



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212809481 U

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 202021916125.6

(22) 申请日 2020.09.04

(73) 专利权人 河南智赢教育科技有限公司

地址 466000 河南省周口市川汇区大庆路
与神农路交叉口周口高新区科技企业
孵化园416室

(72) 发明人 李增

(74) 专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
51248

代理人 吴锦德

(51) Int. Cl.

G09B 5/02 (2006.01)

G03B 21/58 (2014.01)

B43L 1/00 (2006.01)

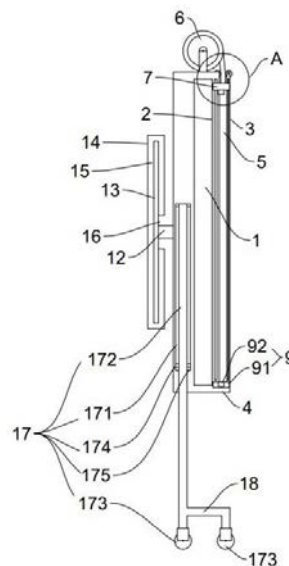
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于移动的互联网教板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于移动的互联网教板,涉及互联网教育设备领域。本实用新型包括用于安装显示屏的安装箱,安装箱的一面设置为第一透明板,设置有第二透明板,第一透明板与第二透明板之间设置有幕布腔,安装箱的顶面安装有伸缩幕布卷,幕布的伸入段两侧安装有铁质的拉动块,第一透明板的两侧端以及第二透明板的两侧端均设置有竖直的滑动槽,拉动块上设置有滑动嵌入滑动槽的限位块,在滑动槽的底端安装有用于吸附拉动块的磁力定位装置,安装箱安装有连接杆,安装箱的底面还安装有伸缩固定装置;以实现能够将所有可用面积设置为互联网显示屏的同时,还能够达到黑板或白板功能,同时能够让教板便捷移动的目的。



1. 一种便于移动的互联网教板,其特征在于:包括用于安装显示屏的安装箱(1),所述安装箱(1)的朝向所述显示屏屏幕的一面设置为第一透明板(2),与所述第一透明板(2)平行设置有第二透明板(3),所述第二透明板(3)的底面与所述第一透明板(2)的底面通过连接板(4)连接,所述第一透明板(2)与所述第二透明板(3)之间设置有幕布腔(5),所述安装箱(1)的顶面安装有伸缩幕布卷(6),所述伸缩幕布卷(6)的幕布端从所述幕布腔(5)的上方伸入,幕布的伸入段两侧安装有铁质的拉动块(7),所述拉动块(7)与所述第一透明板(2)以及所述第二透明板(3)的侧面接触,所述第一透明板(2)的两侧端以及所述第二透明板(3)的两侧端均设置有竖直的滑动槽(8),所述拉动块(7)上设置有滑动嵌入所述滑动槽(8)的限位块,在所述滑动槽(8)的底端安装有用于吸附所述拉动块(7)的磁力定位装置(9),所述安装箱(1)与所述第一透明板(2)相对的一面安装有连接杆(12),所述连接杆(12)上安装有与其垂直的定位板(13),所述定位板(13)的外部覆盖安装有安装套(14),所述安装套(14)内设置有用于安装所述定位板(13)的水平贯穿的移动腔(15),所述安装套(14)朝向所述安装箱(1)的一面设置有水平贯穿的移动通道(16),所述连接杆(12)设置在所述移动通道(16)内,所述安装箱(1)的底面还安装有伸缩固定装置(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于移动的互联网教板,其特征在于:所述伸缩固定装置(17)包括设置在所述安装箱(1)侧壁内且从所述安装箱(1)底面竖直贯通的滑动通道(171),所述滑动通道(171)内滑动安装有支架(172),所述支架(172)的底端伸出所述滑动通道(171)且安装有万向轮(173),所述支架(172)伸入所述滑动通道(171)的侧壁安装有铁质的定位块(174),所述滑动通道(171)的侧壁设置有用以设置所述定位块(174)的移动槽,所述移动槽的顶端和底端分别安装有独立的电磁铁(175),所述电磁铁(175)的控制端设置在所述安装箱(1)外部。

3. 根据权利要求2所述的一种便于移动的互联网教板,其特征在于:所述支架(172)伸出所述滑动通道(171)的一端还安装有L型支撑架(18),所述L型支撑架(18)的竖直段向下延伸且其端部同样安装有所述万向轮(173)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于移动的互联网教板,其特征在于:所述拉动块(7)包括与所述幕布连接的滑块(71),所述限位块安装在所述滑块(71)的侧面,所述滑块(71)的底端安装有嵌入铁块(72),所述磁力定位装置(9)包括安装在所述连接板(4)顶面的基块(91),所述基块(91)的顶面设置有用以嵌入所述嵌入铁块(72)的限位槽(92),所述限位槽(92)的内壁覆盖安装有磁铁块。

5. 根据权利要求1所述的一种便于移动的互联网教板,其特征在于:所述第一透明板(2)的顶面与所述安装箱(1)连接的拐角位置转动安装有第一滚轮(10),所述第一滚轮(10)的部分外沿设置在所述幕布腔(5)内。

6. 根据权利要求5所述的一种便于移动的互联网教板,其特征在于:所述第二透明板(3)的顶面并排设置有第二滚轮(11),所述第二滚轮(11)的转动轴线水平设置,且所述第一滚轮(10)与所述第二滚轮(11)的轴线平行且设置在同一水平面上,所述第二滚轮(11)的外沿同样有部分伸入所述幕布腔(5)内。

7. 根据权利要求6所述的一种便于移动的互联网教板,其特征在于:所述第一滚轮(10)与所述第二滚轮(11)的外沿覆盖设置有橡胶套。

一种便于移动的互联网教板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及互联网教育设备领域,具体的说,是一种便于移动的互联网教板。

背景技术

[0002] 为了提示和说明互联网教学内容往往在教室内设置教学展示装置,能够对互联网教育带来诸多方便,教学展示装置普遍存在于各种各样的教学领域当中,学校用互联网教育用教学展示装置是一种为学生展示互联网教育内容的显示装置;现有的学校用互联网教育用教学展示装置在使用过程中,都会结合黑板或白板进行书写,以便于教师对学生进行详细的讲解,也就是说,现在的互联网教学展示装置具体的说也就是显示屏都是与黑板或白板并排设置,这样在同样的空间内,不仅黑板或白板的面积小,显示屏的面积同样变小,从而降低了显示屏的可视面积,同样也降低了白板或黑板的使用面积。

[0003] 同时,现在的教板难以移动,在满足了挂壁的同时,在移动时需要多个工人进行搬动,搬动的过程费力且难以控制,及其容易在搬动的过程中,让教板与外物碰撞造成教板的损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于移动的互联网教板,以实现能够将所有可用面积设置为互联网显示屏的同时,还能够达到黑板或白板功能,同时能够让教板便捷移动的目的。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术手段:

[0006] 一种便于移动的互联网教板,包括用于安装显示屏的安装箱,所述安装箱的朝向所述显示屏屏幕的一面设置为第一透明板,与所述第一透明板平行设置有第二透明板,所述第二透明板的底面与所述第一透明板的底面通过连接板连接,所述第一透明板与所述第二透明板之间设置有幕布腔,所述安装箱的顶面安装有伸缩幕布卷,所述伸缩幕布卷的幕布端从所述幕布腔的上方伸入,幕布的伸入段两侧安装有铁质的拉动块,所述拉动块与所述第一透明板以及所述第二透明板的侧面接触,所述第一透明板的两侧端以及所述第二透明板的两侧端均设置有竖直的滑动槽,所述拉动块上设置有滑动嵌入所述滑动槽的限位块,在所述滑动槽的底端安装有用于吸附所述拉动块的磁力定位装置,所述安装箱与所述第一透明板相对的一面安装有连接杆,所述连接杆上安装有与其垂直的定位板,所述定位板的外部覆盖安装有安装套,所述安装套内设置有用于安装所述定位板的水平贯穿的移动腔,所述安装套朝向所述安装箱的一面设置有水平贯穿的移动通道,所述连接杆设置在所述移动通道内,所述安装箱的底面还安装有伸缩固定装置。

[0007] 作为优选的,所述伸缩固定装置包括设置在所述安装箱侧壁内且从所述安装箱底面竖直贯通的滑动通道,所述滑动通道内滑动安装有支架,所述支架的底端伸出所述滑动通道且安装有万向轮,所述支架伸入所述滑动通道的侧壁安装有铁质的定位块,所述滑动通道的侧壁设置有用以设置所述定位块的移动槽,所述滑动槽的顶端和底端分别安装有独

立的电磁铁,所述电磁铁的控制端设置在所述安装箱外部。

[0008] 进一步的,所述支架伸出所述滑动通道的一端还安装有L型支撑架,所述L型支撑架的的竖直段向下延伸且其端部同样安装有所述万向轮。

[0009] 更进一步的,所述拉动块包括与所述幕布连接的滑块,所述限位块安装在所述滑块的侧面,所述滑块的底端安装有嵌入铁块,所述磁力定位装置包括安装在所述连接板顶面的基块,所述基块的顶面设置有用嵌入所述嵌入铁块的限位槽,所述限位槽的内壁覆盖安装有磁铁块。

[0010] 更进一步的,所述第一透明板的顶面与所述安装箱连接的拐角位置转动安装有第一滚轮,所述第一滚轮的部分外沿设置在所述幕布腔内。

[0011] 更进一步的,所述第二透明板的顶面并排设置有第二滚轮,所述第二滚轮的转动轴线水平设置,且所述第一滚轮与所述第二滚轮的轴线平行且设置在同一水平面上,所述第二滚轮的外沿同样有部分伸入所述幕布腔内。

[0012] 更进一步的,所述第一滚轮与所述第二滚轮的外沿覆盖设置有橡胶套。

[0013] 在使用的过程中,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 在使用时,用于显示信息的显示屏安装在安装箱内,同时显示器的屏幕朝向第一透明板和第二透明板,这样在正常使用的过程中,伸缩幕布局昂价格幕布完全收入,也就是只有幕布的头端设置在幕布腔内,这样显示器显示的内容就能够正常的穿过第一透明板和第二透明板,从而让显示器进行正常的显示,然后在教学人员想要进行书写时,对显示的内容进行讲解时,只需要向下拉动拉动块,让伸缩幕布卷内的幕布在幕布腔内向下移动,让幕布将第二透明板覆盖后,拉动块能够吸附在磁力定位装置上从而将幕布进行定位,然后幕布的颜色可以用黑色或者白色,当幕布使用白色时,教学人员可以在第二透明板上使用黑色可擦除的笔进行书写,从而进行讲解,当幕布使用黑色时,教学人员可以在第二透明板上使用白色可擦除笔进行书写,从而进行讲解。然后在讲解完毕后,用力将拉动块与磁力定位装置分离,然后伸缩幕布卷进行收卷,将幕布腔内的幕布收入,从而继续让显示器屏幕上的内容能够透过第一透明板和第二透明板,进而能够实现将所有可用面积设置为互联网显示屏的同时,还能够达到黑板或白板功能的目的。

[0015] 与此同时,常规时间,安装箱通过固定板安装在安装套内的移动腔内,其中安装套固定在墙体上,在需要移动安装箱时,拉出伸缩固定装置,让伸缩固定装置的底端与地面接触,进而利用伸缩固定装置对安装箱进行支撑,支撑完成后,推动安装箱,让定位板从移动腔中脱出,进而能够让安装箱解除固定,在伸缩固定装置的支撑作用下,安装箱能够得到有效的支撑,然后可以通过推动安装箱,来对安装箱进行容易控制的移动,并且只需要一人即可完成移动。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型第一视角结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型第二视角结构示意图。

[0018] 图3为图1中A处的局部放大结构示意图。

[0019] 其中,1-安装箱、2-第一透明板、3-第二透明板、4-连接板、5-幕布腔、6-伸缩幕布卷、7-拉动块、71-滑块、72-嵌入铁块、8-滑动槽、9-磁力定位装置、91-基块、92-限位槽、10-

第一滚轮、11-第二滚轮、12-连接杆、13-定位板、14-安装套、15-移动腔、16-移动通道、17-伸缩固定装置、171-滑动通道、172-支架、173-万向轮、174-定位块、175-电磁铁、18-L型支撑架。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施方式的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0021] 因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式，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他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本实用新型中的实施方式及实施方式中的特征可以相互组合。

[0023] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0024] 在本实用新型的描述中，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，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，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实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“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实用新型中的具体含义。

[0026] 具体的，请参考图1至图3所示的，一种便于移动的互联网教板，包括用于安装显示屏的安装箱1，所述安装箱1的朝向所述显示屏屏幕的一面设置为第一透明板2，与所述第一透明板2平行设置有第二透明板3，所述第二透明板3的底面与所述第一透明板2的底面通过连接板4连接，所述第一透明板2与所述第二透明板3之间设置有幕布腔5，所述安装箱1的顶面安装有伸缩幕布卷6，所述伸缩幕布卷6的幕布端从所述幕布腔5的上方伸入，幕布的伸入段两侧安装有铁质的拉动块7，所述拉动块7与所述第一透明板2以及所述第二透明板3的侧面接触，所述第一透明板2的两侧端以及所述第二透明板3的两侧端均设置有竖直的滑动槽8，所述拉动块7上设置有滑动嵌入所述滑动槽8的限位块，在所述滑动槽8的底端安装有用以吸附所述拉动块7的磁力定位装置9，所述安装箱1与所述第一透明板2相对的一面安装有连接杆12，所述连接杆12上安装有与其垂直的定位板13，所述定位板13的外部覆盖安装有

安装套14,所述安装套14内设置有用于安装所述定位板13的水平贯穿的移动腔15,所述安装套14朝向所述安装箱的一面设置有水平贯穿的移动通道16,所述连接杆12设置在所述移动通道16内,所述安装箱1的底面还安装有伸缩固定装置17。

[0027] 在使用时,用于显示信息的显示屏安装在安装箱1内,同时显示器的屏幕朝向第一透明板2和第二透明板3,这样在正常使用的过程中,伸缩幕布局昂价格幕布完全收入,也就是只有幕布的头端设置在幕布腔5内,这样显示器显示的内容就能够正常的穿过第一透明板2和第二透明板3,从而让显示器进行正常的显示,然后在教学人员想要进行书写时,对显示的内容进行讲解时,只需要向下拉动拉动块7,让伸缩幕布卷6内的幕布在幕布腔5内向下移动,让幕布将第二透明板3覆盖后,拉动块7能够吸附在磁力定位装置9上从而将幕布进行定位,然后幕布的颜色可以用黑色或者白色,当幕布使用白色时,教学人员可以在第二透明板3上使用黑色可擦除的笔进行书写,从而进行讲解,当幕布使用黑色时,教学人员可以在第二透明板3上使用白色可擦除笔进行书写,从而进行讲解。然后在讲解完毕后,用力将拉动块7与磁力定位装置9分离,然后伸缩幕布卷6进行收卷,将幕布腔5内的幕布收入,从而继续让显示器屏幕上的内容能够透过第一透明板2和第二透明板3,进而能够实现将所有可用面积设置为互联网显示屏的同时,还能够达到黑板或白板功能的目的。前述的伸缩幕布卷6是弹力伸缩卷,即幕布不受拉扯时,幕布进行收卷,当幕布收到拉扯时,幕布从伸缩幕布卷6中拉出。

[0028] 与此同时,常规时间,安装箱通过固定板安装在安装套14内的移动腔15内,其中安装套14固定在墙体上,在需要移动安装箱时,拉出伸缩固定装置17,让伸缩固定装置17的底端与地面接触,进而利用伸缩固定装置17对安装箱进行支撑,支撑完成后,推动安装箱,让定位板13从移动腔15中脱出,进而能够让安装箱解除固定,在伸缩固定装置17的支撑作用下,安装箱能够得到有效的支撑,然后可以通过推动安装箱,来对安装箱进行容易控制的移动,并且只需要一人即可完成移动。

[0029] 再者,所述伸缩固定装置17包括设置在所述安装箱1侧壁内且从所述安装箱1底面竖直贯通的滑动通道171,所述滑动通道171内滑动安装有支架172,所述支架172的底端伸出所述滑动通道171且安装有万向轮173,所述支架172伸入所述滑动通道171的侧壁安装有铁质的定位块174,所述滑动通道171的侧壁设置有用于设置所述定位块174的移动槽,所述滑动槽的顶端和底端分别安装有独立的电磁铁175,所述电磁铁175的控制端设置在所述安装箱1外部。

[0030] 这样在需要移动时,启动滑动槽底面的电磁铁175,然后在电磁铁的作用下,定位块174被下方的电磁铁175吸附,进而让定位块174完成固定,在固定后支杆172即能够实现对于安装箱1的支撑,然后在需要将支杆172收入时,关闭底面的电磁铁175,打开顶面的电磁铁175,即能够在支杆172收入后,利用顶面的电磁铁175将定位块174吸附,进而避免支杆172在自身重力的作用下落入滑动通道171。

[0031] 再者,为了提高支杆172的支撑作用,所述支架172伸出所述滑动通道171的一端还安装有L型支撑架18,所述L型支撑架18的竖直段向下延伸且其端部同样安装有万向轮173。

[0032] 然后,所述拉动块7包括与所述幕布连接的滑块71,所述限位块安装在所述滑块71的侧面,所述滑块71的底端安装有嵌入铁块72,所述磁力定位装置9包括安装在所述连接板

4的面的基块91,所述基块91的顶面设置有利于嵌入所述嵌入铁块72的限位槽92,所述限位槽92的内壁覆盖安装有磁铁块。

[0033] 再者,所述第一透明板2的顶面与所述安装箱1连接的拐角位置转动安装有第一滚轮10,所述第一滚轮10的部分外沿设置在所述幕布腔5内。

[0034] 这样幕布在从伸缩幕布卷6中被拉出时,也就是幕布进入幕布腔5的过程中,其拐折处能够与第一滚轮10接触,从而让第一滚轮10跟随幕布的移动而转动,这样能够有效的避免幕布与第一透明板2的底端拐角出现滑动摩擦,从而造成幕布损坏的情况出现。

[0035] 同样的,为了避免幕布与第二透面板的顶面出现摩擦,所述第二透明板3的顶面并排设置有第二滚轮11,所述第二滚轮11的转动轴线水平设置,且所述第一滚轮10与所述第二滚轮11的轴线平行且设置在同一水平面上,所述第二滚轮11的外沿同样有部分伸入所述幕布腔5内。

[0036] 再者,所述第一滚轮10与所述第二滚轮11的外沿覆盖设置有橡胶套。

[0037] 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。

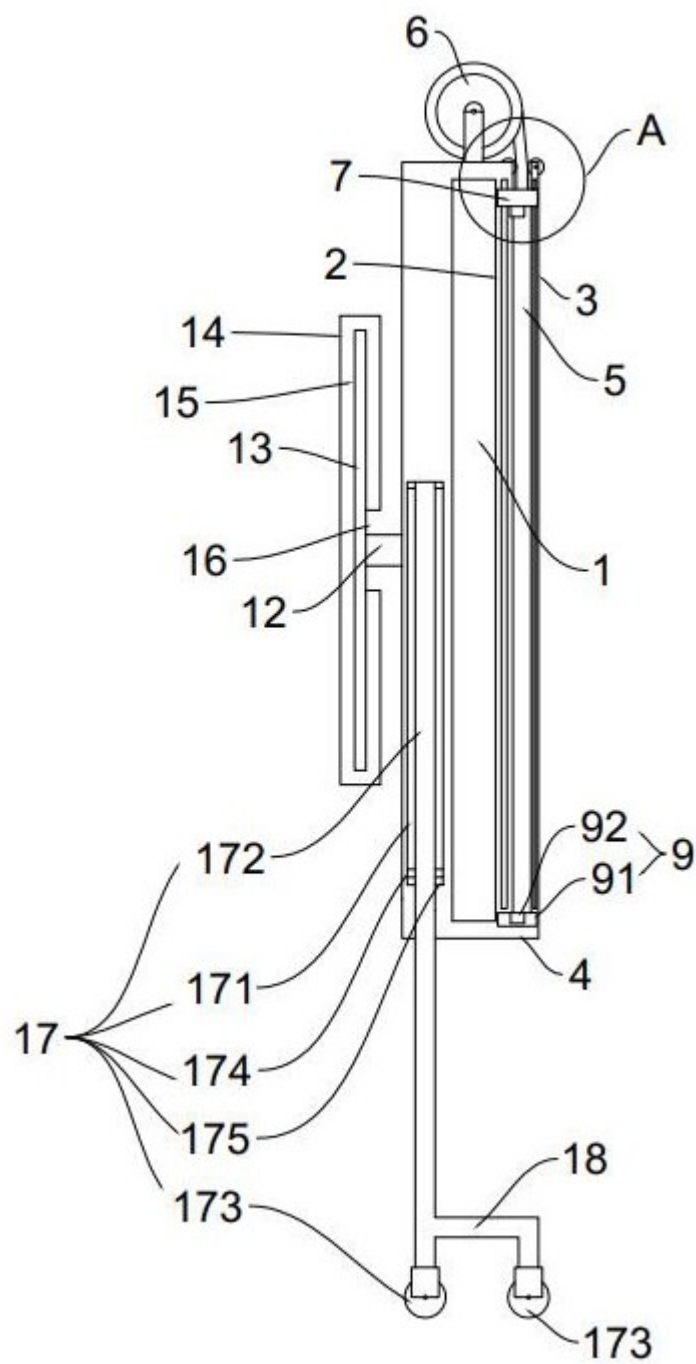


图1

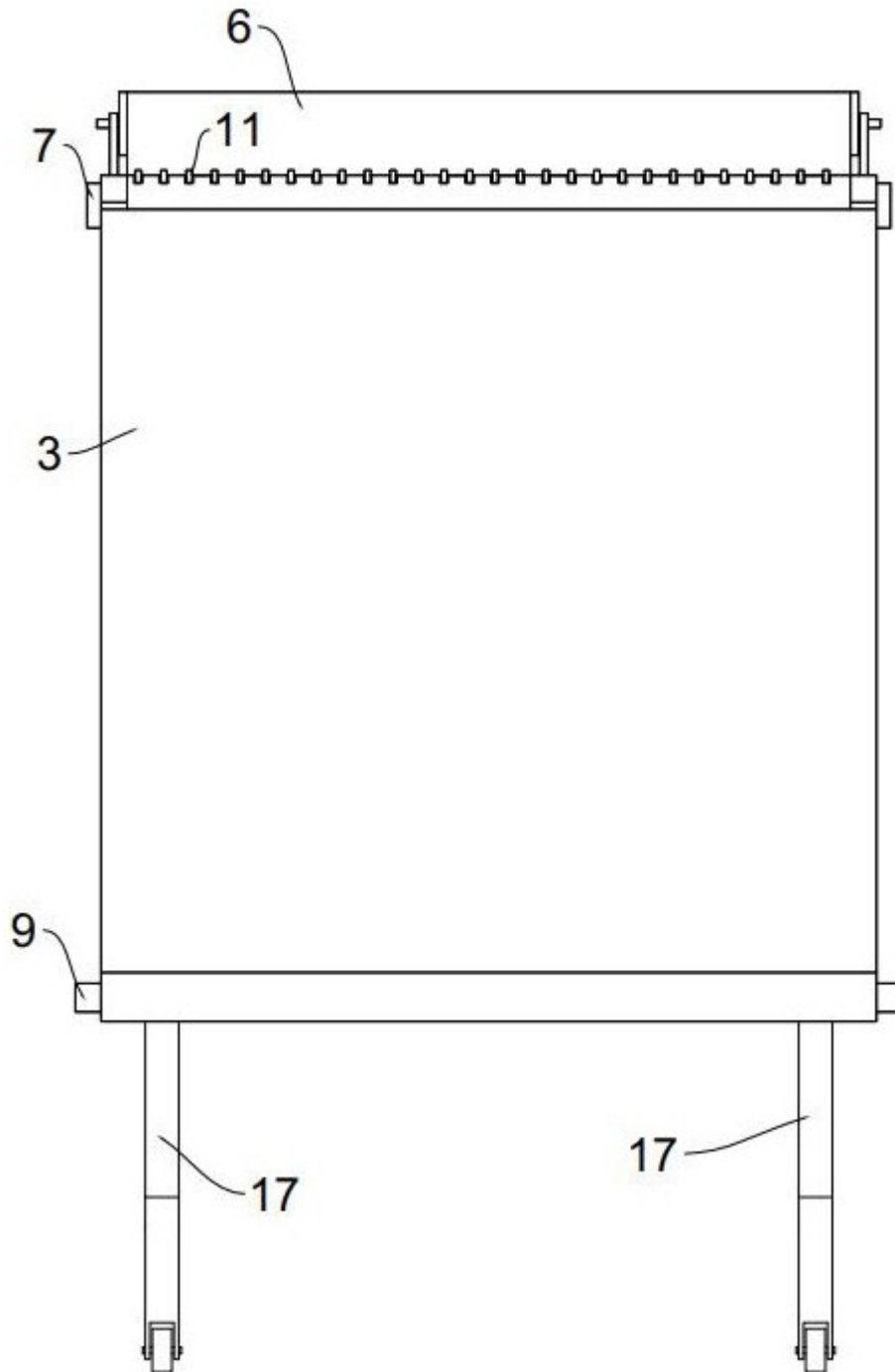


图2

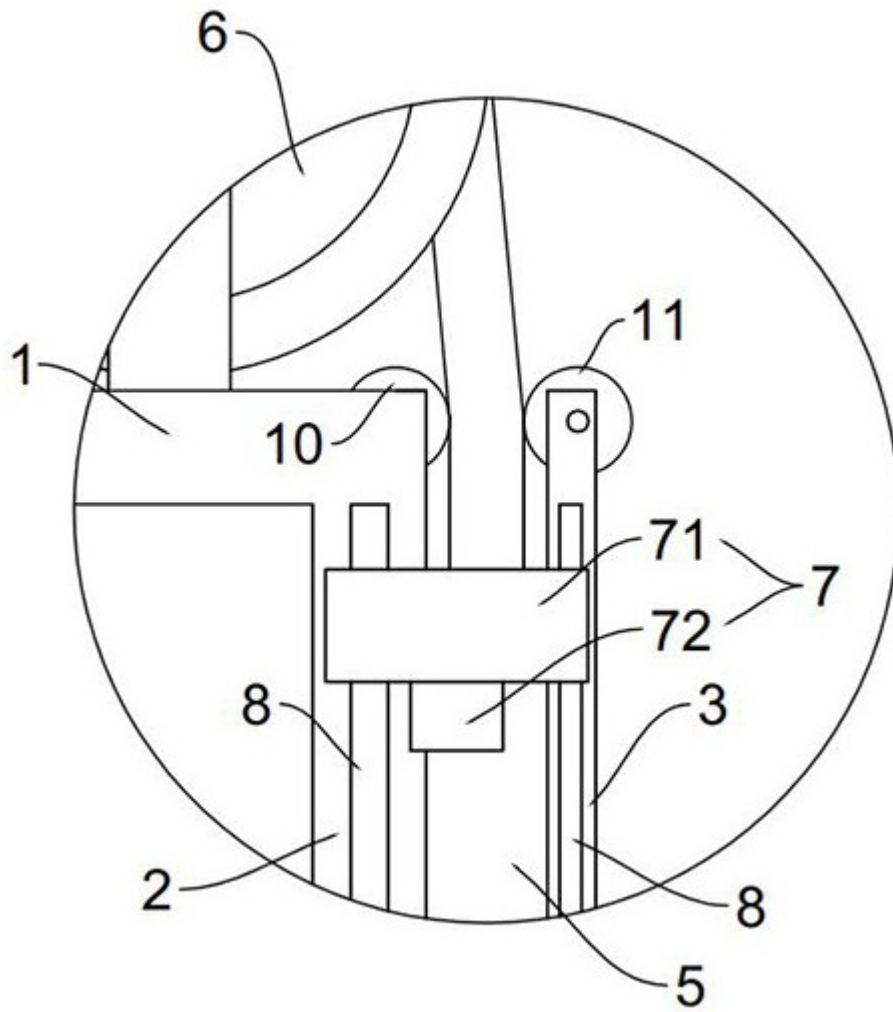


图3