



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208985635 U

(45)授权公告日 2019.06.14

(21)申请号 201822011543.X

(22)申请日 2018.12.03

(73)专利权人 临沂大学

地址 276000 山东省临沂市兰山区双岭路
中段临沂大学科技处

(72)发明人 王瑾 王彪

(51)Int.Cl.

G09F 15/00(2006.01)

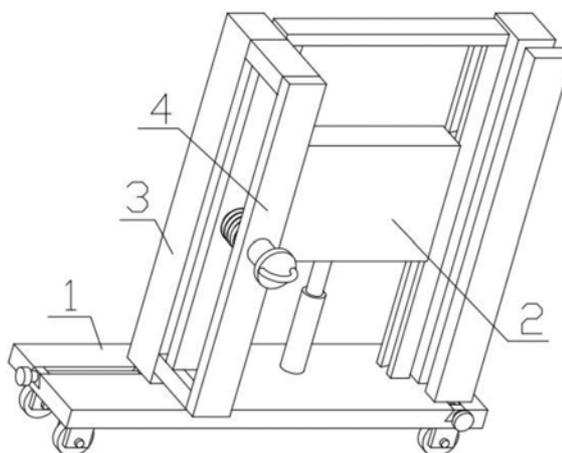
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

一种临时宣传板

(57)摘要

本实用新型涉及宣传板领域,更具体的说是一种临时宣传板,包括固定承载装置、升降宣传板、滑动立柱构件和挤压固定构件,可以在双面黑板上写出宣传的内容,在根据宣传地点的实际情况来调整双面黑板的高度,转动转动螺母,螺栓与转动螺母通过螺纹传动连接,旋转的转动螺母带动螺栓进行上下移动,螺栓就可以带动双面黑板进行上下移动;当需要挂横幅宣传时,把横幅的一端放到固定柱和挤压板I之间,逆时针转动手柄I,手柄I带动丝杠I转动,逆时针转动的丝杠I就可以带动限位凸块I向前移动,限位凸块I带动挤压板I向前移动,这样就可以把横幅的一端固定在固定柱和挤压板I之间。本临时宣传板可用于党建活动等各种宣传,特别是室外临时宣传。



一种临时宣传板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及宣传板领域,更具体的说是一种临时宣传板。

背景技术

[0002] 现今有一个专利号为CN201810521541.7的一种新式可折叠可翻转教学用移动黑板,包括第一黑板板面、第二黑板板面、黑板侧支撑柱、圆形固定底座,本装置可以移动,增加了装置的灵活与实用性,装置可以折叠,可作为校园临时宣传板使用,装置为双面黑板,可灵活转换,增加了书写面积,装置设置有可移动书写板,增加了教师教学的活性。第一黑板板面与第二黑板板面活动接触连接,第一黑板板面与黑板侧支撑柱活动接触连接,黑板侧支撑柱与圆形固定底座通过螺纹相啮合。但该实用新型只能在黑板上写字,不能挂条幅,宣传方式单一。

发明内容

[0003] 本实用新型涉及宣传板领域,更具体的说是一种临时宣传板,包括固定承载装置、升降宣传板、滑动立柱构件和挤压固定构件,本装置可以通过两种方法进行宣传。

[0004] 所述的固定承载装置包括底板、连接圆柱、轴承、限位滑道I、限位滑道II、万向轮、固定柱、挤压板I、限位凸块I、轴承座I、丝杠I、轴承座II和丝杠II,底板上固定连接连接圆柱,轴承的内圈与连接圆柱固定连接,底板的左右两端分别设置有限位滑道I和限位滑道II,底板的下表面的四个角上均固定连接万向轮,固定柱固定连接在底板的右端,挤压板I的下端固定连接有限位凸块I,限位凸块I滑动连接在限位滑道I内,限位滑道I的外端固定连接有轴承座I,丝杠I转动连接在轴承座I上并与限位凸块I通过螺纹传动连接,限位滑道II的外端固定连接有轴承座II,轴承座II上转动连接有丝杠II;

[0005] 所述的升降宣传板包括承载条、升降滑道、双面黑板、升降凸块、转动螺母和螺栓,所述的承载条设置有两个,两个承载条均与底板固定连接,两个承载条上均设置有升降滑道,两个升降滑道镜像放置,双面黑板的左右两端均固定连接升降凸块,两个升降凸块分别滑动连接在两个升降滑道内,双面黑板的下端固定连接螺栓,螺栓与转动螺母通过螺纹传动连接,转动螺母的下端与轴承的外圈固定连接;

[0006] 所述的滑动立柱构件包括滑道立柱和限位凸块II,滑道立柱的下端固定连接有限位凸块II,限位凸块II滑动连接在限位滑道II内并与丝杠II通过螺纹传动连接;

[0007] 所述的挤压固定构件包括支撑条、矩形滑道、挤压板II、矩形凸块、固定板、滑柱和弹簧,所述的支撑条设置有两个,两个支撑条分别固定连接在滑道立柱后端的上下两侧,两个滑道立柱上均设置有矩形滑道,挤压板II的上下两端均固定连接有矩形凸块,两个矩形凸块分别滑动连接在矩形滑道内,两个滑道立柱的后端固定连接固定板,滑柱与固定板滑动连接,滑柱的前端与挤压板II固定连接,弹簧插在滑柱上且位于挤压板II和固定板之间。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种临时宣传板所述的固定承载装置

还包括手柄I和手柄II,手柄I固定连接在丝杠I的后端,手柄II固定连接在丝杠II的右端。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种临时宣传板所述的升降宣传板还包括限位板,限位板固定连接在两个承载条的上端。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种临时宣传板所述的挤压固定构件还包括拉手,拉手固定连接在滑柱的后端。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种临时宣传板所述的万向轮均带自锁功能。

[0012] 本实用新型一种临时宣传板的有益效果为:

[0013] 可以在双面黑板上写出宣传的内容,在根据宣传地点的实际情况来调整双面黑板的高度,转动转动螺母,螺栓与转动螺母通过螺纹传动连接,旋转的转动螺母带动螺栓进行上下移动,螺栓就可以带动双面黑板进行上下移动;当需要挂横幅宣传时,把横幅的一端放到固定柱和挤压板I之间,逆时针转动手柄I,手柄I带动丝杠I转动,逆时针转动的丝杠I就可以带动限位凸块I向前移动,限位凸块I带动挤压板I向前移动,这样就可以把横幅的一端固定在固定柱和挤压板I之间,在根据横幅的长度调整滑道立柱的位置,转动手柄II,手柄II带动丝杠II转动,转动的丝杠II带动限位凸块II进行左右移动,限位凸块II带动滑道立柱左右移动,滑道立柱的位置调整好之后,停止转动手柄II,向后侧拉动拉手,拉手带动滑柱向后侧移动,滑柱带动挤压板II向后侧移动,这时把条幅的另一端放到滑道立柱和挤压板II之间,再松开拉手,利用弹簧的弹性势能,弹簧的后端由固定板固定,所以弹簧就会产生一个向前的力顶着挤压板II,挤压板II就会牢牢的与滑道立柱接触,从而把条幅的另一端固定在滑道立柱和挤压板II之间,当需要挪动本装置时,把万向轮自锁关闭,就可以很容易的通过四个万向轮把本装置挪动走。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方法对本实用新型做进一步详细的说明。

[0015] 图1为本实用新型一种临时宣传板的结构示意图;

[0016] 图2为固定承载装置结构示意图;

[0017] 图3为固定承载装置部分结构示意图一;

[0018] 图4为固定承载装置部分结构示意图二;

[0019] 图5为升降宣传板结构示意图;

[0020] 图6为承载条和升降滑道结构示意图;

[0021] 图7为升降宣传板部分结构示意图;

[0022] 图8为滑动立柱构件结构示意图;

[0023] 图9为挤压固定构件结构示意图;

[0024] 图10为支撑条和矩形滑道结构示意图;

[0025] 图11为挤压板II和矩形凸块结构示意图。

[0026] 图中:固定承载装置1;底板1-1;连接圆柱1-2;轴承1-3;限位滑道II-4;限位滑道III-5;万向轮1-6;固定柱1-7;挤压板II-8;限位凸块II-9;轴承座II-10;丝杠II-11;手柄II-12;轴承座III-13;丝杠III-14;手柄III-15;升降宣传板2;承载条2-1;升降滑道2-2;双面黑板2-3;升降凸块2-4;转动螺母2-5;螺栓2-6;限位板2-7;滑动立柱构件3;滑道立柱3-

1;限位凸块II3-2;挤压固定构件4;支撑条4-1;矩形滑道4-2;挤压板II4-3;矩形凸块4-4;固定板4-5;滑柱4-6;弹簧4-7;拉手4-8。

具体实施方式

[0027] 具体实施方式一:

[0028] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实用新型涉及宣传板领域,更具体的说是一种临时宣传板,包括固定承载装置1、升降宣传板2、滑动立柱构件3和挤压固定构件4,可以在双面黑板2-3上写出宣传的内容,在根据宣传地点的实际情况来调整双面黑板2-3的高度,转动转动螺母2-5,螺栓2-6与转动螺母2-5通过螺纹传动连接,旋转的转动螺母2-5带动螺栓2-6进行上下移动,螺栓2-6就可以带动双面黑板2-3进行上下移动;当需要挂横幅宣传时,把横幅的一端放到固定柱1-7和挤压板II-8之间,逆时针转动手柄II-12,手柄II-12带动丝杠II-11转动,逆时针转动的丝杠II-11就可以带动限位凸块II-9向前移动,限位凸块II-9带动挤压板II-8向前移动,这样就可以把横幅的一端固定在固定柱1-7和挤压板II-8之间,在根据横幅的长度调整滑道立柱3-1的位置,转动手柄III-15,手柄III-15带动丝杠III-14转动,转动的丝杠III-14带动限位凸块II3-2进行左右移动,限位凸块II3-2带动滑道立柱3-1左右移动,滑道立柱3-1的位置调整好之后,停止转动手柄III-15,向后侧拉动拉手4-8,拉手4-8带动滑柱4-6向后侧移动,滑柱4-6带动挤压板II4-3向后侧移动,这时把条幅的另一端放到滑道立柱3-1和挤压板II4-3之间,再松开拉手4-8,利用弹簧4-7的弹性势能,弹簧4-7的后端由固定板4-5固定,所以弹簧4-7就会产生一个向前的力顶着挤压板II4-3,挤压板II4-3就会牢牢的与滑道立柱3-1接触,从而把条幅的另一端固定在滑道立柱3-1和挤压板II4-3之间,当需要挪动本装置时,把万向轮1-6自锁关闭,就可以很容易的通过四个万向轮1-6把本装置挪动走;

[0029] 所述的固定承载装置1包括底板1-1、连接圆柱1-2、轴承1-3、限位滑道I1-4、限位滑道III-5、万向轮1-6、固定柱1-7、挤压板II-8、限位凸块II-9、轴承座II-10、丝杠II-11、轴承座III-13和丝杠III-14,底板1-1起到承载连接的作用,底板1-1上固定连接连接有连接圆柱1-2,连接圆柱1-2可以给轴承1-3提供一个固定的空间,轴承1-3的内圈与连接圆柱1-2固定连接,轴承1-3可以给转动螺母2-5限位,让转动螺母2-5只能绕自身的轴线转动,底板1-1的左右两端分别设置有限位滑道I1-4和限位滑道III-5,限位滑道I1-4可以给限位凸块II-9提供一个滑动的空间,限位滑道III-5给限位凸块II3-2提供一个滑动的空间,底板1-1的下表面的四个角上均固定连接连接有万向轮1-6,固定柱1-7固定连接在底板1-1的右端,挤压板II-8的下端固定连接有限位凸块II-9,挤压板II-8可以把横幅的一端固定,限位凸块II-9滑动连接在限位滑道I1-4内,限位凸块II-9可以带动挤压板II-8前后移动,当限位凸块II-9滑动连接在限位滑道I1-4内时,挤压板II-8被限位,只能前后滑动,限位滑道I1-4的外端固定连接有轴承座II-10,轴承座II-10可以给丝杠II-11限位,让丝杠II-11只能绕自身的轴线转动,丝杠II-11转动连接在轴承座II-10上并与限位凸块II-9通过螺纹传动连接,旋转的丝杠II-11可以带动限位凸块II-9进行前后移动,限位滑道III-5的外端固定连接有轴承座III-13,轴承座III-13可以给丝杠III-14限位,让丝杠III-14只能绕自身的轴线转动,轴承座III-13上转动连接有丝杠III-14,旋转的丝杠III-14可以带动限位凸块II3-2进行左右移动;

[0030] 所述的升降宣传板2包括承载条2-1、升降滑道2-2、双面黑板2-3、升降凸块2-4、转动螺母2-5和螺栓2-6,所述的承载条2-1设置有两个,承载条2-1起到承载连接的作用,两个承载条2-1均与底板1-1固定连接,两个承载条2-1上均设置有升降滑道2-2,升降滑道2-2可以给升降凸块2-4提供一个滑动空间,两个升降滑道2-2镜像放置,双面黑板2-3的左右两端均固定连接在升降凸块2-4,双面黑板2-3上可以写字,两个升降凸块2-4分别滑动连接在两个升降滑道2-2内,当两个升降凸块2-4分别滑动连接在两个升降滑道2-2内时,可以给双面黑板2-3限位,让双面黑板2-3只能上下移动,双面黑板2-3的下端固定连接在螺栓2-6,螺栓2-6可以带动双面黑板2-3进行上下移动,螺栓2-6与转动螺母2-5通过螺纹传动连接,转动螺母2-5可以带动螺栓2-6进行上下移动,转动螺母2-5的下端与轴承1-3的外圈固定连接;

[0031] 所述的滑动立柱构件3包括滑道立柱3-1和限位凸块II3-2,滑道立柱3-1的下端固定连接在限位凸块II3-2,限位凸块II3-2可以带动滑道立柱3-1进行左右移动,限位凸块II3-2滑动连接在限位滑道III1-5内并与丝杠III1-14通过螺纹传动连接;

[0032] 所述的挤压固定构件4包括支撑条4-1、矩形滑道4-2、挤压板II4-3、矩形凸块4-4、固定板4-5、滑柱4-6和弹簧4-7,所述的支撑条4-1设置有两个,支撑条4-1起到承载支撑的作用,两个支撑条4-1分别固定连接在滑道立柱3-1后端的上下两侧,两个滑道立柱3-1上均设置有矩形滑道4-2,矩形滑道4-2可以给矩形凸块4-4提供一个滑动的空间,挤压板II4-3的上下两端均固定连接在矩形凸块4-4,挤压板II4-3可以把条幅的另一端固定,两个矩形凸块4-4分别滑动连接在矩形滑道4-2内,当两个矩形凸块4-4分别滑动连接在矩形滑道4-2内时,挤压板II4-3就会被限位,挤压板II4-3只能前后滑动,两个滑道立柱3-1的后端固定连接在固定板4-5,固定板4-5可以给滑柱4-6提供一个滑动的空间,滑柱4-6与固定板4-5滑动连接,滑柱4-6可以带动挤压板II4-3前后移动,滑柱4-6的前端与挤压板II4-3固定连接,弹簧4-7插在滑柱4-6上且位于挤压板II4-3和固定板4-5之间,弹簧4-7的后端由固定板4-5固定,所以弹簧4-7就会产生一个向前的力顶着挤压板II4-3,挤压板II4-3就会牢牢的与滑道立柱3-1接触。

[0033] 具体实施方式二:

[0034] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明所述的固定承载装置1还包括手柄II1-12和手柄III1-15,手柄II1-12固定连接在丝杠II1-11的后端,手柄III1-15固定连接在丝杠III1-14的右端。

[0035] 具体实施方式三:

[0036] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明所述的升降宣传板2还包括限位板2-7,限位板2-7固定连接在两个承载条2-1的上端,限位板2-7可以防止升降凸块2-4滑离升降滑道2-2。

[0037] 具体实施方式四:

[0038] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明所述的挤压固定构件4还包括拉手4-8,拉手4-8固定连接在滑柱4-6的后端。

[0039] 具体实施方式五:

[0040] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明所述的万向轮1-6均带自锁功能,根据自己的需要,到市场上选择已有的万向轮1-6。

[0041] 本实用新型一种临时宣传板的工作原理:

[0042] 使用装置时,可以在双面黑板2-3上写出宣传的内容,在根据宣传地点的实际情况来调整双面黑板2-3的高度,转动转动螺母2-5,螺栓2-6与转动螺母2-5通过螺纹传动连接,旋转的转动螺母2-5带动螺栓2-6进行上下移动,螺栓2-6就可以带动双面黑板2-3进行上下移动;当需要挂横幅宣传时,把横幅的一端放到固定柱1-7和挤压板I1-8之间,逆时针转动手柄I1-12,手柄I1-12带动丝杠I1-11转动,逆时针转动的丝杠I1-11就可以带动限位凸块I1-9向前移动,限位凸块I1-9带动挤压板I1-8向前移动,这样就可以把横幅的一端固定在固定柱1-7和挤压板I1-8之间,在根据横幅的长度调整滑道立柱3-1的位置,转动手柄III1-15,手柄III1-15带动丝杠III1-14转动,转动的丝杠III1-14带动限位凸块II3-2进行左右移动,限位凸块II3-2带动滑道立柱3-1左右移动,滑道立柱3-1的位置调整好之后,停止转动手柄III1-15,向后侧拉动拉手4-8,拉手4-8带动滑柱4-6向后侧移动,滑柱4-6带动挤压板II4-3向后侧移动,这时把条幅的另一端放到滑道立柱3-1和挤压板II4-3之间,再松开拉手4-8,利用弹簧4-7的弹性势能,弹簧4-7的后端由固定板4-5固定,所以弹簧4-7就会产生一个向前的力顶着挤压板II4-3,挤压板II4-3就会牢牢的与滑道立柱3-1接触,从而把条幅的另一端固定在滑道立柱3-1和挤压板II4-3之间,当需要挪动本装置时,把万向轮1-6自锁关闭,就可以很容易的通过四个万向轮1-6把本装置挪动走。

[0043] 当然,上述说明并非对本实用新型的限制,本实用新型也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本实用新型的保护范围。

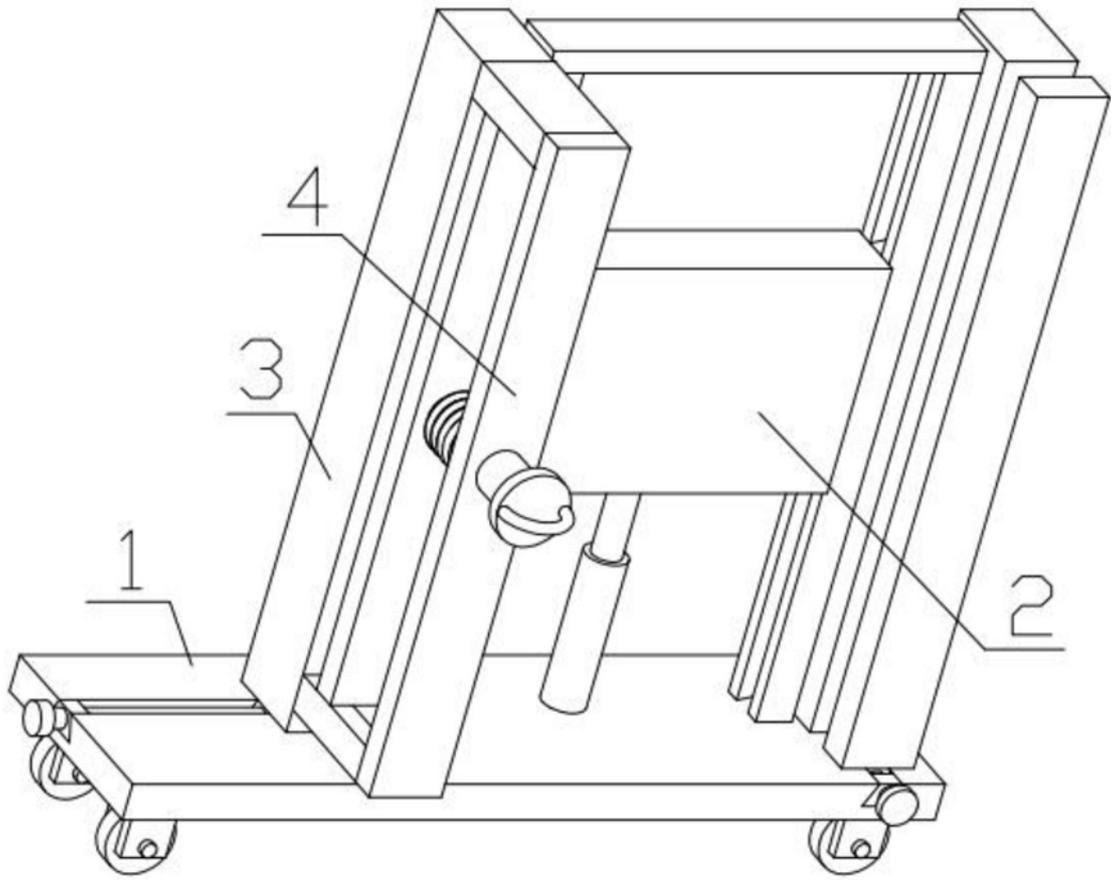


图1

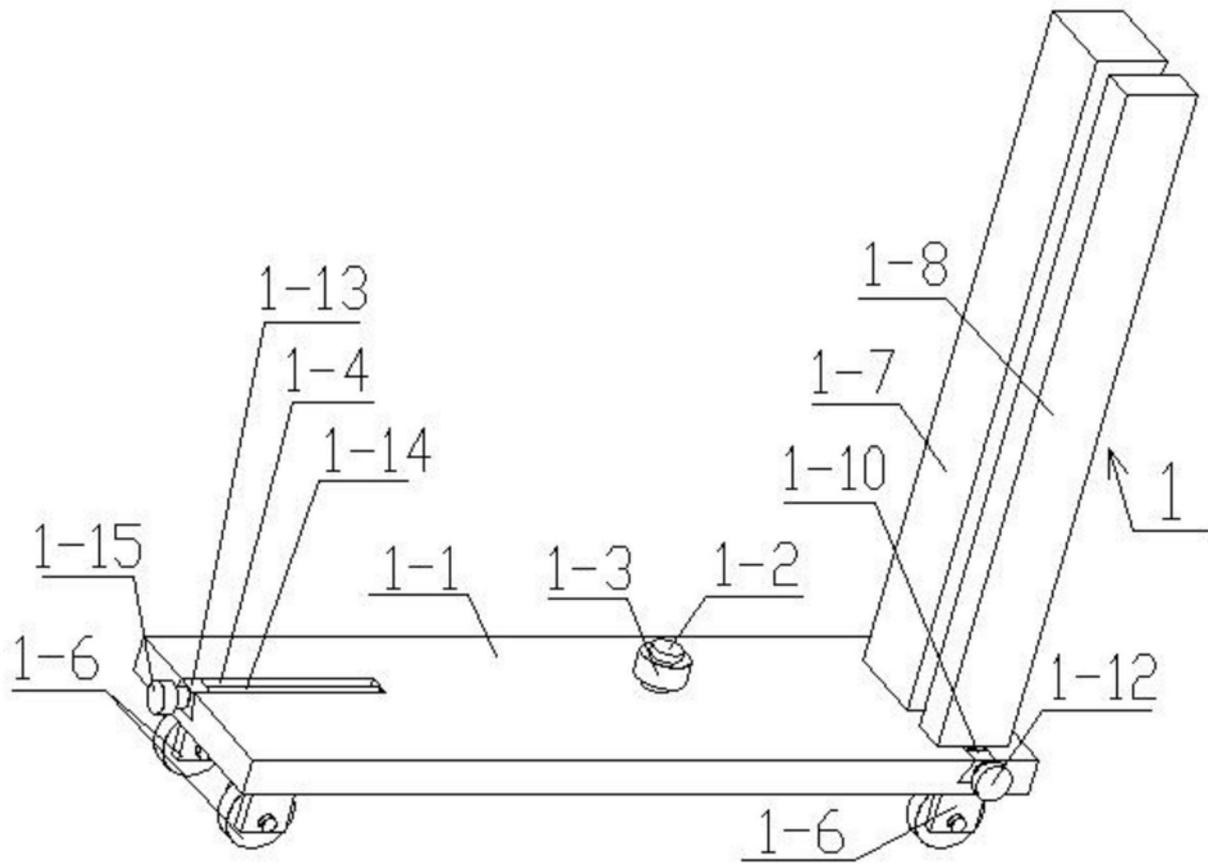


图2

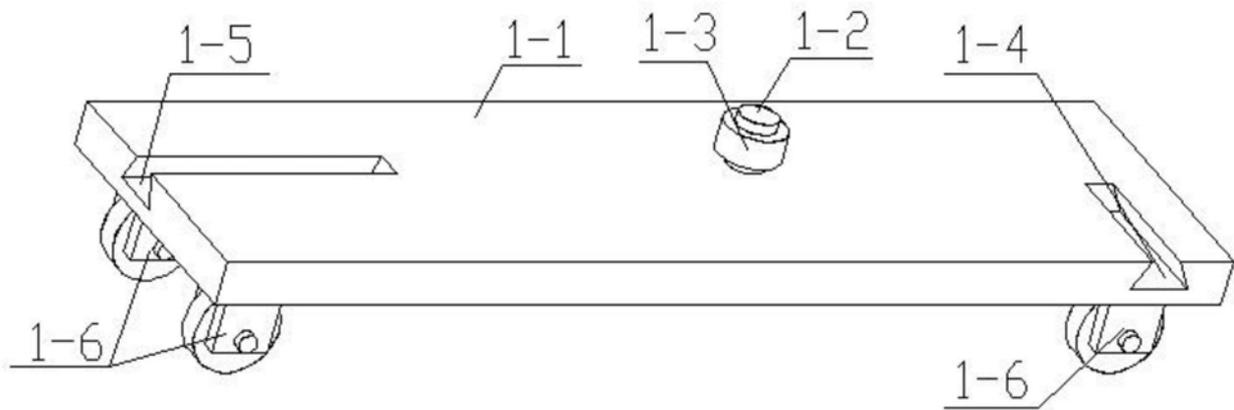


图3

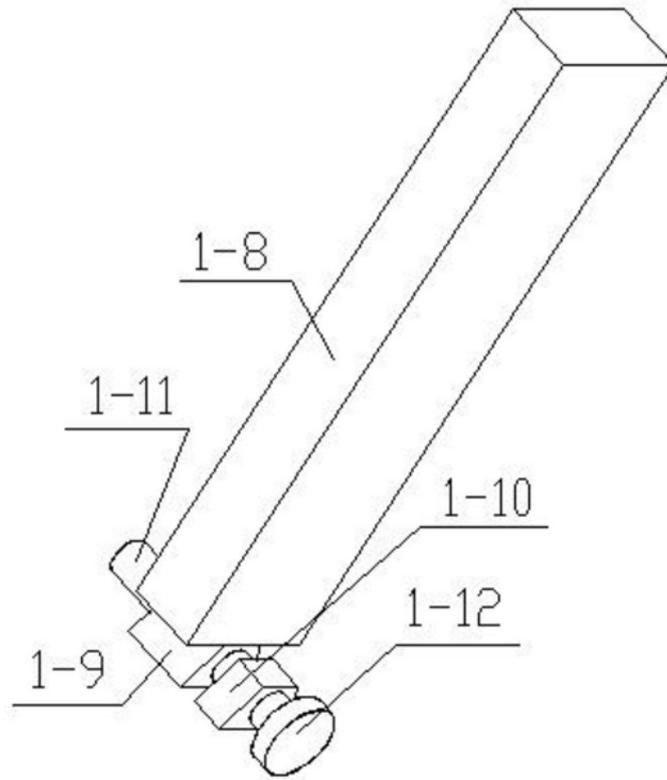


图4

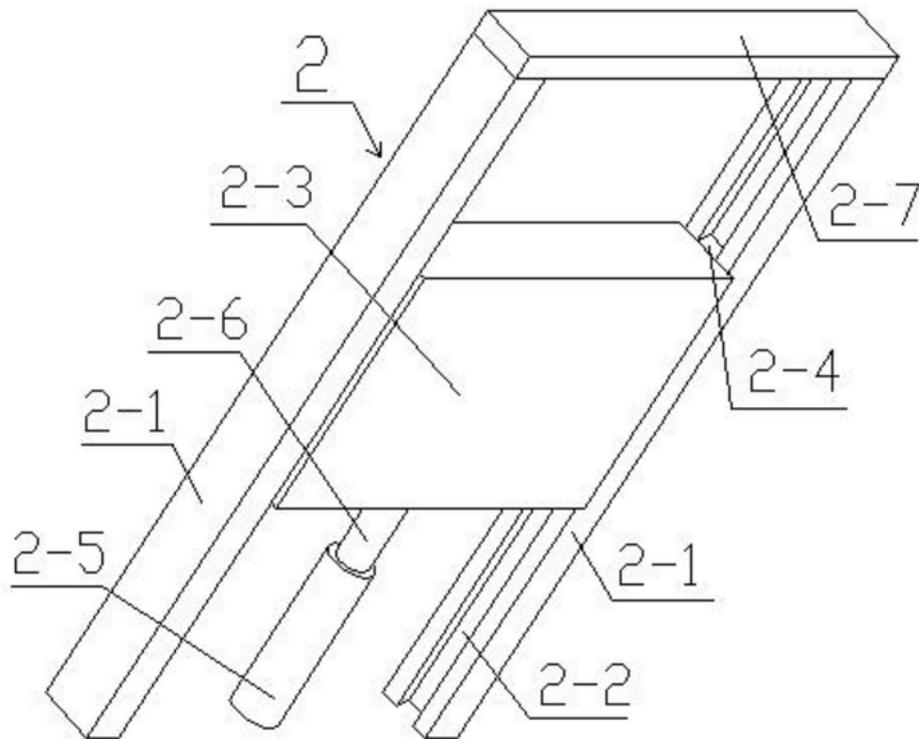


图5

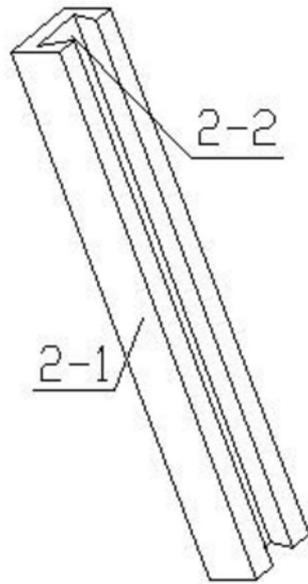


图6

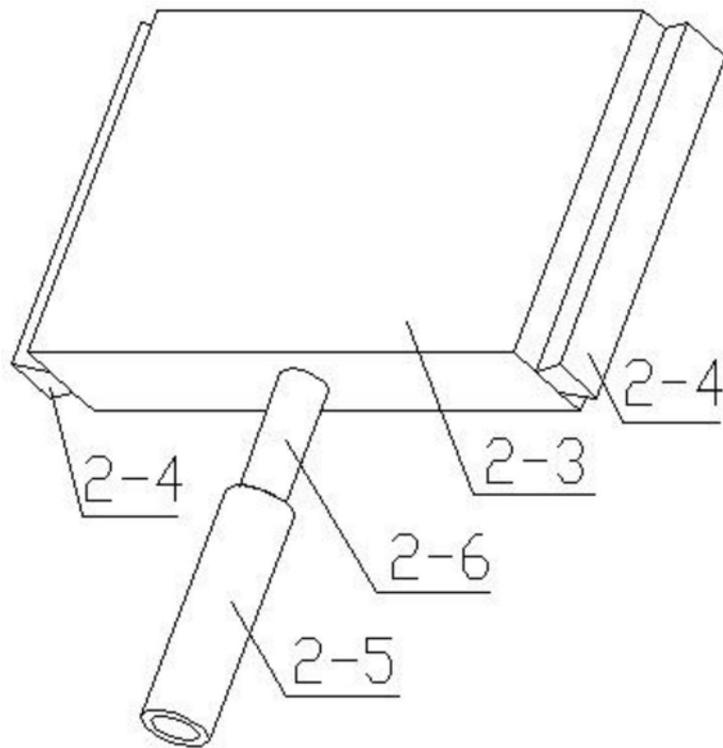


图7

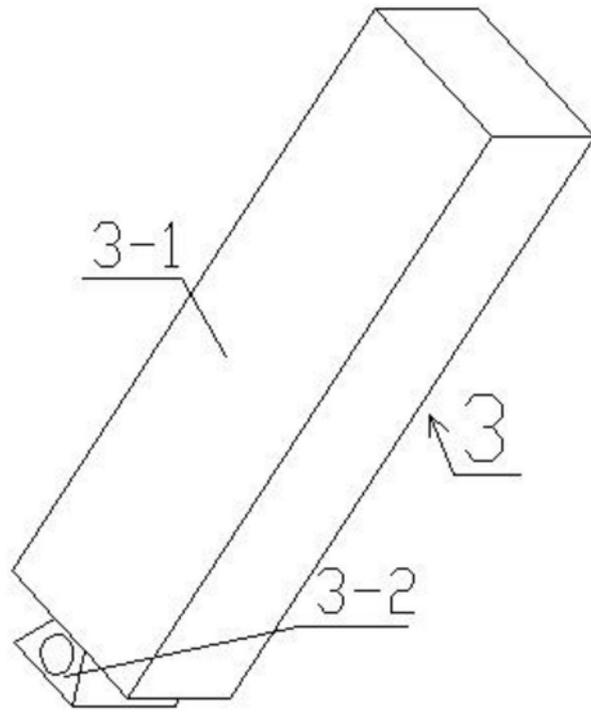


图8

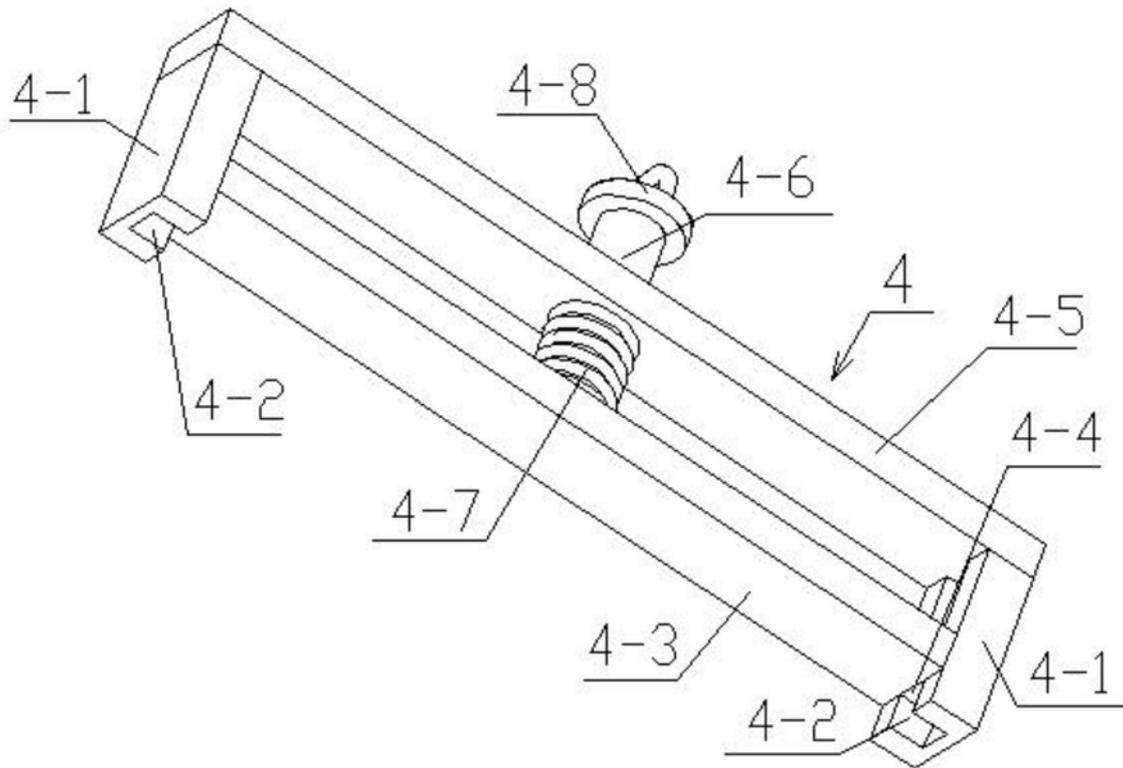


图9

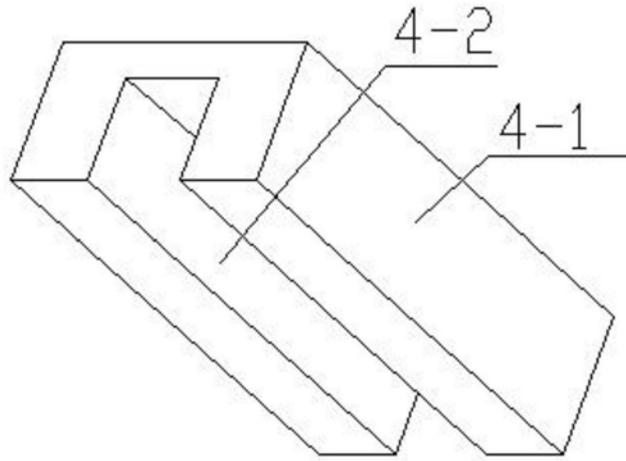


图10

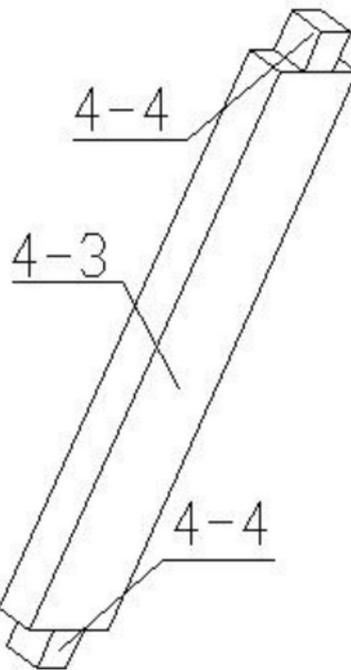


图11