(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214933228 U
(45)授权公告日 2021.11.30

(21)申请号 202121257341.9

(22)申请日 2021.06.07

(73)专利权人 汾阳市华瑞橡胶有限公司
地址 032200 山西省吕梁市汾阳市演武镇南开社村

(72)发明人 王金虎

(51)Int.Cl.
B65G 21/14(2006.01)
B65G 41/00(2006.01)
B65G 15/32(2006.01)
F16H 7/24(2006.01)

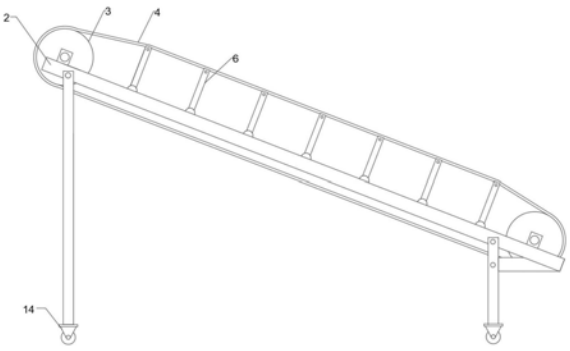
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置

(57)摘要

本实用新型涉及运输装置技术领域，具体涉及一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置，包括两个对称设置的传送架、位于传送架两端的的传送辊、安装在其中一个传送辊一端的电机、和套设在传送辊上的皮带。本实用新型克服了现有技术的不足，通过在传送架上端滑动设置支撑装置，支撑装置包括两个支撑杆，在两个支撑杆下端均固定连接转盘，两个转盘下端均嵌设在与其对应的传送架上端并与其滑动连接，在其中一个传送架一侧开设安装槽，在安装槽内滑动设置锯齿板，位于安装槽一侧的转盘下端位于安装槽内，该转盘下端固定连接有多个与锯齿板啮合的锯齿，在两个支撑杆之间转动设置V型转杆，便于对皮带进行安装以及更换时的拆卸。



CN 214933228 U

1.一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置,包括两个对称设置的传送架(2)、位于传送架(2)两端的传送辊(3)、安装在其中一个传送辊(3)一端的电机(1)、和套设在传送辊(3)上的皮带(4),其特征在于,所述传送架(2)上端滑动设置有支撑装置,其中一个所述传送架(2)一侧开设有安装槽(5),所述支撑装置部分位置位于安装槽(5)内,所述安装槽(5)内滑动设置有与支撑装置啮合的锯齿板(7),两个所述传送架(2)上端一侧均开设有滑槽(11),所述滑槽(11)内滑动设置有与滑槽(11)相匹配的T型支撑板(10),所述T型支撑板(10)与其对应的传送辊(3)转动连接,所述T型支撑板(10)上螺纹设置有贯穿锯齿板(7)的螺栓(12),所述T型支撑板(10)上开设有限位孔(15)。

2.根据权利要求1所述的一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置,其特征在于,所述支撑装置包括两个支撑杆(6),所述支撑杆(6)下端固定连接有转盘(8),两个所述转盘(8)下端均嵌设在与其对应的传送架(2)上端并与其滑动连接,位于所述安装槽(5)一侧的转盘(8)下端位于安装槽(5)内,该转盘(8)下端固定连接有多个与锯齿板(7)啮合的锯齿(9),两个所述支撑杆(6)之间转动设置有转杆(13),所述转杆(13)与皮带(4)相抵。

3.根据权利要求2所述的一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置,其特征在于,所述转杆(13)为V型设置。

4.根据权利要求1、2或3所述的一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置,其特征在于,所述传送架(2)下端设置有万向轮(14)。

5.根据权利要求1、2或3所述的一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置,其特征在于,所述滑槽(11)开口的宽度小于滑槽(11)内部的最大宽度。

6.根据权利要求4所述的一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置,其特征在于,所述滑槽(11)开口的宽度小于滑槽(11)内部的最大宽度。

一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输装置技术领域，具体涉及一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置。

背景技术

[0002] 轮胎再生胶是以橡胶轮胎制品生产中已硫化的边角废料为原料加工成的、有一定可塑度、能重新使用的橡胶。

[0003] 轮胎再生胶产线一般运输的为边角废料，所以选用传送带作为运输设备，橡胶材质的传送带使用时间长后，会出现磨损，裂开等现象，甚至会导致传送带断裂，在更换皮带过程中，需要将传送架进行拆卸操作麻烦，且现有的传送带在使用过程中有可能会出现长度不够等现象。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置，便于对皮带进行安装以及更换时的拆卸，可调节整个传送设备的长度。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0008] 一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置，包括两个对称设置的传送架、位于传送架两端的的传送辊、安装在其中一个传送辊一端的电机、和套设在传送辊上的皮带，所述传送架上端滑动设置有支撑装置，其中一个所述传送架一侧开设有安装槽，所述支撑装置部分位置位于安装槽内，所述安装槽内滑动设置有与支撑装置啮合的锯齿板，两个所述传送架上端一侧均开设有滑槽，所述滑槽内滑动设置有与滑槽相匹配的T型支撑板，所述T型支撑板与其对应的传送辊转动连接，所述T型支撑板上螺纹设置有贯穿锯齿板的螺栓，所述T型支撑板上开设有限位孔。

[0009] 本实用新型中的传送设备使用时，通过在传送架上端滑动设置支撑装置，支撑装置包括两个支撑杆，在两个支撑杆下端均固定连接转盘，两个转盘下端均嵌设在与其对应的传送架上端并与其滑动连接，在其中一个传送架一侧开设安装槽，在安装槽内滑动设置锯齿板，位于安装槽一侧的转盘下端位于安装槽内，该转盘下端固定连接有多个与锯齿板啮合的锯齿，在两个支撑杆之间转动设置V型转杆，便于对皮带进行安装以及更换时的拆卸，在两个传送架上端一侧均开设滑槽，在滑槽内滑动设置与滑槽相匹配的T型支撑板，T型支撑板与其对应的传送辊转动连接，在T型支撑板上螺纹设置贯穿锯齿板的螺栓，在T型支撑板上开设限位孔，可调节整个传送设备的长度。

[0010] 由于采用了上述技术方案，本实用新型具有如下的优点：便于对皮带进行安装以及更换时的拆卸，可调节整个传送设备的长度。

附图说明

[0011] 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。

[0012] 图1为本实用新型整体侧视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型整体侧视剖面结构示意图；

[0014] 图3为图2中A的放大结构示意图；

[0015] 图4为图2中B的放大结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型整体正视结构示意图。

[0017] 图中：1、电机；2、传送架；3、传送辊；4、皮带；5、安装槽；6、支撑杆；7、锯齿板；8、转盘；9、锯齿；10、T型支撑板；11、滑槽；12、螺栓；13、转杆；14、万向轮；15、限位孔。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型：

[0019] 如图1至图5所示：一种普通轮胎再生胶产线用自动运输装置，包括两个对称设置的传送架2、位于传送架2两端的的传送辊3、安装在其中一个传送辊3一端的电机1、和套设在传送辊3上的皮带4，传送架2上端滑动设置有支撑装置，其中一个传送架2一侧开设有安装槽5，支撑装置部分位置位于安装槽5内，安装槽5内滑动设置有与支撑装置啮合的锯齿板7，两个传送架2上端一侧均开设有滑槽11，滑槽11内滑动设置有与滑槽11相匹配的T型支撑板10，T型支撑板10与其对应的传送辊3转动连接，T型支撑板10上螺纹设置有贯穿锯齿板7的螺栓12，T型支撑板10上开设有限位孔15。

[0020] 通过在传送架2上端滑动设置支撑装置，支撑装置包括两个支撑杆6，在两个支撑杆6下端均固定连接转盘8，两个转盘8下端均嵌设在与其对应的传送架2上端并与其滑动连接，在其中一个传送架2一侧开设安装槽5，在安装槽5内滑动设置锯齿板7，位于安装槽5一侧的转盘8下端位于安装槽5内，该转盘8下端固定连接有多个与锯齿板7啮合的锯齿9，在两个支撑杆6之间转动设置V型转杆13，便于对皮带4进行安装以及更换时的拆卸，在两个传送架2上端一侧均开设滑槽11，在滑槽11内滑动设置与滑槽11相匹配的T型支撑板10，T型支撑板10与其对应的传送辊3转动连接，在T型支撑板10上螺纹设置贯穿锯齿板7的螺栓12，在T型支撑板10上开设限位孔15，可调节整个传送设备的长度。

[0021] 如图2、图3和图4所示，进一步地，支撑装置包括两个支撑杆6，支撑杆6下端固定连接有转盘8，两个转盘8下端均嵌设在与其对应的传送架2上端并与其滑动连接，位于安装槽5一侧的转盘8下端位于安装槽5内，该转盘8下端固定连接有多个与锯齿板7啮合的锯齿9，两个支撑杆6之间转动设置有转杆13，转杆13与皮带4相抵，便于对皮带4进行安装以及更换时的拆卸。

[0022] 如图5所示，进一步地，转杆13为V型设置，使得运输的边角废料在传送过程中皮带4。

[0023] 如图1、图2和图5所示，进一步地，传送架2下端设置有万向轮14，便于整个传送设备的移动。

[0024] 如图2和图4所示，进一步地，所述滑槽11开口的宽度小于滑槽11内部的最大宽度，

对T型支撑板10进行限位固定。

[0025] 本实用新型的工作原理：当皮带4需要更换时，拧开螺栓12，拉动锯齿板7下移，由于锯齿板7与转盘8下端的锯齿9啮合，锯齿板7下移带动转盘8转动，转盘8转动使得支撑杆6倾斜，支撑杆6倾斜使得转杆13移动，皮带4变松，将皮带4取下，然后将新的皮带4套上，推动拉动锯齿板7复位，使得转杆13复位，对皮带4进行支撑，最后拧上螺栓12，进行固定；需要将传送设备的长度加长时，拧开螺栓12，拉动锯齿板7下移，使得转杆13移动，皮带4变松，然后滑动T型支撑板10下移，使得传送辊3下移，将皮带4拉紧，此时，恰好T型支撑板10上的限位孔15与锯齿板7上用于与螺栓12连接的孔对应，将螺栓12通过限位孔15与锯齿板7进行固定即可。

[0026] 最后应说明的是：在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0027] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，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，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 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。

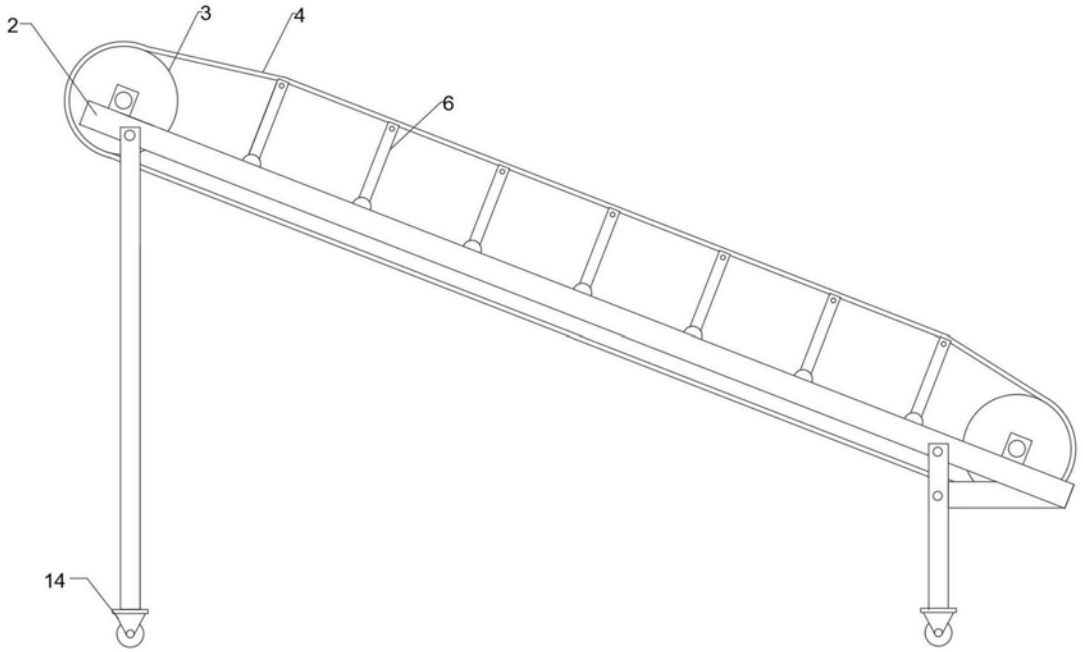


图1

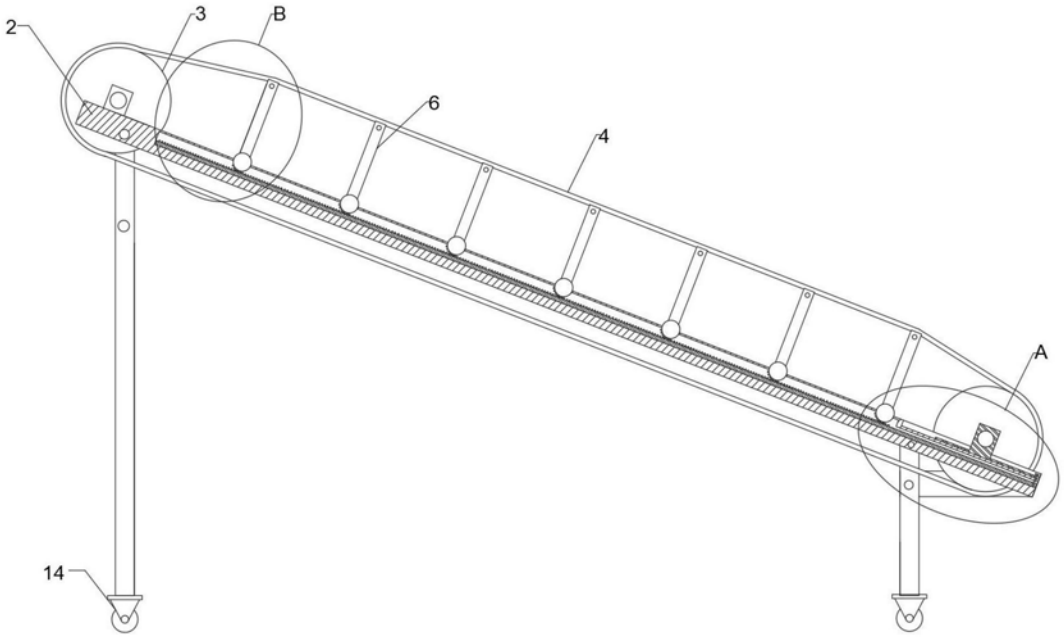


图2

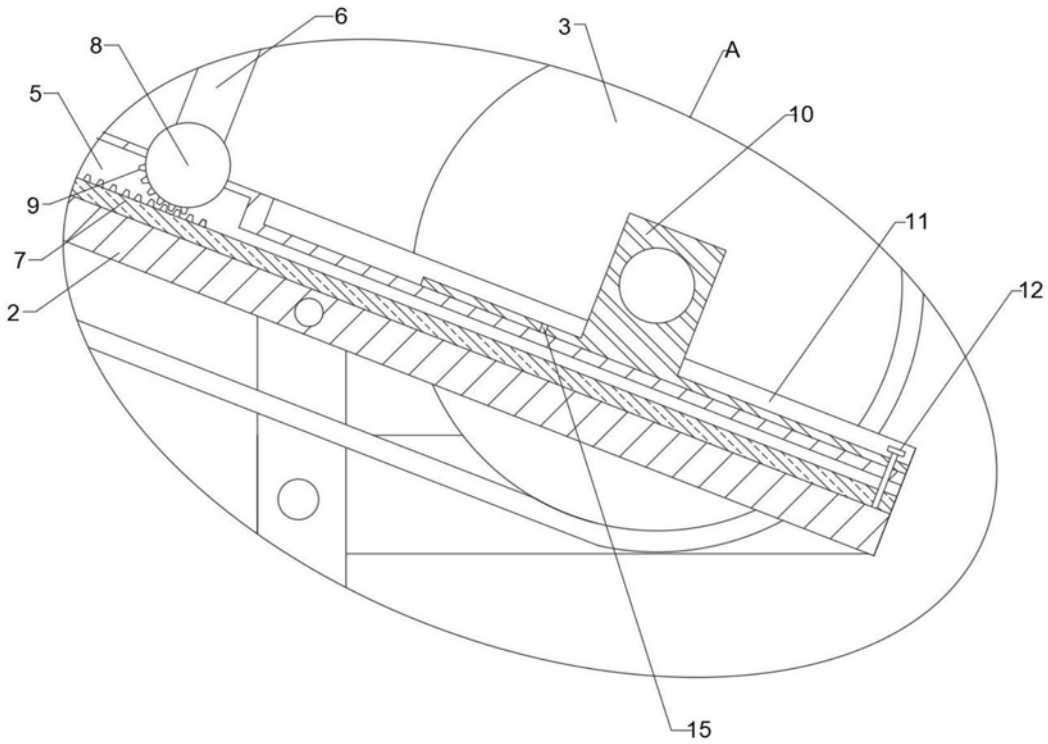


图3

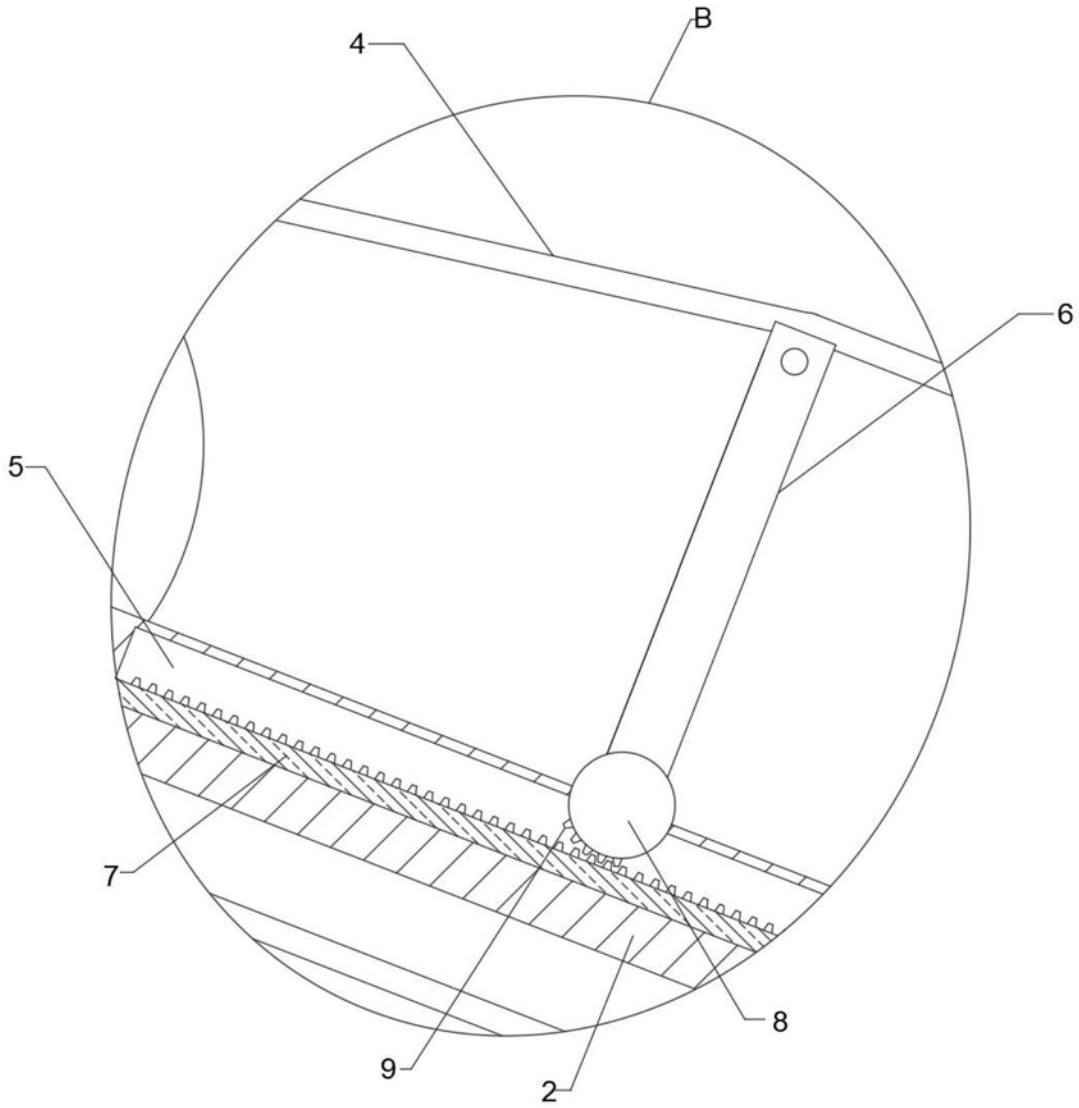


图4

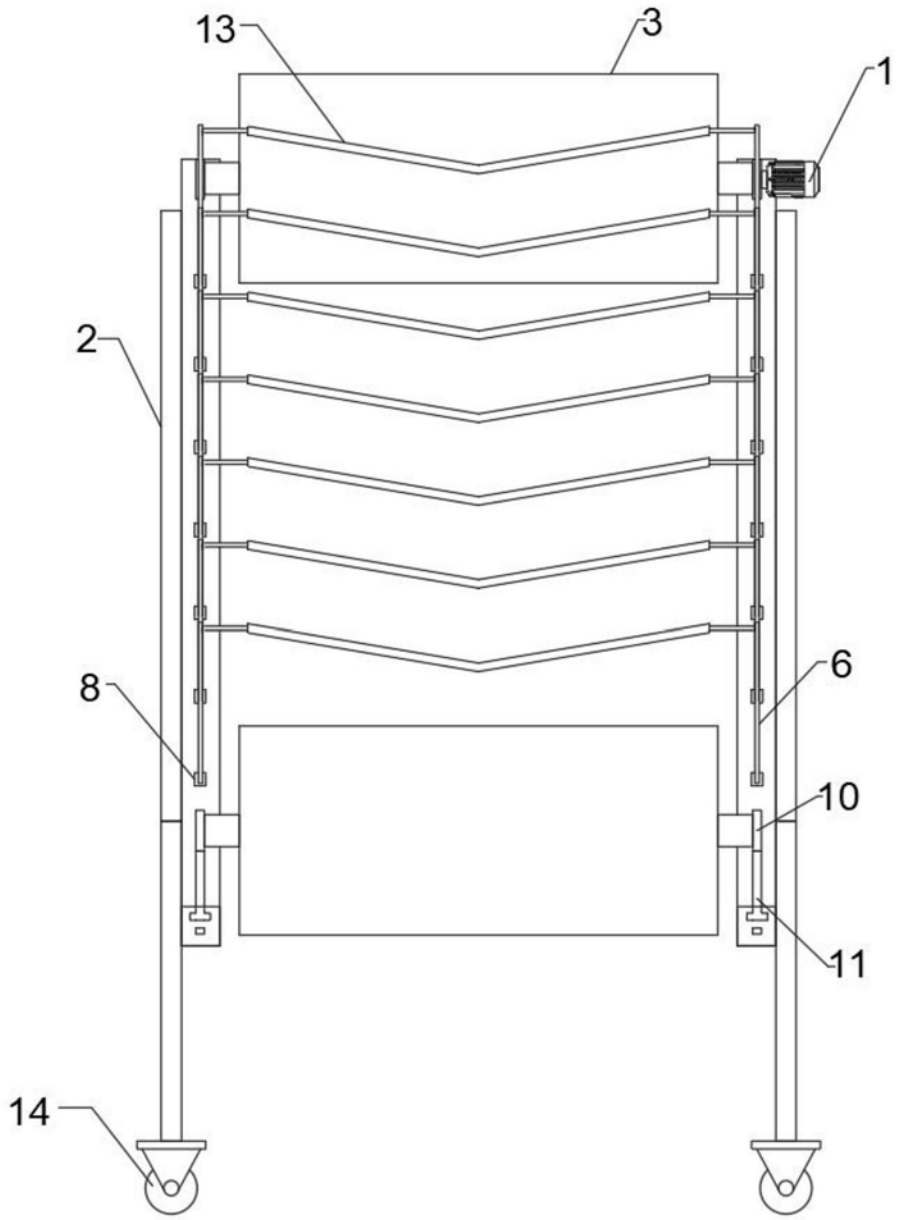


图5