



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221214898 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202322923247.8

(22) 申请日 2023.10.31

(73) 专利权人 巨鑫(江苏)新材料包装有限公司

地址 225200 江苏省扬州市江都区仙城工
业园江平路86号

(72) 发明人 许凤 杭建

(74) 专利代理机构 扬州智合知识产权代理事务
所(普通合伙) 32725

专利代理师 王磊

(51) Int.Cl.

B65B 63/02 (2006.01)

B65B 59/00 (2006.01)

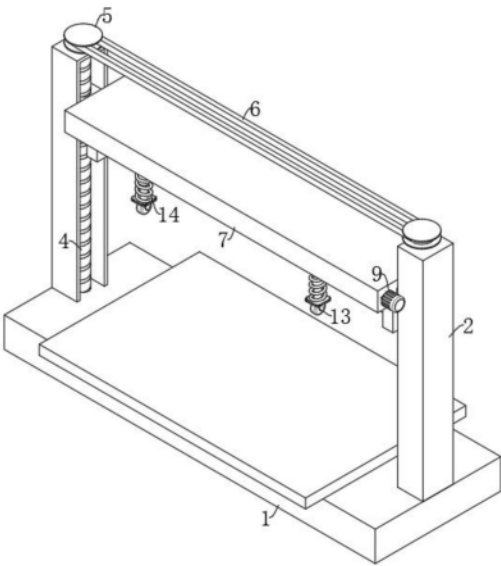
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种包装膜用压紧设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种包装膜用压紧设备,属于包装机械技术领域,一种包装膜用压紧设备,包括:底座;支撑箱,其对称设有两个,两个支撑箱分别固定设于底座顶部两端;升降机构,其设于两个支撑箱上,具体的,升降机构包括升降电机和升降丝杆,升降电机其固定设于底座内侧壁,升降丝杆其对称设有两个,一个升降丝杆其一端固定设于升降电机输出端,且其另一端贯穿底座顶部和一个支撑箱顶部,另一个升降丝杆其一端转动设于底座顶部,且其另一端贯穿另一个支撑箱顶部。本实用新型解决了不便于对不同宽度的包装膜进行定位,包装膜的厚度较低因此在压紧过程中薄膜材料容易产生歪斜或的情况,使得薄膜压紧错位,导致压紧的效果不佳的问题。



1. 一种包装膜用压紧设备,其特征在于,包括:
底座(1);
支撑箱(2),其对称设有两个,两个所述支撑箱(2)分别固定设于所述底座(1)顶部两端;
升降机构,其设于两个所述支撑箱(2)上;
传动机构,其设于升降机构上,其用以将升降机构产生的动能进行传输;
升降板(7),其设于升降机构上;
驱动机构,其设于所述升降板(7)上;以及
定位机构,其设于驱动机构上,其用以对包装膜的表面进行定位。
2. 根据权利要求1所述的一种包装膜用压紧设备,其特征在于,所述升降机构包括升降电机(3)和升降丝杆(4),所述升降电机(3)其固定设于所述底座(1)内侧壁,所述升降丝杆(4)其对称设有两个,一个所述升降丝杆(4)其一端固定设于所述升降电机(3)输出端,且其另一端贯穿所述底座(1)顶部和一个所述支撑箱(2)顶部,另一个所述升降丝杆(4)其一端转动设于所述底座(1)顶部,且其另一端贯穿另一个所述支撑箱(2)顶部。
3. 根据权利要求2所述的一种包装膜用压紧设备,其特征在于,所述传动机构包括传动轮(5)和传动带(6),所述传动轮(5)其对称设有两个,两个所述传动轮(5)分别固定设于两个所述升降丝杆(4)顶部,所述传动带(6)其两端分别转动设于两个所述传动轮(5)外壁。
4. 根据权利要求3所述的一种包装膜用压紧设备,其特征在于,所述驱动机构包括辅助槽(8)、调节电机(9)以及双向丝杆(10),所述辅助槽(8)其开设于所述升降板(7)底部一端,所述调节电机(9)其固定设于所述升降板(7)外侧壁,所述双向丝杆(10)其一端固定设于所述调节电机(9)输出端,且其另一端转动设于所述辅助槽(8)内侧壁。
5. 根据权利要求4所述的一种包装膜用压紧设备,其特征在于,所述定位机构包括移动块(11)、伸缩杆(12)、压轮(13)以及弹簧(14),所述移动块(11)其对称设有两个,两个所述移动块(11)均螺纹套设于所述双向丝杆(10)圆周表面,所述伸缩杆(12)其对称设有两个,两个所述伸缩杆(12)分别固定设于两个所述移动块(11)底部,所述压轮(13)其对称设有两个,两个所述压轮(13)分别固定设于两个所述伸缩杆(12)底端,所述弹簧(14)其对称设有两个,两个所述弹簧(14)顶端分别固定设于两个所述移动块(11)底部,且两个所述弹簧(14)底端分别固定设于两个所述压轮(13)顶部。
6. 根据权利要求5所述的一种包装膜用压紧设备,其特征在于,所述升降板(7)其两端分别螺纹套设于两个所述升降丝杆(4)圆周表面。
7. 根据权利要求6所述的一种包装膜用压紧设备,其特征在于,所述升降板(7)底部固定设有压紧辊(15),其用以对包装膜进行压紧处理。

一种包装膜用压紧设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装机械技术领域,具体涉及一种包装膜用压紧设备。

背景技术

[0002] 包装膜主要由几种不同牌号的聚乙烯树脂混合挤出而成,具有抗穿刺的性能和超强度高性能,对堆放在托板上的货物进行缠绕包装,使包装物更加稳固整洁并具有超强防水作用,被广泛使用在外贸出口、造纸、五金、塑料化工、建材、食品、医药等行业,包装膜生产过程中常常会用到压紧设备,但是现有设备在压紧过程中不便于对不同宽度的薄膜进行定位,因为包装膜的厚度较低因此在压紧过程中薄膜材料容易产生歪斜或的情况,使得薄膜压紧错位,导致压紧的效果不佳。

[0003] 申请号“CN201320165513.9”记载了“一种气调包装机薄膜压紧装置,包括安装架,安装架上转动安装有固定胶辊,其特征在于:还包括与所述固定胶辊平行放置的活动胶辊、活动滚轴,所述活动滚轴处于活动胶辊的下方;所述活动胶辊两端通过带有台阶的挡块装于安装架内;所述活动滚轴两端设有割槽;所述台阶处于割槽面上;所述每组弹簧分别是一端连接在活动滚轴端部,另一端固定在安装架底部。”

[0004] 上述专利基于气调包装机薄膜压紧装置,转动活动滚轴时,割槽面压制挡块台阶,带动活动胶辊和活动滚轴同时往下运动,此时固定胶辊和活动胶辊之间有空隙,使薄膜从空隙通过后,复原活动滚轴,活动胶棍和活动滚轴同时向上,固定胶棍和活动胶棍挤压使薄膜压紧,保持薄膜在机器上的位置关系,使薄膜不易打皱,提高了生产效率和产品的质量。

[0005] 上述专利使薄膜不易打皱,提高了生产效率和产品的质量,但该装置在压紧过程中不便于对不同宽度的薄膜进行定位,因为包装膜的厚度较低因此在压紧过程中薄膜材料容易产生歪斜或的情况,使得薄膜压紧错位,导致压紧的效果不佳。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种包装膜用压紧设备,旨在解决现有技术中的不便于对不同宽度的包装膜进行定位,包装膜的厚度较低因此在压紧过程中薄膜材料容易产生歪斜或的情况,使得薄膜压紧错位,导致压紧的效果不佳的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种包装膜用压紧设备,包括:

[0009] 底座;

[0010] 支撑箱,其对称设有两个,两个所述支撑箱分别固定设于所述底座顶部两端;

[0011] 升降机构,其设于两个所述支撑箱上;

[0012] 传动机构,其设于升降机构上,其用以将升降机构产生的动能进行传输;

[0013] 升降板,其设于升降机构上;

[0014] 驱动机构,其设于所述升降板上;以及

[0015] 定位机构,其设于驱动机构上,其用以对包装膜的表面进行定位。

[0016] 作为本实用新型一种优选的方案,所述升降机构包括升降电机和升降丝杆,所述升降电机其固定设于所述底座内侧壁,所述升降丝杆其对称设有两个,一个所述升降丝杆其一端固定设于所述升降电机输出端,且其另一端贯穿所述底座顶部和一个所述支撑箱顶部,另一个所述升降丝杆其一端转动设于所述底座顶部,且其另一端贯穿另一个所述支撑箱顶部。

[0017] 作为本实用新型一种优选的方案,所述传动机构包括传动轮和传动带,所述传动轮其对称设有两个,两个所述传动轮分别固定设于两个所述升降丝杆顶部,所述传动带其两端分别转动设于两个所述传动轮外壁。

[0018] 作为本实用新型一种优选的方案,所述驱动机构包括辅助槽、调节电机以及双向丝杆,所述辅助槽其开设于所述升降板底部一端,所述调节电机其固定设于所述升降板外侧壁,所述双向丝杆其一端固定设于所述调节电机输出端,且其另一端转动设于所述辅助槽内侧壁。

[0019] 作为本实用新型一种优选的方案,所述定位机构包括移动块、伸缩杆、压轮以及弹簧,所述移动块其对称设有两个,两个所述移动块均螺纹套设于所述双向丝杆圆周表面,所述伸缩杆其对称设有两个,两个所述伸缩杆分别固定设于两个所述移动块底部,所述压轮其对称设有两个,两个所述压轮分别固定设于两个所述伸缩杆底端,所述弹簧其对称设有两个,两个所述弹簧顶端分别固定设于两个所述移动块底部,且两个所述弹簧底端分别固定设于两个所述压轮顶部。

[0020] 作为本实用新型一种优选的方案,所述升降板其两端分别螺纹套设于两个所述升降丝杆圆周表面。

[0021] 作为本实用新型一种优选的方案,所述升降板底部固定设有压紧辊,其用以对包装膜进行压紧处理。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0023] 1、通过将升降电机固定设于底座内侧壁,一个升降丝杆其一端固定设于升降电机输出端,且其另一端贯穿底座顶部和一个支撑箱顶部,另一个升降丝杆其一端转动设于底座顶部,且其另一端贯穿另一个支撑箱顶部,两个传动轮分别固定设于两个升降丝杆顶部,传动带其两端分别转动设于两个传动轮外壁,从而实现该设备的升降功能,已方便应对不同尺寸的包装膜,提升设备实用性。

[0024] 2、通过将辅助槽开设于升降板底部一端,调节电机其固定设于升降板外侧壁,双向丝杆其一端固定设于调节电机输出端,且其另一端转动设于辅助槽内侧壁,两个移动块均螺纹套设于双向丝杆圆周表面,两个伸缩杆分别固定设于两个移动块底部,两个压轮分别固定设于两个伸缩杆底端,两个弹簧顶端分别固定设于两个移动块底部,且两个弹簧底端分别固定设于两个压轮顶部,有效避免在压紧过程中包装膜错位卷边,影响压紧效果。

附图说明

[0025] 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:

[0026] 图1为本实用新型一种包装膜用压紧设备第一视角立体图;

[0027] 图2为本实用新型一种包装膜用压紧设备第一视角立体剖视图;

- [0028] 图3为本实用新型一种包装膜用压紧设备第一视角立体爆炸图；
- [0029] 图4为本实用新型一种包装膜用压紧设备第二视角立体图；
- [0030] 图5为本实用新型一种包装膜用压紧设备第二视角立体爆炸图。
- [0031] 图中：1、底座；2、支撑箱；3、升降电机；4、升降丝杆；5、传动轮；6、传动带；7、升降板；8、辅助槽；9、调节电机；10、双向丝杆；11、移动块；12、伸缩杆；13、压轮；14、弹簧；15、压紧辊。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 实施例

[0034] 请参阅图1-5，本实用新型提供以下技术方案：

[0035] 一种包装膜用压紧设备，其由底座1、支撑箱2、升降机构、传动机构、升降板7、驱动机构以及定位机构构成，具体阐述如下：

[0036] 请参阅图1，底座1；

[0037] 请参阅图3，支撑箱2其对称设有两个，两个支撑箱2分别固定设于底座1顶部两端；

[0038] 请参阅图2，升降机构其设于两个支撑箱2上，具体的，升降机构包括升降电机3和升降丝杆4，升降电机3其固定设于底座1内侧壁，升降丝杆4其对称设有两个，一个升降丝杆4其一端固定设于升降电机3输出端，且其另一端贯穿底座1顶部和一个支撑箱2顶部，另一个升降丝杆4其一端转动设于底座1顶部，且其另一端贯穿另一个支撑箱2顶部；

[0039] 请参阅图5，传动机构其设于升降机构上，其用以将升降机构产生的动能进行传输，具体的，传动机构包括传动轮5和传动带6，传动轮5其对称设有两个，两个传动轮5分别固定设于两个升降丝杆4顶部，传动带6其两端分别转动设于两个传动轮5外壁；

[0040] 请参阅图4，升降板7其设于升降机构上；

[0041] 请参阅图3和图5，驱动机构其设于升降板7上，具体的，驱动机构包括辅助槽8、调节电机9以及双向丝杆10，辅助槽8其开设于升降板7底部一端，调节电机9其固定设于升降板7外侧壁，双向丝杆10其一端固定设于调节电机9输出端，且其另一端转动设于辅助槽8内侧壁；以及

[0042] 请参阅图3，定位机构其设于驱动机构上，其用以对包装膜的表面进行定位，具体的，定位机构包括移动块11、伸缩杆12、压轮13以及弹簧14，移动块11其对称设有两个，两个移动块11均螺纹套设于双向丝杆10圆周表面，伸缩杆12其对称设有两个，两个伸缩杆12分别固定设于两个移动块11底部，压轮13其对称设有两个，两个压轮13分别固定设于两个伸缩杆12底端，弹簧14其对称设有两个，两个弹簧14顶端分别固定设于两个移动块11底部，且两个弹簧14底端分别固定设于两个压轮13顶部。

[0043] 请参阅图5，升降板7其两端分别螺纹套设于两个升降丝杆4圆周表面。

[0044] 请参阅图4，升降板7底部固定设有压紧辊15，其用以对包装膜进行压紧处理。

[0045] 本实施例中：通过将升降电机3固定设于底座1内侧壁，一个升降丝杆4其一端固定

设于升降电机3输出端,且其另一端贯穿底座1顶部和一个支撑箱2顶部,另一个升降丝杆4其一端转动设于底座1顶部,且其另一端贯穿另一个支撑箱2顶部,两个传动轮5分别固定设于两个升降丝杆4顶部,传动带6其两端分别转动设于两个传动轮5外壁,从而实现该设备的升降功能,已方便应对不同尺寸的包装膜,提升设备实用性。

[0046] 通过将辅助槽8开设于升降板7底部一端,调节电机9其固定设于升降板7外侧壁,双向丝杆10其一端固定设于调节电机9输出端,且其另一端转动设于辅助槽8内侧壁,两个移动块11均螺纹套设于双向丝杆10圆周表面,两个伸缩杆12分别固定设于两个移动块11底部,两个压轮13分别固定设于两个伸缩杆12底端,两个弹簧14顶端分别固定设于两个移动块11底部,且两个弹簧14底端分别固定设于两个压轮13顶部,有效避免在压紧过程中包装膜错位卷边,影响压紧效果。

[0047] 本实用新型的工作原理及使用流程:该设备使用时,包装膜放置于底座1操作台的顶面,然后通过调节电机9带动双向丝杆10转动,进一步带动两个移动块11相背或相对移动,调整压轮13适配对应包装膜进行定位,紧接着通过升降电机3带动左侧升降丝杆4转动,进一步通过左侧传动轮5和传动带6带动右侧传动轮5转动,紧接着带动右侧升降丝杆4转动,从而带动升降板7向下移动,从而使该设备下降,然后压轮13作用于包装膜的表面对其进行定位,最后通过压压紧辊15对包装膜进行压紧工作。

[0048] 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。

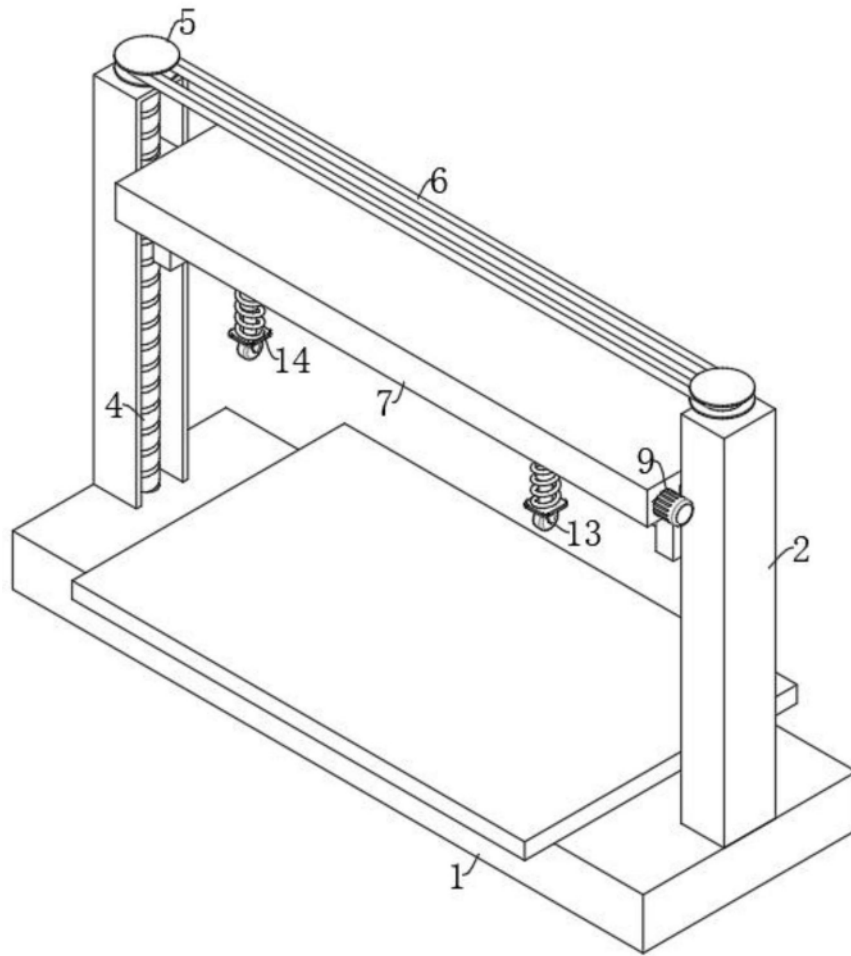


图1

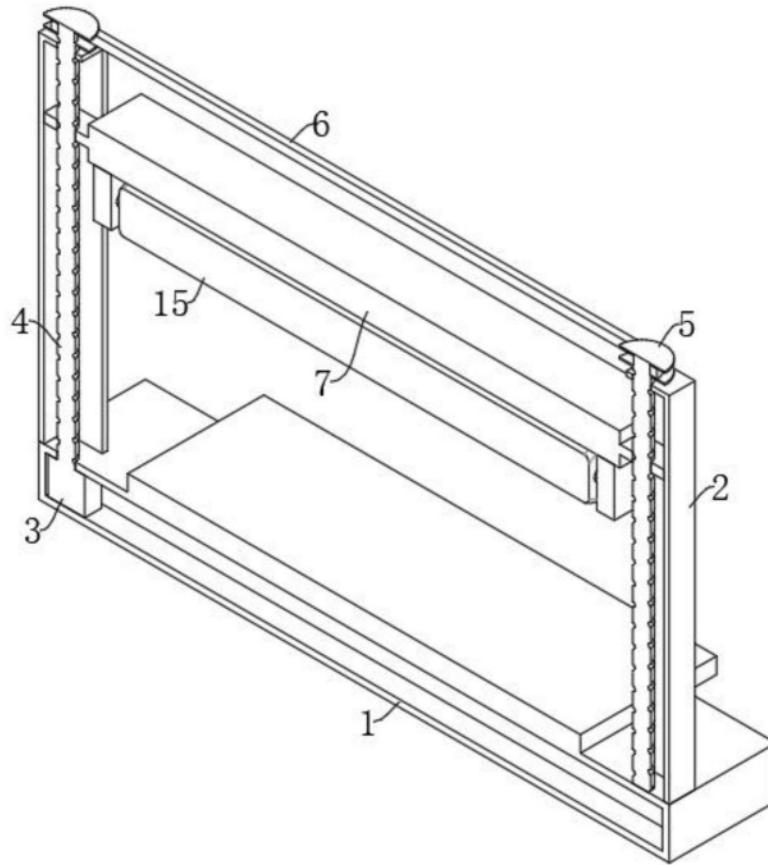


图2

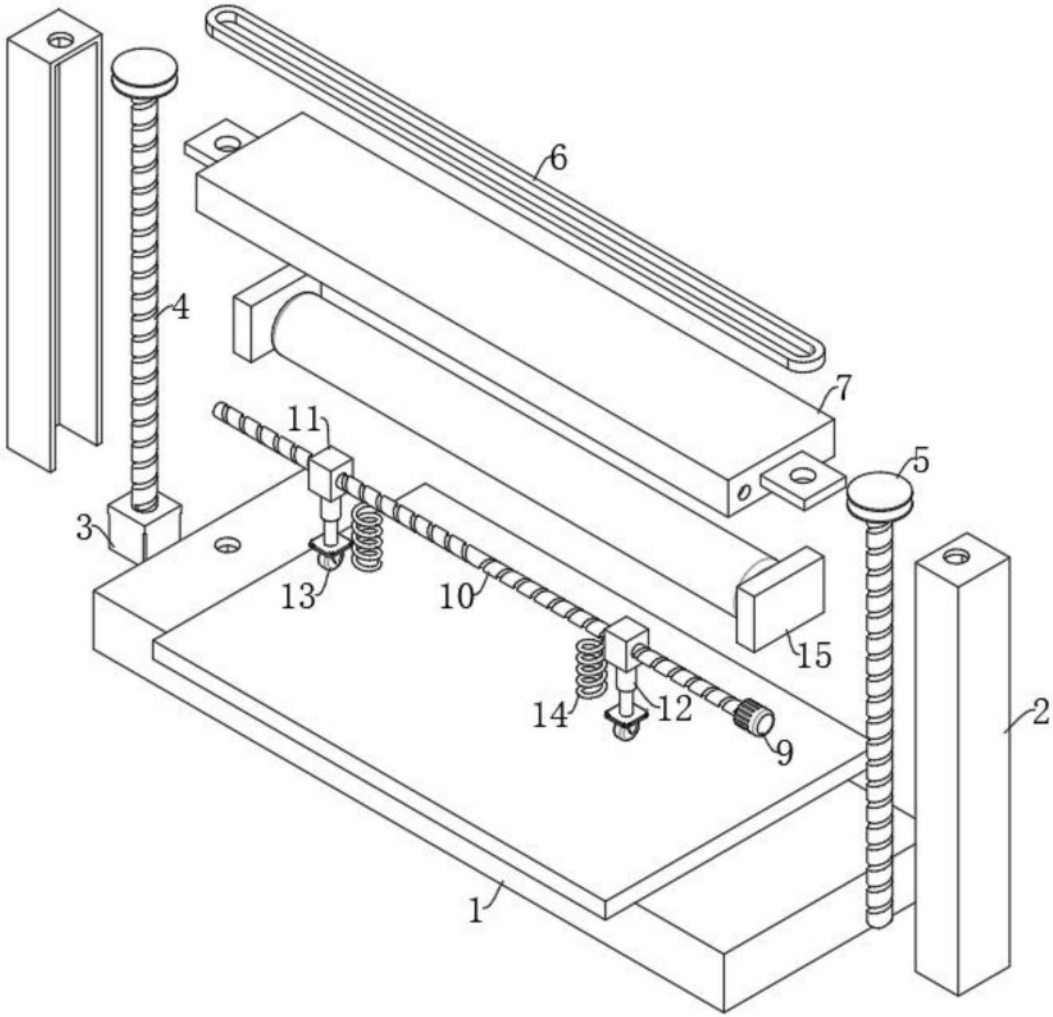


图3

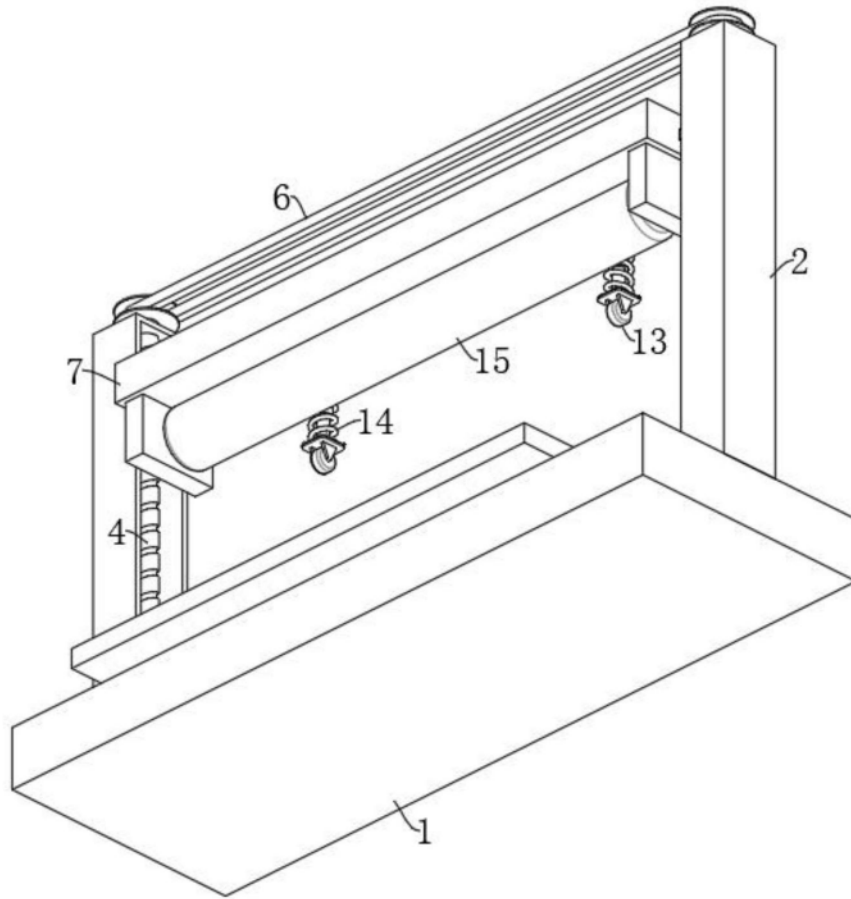


图4

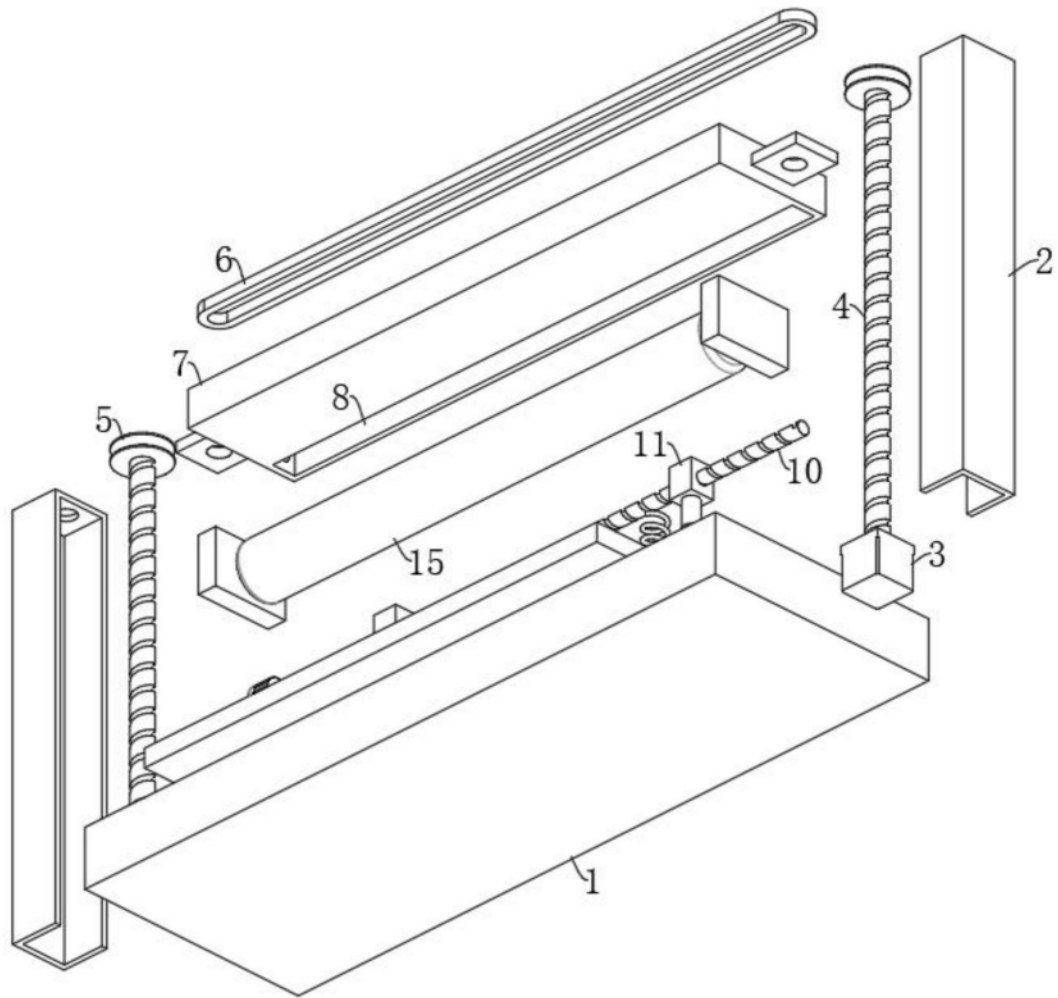


图5