



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221679791 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202322823382.5

(22) 申请日 2023.10.20

(73) 专利权人 泊头市迈特水泥机械有限公司
地址 062150 河北省沧州市泊头市工业开
发区

(72) 发明人 张勇 张帅

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理
事务所(普通合伙) 13138
专利代理师 奚亚萍

(51) Int. Cl.

B65G 21/14 (2006.01)

B65G 17/30 (2006.01)

B65G 41/00 (2006.01)

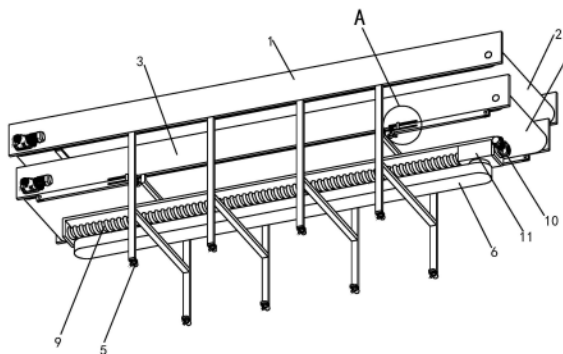
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种水泥生产的移动式链式输送机

(57) 摘要

本实用新型涉及链式输送机技术领域,具体为一种水泥生产的移动式链式输送机,包括设置有第一链式输送机本体的机架一和设置有第二链式输送机本体的机架二,第二链式输送机本体设置在第一链式输送机本体的下方,机架二可通过导向结构从机架一的左右两侧伸出,导向结构包括固定安装在机架一上的导向轨道,机架二上通过左右调节机构连接有导向轨道导向滑动配合的限位卡台,限位卡台设置为柱状结构,本实用新型方便移动的同时,还便于在任意一侧进行输送长度的延长,同时还便于将全部延长的输送轨道进行角度调节,方便作为适用较大水泥原料堆积场所用于接收或者输水泥原料的桥梁,灵活性较高,适用范围广。



1. 一种水泥生产的移动式链式输送机,包括设置有第一链式输送机本体(2)的机架一(1)和设置有第二链式输送机本体(4)的机架二(3),其特征在于:所述第二链式输送机本体(4)设置在第一链式输送机本体(2)的下方,所述机架二(3)可通过导向结构从机架一(1)的左右两侧伸出,所述导向结构包括固定安装在机架一(1)上的导向轨道(6),所述机架二(3)上通过左右调节机构连接有导向轨道(6)导向滑动配合的限位卡台(7),所述限位卡台(7)设置为柱状结构,所述导向轨道(6)的两端均设置为可供限位卡台(7)旋转的弧形机构,所述机架一(1)的底部设置有多个滚轮一(5)。

2. 根据权利要求1所述的水泥生产的移动式链式输送机,其特征在于:所述左右调节机构包括固定安装在机架二(3)底部的U型架(8),所述U型架(8)上设置有螺杆(9)和驱动螺杆(9)旋转的驱动电机(10),所述螺杆(9)上螺纹连接有与U型架(8)滑动配合的移动块(11),所述限位卡台(7)固定安装在移动块(11)上。

3. 根据权利要求2所述的水泥生产的移动式链式输送机,其特征在于:所述机架二(3)的底部两侧均设置有可折叠支撑机构。

4. 根据权利要求3所述的水泥生产的移动式链式输送机,其特征在于:所述可折叠支撑机构包括一端与机架二(3)铰接的支腿(12),所述支腿(12)的另一端开设有限位通槽(16),所述机架二(3)的两侧均开设有限位滑槽(14),所述限位滑槽(14)上导向滑动配合有与限位通槽(16)相适配的滑动卡块(15)。

5. 根据权利要求4所述的水泥生产的移动式链式输送机,其特征在于:所述支腿(12)的另一端设置有滚轮二(13)。

6. 根据权利要求5所述的水泥生产的移动式链式输送机,其特征在于:所述机架一(1)和机架二(3)分别设置有对第一链式输送机本体(2)和第二链式输送机本体(4)两侧进行限位的侧部限位挡板。

一种水泥生产的移动式链式输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及链式输送机技术领域,具体为一种水泥生产的移动式链式输送机。

背景技术

[0002] 水泥:粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体,能在空气中硬化或者在水中硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起,长期以来,它作为一种重要的胶凝材料,广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程,水泥在生产过程中,需要在堆砌场所将水泥原料进行输出料或者接收料,由于对堆砌场所一般较大,从而需要经常移动输送机,因此,移动时输送机在水泥生产领域中得到了广泛的使用,经检索,公开号为CN217919788U的中国专利公开了一种水泥生产用链式输送机,其结构包括传动安装在主动转轮后端的传动皮带,传动皮带顶侧传动安装有起到传动作用的从动转杆,通过设置了吸附机构在防护外壳内部,通过传动皮带带动从动转杆和橡胶传动带跟随主动转轮进行转动,并通过橡胶填充层和橡胶柱水泥原料进行接触拨动,然后通过电磁线圈通电生磁而将水泥原料中的铁屑等杂质进行吸附,再通过刮料板和滤网对杂质粉末进行刮除和集料动作,有利于提高对杂质粉末的过滤效果,通过设置了振动机构在防护外壳内部,通过振动电机对弹簧滑杆提供振动力,从而使弹簧滑杆根据其弹性作用带动两组限位滚珠和安装板对安装弹性柱和限位内链带进行间隙性的振荡动作,但是,其不便于进行移动,难以作为适用较大水泥原料堆积场所用于接收或者输出水泥原料的桥梁,输送长度固定,灵活性较差。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水泥生产的移动式链式输送机,方便移动的同时,还便于在任意一侧进行输送长度的延长,同时还便于将全部延长的输送轨道进行角度调节,方便作为适用较大水泥原料堆积场所用于接收或者输出水泥原料的桥梁,灵活性较高,适用范围广。

[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:一种水泥生产的移动式链式输送机,包括设置有第一链式输送机本体的机架一和设置有第二链式输送机本体的机架二,所述第二链式输送机本体设置在第一链式输送机本体的下方,所述机架二可通过导向结构从机架一的左右两侧伸出,所述导向结构包括固定安装在机架一上的导向轨道,所述机架二上通过左右调节机构连接有导向轨道导向滑动配合的限位卡台,所述限位卡台设置为柱状结构,所述导向轨道的两端均设置为可供限位卡台旋转的弧形机构,所述机架一的底部设置有多组滚轮一。

[0007] 优选的,所述左右调节机构包括固定安装在机架二底部的U型架,所述U型架上设置有螺杆和驱动螺杆旋转的驱动电机,所述螺杆上螺纹连接有与U型架滑动配合的移动块,

所述限位卡台固定安装在移动块上。

[0008] 优选的,所述机架二的底部两侧均设置有可折叠支撑机构。

[0009] 优选的,所述可折叠支撑机构包括一端与机架二铰接的支腿,所述支腿的另一端开设有限位通槽,所述机架二的两侧均开设有导向滑槽,所述导向滑槽上导向滑动配合有与限位通槽相适配的滑动卡块。

[0010] 优选的,所述支腿的另一端设置有滚轮二。

[0011] 优选的,所述机架一和机架二分别设置有对第一链式输送机本体和第二链式输送机本体两侧进行限位的侧部限位挡板。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种水泥生产的移动式链式输送机,具备以下有益效果:

[0014] 该水泥生产的移动式链式输送机,通过第一链式输送机本体、第二链式输送机本体、机架一、机架二、导向轨道和限位卡台,方便将第二链式输送机本体从机架一底部拉出,进而延长第一链式输送机本体的输送长度,通过将限位卡台设置为柱形结构并且导向轨道的两侧设置为供限位卡台旋转的弧形机构,从而方便再将第二链式输送机本体从第一链式输送机本体端部拉出后进行旋转,从而转向输送角度,可方便在较大的水泥原料堆积场所进行接料和输出料使用,通过设置多个滚轮一,从而方便整体的移动,并方便在较大的水泥原料堆积场所的灵活转位,该水泥生产的移动式链式输送机方便移动的同时,还便于在任意一侧进行输送长度的延长,同时还便于将全部延长的输送轨道进行角度调节,方便作为适用较大水泥原料堆积场所用于接收或者输出水泥原料的桥梁,灵活性较高,适用范围广。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型机架一、第一链式输送机本体和导向轨道配合的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型机架二、第二链式输送机本体和限位卡台配合的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型整体展开的结构示意图。

[0020] 附图中标记:1、机架一;2、第一链式输送机本体;3、机架二;4、第二链式输送机本体;5、滚轮一;6、导向轨道;7、限位卡台;8、U型架;9、螺杆;10、驱动电机;11、移动块;12、支腿;13、滚轮二;14、导向滑槽;15、滑动卡块;16、限位通槽。

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] 实施例:

[0023] 请参阅图1-5,一种水泥生产的移动式链式输送机,包括设置有第一链式输送机本体2的机架一1和设置有第二链式输送机本体4的机架二3,第二链式输送机本体4设置在第

一链式输送机本体2的下方,机架二3可通过导向结构从机架一1的左右两侧伸出,导向结构包括固定安装在机架一1上的导向轨道6,机架二3上通过左右调节机构连接有导向轨道6导向滑动配合的限位卡台7,限位卡台7设置为柱状结构,导向轨道6的两端均设置为可供限位卡台7旋转的弧形机构,机架一1的底部设置有多个滚轮一5。

[0024] 具体的,左右调节机构包括固定安装在机架二3底部的U型架8,U型架8上设置有螺杆9和驱动螺杆9旋转的驱动电机10,螺杆9上螺纹连接有与U型架8滑动配合的移动块11,限位卡台7固定安装在移动块11上,启动驱动电机10,使驱动电机10的输出轴顺时针或者逆时针旋转,便于带动移动块11往左或者往右移动,进而便于调节限位卡台7在第二链式输送机本体4下方的位置,从而方便将限位卡台7在第二链式输送机本体4下方两侧对调位置,从而方便第二链式输送机本体4可从第一链式输送机本体2的两侧水平拉出。

[0025] 具体的,机架二3的底部两侧均设置有可折叠支撑机构,通过设置可折叠支撑机构,可在将机架二3从机架一1底部拉出后,并准备使用第二链式输送机本体4进行传输水泥原料之前,将可折叠支撑机构展开,使其对机架二3进行支撑,增加结构的稳定性。

[0026] 具体的,可折叠支撑机构包括一端与机架二3铰接的支腿12,支腿12的另一端开设有限位通槽16,机架二3的两侧均开设有导向滑槽14,导向滑槽14上导向滑动配合有与限位通槽16相适配的滑动卡块15,在需要将支腿12展开时,可将滑动卡块15从限位通槽16内滑出,从而方便将限位通槽16展开,若需要重新将支腿12收起时,可将支腿12的侧壁贴紧机架二3,然后将滑动卡块15在导向滑槽14的导向作用下滑入限位通槽16内,对支腿12进行支撑,从而方便在需要时展开,将第二链式输送机本体4拉回第一链式输送机本体2下方之前将其收起。

[0027] 具体的,支腿12的另一端设置有滚轮二13,通过滚轮二13,方便与滚轮一5的配合,从而方便将展开的整体装置进行整体的移动。

[0028] 具体的,机架一1和机架二3分别设置有对第一链式输送机本体2和第二链式输送机本体4两侧进行限位的侧部限位挡板,通过设置侧部限位挡板便于在第一链式输送机本体2和第二链式输送机本体4的输送过程中对水泥原料进行限位,避免移动过程中侧向撒落下去。

[0029] 在使用时,通过多个滚轮一5方便将整体移动至所需使用的位置,尤其是在水泥原料堆砌的位置,通过水泥堆积场所内水泥原料的位置变化,可将机架二3从机架一1内拉出,进而将第二链式输送机本体4从第一链式输送机本体2底部拉出一定的长度,若堆积场所较大,还可将第二链式输送机本体4从第一链式输送机本体2下方拉出至最长时,然后可通过旋转机架二3,从而调节第二链式输送机本体4的角度,从而方便适用不同角度的水泥原料的输送,同时还可方便在具有拐角通道的位置进行水泥原料的输送,灵活性较高。

[0030] 应当指出,在说明书中提到的“一个实施例”、“实施例”、“示例性实施例”、“一些实施例”等表示所述的实施例可以包括特定特征、结构或特性,但未必每个实施例都包括该特定特征、结构或特性。此外,这样的短语未必是指同一实施例。此外,在结合实施例描述特定特征、结构或特性时,结合明确或未明确描述的其他实施例实现这样的特征、结构或特性处于本领域技术人员知识范围之内。

[0031] 应当容易地理解,应当按照最宽的方式解释本公开中的“在……上”、“在……以上”和“在……之上”,以使得“在……上”不仅意味着“直接处于某物上”,还包括“在某物上”

且其间具有中间特征或层的含义,并且“在……以上”或者“在……之上”不仅包括“在某物以上”或“之上”的含义,还可以包括“在某物以上”或“之上”且其间没有中间特征或层(即,直接处于某物上)的含义。

[0032] 此外,文中为了便于说明可以使用空间相对术语,例如,“下面”、“以下”、“下方”、“以上”、“上方”等,以描述一个元件或特征相对于其他元件或特征的如图所示的关系。空间相对术语意在包含除了附图所示的取向之外的处于使用或操作中的器件的不同取向。装置可以具有其他取向(旋转90度或者处于其他取向上),并且文中使用的空间相对描述词可以同样被相应地解释。

[0033] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0034] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的范围。

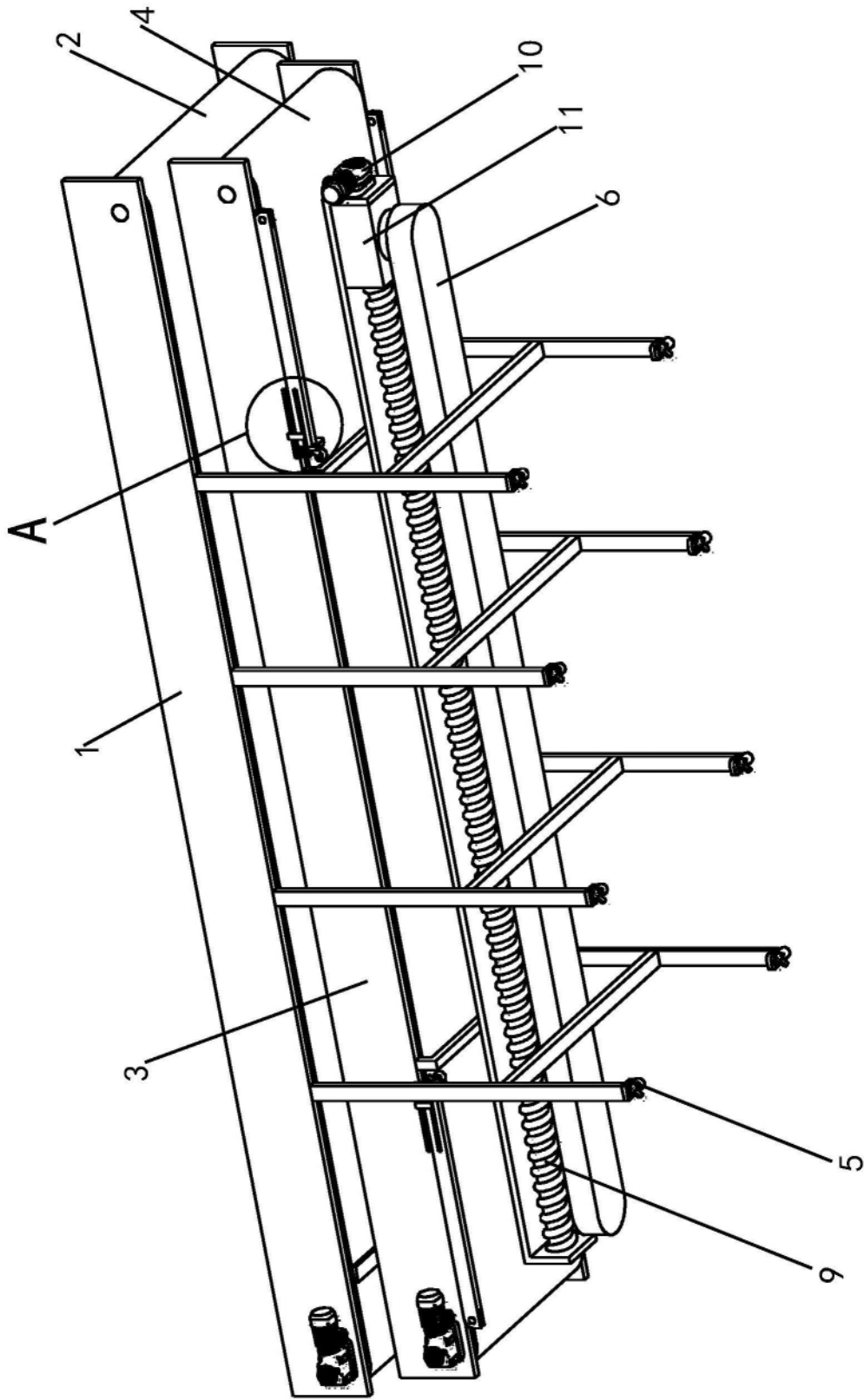


图1

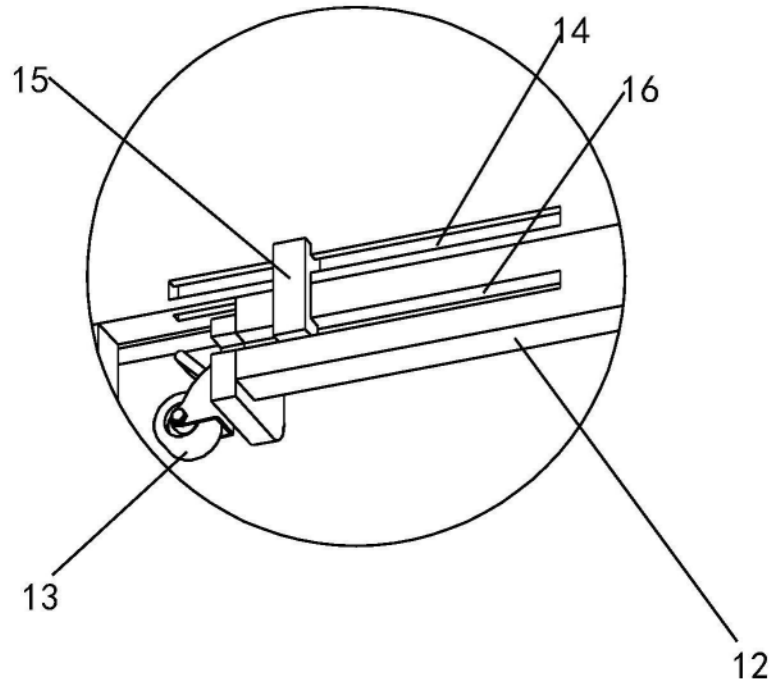


图2

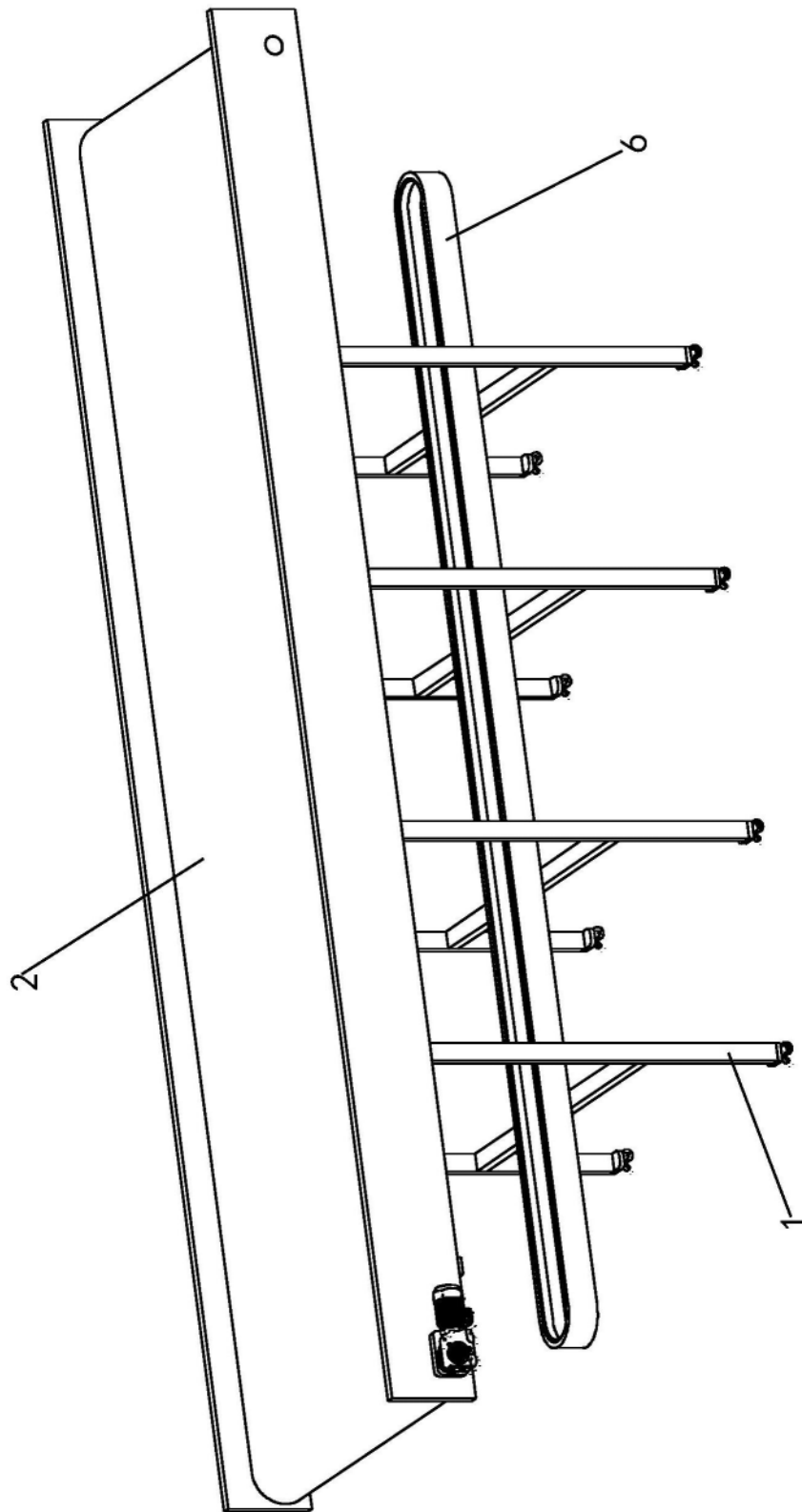


图3

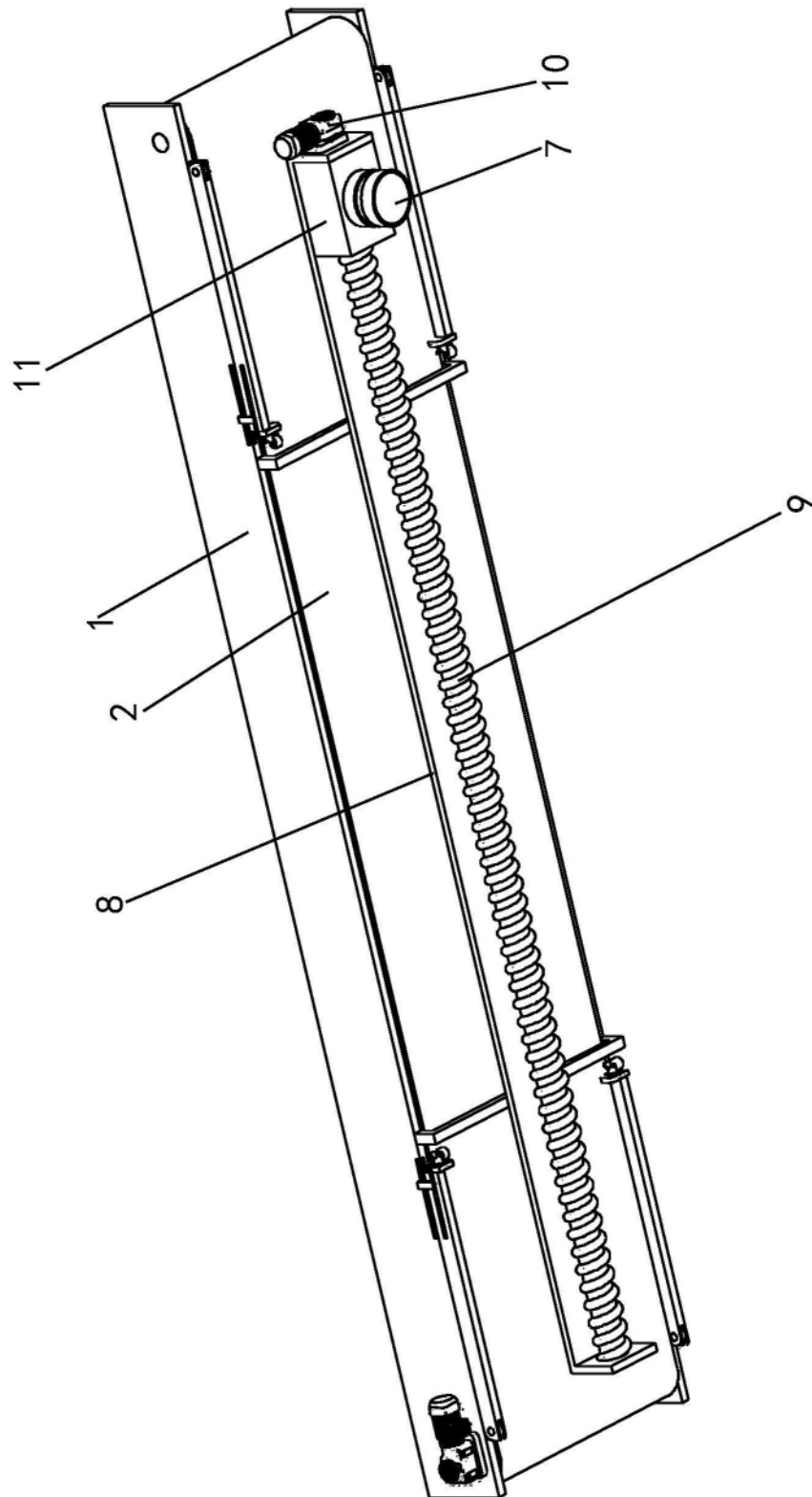


图4

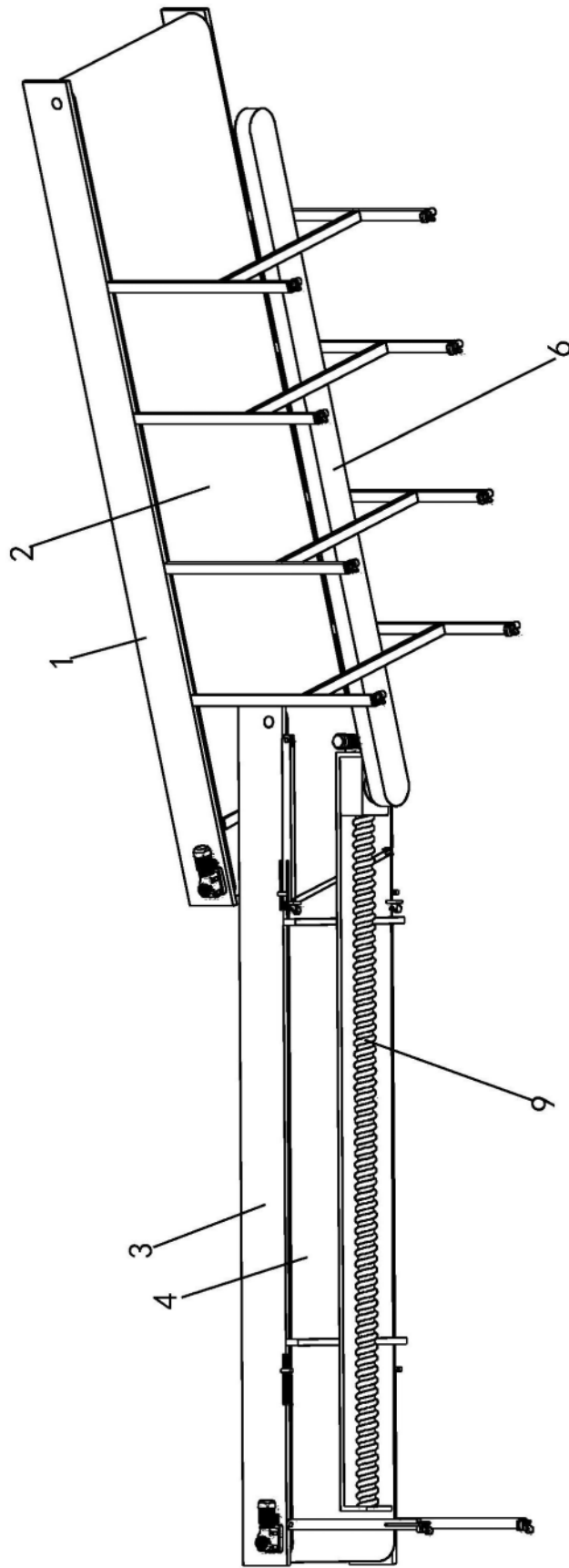


图5