



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219771223 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 29

(21) 申请号 202320030014.2

(22) 申请日 2023.01.06

(73) 专利权人 榆林市昌泰物流有限责任公司

地址 719000 陕西省榆林市高新技术产业
园区明珠大道阳光城1号楼17层1705
号

(72) 发明人 宋书杰

(74) 专利代理机构 陕西大马蜂知识产权代理事
务所(普通合伙) 61313

专利代理师 李梦楠

(51) Int.Cl.

B65G 67/32 (2006.01)

B65G 47/88 (2006.01)

B65G 47/24 (2006.01)

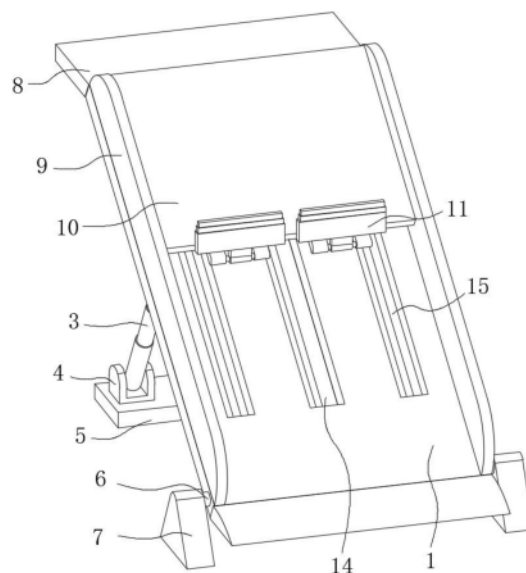
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于货车装卸货物用斜坡板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于货车装卸货物用斜坡板,涉及装卸装置技术领域,包括底板,所述底板的外表面固定连接有安装块,所述安装块的内部铰接有液压杆,所述液压杆远离安装块的一端铰接有固定块,所述固定块的底面固定连接有支撑板,所述底板的内部转动连接有横杆,所述横杆的外表面固定连接有承重块。本实用新型设计结构合理,它能够通过移动板、移动机构和辅助机构之间的配合,解决了现有的货车装卸货物用斜坡板,卸货时一般直接将货车上的货物放置于斜坡板上,由货物自由滑落,货物包装底端会与斜坡板产生一定的摩擦或晃动,使货物包装造成不同程度的损坏,导致货物在转运过程中出现不同程度的损伤的问题。



1. 一种用于货车装卸货物用斜坡板, 包括底板(1), 其特征在于: 所述底板(1)的外表面固定连接安装有安装块(2), 所述安装块(2)的内部铰接有液压杆(3), 所述液压杆(3)远离安装块(2)的一端铰接有固定块(4), 所述固定块(4)的底面固定连接安装有支撑板(5), 所述底板(1)的内部转动连接有横杆(6), 所述横杆(6)的外表面固定连接安装有承重块(7), 所述底板(1)的外表面固定连接安装有连接板(8), 所述底板(1)的外表面固定连接安装有挡板(9), 所述底板(1)的上方设置有移动板(10), 所述移动板(10)的外表面与挡板(9)的外表面滑动连接, 所述移动板(10)的外表面固定连接安装有伸缩板(11), 所述移动板(10)的外表面固定连接安装有连接块一(12), 所述移动板(10)的外表面固定连接安装有连接块二(13), 所述支撑板(5)的上方设置有移动机构(14), 所述支撑板(5)的上方设置有辅助机构(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于货车装卸货物用斜坡板, 其特征在于: 所述移动机构(14)包括开设在底板(1)外表面的长槽(1401), 所述长槽(1401)的内部转动连接有螺纹杆(1402)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于货车装卸货物用斜坡板, 其特征在于: 所述长槽(1401)的内部设置有移动块(1403), 所述移动块(1403)的外表面与长槽(1401)的内壁滑动连接, 所述移动块(1403)的内部与螺纹杆(1402)的外表面螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于货车装卸货物用斜坡板, 其特征在于: 所述移动块(1403)的外表面固定连接安装有斜杆(1404), 所述斜杆(1404)远离移动块(1403)的一端与连接块一(12)的外表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于货车装卸货物用斜坡板, 其特征在于: 所述辅助机构(15)包括开设在底板(1)外表面的滑槽(1501), 所述滑槽(1501)的内壁固定连接安装有滑杆(1502)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于货车装卸货物用斜坡板, 其特征在于: 所述滑槽(1501)的内部设置有滑块(1503), 所述滑块(1503)的外表面与滑槽(1501)的内壁滑动连接, 所述滑块(1503)的内部与滑杆(1502)的外表面滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种用于货车装卸货物用斜坡板, 其特征在于: 所述滑块(1503)的外表面固定连接安装有辅助杆(1504), 所述辅助杆(1504)远离滑块(1503)的一端与连接块二(13)固定连接。

一种用于货车装卸货物用斜坡板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装卸装置技术领域,具体是一种用于货车装卸货物用斜坡板。

背景技术

[0002] 随着物流行业的快速发展,货车装卸量急剧增加,卸货方式也发生的巨大的改变,由原本的人工搬运转变为利用斜坡板卸货,现有的货车装卸货物用斜坡板,卸货时一般直接将货车上的货物放置于斜坡板上,由货物自由滑落,这种方式虽然可以提高卸货效率,但在货物滑落的过程中,货物包装底端会与斜坡板产生一定的摩擦或晃动,使货物包装造成不同程度的损坏,可能使货物在转运过程中出现不同程度的损伤。为此,我们提供了用于货车装卸货物用斜坡板解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 一)解决的技术问题

[0004] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足,提供了一种用于货车装卸货物用斜坡板。

[0005] 二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于货车装卸货物用斜坡板,包括底板,所述底板的外表面固定连接有安装块,所述安装块的内部铰接有液压杆,所述液压杆远离安装块的一端铰接有固定块,所述固定块的底面固定连接有支撑板,所述底板的内部转动连接有横杆,所述横杆的外表面固定连接有承重块,所述底板的外表面固定连接有连接板,所述底板的外表面固定连接有挡板,所述底板的上方设置有移动板,所述移动板的外表面与挡板的外表面滑动连接,所述移动板的外表面固定连接有伸缩板,所述移动板的外表面固定连接有连接块一,所述移动板的外表面固定连接有连接块二,所述支撑板的上方设置有移动机构,所述支撑板的上方设置有辅助机构。

[0007] 进一步的,所述移动机构包括开设在底板外表面的长槽,所述长槽的内部转动连接有螺纹杆。

[0008] 进一步的,所述长槽的内部设置有移动块,所述移动块的外表面与长槽的内壁滑动连接,所述移动块的内部与螺纹杆的外表面螺纹连接。

[0009] 进一步的,所述移动块的外表面固定连接有斜杆,所述斜杆远离移动块的一端与连接块一的外表面固定连接。

[0010] 进一步的,所述辅助机构包括开设在底板外表面的滑槽,所述滑槽的内壁固定连接有滑杆。

[0011] 进一步的,所述滑槽的内部设置有滑块,所述滑块的外表面与滑槽的内壁滑动连接,所述滑块的内部与滑杆的外表面滑动连接。

[0012] 进一步的,所述滑块的外表面固定连接有辅助杆,所述辅助杆远离滑块的一端与连接块二固定连接。

[0013] 三)有益效果:

[0014] 与现有技术相比,该用于货车装卸货物用斜坡板具备如下有益效果:

[0015] 一、本实用新型通过移动板、移动机构和辅助机构之间的配合,电机带动移动机构沿着底板移动,从而带动移动板移动,从而使移动板带动货物平稳移动,实现对货物的装卸,辅助机构保证的移动机构在移动过程中的稳定性,从而实现货物的静态移动,方便货物的装卸,同时减少货物的晃动和摩擦,防止货物出现损伤,解决了现有的货车装卸货物用斜坡板,卸货时一般直接将货车上的货物放置于斜坡板上,由货物自由滑落,货物包装底端会与斜坡板产生一定的摩擦或晃动,使货物包装造成不同程度的损坏,导致货物在转运过程中出现不同程度的损伤的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型局部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型移动板与连接块一、连接块二结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型移动机构和辅助机构示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、安装块;3、液压杆;4、固定块;5、支撑板;6、横杆;7、承重块;8、连接板;9、挡板;10、移动板;11、伸缩板;12、连接块一;13、连接块二;14、移动机构;1401、长槽;1402、螺纹杆;1403、移动块;1404、斜杆;15、辅助机构;1501、滑槽;1502、滑杆;1503、滑块;1504、辅助杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种用于货车装卸货物用斜坡板,包括底板1,底板1的外表面固定连接有安装块2,安装块2的内部铰接有液压杆3,液压杆3远离安装块2的一端铰接有固定块4,固定块4的底面固定连接有支撑板5,底板1的内部转动连接有横杆6,横杆6的外表面固定连接有承重块7,支撑板5和承重块7的底面可以安装自锁车轮,方便对整个装置的移动,底板1的外表面固定连接有连接板8,底板1的外表面固定连接有挡板9,底板1的上方设置有移动板10,移动板10的外表面与挡板9的外表面滑动连接,移动板10的外表面固定连接有伸缩板11,可以根据货物的多少来调节伸缩板11的高度,防止货物掉落,移动板10的外表面固定连接有连接块一12,移动板10的外表面固定连接有连接块二13。

[0023] 支撑板5的上方设置有移动机构14,移动机构14包括开设在底板1外表面的长槽1401,长槽1401的内部转动连接有螺纹杆1402,螺纹杆1402的一端与电机连接,电机可以带动螺纹杆1402转动。

[0024] 长槽1401的内部设置有移动块1403,移动块1403的外表面与长槽1401的内壁滑动连接,移动块1403的内部与螺纹杆1402的外表面螺纹连接,长槽1401对移动块1403起到限

位作用,防止移动块1403在移动过程中晃动或倾斜。

[0025] 移动块1403的外表面固定连接有斜杆1404,斜杆1404远离移动块1403的一端与连接块一12的外表面固定连接,移动块1403只能在长槽1401内沿着螺纹杆1402的方向移动,可以通过斜杆1404带动连接块一12移动。

[0026] 支撑板5的上方设置有辅助机构15,辅助机构15包括开设在底板1外表面的滑槽1501,滑槽1501的内壁固定连接有滑杆1502,滑槽1501共有两个,且每个滑槽1501的内部均设置有滑杆1502。

[0027] 滑槽1501的内部设置有滑块1503,滑块1503的外表面与滑槽1501的内壁滑动连接,滑块1503的内部与滑杆1502的外表面滑动连接,由于滑杆1502的存在,使滑块1503只能在滑槽1501内沿着滑杆1502的方向滑动。

[0028] 滑块1503的外表面固定连接有辅助杆1504,辅助杆1504远离滑块1503的一端与连接块二13固定连接,在滑块1503和辅助杆1504的作用下,可以使移动板10移动的更加平稳,防止移动板10在移动过程中发生晃动。

[0029] 工作原理:在使用该装置时,根据货车的高度,调节液压杆3,使液压杆3通过安装块2推动底板1围绕横杆6旋转,直至将连接板8放置于货车上,将货物放置于移动板10上,根据所放货物的高度来调节伸缩板11的长度,阻止货物从移动板10上向下滑动,货物放置于移动板10上后,启动电机,电机带动螺纹杆1402旋转,从而使螺纹杆1402带动移动块1403在长槽1401内滑动,移动块1403在斜杆1404的作用下,通过连接块一12带动移动板10移动,移动板10带动连接块二13移动,连接块二13通过辅助杆1504拉动滑块1503在滑槽1501内沿着滑杆1502的方向移动,从而使移动板10在移动过程中更加平稳,在装货时螺纹杆1402通过移动块1403带动移动板10复位,从而可以使移动板10完成对货物的装卸。

[0030] 需要说明的是,在本文中,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,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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“固设”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,“安装”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;“相连”可以是机械连接,也可以是电连接;“连接”可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,也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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 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。

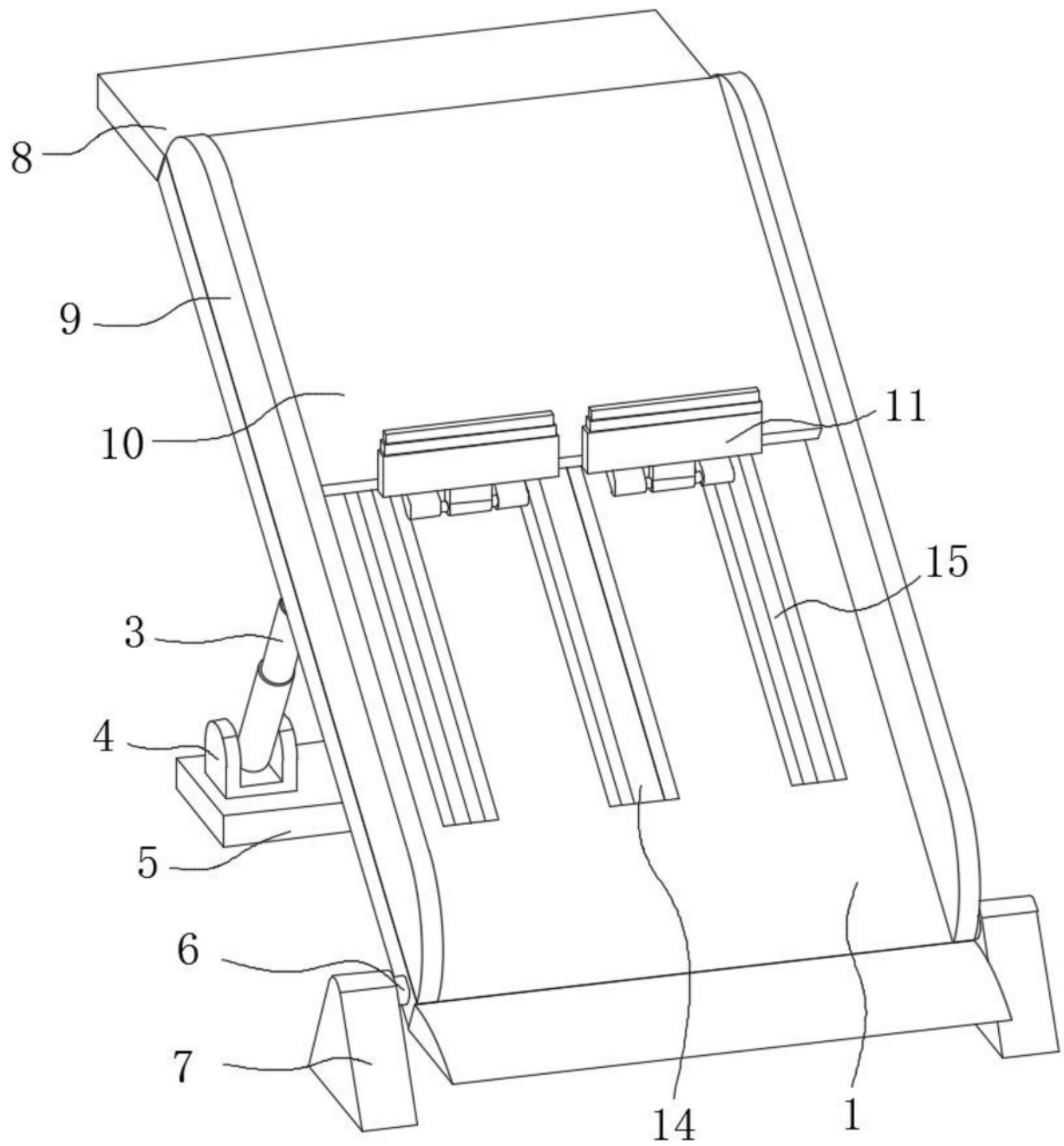


图1

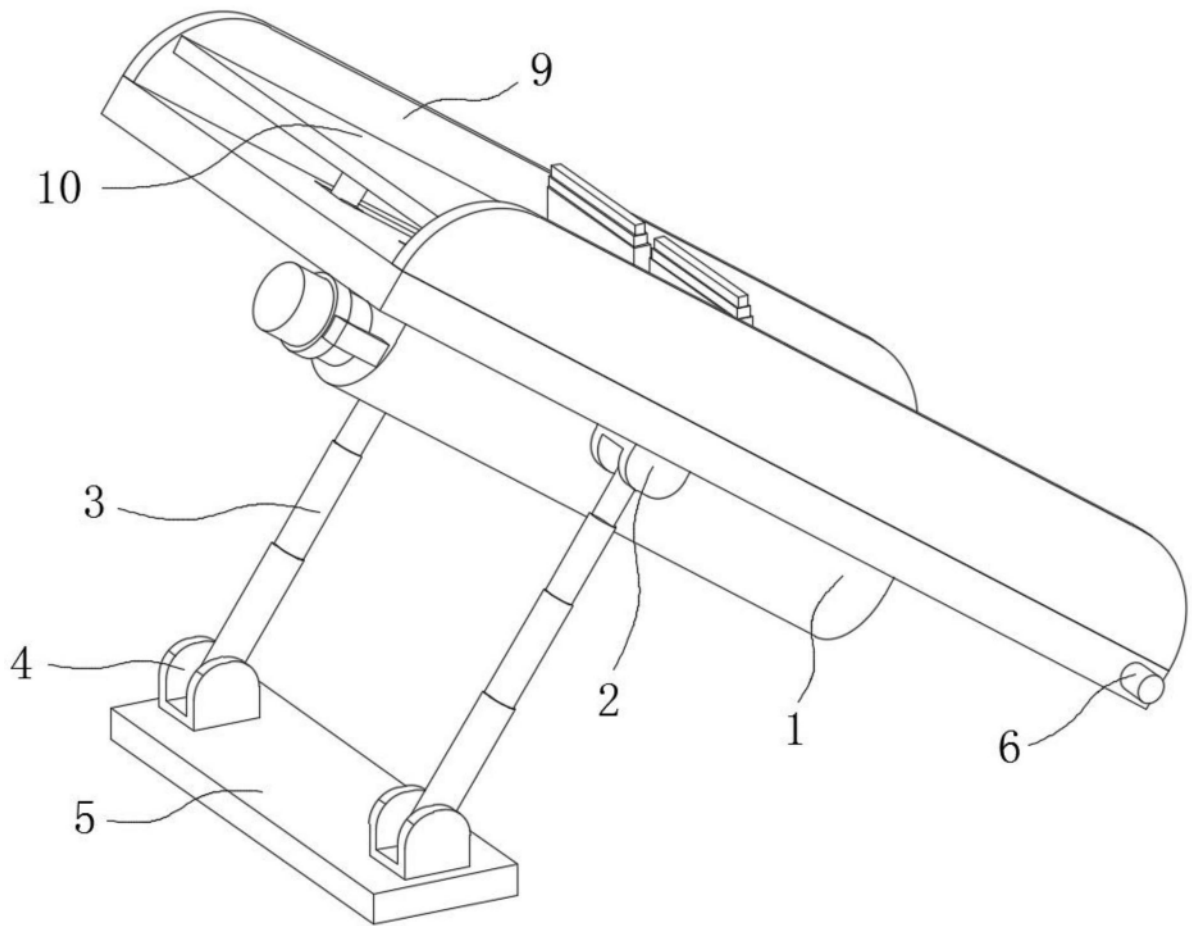


图2

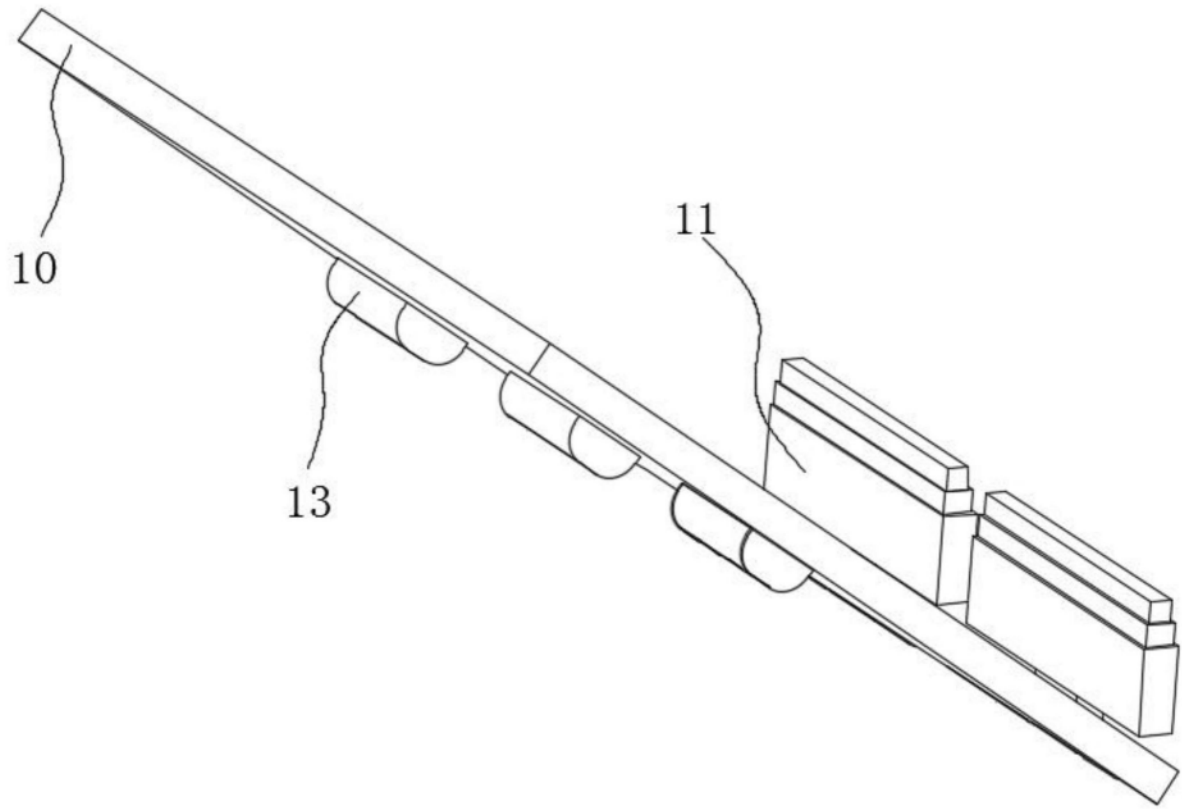


图3

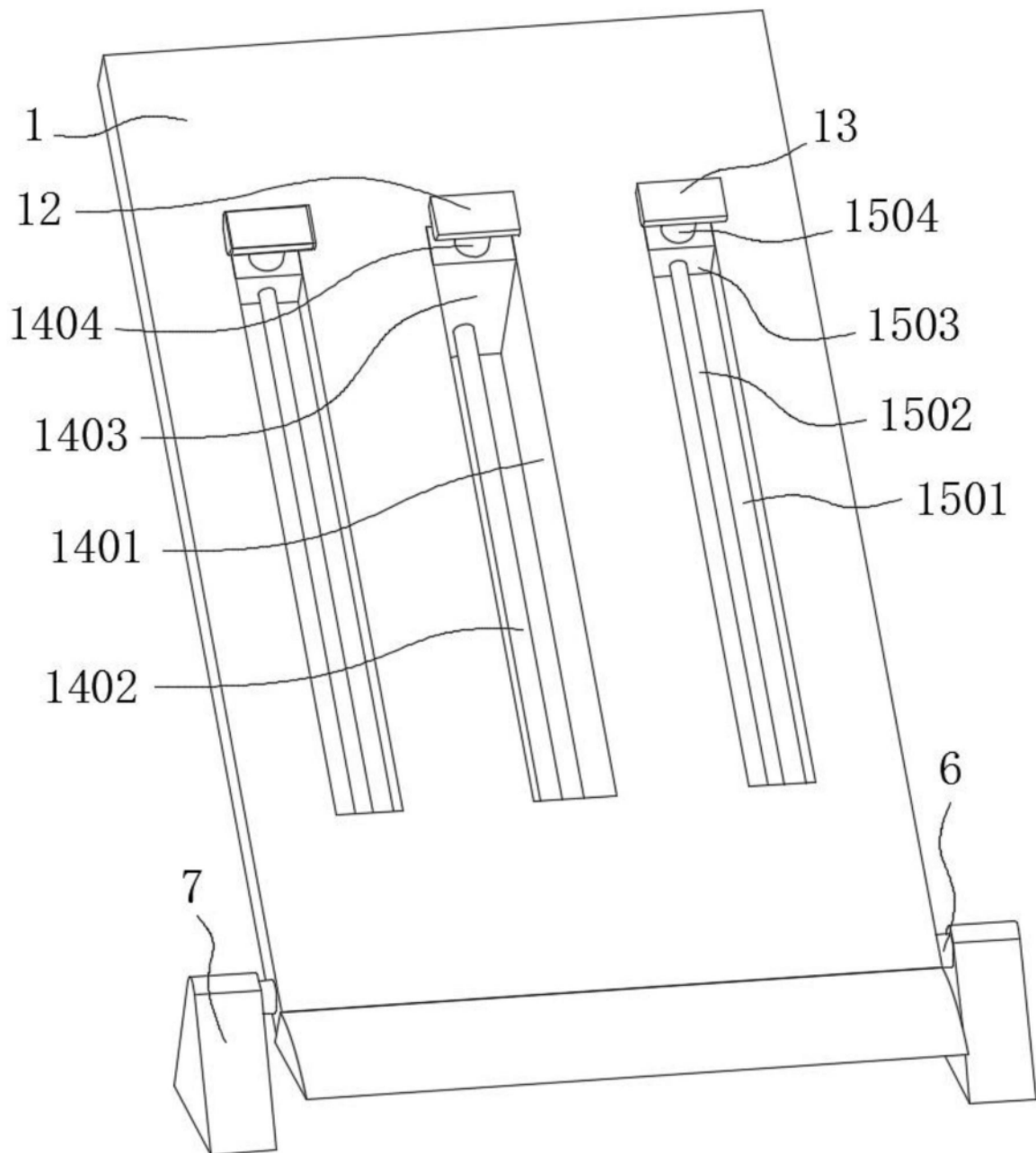


图4