



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208666218 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201821497387.6

B65G 37/00(2006.01)

(22)申请日 2018.09.13

B65G 47/52(2006.01)

(73)专利权人 石狮市阜康集装箱储运有限公司

地址 362700 福建省泉州市石狮市蚶江镇
石湖码头永益船运旁边

(72)发明人 张光伟 张俊霖 张恺旋 黄榕泽
黄亦菲 黄元恺

(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.

B65G 15/22(2006.01)

B08B 1/02(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

B08B 5/02(2006.01)

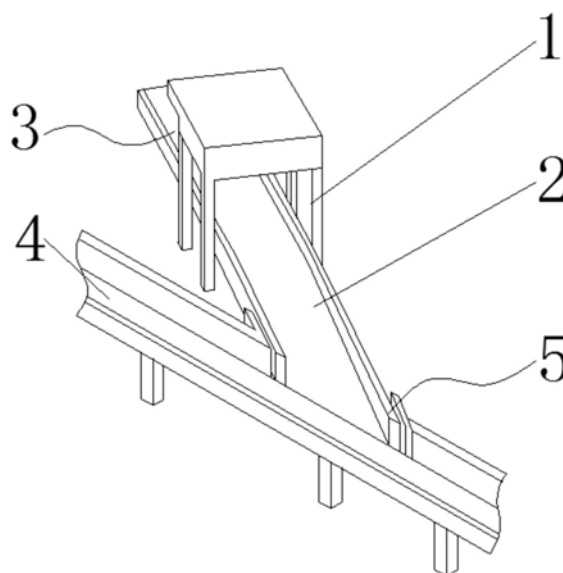
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种物流用交叉带分拣机的上包装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种物流用交叉带分拣机的上包装置,包括上包装置主体、上包滑轨、除尘吹灰组件、分拣滑轨、滑轨卡接组件、安装板、照明灯、连接杆和物流盒,所述上包装置主体的下方固定安装有上包滑轨,所述上包装置主体的一侧位于上包滑轨的上方设置有除尘吹灰组件,所述上包装置主体位于上包滑轨上方的底端一侧外壁上焊接固定有安装板;除尘吹灰组件的设置对物流盒进行毛刷刷尘和进行吹风除灰,使物流盒上的条形码表面清洁,有利于后期分拣机更好的识别条形码进行分拣;滑轨卡接组件的设置解决了传统分拣机上包装置的流水线滑轨与分拣流水线滑轨通过螺栓连接,连接过程较为复杂需要使用板手等工具较为不便的问题。



1. 一种物流用交叉带分拣机的上包装置,包括上包装置主体(1)、上包滑轨(2)、除尘吹灰组件(3)、分拣滑轨(4)、滑轨卡接组件(5)、照明灯(6)和物流盒(7),其特征在于:所述上包装置主体(1)的下方固定安装有上包滑轨(2),所述上包装置主体(1)的一侧位于上包滑轨(2)的上方设置有除尘吹灰组件(3);

所述除尘吹灰组件(3)包括安装板(31)、连接杆(32)、毛刷(33)、电机(34)和扇叶(35),所述上包装置主体(1)位于上包滑轨(2)上方的底端一侧外壁上焊接固定有安装板(31),所述安装板(31)的底端外壁上分布焊接固定有连接杆(32),所述连接杆(32)的底端外壁上固定安装有毛刷(33),所述安装板(31)的底端内壁位于连接杆(32)的一侧镶嵌螺栓固定有电机(34),所述电机(34)的输出轴一端连接有扇叶(35),所述上包滑轨(2)的底端一侧设置有分拣滑轨(4),且上包滑轨(2)与分拣滑轨(4)通过滑轨卡接组件(5)连接;

所述滑轨卡接组件(5)包括连接口(51)、固定板(52)、夹臂(53)、第一卡块(54)、第二卡块(55)、转轴(56)、配合槽(57)、弹簧(58)和轴承(59),所述分拣滑轨(4)的一侧外壁上对应上包滑轨(2)的一端开设有连接口(51),所述分拣滑轨(4)位于连接口(51)下方的底端外壁上固定焊接有固定板(52),所述固定板(52)的顶端外壁位于连接口(51)的两侧设置有夹臂(53),所述夹臂(53)的一侧底端外壁上开设有配合槽(57),所述配合槽(57)的顶端外壁中心处焊接固定转轴(56),所述固定板(52)的顶端两侧对应转轴(56)镶嵌安装有轴承(59),所述转轴(56)的一端与轴承(59)的内圈固定连接,所述转轴(56)的外部套接有弹簧(58),所述弹簧(58)的一端与配合槽(57)的顶端内壁固定焊接,所述弹簧(58)的另一端与固定板(52)的顶端外壁固定焊接,所述夹臂(53)的一端一侧外壁上固定设置有第一卡块(54),所述上包滑轨(2)的底端两侧外壁上对应第一卡块(54)焊接固定有第二卡块(55)。

2. 根据权利要求1所述的一种物流用交叉带分拣机的上包装置,其特征在于:所述上包滑轨(2)的上方放置有物流盒(7),所述物流盒(7)的上方贴合有信息条形码。

3. 根据权利要求1所述的一种物流用交叉带分拣机的上包装置,其特征在于:所述毛刷(33)的个数为两个,所述毛刷(33)的刷毛与物流盒(7)的外表面相接触,且毛刷(33)的刷毛为一种软毛。

4. 根据权利要求1所述的一种物流用交叉带分拣机的上包装置,其特征在于:所述扇叶(35)与电机(34)的输出轴花键连接,且扇叶(35)位于上包滑轨(2)的正上方。

5. 根据权利要求1所述的一种物流用交叉带分拣机的上包装置,其特征在于:所述固定板(52)顶端外壁位于连接口(51)的两侧对应设置有夹臂(53),所述夹臂(53)上的第一卡块(54)与上包滑轨(2)上的第二卡块(55)为配合构件。

6. 根据权利要求1所述的一种物流用交叉带分拣机的上包装置,其特征在于:所述上包滑轨(2)与分拣滑轨(4)的两侧分布安装有照明灯(6)。

一种物流用交叉带分拣机的上包装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流运输设备技术领域,具体为一种物流用交叉带分拣机的上包装置。

背景技术

[0002] 快递物流行业在我国得到快速的发展,在物流运输过程中常用到交叉带分拣机,分拣机承担着物流包件在全国以及国际范围内的顺利流通的重要任务;上包装置作为分拣机的主要部分之一,直接影响到整个分拣机的性能与效率,同时由于它是包件分拣机进行分拣的第一个环节,它的好坏也直接影响到后面环节的运作。

[0003] 目前市场上分拣机的上包装置都也自动化为主,但没有设置除尘吹灰组件,在通过上包装置进行输送包裹时没有对包裹表面的灰尘杂质进行清除,因一些包裹存放时间较长容易沾染灰尘,也有一些包裹上会粘黏有杂质覆盖在条形码上影响后期的分拣;分拣机上包装置的流水线滑轨需要与分拣流水线滑轨并接,通常通过螺栓连接,连接过程较为复杂需要使用扳手等工具较为不便,且不利于流水线滑轨之间的拆卸。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种物流用交叉带分拣机的上包装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种物流用交叉带分拣机的上包装置,包括上包装置主体、上包滑轨、除尘吹灰组件、分拣滑轨、滑轨卡接组件、照明灯和物流盒,所述上包装置主体的下方固定安装有上包滑轨,所述上包装置主体的一侧位于上包滑轨的上方设置有除尘吹灰组件;

[0006] 所述除尘吹灰组件包括安装板、连接杆、毛刷、电机和扇叶,所述上包装置主体位于上包滑轨上方的底端一侧外壁上焊接固定有安装板,所述安装板的底端外壁上分布焊接固定有连接杆,所述连接杆的底端外壁上固定安装有毛刷,所述安装板的底端内壁位于连接杆的一侧镶嵌螺栓固定有电机,所述电机的输出轴一端连接有扇叶,所述上包滑轨的底端一侧设置有分拣滑轨,且上包滑轨与分拣滑轨通过滑轨卡接组件连接;

[0007] 所述滑轨卡接组件包括连接口、固定板、夹臂、第一卡块、第二卡块、转轴、配合槽、弹簧和轴承,所述分拣滑轨的一侧外壁上对应上包滑轨的一端开设有连接口,所述分拣滑轨位于连接口下方的底端外壁上固定焊接有固定板,所述固定板的顶端外壁位于连接口的两侧设置有夹臂,所述夹臂的一侧底端外壁上开设有配合槽,所述配合槽的顶端外壁中心处焊接固定转轴,所述固定板的顶端两侧对应转轴镶嵌安装有轴承,所述转轴的一端与轴承的内圈固定连接,所述转轴的外部套接有弹簧,所述弹簧的一端与配合槽的顶端内壁固定焊接,所述弹簧的另一端与固定板的顶端外壁固定焊接,所述夹臂的一端一侧外壁上固定设置有第一卡块,所述上包滑轨的底端两侧外壁上对应第一卡块焊接固定有第二卡块。

[0008] 进一步的,所述上包滑轨的上方放置有物流盒,所述物流盒的上方贴合有信息条

形码。

[0009] 进一步的,所述毛刷的个数为两个,所述毛刷的刷毛与物流盒的外表面相接触,且毛刷的刷毛为一种软毛。

[0010] 进一步的,所述扇叶与电机的输出轴花键连接,且扇叶位于上包滑轨的正上方。

[0011] 进一步的,所述固定板顶端外壁位于连接口的两侧对应设置有夹臂,所述夹臂上的第一卡块与上包滑轨上的第二卡块为配合构件。

[0012] 进一步的,所述上包滑轨与分拣滑轨的两侧分布安装有照明灯。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:该实用新型,除尘吹灰组件的设置对物流盒进行毛刷刷尘和进行吹风除灰,使物流盒上的条形码表面清洁,有利于后期分拣机更好的识别条形码进行分拣;滑轨卡接组件的设置解决了传统分拣机上包装装置的流水线滑轨与分拣流水线滑轨通过螺栓连接,连接过程较为复杂需要使用扳手等工具较为不便的问题,使上包滑轨与分拣滑轨通过卡合连接既保证了连接的稳定性有使连接过程变得简单,且有利于流水线滑轨之间的拆卸。

附图说明

[0014] 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。

[0015] 在附图中:

[0016] 图1是本实用新型的整体立体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型除尘吹灰组件的主视剖切结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型滑轨卡接组件的俯视结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型滑轨卡接组件的侧视剖切结构示意图;

[0020] 图中:1、上包装主体;2、上包滑轨;3、除尘吹灰组件;4、分拣滑轨;5、滑轨卡接组件;6、照明灯;7、物流盒;31、安装板;32、连接杆;33、毛刷;34、电机;35、扇叶;51、连接口;52、固定板;53、夹臂;54、第一卡块;55、第二卡块;56、转轴;57、配合槽;58、弹簧;59、轴承。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种物流用交叉带分拣机的上包装装置,包括上包装主体1、上包滑轨2、除尘吹灰组件3、分拣滑轨4、滑轨卡接组件5、照明灯6和物流盒7,上包装主体1的下方固定安装有上包滑轨2,上包装主体1的一侧位于上包滑轨2的上方设置有除尘吹灰组件3;除尘吹灰组件3包括安装板31、连接杆32、毛刷33、电机34和扇叶35,上包装主体1位于上包滑轨2上方的底端一侧外壁上焊接固定有安装板31,安装板31的底端外壁上分布焊接固定有连接杆32,连接杆32的底端外壁上固定安装有毛刷33,安装板31的底端内壁位于连接杆32的一侧镶嵌螺栓固定有电机34,电机34的输出轴一端连接有扇叶35,上包滑轨2的底端一侧设置有分拣滑轨4,且上包滑轨2与分拣滑轨4通过

滑轨卡接组件5连接;滑轨卡接组件5包括连接口51、固定板52、夹臂53、第一卡块54、第二卡块55、转轴56、配合槽57、弹簧58和轴承59,分拣滑轨4的一侧外壁上对应上包滑轨2的一端开设有连接口51,分拣滑轨4位于连接口51下方的底端外壁上固定焊接有固定板52,固定板52的顶端外壁位于连接口51的两侧设置有夹臂53,夹臂53的一侧底端外壁上开设有配合槽57,配合槽57的顶端外壁中心处焊接固定转轴56,固定板52的顶端两侧对应转轴56镶嵌安装有轴承59,转轴56的一端与轴承59的内圈固定连接,转轴56的外部套接有弹簧58,弹簧58的一端与配合槽57的顶端内壁固定焊接,弹簧58的另一端与固定板52的顶端外壁固定焊接,夹臂53的一端一侧外壁上固定设置有第一卡块54,上包滑轨2的底端两侧外壁上对应第一卡块54焊接固定有第二卡块55;上包滑轨2的上方放置有物流盒7,物流盒7的上方贴合有信息条形码,通过将物流盒7放置到上包滑轨2进行分拣机的上包,通过物流盒7上的条形码进行后期的识别分拣;毛刷33的个数为两个,毛刷33的刷毛与物流盒7的外表面相接触,且毛刷33的刷毛为一种软毛;通过上包滑轨2带动物流盒7从毛刷33的刷毛中穿过实现灰尘的杂质的刷出,软刷毛的设置避免损坏物流盒7和条形码;扇叶35与电机34的输出轴花键连接,且扇叶35位于上包滑轨2的正上方,有利于电机34更好的带动扇叶35转动吹风,更好的吹去物流盒7表面的灰尘;固定板52顶端外壁位于连接口51的两侧对应设置有夹臂53,夹臂53上的第一卡块54与上包滑轨2上的第二卡块55为配合构件,通过第一卡块54与第二卡块55之间的配合卡合实现上包滑轨2与分拣滑轨4的连接;上包滑轨2与分拣滑轨4的两侧分布安装有照明灯6,通过照明灯6对滑轨上经过的物流盒7进行照明,有利于条形码的识别;该物流用交叉带分拣机的上包装置工作时,通过将需要进行分拣的物流盒7放置到上包滑轨2上进行移动向分拣机进行运输上包,上包滑轨2带动物流盒7移动从毛刷33的刷毛中经过,通过刷毛对物流盒7表面的灰尘杂质进行刷除,物流盒7移动经过扇叶35下方时,通过电机34工作带动扇叶35转动对物流盒7进行吹风,吹除灰尘,使物流盒7上的条形码表面清洁,有利于后期分拣机更好的识别条形码进行分拣,在上包装置上包滑轨2与分拣流水线滑轨并接时,通过向外掰动夹臂53,使夹臂53连接的转轴56绕轴承59转动并拧动弹簧58使弹簧58发生弹性形变,将上包滑轨2的一端配合入连接口51中,使上包滑轨2底端搭接到固定板52的上方,通过放开夹臂53,在弹簧58的作用下使夹臂53带动第一卡块54回到初始位置,使两侧夹臂53的第一卡块54与上包滑轨2两侧的第二卡块55相互卡合实现上包滑轨2与分拣滑轨4的连接,解决了传统分拣机上包装置的流水线滑轨与分拣流水线滑轨通过螺栓连接,连接过程较为复杂需要使用扳手等工具较为不便的问题,使上包滑轨2与分拣滑轨4通过卡合连接既保证了连接的稳定性有使连接过程变得简单,且有利于流水线滑轨之间的拆卸。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 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。

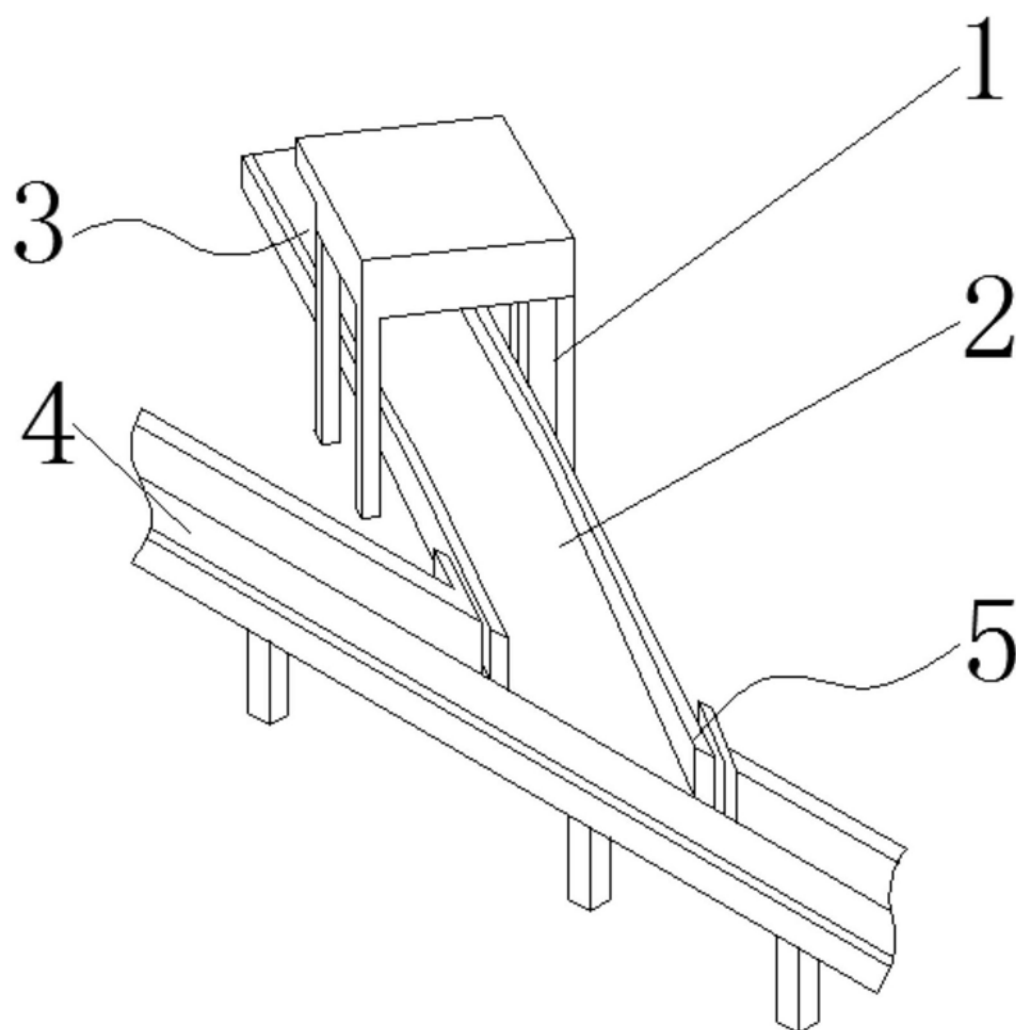


图1

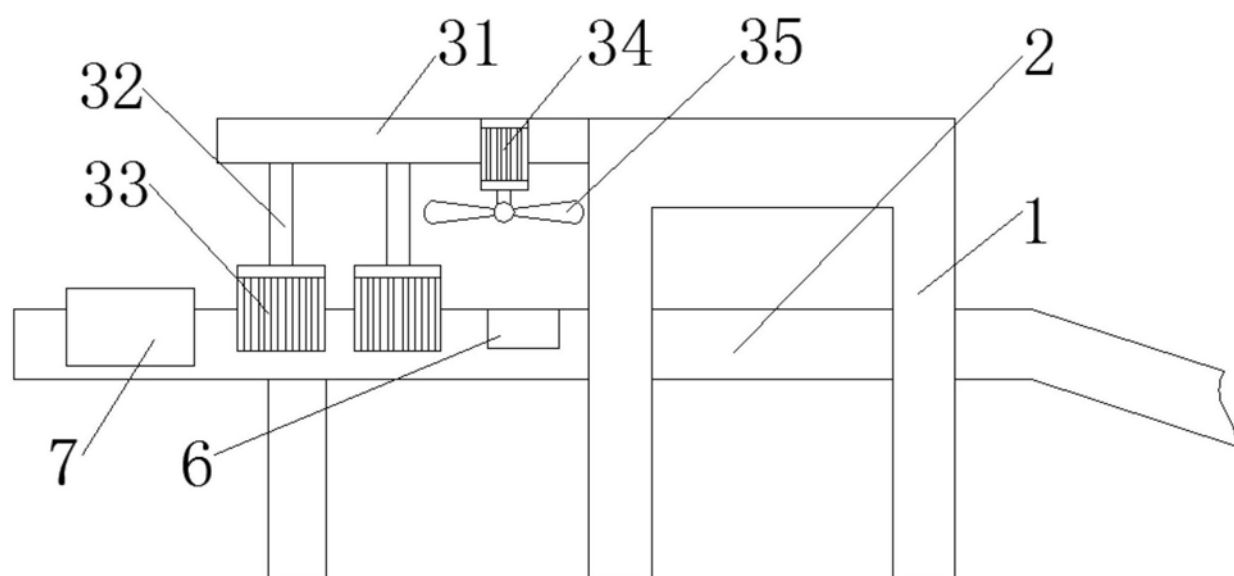


图2

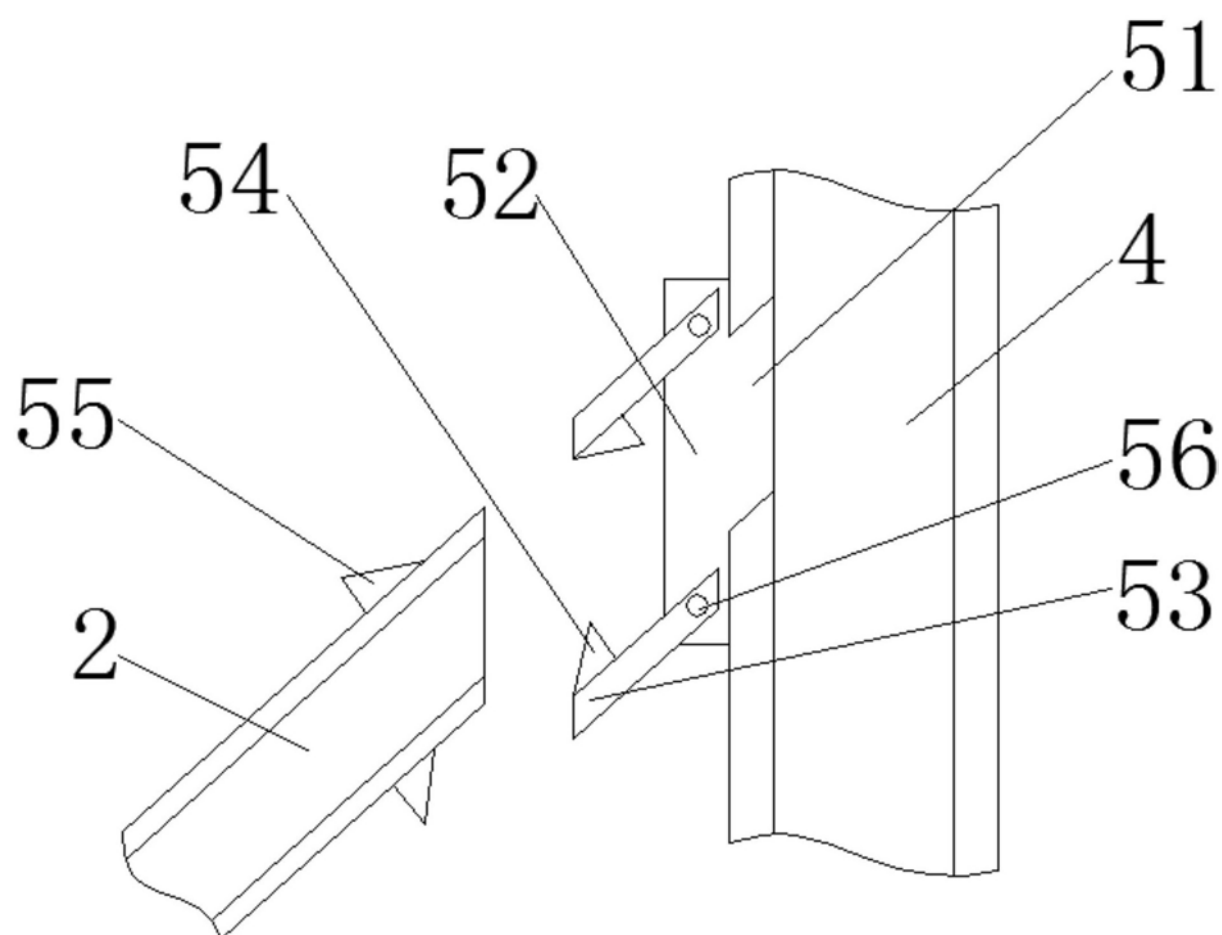


图3

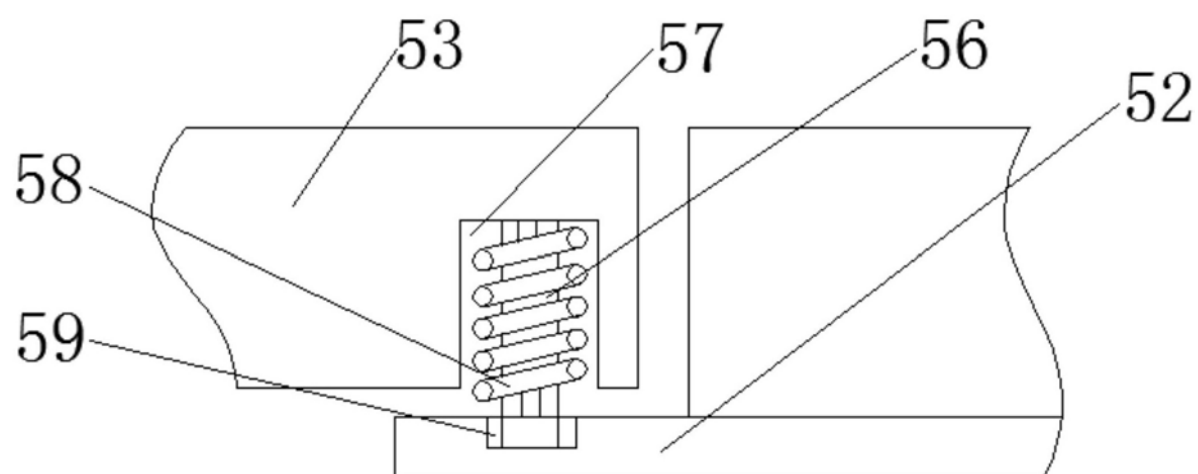


图4