



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112396883 A

(43) 申请公布日 2021.02.23

(21) 申请号 202110027714.1

(22) 申请日 2021.01.11

(71) 申请人 滨州学院

地址 256603 山东省滨州市滨城区黄河五路391号

(72) 发明人 姚颖

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

G09B 5/02 (2006.01)

A47B 19/10 (2006.01)

A47B 97/06 (2006.01)

B43L 21/00 (2006.01)

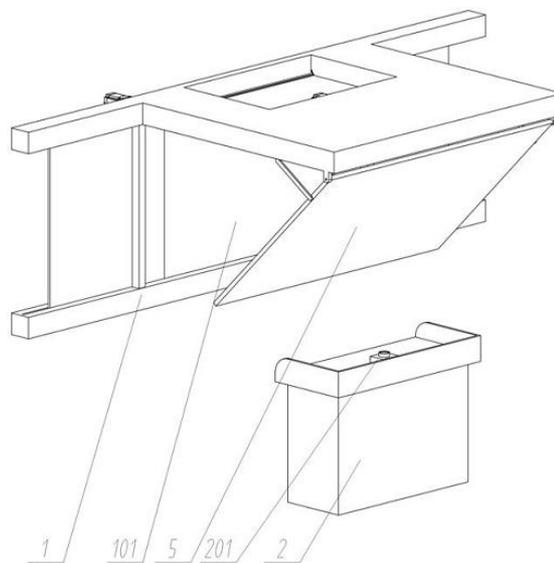
权利要求书2页 说明书5页 附图11页

(54) 发明名称

一种戏剧影视文学教学展示装置

(57) 摘要

本发明公开了一种戏剧影视文学教学展示装置,涉及展示装置技术领域,解决了现有的展示装置一般只用单一的媒体展示装置,展示效果不显著,趣味性比较低,当使用黑板进行展示时,需要反复对黑板上是字迹进行擦除,使用麻烦的问题,包括安装座;所述安装座的前部放置有一组讲台;所述安装座的顶部前端面铰链连接有一组二次显示透光板;所述安装座的顶部固定连接有一组透光板驱动件;所述安装座的顶部滑动连接有一组透光板驱动滑动块。本发明实现了二次显示,提高了展示效果,可以实现互动式展示的效果,提高趣味性,同时通过采用滑动式的书写黑板,在书写黑板展开的同时实现对书写黑板进行清理,减少了对书写黑板清理操作,使用更方便。



1. 一种戏剧影视文学教学展示装置,其特征在于:包括安装座(1);所述安装座(1)的前部放置有一组讲台(2);所述安装座(1)的顶部前端面铰链连接有一组二次显示透光板(5);所述安装座(1)的顶部固定连接有一组透光板驱动件(3);所述安装座(1)的顶部滑动连接有一组透光板驱动滑动块(4);所述安装座(1)的后部左侧固定连接有一组黑板驱动件(6);所述安装座(1)的后部右侧转动连接有一组黑板从动链轮(7);所述黑板驱动件(6)和黑板从动链轮(7)之间通过黑板驱动链条(9)传动连接;所述安装座(1)的后部左右两侧均滑动连接有一组书写黑板(8);所述安装座(1)的左右两侧内部均转动连接有一组黑板刷辊(10);所述安装座(1)的左右两侧内部上方均转动连接有一组刷辊中间传动轴(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种戏剧影视文学教学展示装置,其特征在于:所述透光板驱动件(3)还包括有透光板驱动丝杠(301),透光板驱动件(3)的转轴上同轴固定连接有一组透光板驱动丝杠(301),透光板驱动丝杠(301)与透光板驱动滑动块(4)螺纹传动连接共同构成丝杠螺母传动副。

3. 根据权利要求1所述的一种戏剧影视文学教学展示装置,其特征在于:所述透光板驱动滑动块(4)还包括有透光板摆动连杆(401),透光板驱动滑动块(4)的左右两侧均铰链连接有一组透光板摆动连杆(401),透光板摆动连杆(401)的另一端与二次显示透光板(5)铰链连接,透光板驱动滑动块(4)、透光板摆动连杆(401)、二次显示透光板(5)、安装座(1)之间共同构成曲柄滑块传动机构。

4. 根据权利要求1所述的一种戏剧影视文学教学展示装置,其特征在于:所述安装座(1)还包括有显示屏(101),安装座(1)的后部设置有一组显示屏(101),讲台(2)还包括有二次显示投影机(201),讲台(2)的顶部设置有一组二次显示投影机(201)。

5. 根据权利要求1所述的一种戏剧影视文学教学展示装置,其特征在于:所述黑板驱动件(6)还包括有黑板主动链轮(601),黑板驱动件(6)的前面同轴固定连接有一组黑板主动链轮(601),黑板主动链轮(601)和黑板从动链轮(7)的外侧共同缠绕有一组黑板驱动链条(9),黑板主动链轮(601)、黑板从动链轮(7)、黑板驱动链条(9)之间共同构成传动链条传动机构。

6. 根据权利要求1所述的一种戏剧影视文学教学展示装置,其特征在于:所述书写黑板(8)还包括有导向块(801)、导向滚珠(802),书写黑板(8)的上下均固定连接有一组导向块(801),导向块(801)的上下端面分别均匀排布转动连接有多组导向滚珠(802),书写黑板(8)通过导向块(801)与安装座(1)滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种戏剧影视文学教学展示装置,其特征在于:所述黑板驱动链条(9)还包括有右黑板连接件(901)、左黑板连接件(902),黑板驱动链条(9)的右侧下部固定连接有一组右黑板连接件(901),右黑板连接件(901)与右侧的一组书写黑板(8)固定连接,黑板驱动链条(9)的左侧上部固定连接有一组右黑板连接件(901),右黑板连接件(901)与左侧的一组书写黑板(8)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种戏剧影视文学教学展示装置,其特征在于:所述书写黑板(8)还包括有刷辊驱动齿条(803),书写黑板(8)的顶部固定连接有一组刷辊驱动齿条(803),刷辊中间传动轴(11)还包括有棘轮机构(1101)、刷辊从动齿轮(1102),刷辊中间传动轴(11)的后部通过一组棘轮机构(1101)同轴固定连接有一组刷辊从动齿轮(1102),刷辊驱动齿条(803)与刷辊从动齿轮(1102)啮合共同构成齿轮齿条传动机构。

9. 根据权利要求1所述的一种戏剧影视文学教学展示装置,其特征在于:所述刷辊中间传动轴(11)还包括有刷辊主动锥齿轮(1103),刷辊中间传动轴(11)的前端面同轴固定连接有一组刷辊主动锥齿轮(1103),黑板刷辊(10)还包括有刷辊从动锥齿轮(1001),黑板刷辊(10)的顶部同轴固定连接有一组刷辊从动锥齿轮(1001),刷辊主动锥齿轮(1103)与刷辊从动锥齿轮(1001)啮合共同构成锥齿轮传动机构。

一种戏剧影视文学教学展示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及展示装置技术领域,具体为一种戏剧影视文学教学展示装置。

背景技术

[0002] 戏剧影视文学是戏剧与影视学一级学科下设的本科专业,属于艺术类,本专业主要为电影电视、互联网络、戏剧剧场及其他相关媒体、相关部门培养戏剧、影视剧、网络剧等剧本创作、策划宣传、评论评估、文案写作人才,戏剧影视文学以电影、舞台剧、电视剧的文学剧本创作为核心,主要研究艺术学、中文学、电影学、编剧基础等方面的基本知识和技能,进行电影、电视剧、戏剧、舞台剧等剧本的创作、编写,以及戏剧、影视的评论评价等,在戏剧影视文学教学中常常采用多媒体教学的方式进行展示。

[0003] 例如申请号:CN201821452755.5本实用新型公开了一种戏剧影视文学教学展示装置,包括展示装置主体,所述展示装置主体主要由支撑座、透明柜体以及戏剧影视素材模型构成,其中透明柜体采用透明的钢化玻璃制成,本实用新型在送风管的作用下,富含负离子的气流从出气孔处被吹出,此时气流将香气因子一并从出气孔送出,这样整个展示装置主体的周围便可以产生令人神清气爽的环境氛围,这样非常有助于吸引学员长时间驻足观看,这样可以缓解学员的疲劳感,同时提高学员的兴趣,而且整体在教学的过程中,提高学员的兴趣程度。

[0004] 基于上述,现有的展示装置一般只用单一的媒体展示装置,展示效果不显著,趣味性比较低,当使用黑板进行展示时,需要反复对黑板上是字迹进行擦除,使用麻烦;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种戏剧影视文学教学展示装置。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种戏剧影视文学教学展示装置,以解决上述背景技术中提出的现有的展示装置一般只用单一的媒体展示装置,展示效果不显著,趣味性比较低,当使用黑板进行展示时,需要反复对黑板上是字迹进行擦除,使用麻烦的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种戏剧影视文学教学展示装置,包括安装座;所述安装座的前部放置有一组讲台;所述安装座的顶部前端面铰链连接有一组二次显示透光板;所述安装座的顶部固定连接有一组透光板驱动件;所述安装座的顶部滑动连接有一组透光板驱动滑动块;所述安装座的后部左侧固定连接有一组黑板驱动件;所述安装座的后部右侧转动连接有一组黑板从动链轮;所述黑板驱动件和黑板从动链轮之间通过黑板驱动链条传动连接;所述安装座的后部左右两侧均滑动连接有一组书写黑板;所述安装座的左右两侧内部均转动连接有一组黑板刷辊;所述安装座的左右两侧内部上方均转动连接有一组刷辊中间传动轴。

[0007] 优选的,所述透光板驱动件还包括有透光板驱动丝杠,透光板驱动件的转轴上同轴固定连接有一组透光板驱动丝杠,透光板驱动丝杠与透光板驱动滑动块螺纹传动连接共同构成丝杠螺母传动副。

[0008] 优选的,所述透光板驱动滑动块还包括有透光板摆动连杆,透光板驱动滑动块的左右两侧均铰链连接有一组透光板摆动连杆,透光板摆动连杆的另一端与二次显示透光板铰链连接,透光板驱动滑动块、透光板摆动连杆、二次显示透光板、安装座之间共同构成曲柄滑块传动机构。

[0009] 优选的,所述安装座还包括有显示屏,安装座的后部设置有一组显示屏,讲台还包括有二次显示投影机,讲台的顶部设置有一组二次显示投影机。

[0010] 优选的,所述黑板驱动件还包括有黑板主动链轮,黑板驱动件的前面同轴固定连接有一组黑板主动链轮,黑板主动链轮和黑板从动链轮的外侧共同缠绕有一组黑板驱动链条,黑板主动链轮、黑板从动链轮、黑板驱动链条之间共同构成传动链条传动机构。

[0011] 优选的,所述书写黑板还包括有导向块、导向滚珠,书写黑板的上下均固定连接有一组导向块,导向块的上下端面分别均匀排布转动连接有多组导向滚珠,书写黑板通过导向块与安装座滑动连接。

[0012] 优选的,所述黑板驱动链条还包括有右黑板连接件、左黑板连接件,黑板驱动链条的右侧下部固定连接有一组右黑板连接件,右黑板连接件与右侧的一组书写黑板固定连接,黑板驱动链条的左侧上部固定连接有一组右黑板连接件,右黑板连接件与左侧的一组书写黑板固定连接。

[0013] 优选的,所述书写黑板还包括有刷辊驱动齿条,书写黑板的顶部固定连接有一组刷辊驱动齿条,刷辊中间传动轴还包括有棘轮机构、刷辊从动齿轮,刷辊中间传动轴的后部通过一组棘轮机构同轴固定连接有一组刷辊从动齿轮,刷辊驱动齿条与刷辊从动齿轮啮合共同构成齿轮齿条传动机构。

[0014] 优选的,所述刷辊中间传动轴还包括有刷辊主动锥齿轮,刷辊中间传动轴的前端面同轴固定连接有一组刷辊主动锥齿轮,黑板刷辊还包括有刷辊从动锥齿轮,黑板刷辊的顶部同轴固定连接有一组刷辊从动锥齿轮,刷辊主动锥齿轮与刷辊从动锥齿轮啮合共同构成锥齿轮传动机构。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明使用时,透光板驱动件通过由透光板驱动丝杠与透光板驱动滑动块螺纹传动连接共同构成的丝杠螺母传动副带动透光板驱动滑动块前后滑动,当透光板驱动滑动块前后滑动,透光板驱动滑动块通过由透光板驱动滑动块、透光板摆动连杆、二次显示透光板、安装座之间共同构成的曲柄滑块传动机构带动二次显示透光板上下摆动,实现对二次显示透光板的折叠和展开,通过显示屏显示教学内容,显示屏上的教学内容透过二次显示透光板进行展示,同时通过二次显示投影机进行二次投射,并通过二次显示透光板的反光作用形成二次影像与显示屏配合展示,提高展示效果。

[0016] 本发明在使用中,黑板驱动件通过由黑板主动链轮、黑板从动链轮、黑板驱动链条之间共同构成的传动链条传动机构带动黑板驱动链条转动,黑板驱动链条通过右黑板连接件和左黑板连接件分别带动两组书写黑板反向滑动,书写黑板通过由刷辊驱动齿条与刷辊从动齿轮啮合共同构成齿轮齿条传动机构带动刷辊从动齿轮旋转,刷辊从动齿轮通过棘轮机构带动刷辊中间传动轴旋转,刷辊中间传动轴通过由刷辊主动锥齿轮与刷辊从动锥齿轮啮合共同构成的锥齿轮传动机构带动黑板刷辊旋转,通过黑板刷辊的旋转实现对书写黑板前端面的清洁。

[0017] 本发明通过采用显示屏和二次显示透光板实现了二次显示,提高了展示效果,可以实现互动式展示的效果,提高趣味性,同时通过采用滑动式的书写黑板,在书写黑板展开的同时实现对书写黑板进行清理,减少了对书写黑板清理操作,使用更方便。

附图说明

[0018] 图1为本发明的轴侧结构示意图;

图2为本发明的二次显示透光板轴侧结构示意图;

图3为本发明的安装座轴侧结构示意图;

图4为本发明的书写黑板传动后轴侧结构示意图;

图5为本发明的图4中A处局部放大结构示意图;

图6为本发明的图4中B处局部放大结构示意图;

图7为本发明的书写黑板传动前轴侧结构示意图;

图8为本发明的黑板刷辊传动轴侧结构示意图;

图9为本发明的图8中C结构示意图;

图10为本发明的书写黑板轴侧结构示意图;

图11为本发明的图10中D处局部放大结构示意图;

图中:1、安装座;101、显示屏;2、讲台;201、二次显示投影机;3、透光板驱动件;301、透光板驱动丝杠;4、透光板驱动滑动块;401、透光板摆动连杆;5、二次显示透光板;6、黑板驱动件;601、黑板主动链轮;7、黑板从动链轮;8、书写黑板;801、导向块;802、导向滚珠;803、刷辊驱动齿条;9、黑板驱动链条;901、右黑板连接件;902、左黑板连接件;10、黑板刷辊;1001、刷辊从动锥齿轮;11、刷辊中间传动轴;1101、棘轮机构;1102、刷辊从动齿轮;1103、刷辊主动锥齿轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图11,本发明提供一种实施例:一种戏剧影视文学教学展示装置,包括安装座1;安装座1的前部放置有一组讲台2;安装座1的顶部前端面铰链连接有一组二次显示透光板5;安装座1的顶部固定连接有一组透光板驱动件3;安装座1的顶部滑动连接有一组透光板驱动滑动块4;安装座1的后部左侧固定连接有一组黑板驱动件6;安装座1的后部右侧转动连接有一组黑板从动链轮7;黑板驱动件6和黑板从动链轮7之间通过黑板驱动链条9传动连接;安装座1的后部左右两侧均滑动连接有一组书写黑板8;安装座1的左右两侧内部均转动连接有一组黑板刷辊10;安装座1的左右两侧内部上方均转动连接有一组刷辊中间传动轴11。

[0021] 进一步,透光板驱动件3还包括有透光板驱动丝杠301,透光板驱动件3的转轴上同轴固定连接有一组透光板驱动丝杠301,透光板驱动丝杠301与透光板驱动滑动块4螺纹传动连接共同构成丝杠螺母传动副,在使用中,透光板驱动件3通过由透光板驱动丝杠301与透光板驱动滑动块4螺纹传动连接共同构成的丝杠螺母传动副带动透光板驱动滑动块4前后滑动。

[0022] 进一步,透光板驱动滑动块4还包括有透光板摆动连杆401,透光板驱动滑动块4的左右两侧均铰链连接有一组透光板摆动连杆401,透光板摆动连杆401的另一端与二次显示透光板5铰链连接,透光板驱动滑动块4、透光板摆动连杆401、二次显示透光板5、安装座1之间共同构成曲柄滑块传动机构,在使用中,当透光板驱动滑动块4前后滑动,透光板驱动滑动块4通过由透光板驱动滑动块4、透光板摆动连杆401、二次显示透光板5、安装座1之间共同构成的曲柄滑块传动机构带动二次显示透光板5上下摆动。

[0023] 进一步,安装座1还包括有显示屏101,安装座1的后部设置有一组显示屏101,讲台2还包括有二次显示投影机201,讲台2的顶部设置有一组二次显示投影机201,在使用中通过显示屏101显示教学内容,显示屏101上的教学内容透过二次显示透光板5进行展示,同时通过二次显示投影机201进行二次投射,并通过二次显示透光板5的反光作用形成二次影像与显示屏101配合展示,提高展示效果。

[0024] 进一步,黑板驱动件6还包括有黑板主动链轮601,黑板驱动件6的前面同轴固定连接有一组黑板主动链轮601,黑板主动链轮601和黑板从动链轮7的外侧共同缠绕有一组黑板驱动链条9,黑板主动链轮601、黑板从动链轮7、黑板驱动链条9之间共同构成传动链条传动机构,在使用中,黑板驱动件6通过由黑板主动链轮601、黑板从动链轮7、黑板驱动链条9之间共同构成的传动链条传动机构带动黑板驱动链条9转动。

[0025] 进一步,书写黑板8还包括有导向块801、导向滚珠802,书写黑板8的上下均固定连接有一组导向块801,导向块801的上下端面分别均匀排布转动连接有多组导向滚珠802,书写黑板8通过导向块801与安装座1滑动连接,在使用中,当通过导向块801实现对书写黑板8的导向,同时通过导向滚珠802提高滑动的流畅度。

[0026] 进一步,黑板驱动链条9还包括有右黑板连接件901、左黑板连接件902,黑板驱动链条9的右侧下部固定连接有一组右黑板连接件901,右黑板连接件901与右侧的一组书写黑板8固定连接,黑板驱动链条9的左侧上部固定连接有一组右黑板连接件901,右黑板连接件901与左侧的一组书写黑板8固定连接,在使用中当黑板驱动链条9转动,黑板驱动链条9通过右黑板连接件901和左黑板连接件902分别带动两组书写黑板8反向滑动。

[0027] 进一步,书写黑板8还包括有刷辊驱动齿条803,书写黑板8的顶部固定连接有一组刷辊驱动齿条803,刷辊中间传动轴11还包括有棘轮机构1101、刷辊从动齿轮1102,刷辊中间传动轴11的后部通过一组棘轮机构1101同轴固定连接有一组刷辊从动齿轮1102,刷辊驱动齿条803与刷辊从动齿轮1102啮合共同构成齿轮齿条传动机构,在使用中,当两组书写黑板8反向往外滑动,书写黑板8通过由刷辊驱动齿条803与刷辊从动齿轮1102啮合共同构成齿轮齿条传动机构带动刷辊从动齿轮1102旋转,刷辊从动齿轮1102通过棘轮机构1101带动刷辊中间传动轴11旋转,当书写黑板8往内侧转动,书写黑板8通过由刷辊驱动齿条803与刷辊从动齿轮1102啮合共同构成齿轮齿条传动机构带动刷辊从动齿轮1102旋转,由于棘轮机构1101的单向传动作用刷辊从动齿轮1102空转,刷辊中间传动轴11不动。

[0028] 进一步,刷辊中间传动轴11还包括有刷辊主动锥齿轮1103,刷辊中间传动轴11的前端面同轴固定连接有一组刷辊主动锥齿轮1103,黑板刷辊10还包括有刷辊从动锥齿轮1001,黑板刷辊10的顶部同轴固定连接有一组刷辊从动锥齿轮1001,刷辊主动锥齿轮1103与刷辊从动锥齿轮1001啮合共同构成锥齿轮传动机构,在使用中,当刷辊中间传动轴11旋转,刷辊中间传动轴11通过由刷辊主动锥齿轮1103与刷辊从动锥齿轮1001啮合共同构成的

锥齿轮传动机构带动黑板刷辊10旋转,通过黑板刷辊10的旋转实现对书写黑板8前端面的清洁。

[0029] 工作原理:使用时,透光板驱动件3通过由透光板驱动丝杠301与透光板驱动滑动块4螺纹传动连接共同构成的丝杠螺母传动副带动透光板驱动滑动块4前后滑动,当透光板驱动滑动块4前后滑动,透光板驱动滑动块4通过由透光板驱动滑动块4、透光板摆动连杆401、二次显示透光板5、安装座1之间共同构成的曲柄滑块传动机构带动二次显示透光板5上下摆动,实现对二次显示透光板5的折叠和展开,通过显示屏101显示教学内容,显示屏101上的教学内容透过二次显示透光板5进行展示,同时通过二次显示投影机201进行二次投射,并通过二次显示透光板5的反光作用形成二次影像与显示屏101配合展示,提高展示效果;黑板驱动件6通过由黑板主动链轮601、黑板从动链轮7、黑板驱动链条9之间共同构成的传动链条传动机构带动黑板驱动链条9转动,黑板驱动链条9通过右黑板连接件901和左黑板连接件902分别带动两组书写黑板8反向滑动,书写黑板8通过由刷辊驱动齿条803与刷辊从动齿轮1102啮合共同构成齿轮齿条传动机构带动刷辊从动齿轮1102旋转,刷辊从动齿轮1102通过棘轮机构1101带动刷辊中间传动轴11旋转,刷辊中间传动轴11通过由刷辊主动锥齿轮1103与刷辊从动锥齿轮1001啮合共同构成的锥齿轮传动机构带动黑板刷辊10旋转,通过黑板刷辊10的旋转实现对书写黑板8前端面的清洁。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

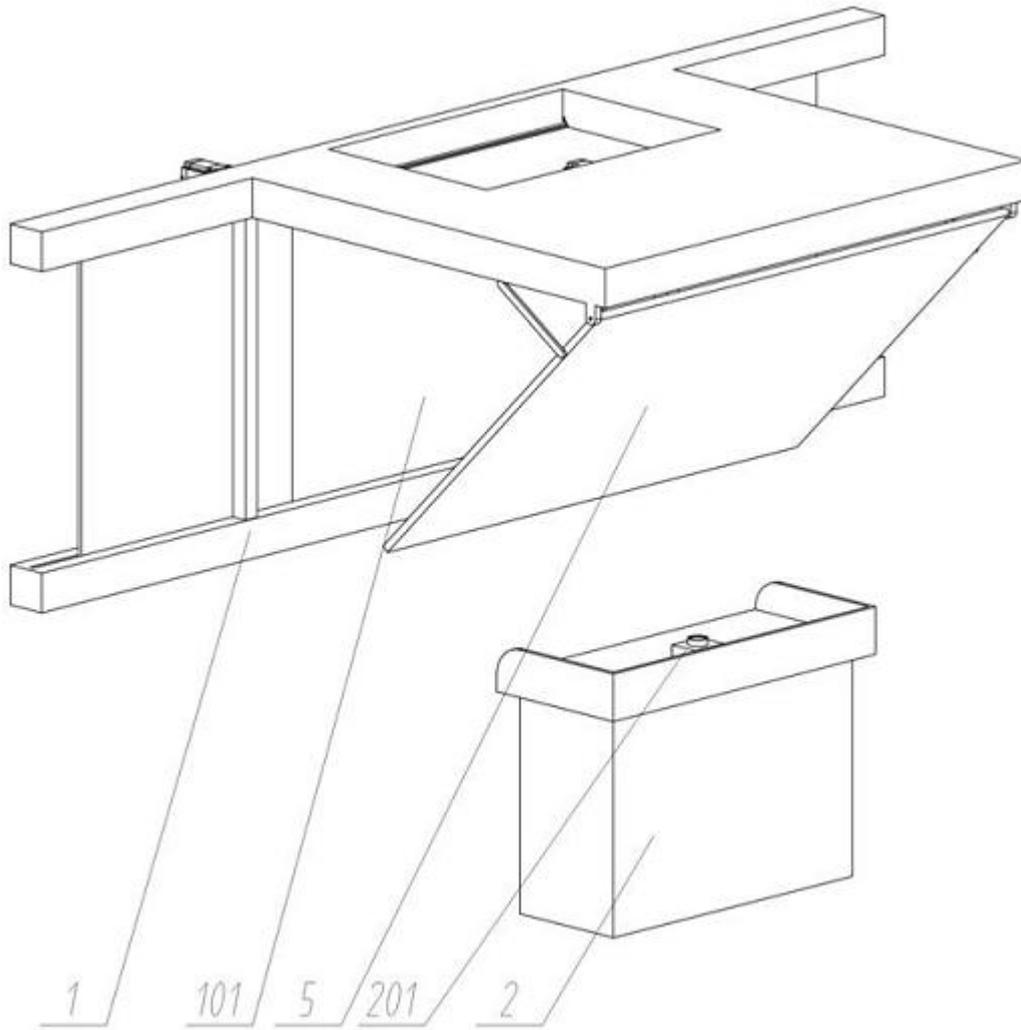


图 1

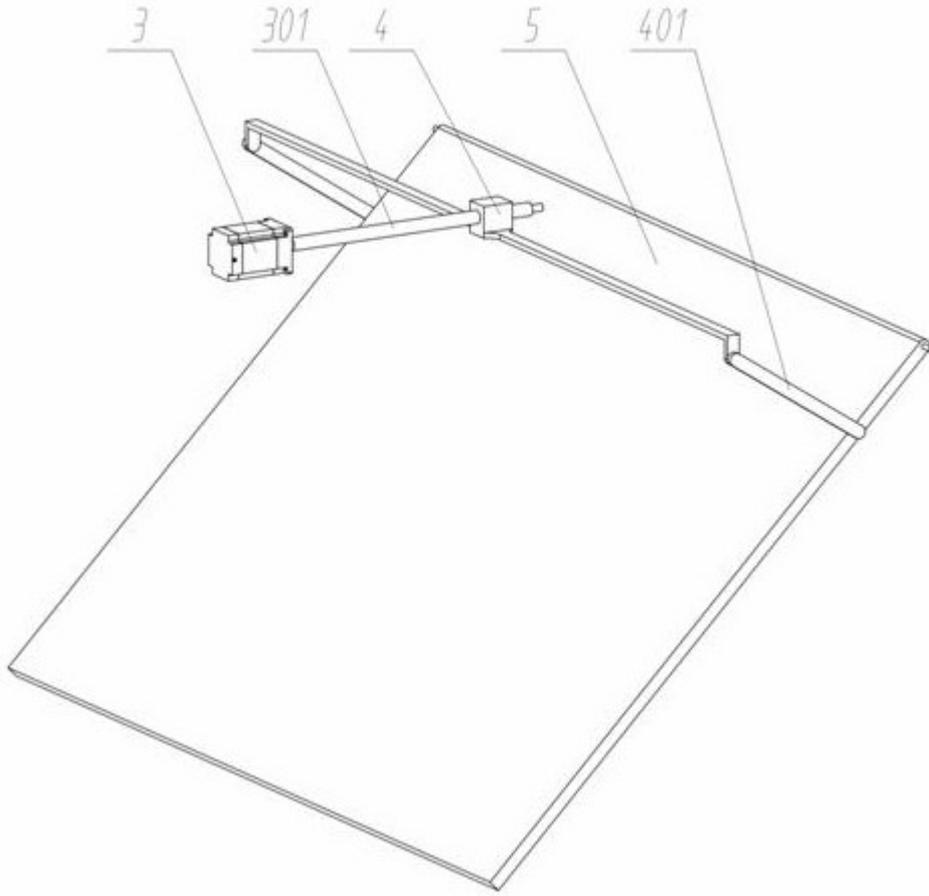


图 2

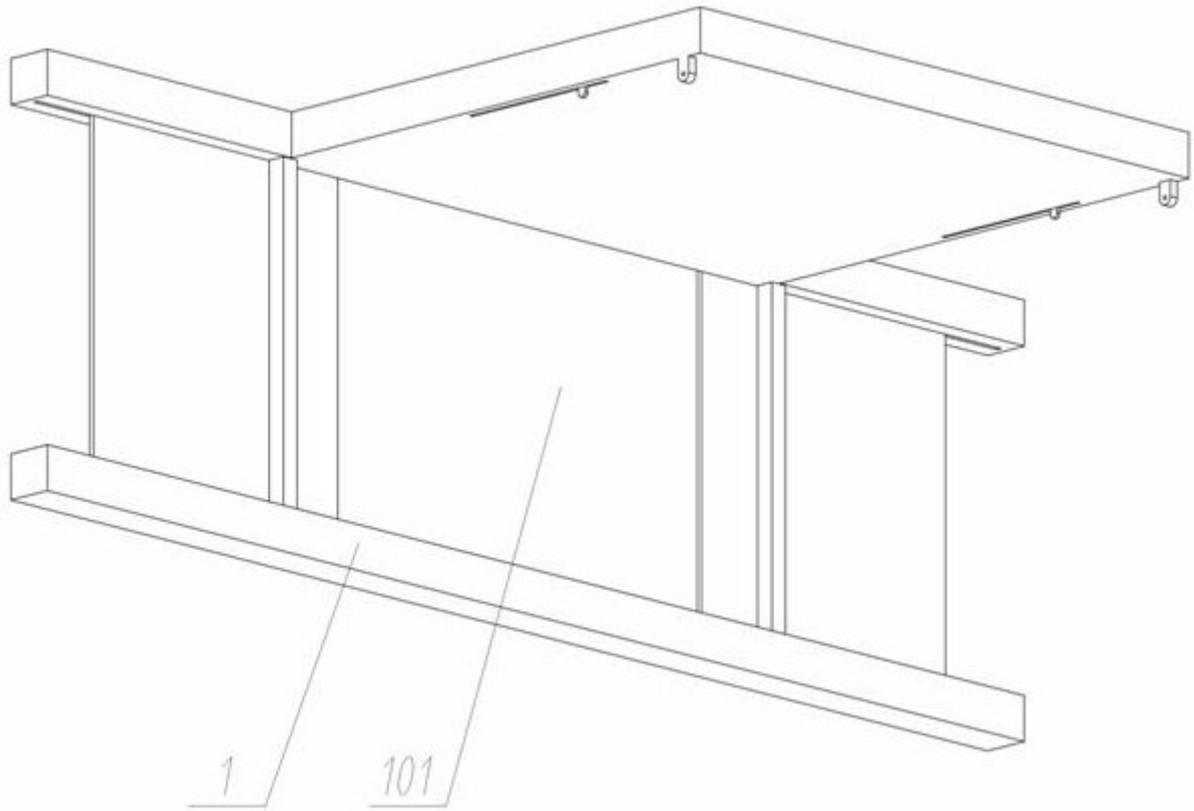


图 3

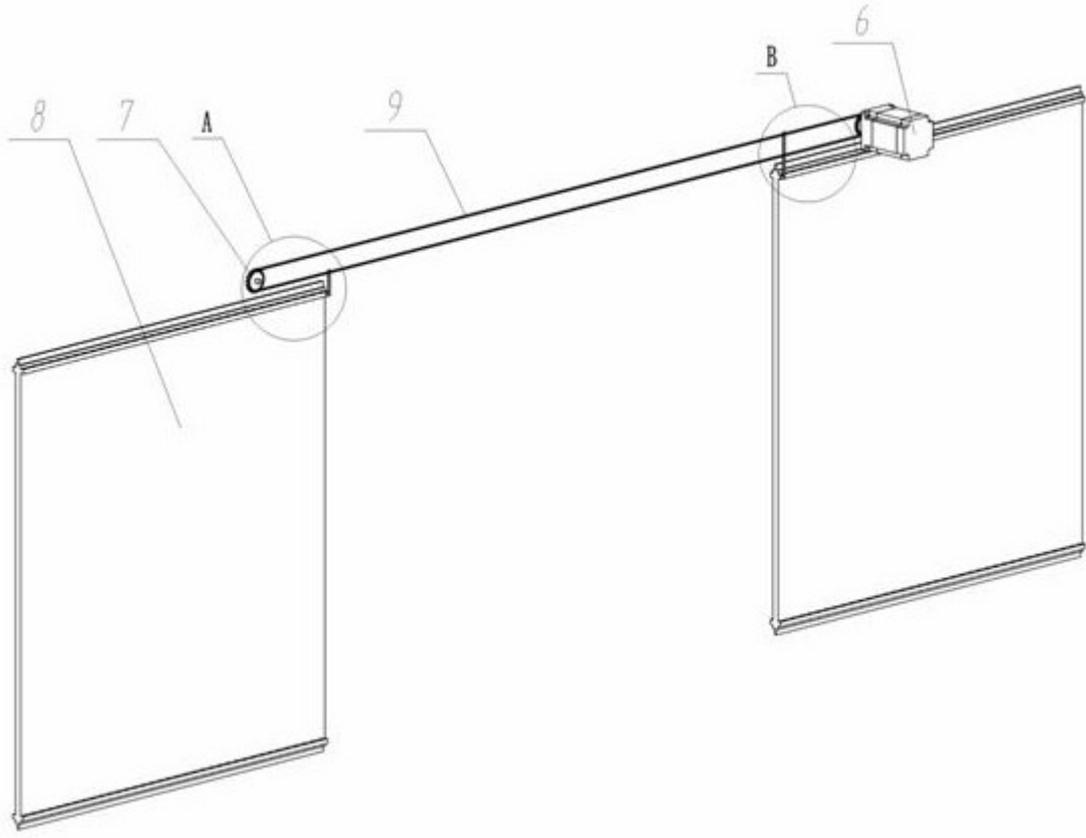


图 4

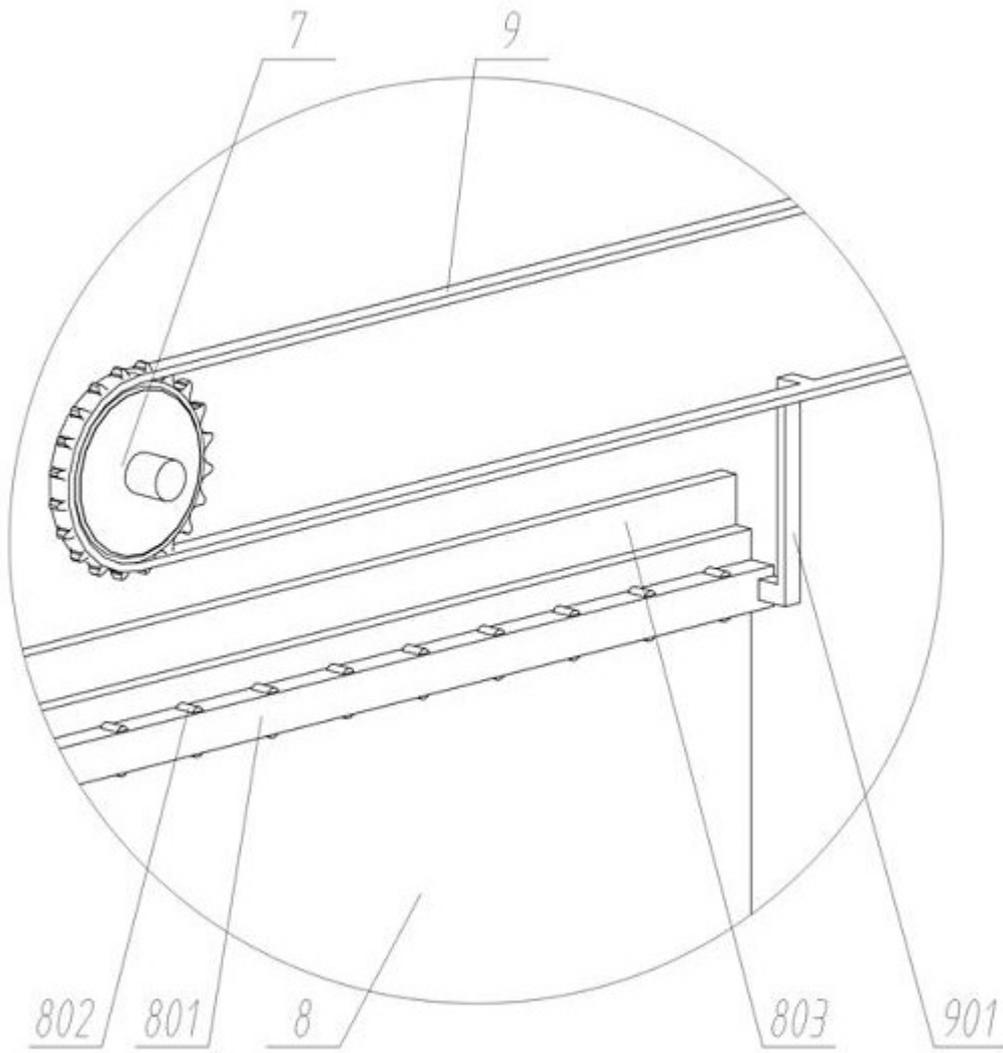


图 5

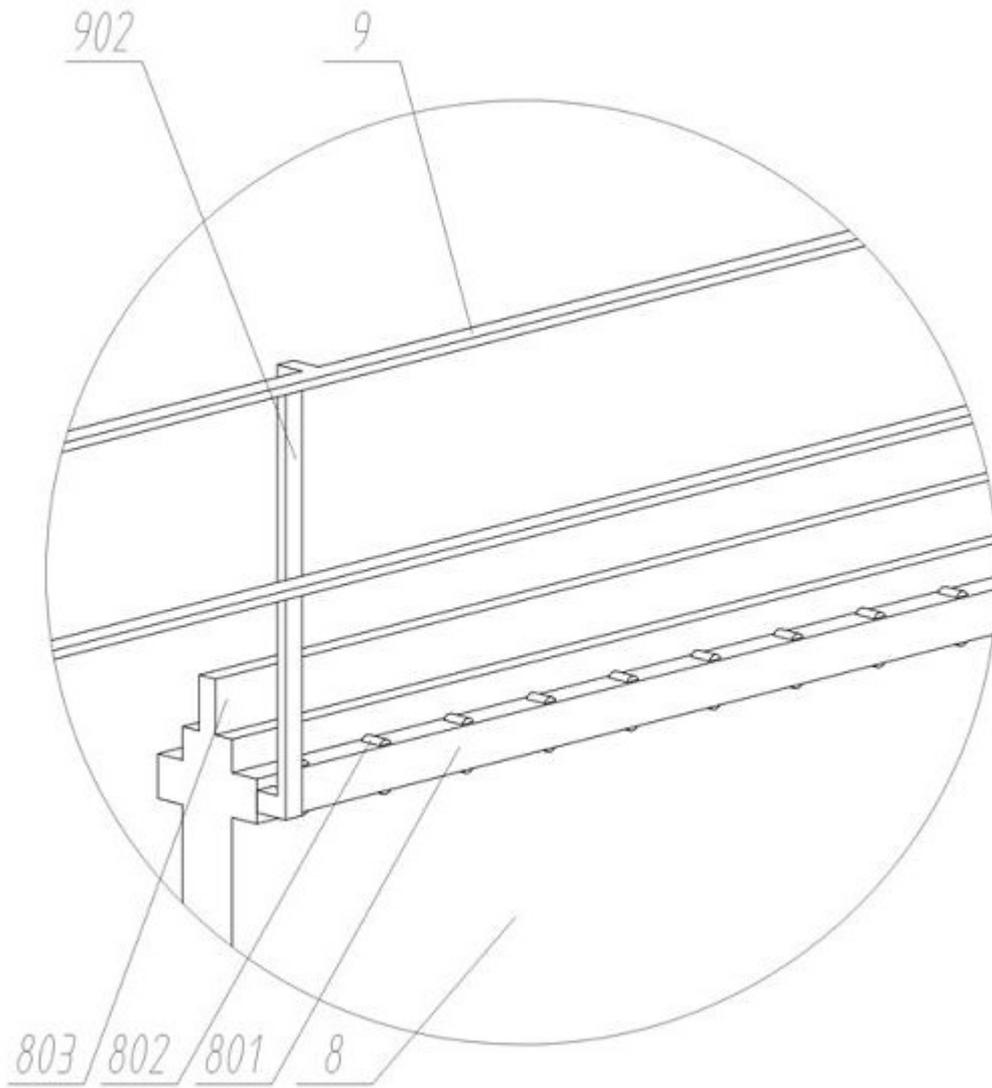


图 6

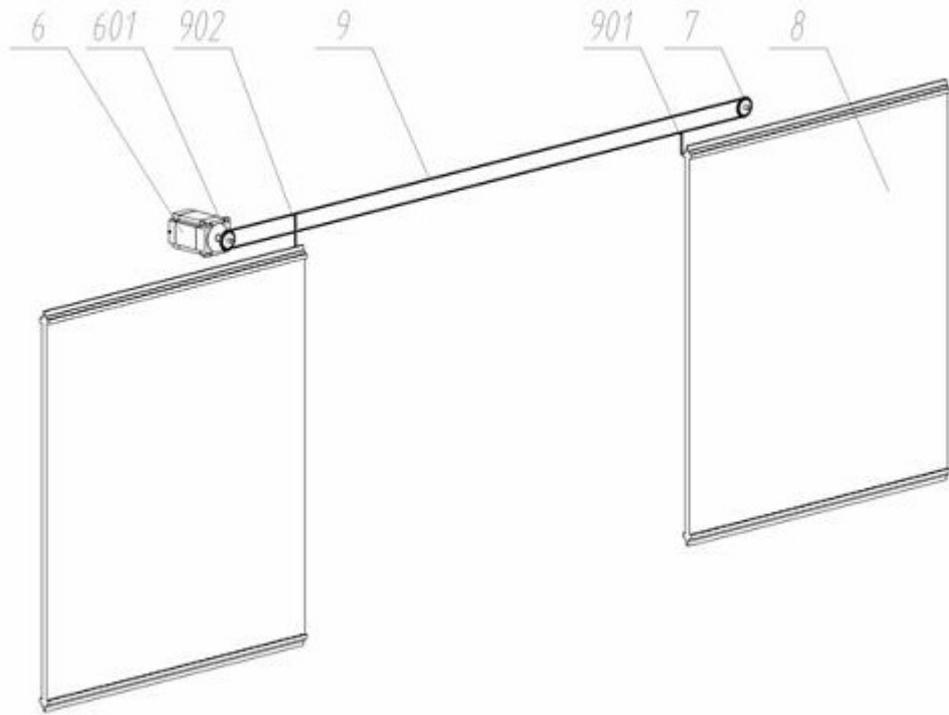


图 7

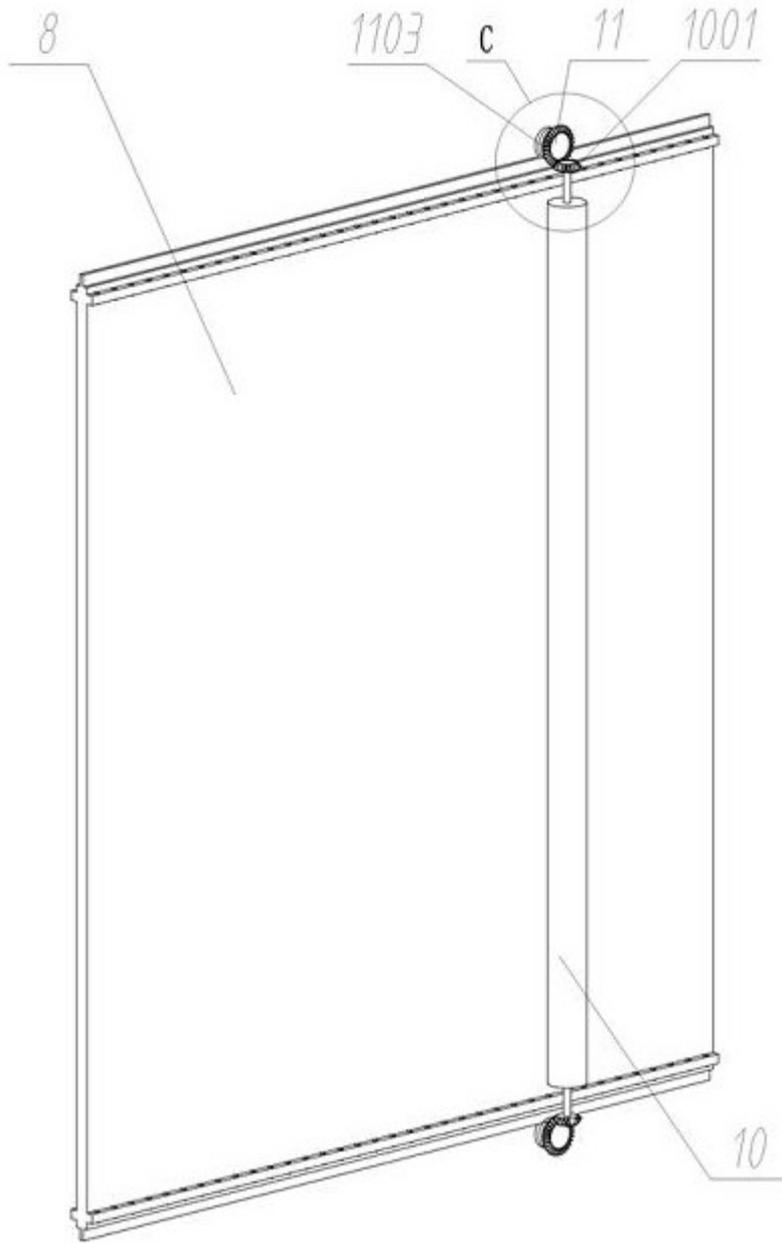


图 8

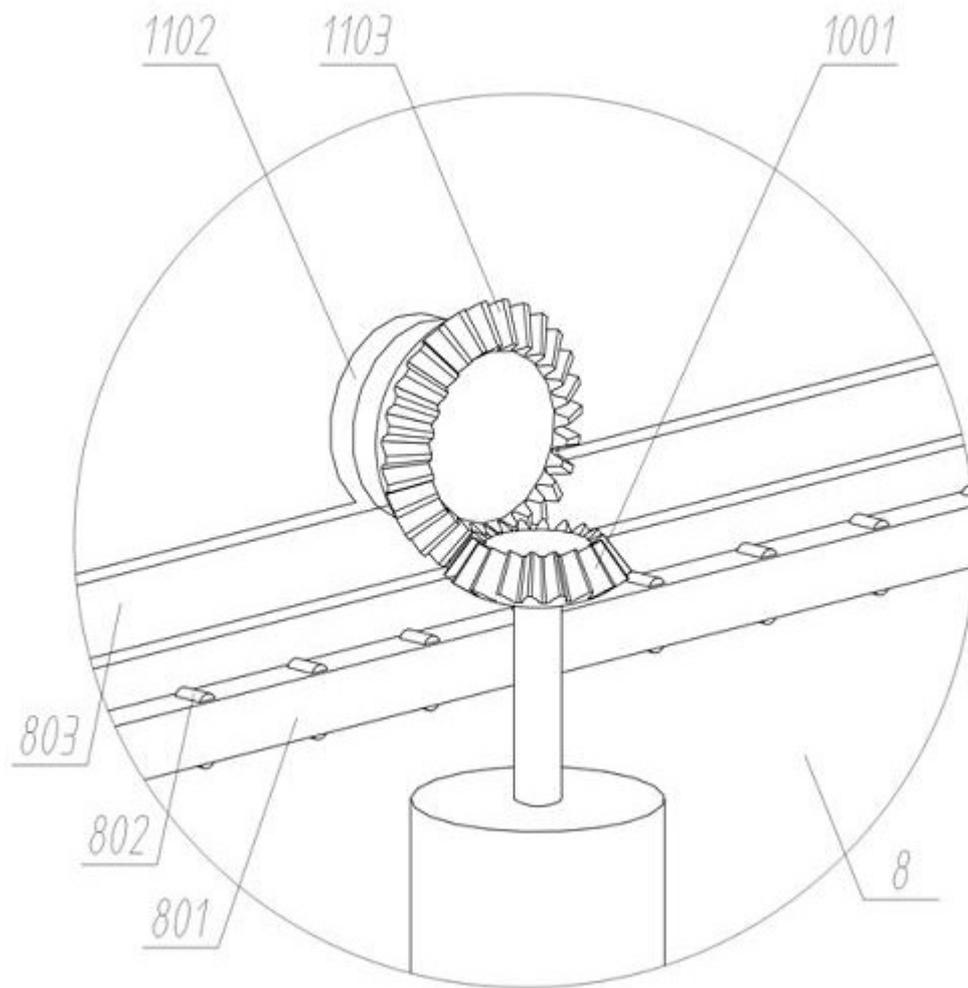


图 9

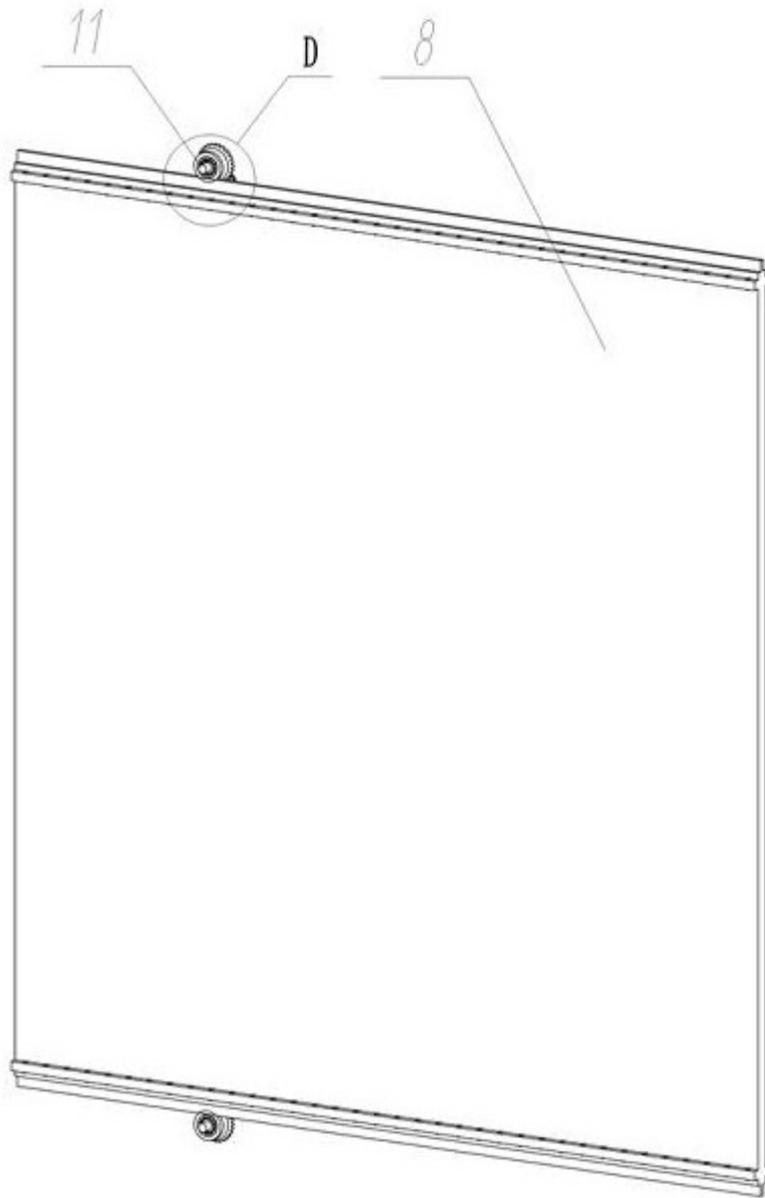


图 10

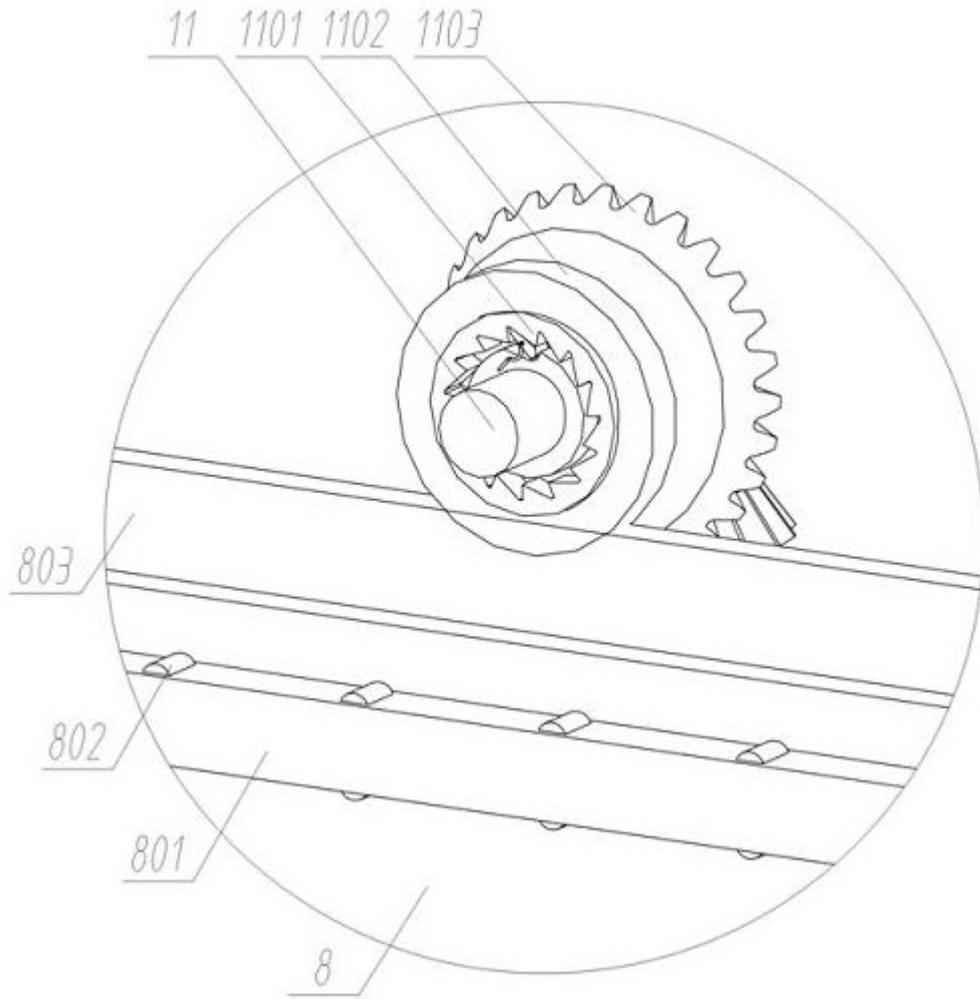


图 11