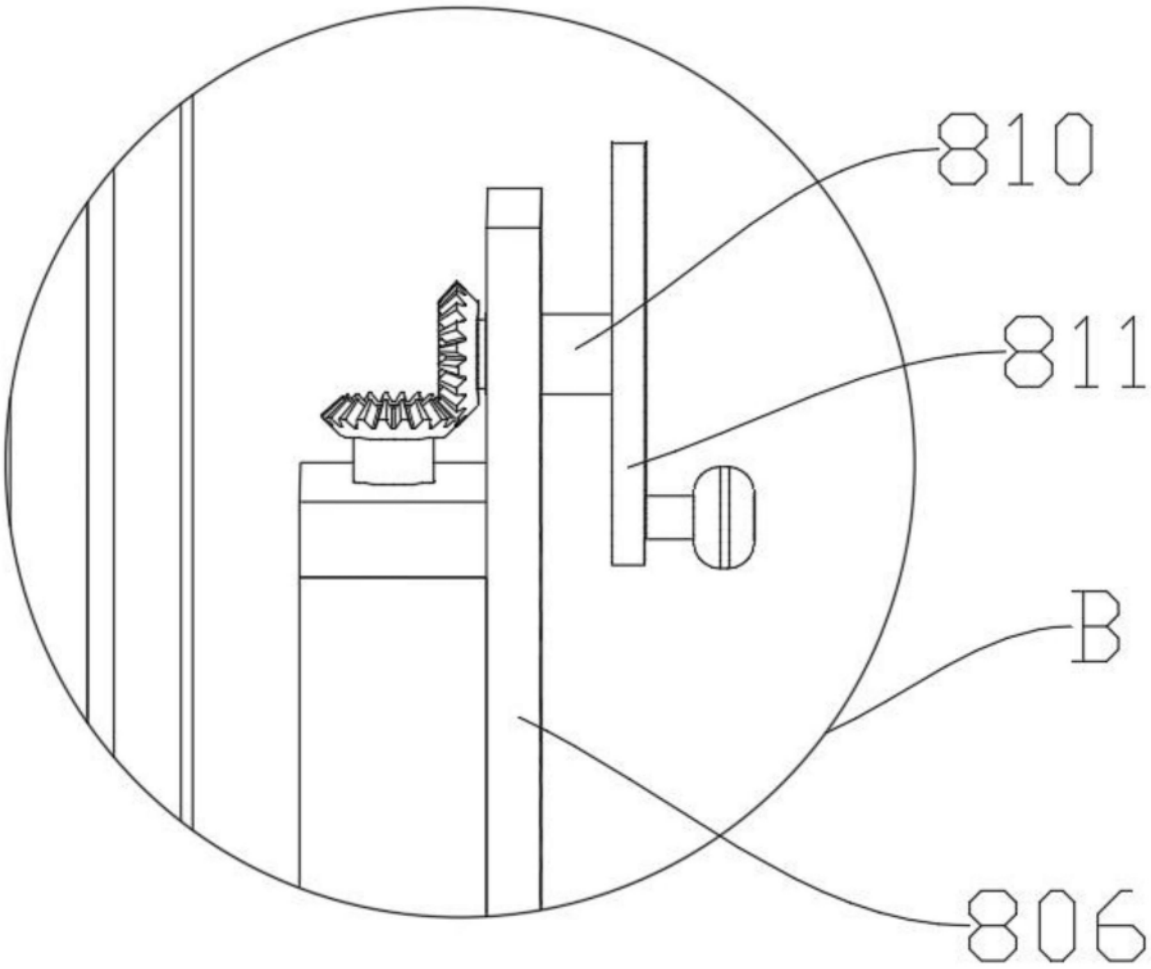


图8