



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222361523 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 17

(21) 申请号 202421276021.1

(22) 申请日 2024.06.05

(73) 专利权人 福建海莎智能装备有限公司

地址 362302 福建省泉州市南安市霞美镇
阳光路8号

(72) 发明人 李杲 黄志文 郑志龙

(74) 专利代理机构 泉州市宽胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 35229

专利代理师 李世杰

(51) Int.Cl.

B65G 41/00 (2006.01)

B65G 15/00 (2006.01)

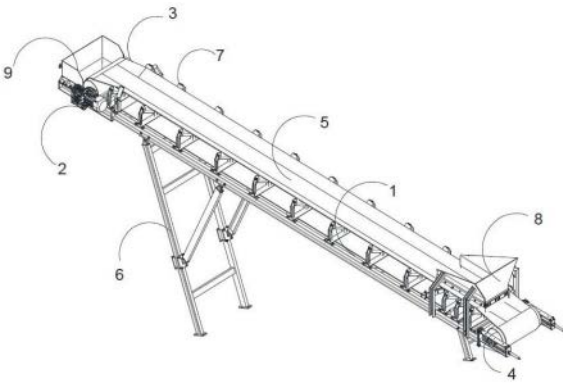
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种方便现场调节的皮带机

(57) 摘要

本实用新型涉及皮带机技术领域,提供一种调整简单、适应性强的方便现场调节的皮带机,包括支架以及活动卡合设置于支架端部的主动滚筒,所述支架另一端上活动卡合有从动滚筒,所述主动滚筒外表面套设有延伸至从动滚筒外表面的皮带,所述支架底部活动卡合有调整架,抬升或下拉调整架来调整支架的高低与角度。



1. 一种方便现场调节的皮带机,包括支架(1)以及活动卡合设置于支架(1)端部的主动滚筒(3),所述支架(1)另一端上活动卡合有从动滚筒(4),所述主动滚筒(3)外表面套设有延伸至从动滚筒(4)外表面的皮带(5),其特征在于:所述支架(1)底部活动卡合有调整架(6),抬升或下拉调整架(6)来调整支架(1)的高低与角度。

2. 根据权利要求1所述的一种方便现场调节的皮带机,其特征在于:所述支架(1)侧壁设有与主动滚筒(3)连接的动力机(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便现场调节的皮带机,其特征在于:所述支架(1)上还设有若干个中段与皮带(5)内表面相贴合的滚动支架(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种方便现场调节的皮带机,其特征在于:所述支架(1)位于主动滚筒(3)对应位置的端部上还设有收集斗(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种方便现场调节的皮带机,其特征在于:所述支架(1)上还设有进料斗(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种方便现场调节的皮带机,其特征在于:所述调整架(6)包括顶端与支架(1)底部活动卡合的支撑腿(61)以及顶端与支架(1)底部活动卡合的斜撑(62),所述斜撑(62)底部活动卡合有调整块(63),所述调整块(63)内壁贴合且滑动连接于支撑腿(61)中段外壁。

7. 根据权利要求6所述的一种方便现场调节的皮带机,其特征在于:所述支撑腿(61)中段外壁设有导向槽(64)。

8. 根据权利要求6所述的一种方便现场调节的皮带机,其特征在于:所述调整块(63)包括贴合且滑动设置于支撑腿(61)中段外壁的后置板(642)以及贴合且滑动设置于支撑腿(61)中段外壁前置板(641),所述前置板(641)上穿透设有调整螺栓(643),所述调整螺栓(643)穿透后置板(642)且与后置板(642)啮合连接。

一种方便现场调节的皮带机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及皮带机技术领域,具体涉及一种方便现场调节的皮带机。

背景技术

[0002] 皮带机又称为皮带输送机,是机械行业一种设备,使用时,可以将需要输送的工件放置于皮带机的皮带上,并通过滚筒旋转带动皮带同步旋转,进而使放置在皮带表面上的工件通过与皮带之间的摩擦力来使工件随着皮带进行移动,由此来对放置在上方的工件进行输送,结构简单且自动化程度高,广泛使用于各种领域内。

[0003] 虽然上述现有技术能够解决相应的技术问题,但是仍存在一定缺陷:现有的皮带机在出厂时,为了获得所需要的传输角度,皮带机支架上会设置支撑腿,通过销轴或者螺栓将皮带支撑腿与皮带机支架进行固定锁死,进而皮带机的抬升角度固定,在需要进行角度调整的时候,需要将皮带机悬吊并通过多种工具来对皮带机支架与支撑腿进行拆卸并更换不同长度的支撑腿,不仅十分繁琐,同时对操作者的经验要求较高,调整十分不便,适应性差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种调整简单、适应性强的方便现场调节的皮带机。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:一种方便现场调节的皮带机,包括支架以及活动卡合设置于支架端部的主动滚筒,所述支架另一端上活动卡合有从动滚筒,所述主动滚筒外表面套设有延伸至从动滚筒外表面的皮带,所述支架底部活动卡合有调整架,抬升或下拉调整架来调整支架的高低与角度。

[0006] 进一步改进的是:所述支架侧壁设有与主动滚筒连接的动力机。

[0007] 进一步改进的是:所述支架上还设有若干个中段与皮带内表面相贴合的滚动支架。

[0008] 进一步改进的是:所述支架位于主动滚筒对应位置的端部上还设有收集斗。

[0009] 进一步改进的是:所述支架上还设有进料斗。

[0010] 进一步改进的是:所述调整架包括顶端与支架底部活动卡合的支撑腿以及顶端与支架底部活动卡合的斜撑,所述斜撑底部活动卡合有调整块,所述调整块内壁贴合且滑动连接于支撑腿中段外壁。

[0011] 进一步改进的是:所述支撑腿中段外壁设有导向槽。

[0012] 进一步改进的是:所述调整块包括贴合且滑动设置于支撑腿中段外壁的后置板以及贴合且滑动设置于支撑腿中段外壁前置板,所述前置板上穿透设有调整螺栓,所述调整螺栓穿透后置板且与后置板啮合连接。

[0013] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:本实用新型在进行调整时,仅需要通过螺丝刀将调整螺栓松开,进而使前置板与后置板产生松动,不再夹紧贴合于支撑腿上,

此时即可移动斜撑来调整支架的角度,调整结束后重新将调整螺栓锁紧即可,调整过程步骤少且简单,对操作者经验要求较低,使皮带机可以根据不同的使用需求方便快捷地进行调整,适应性强。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本实用新型皮带机立体的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型调整架立体的结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型调整块立体的结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型调整块侧视的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 现结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0020] 参看图1-4所示,本具体实施方式采用的技术方案是:一种方便现场调节的皮带机,包括支架1以及活动卡合设置于支架1端部的主动滚筒3,所述支架1另一端上活动卡合有从动滚筒4,所述主动滚筒3外表面套设有延伸至从动滚筒4外表面的皮带5,所述支架1底部活动卡合有调整架6,所述调整架6包括顶端与支架1底部活动卡合的支撑腿61以及顶端与支架1底部活动卡合的斜撑62,所述斜撑62底部活动卡合有调整块63,所述调整块63内壁贴合且滑动连接于支撑腿61中段外壁,所述调整块63包括贴合且滑动设置于支撑腿61中段外壁的后置板642以及贴合且滑动设置于支撑腿61中段外壁前置板641,所述前置板641上穿透设有调整螺栓643,所述调整螺栓643穿透后置板642且与后置板642啮合连接,抬升或下拉调整架6来调整支架1的高低与角度,使用时,将工件放置于皮带5上,并使主动滚筒3进行转动,此时即可通过主动滚筒3配合从动滚筒4带动皮带5进行转动,由此来将工件从从动滚筒4附近输送到主动滚筒3附近,完成对工件的输送,在需要对皮带机进行角度调整的时候,此时通过螺丝刀来将调整块63的调整螺栓643松动,进而使调整螺栓643施加在前置板641以及后置板642之间的加持力降低,使前置板641以及后置板642可以沿着支撑腿61外表面进行滑动,此时即可抬升或下拉与支架1活动卡合的斜撑62,进而令调整块63在支撑腿61上滑动来使斜撑62顶端高度产生改变,由此来使支架1的角度变化,调整过程步骤少且简单,对操作者经验要求较低,使皮带机可以根据不同的使用需求方便快捷地进行调整,适应性强;

[0021] 所述支架1侧壁设有与主动滚筒3连接的动力机2,有利于使主动滚筒3可以被自动化驱动旋转,动力强且自动化程度更高;

[0022] 所述支架1上还设有若干个中段与皮带5内表面相贴合的滚动支架7,有利于对皮带5中段进行支撑,避免工件过重压塌皮带5;

[0023] 所述支架1位于主动滚筒3对应位置的端部上还设有收集斗9,有利于对送到顶部的工件进行收拢,避免皮带5移动速度过快而甩出工件;

[0024] 所述支架1上还设有进料斗8,有利于使放入工件时更好进行定位,并避免工件下滑而从皮带机上脱落;

[0025] 所述支撑腿61中段外壁设有导向槽64,有利于使调整块63在支撑腿61上滑动轨迹更加平直可控。

[0026] 本实用新型的工作原理:本实用新型使用时,将工件放置于皮带5上,并使主动滚筒3进行转动,此时即可通过主动滚筒3配合从动滚筒4带动皮带5进行转动,由此来将工件从从动滚筒4附近输送到主动滚筒3附近,完成对工件的输送,在需要对皮带机进行角度调整的时候,此时通过螺丝刀来将调整块63的调整螺栓643松动,进而使调整螺栓643施加在前置板641以及后置板642之间的加持力降低,使前置板641以及后置板642可以沿着支撑腿61外表面进行滑动,此时即可抬升或下拉与支架1活动卡合的斜撑62,进而令调整块63在支撑腿61上滑动来使斜撑62顶端高度产生改变,由此来使支架1的角度变化,调整过程步骤少且简单,对操作者经验要求较低,使皮带机可以根据不同的使用需求方便快捷地进行调整,适应性强。

[0027] 本实用新型要保护的是产品的结构,各元件的型号不是本实用新型保护的内容,也是公知技术,市面上只要能实现本实用新型上述功能的元件均可以做为一种选择应用。因此元件的型号等参数在本实用新型不做详细述说。本实用新型的贡献在于将各元件科学的组合在一起。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及其优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

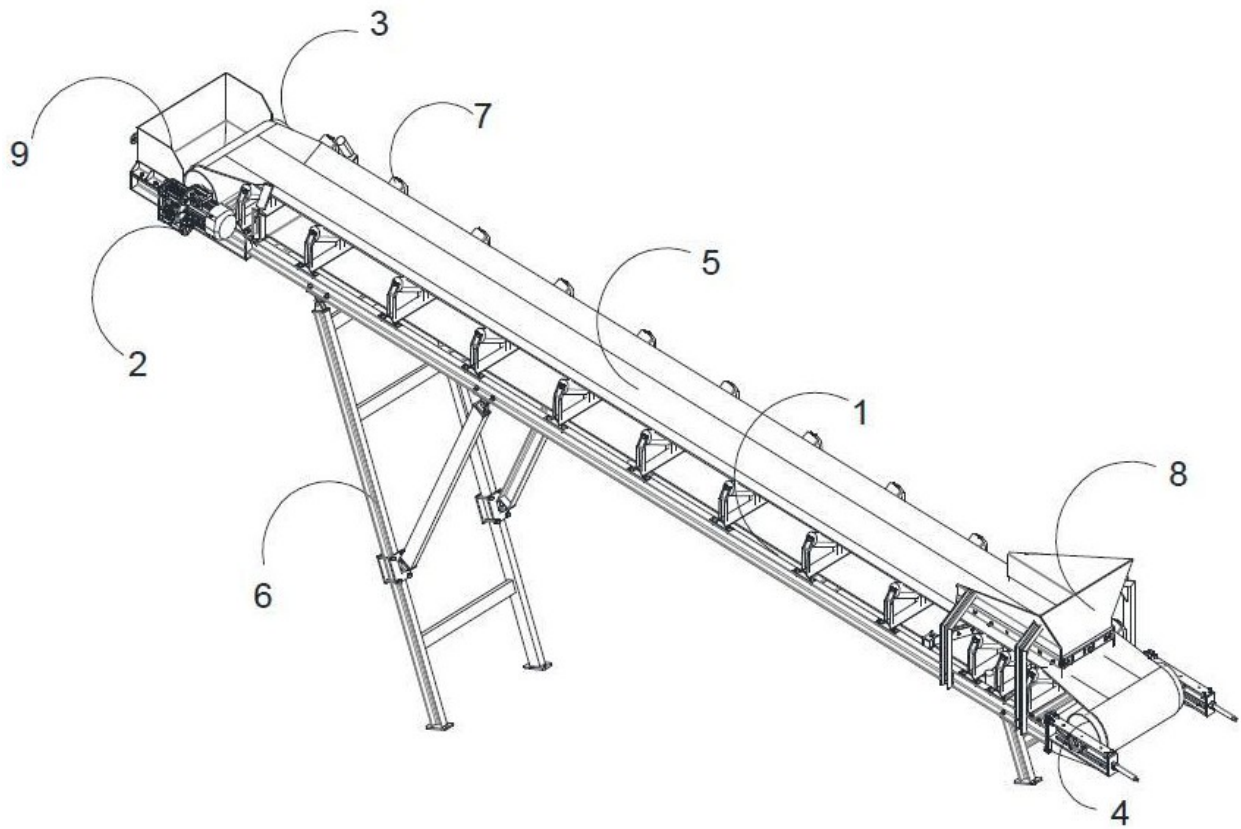


图 1

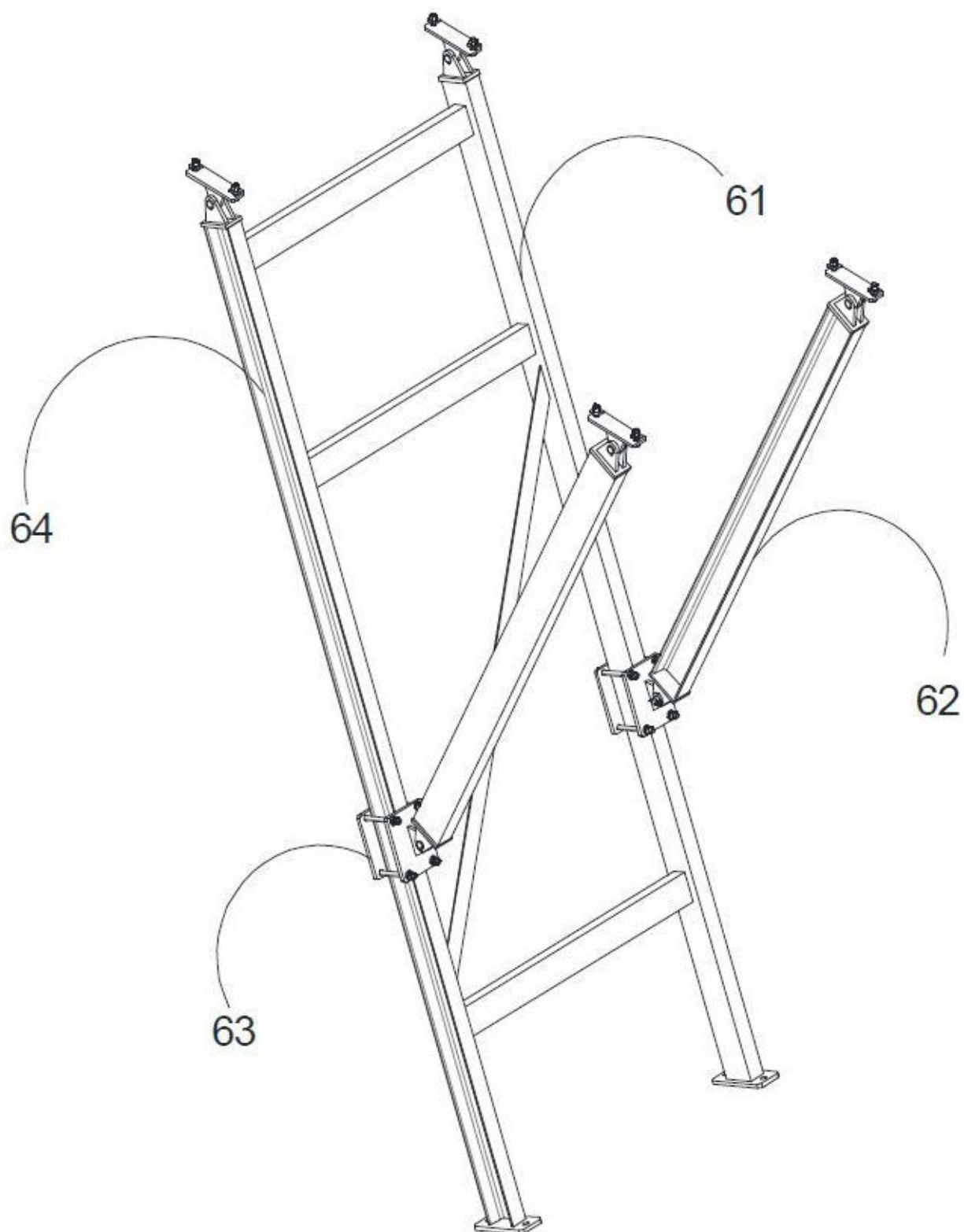


图 2

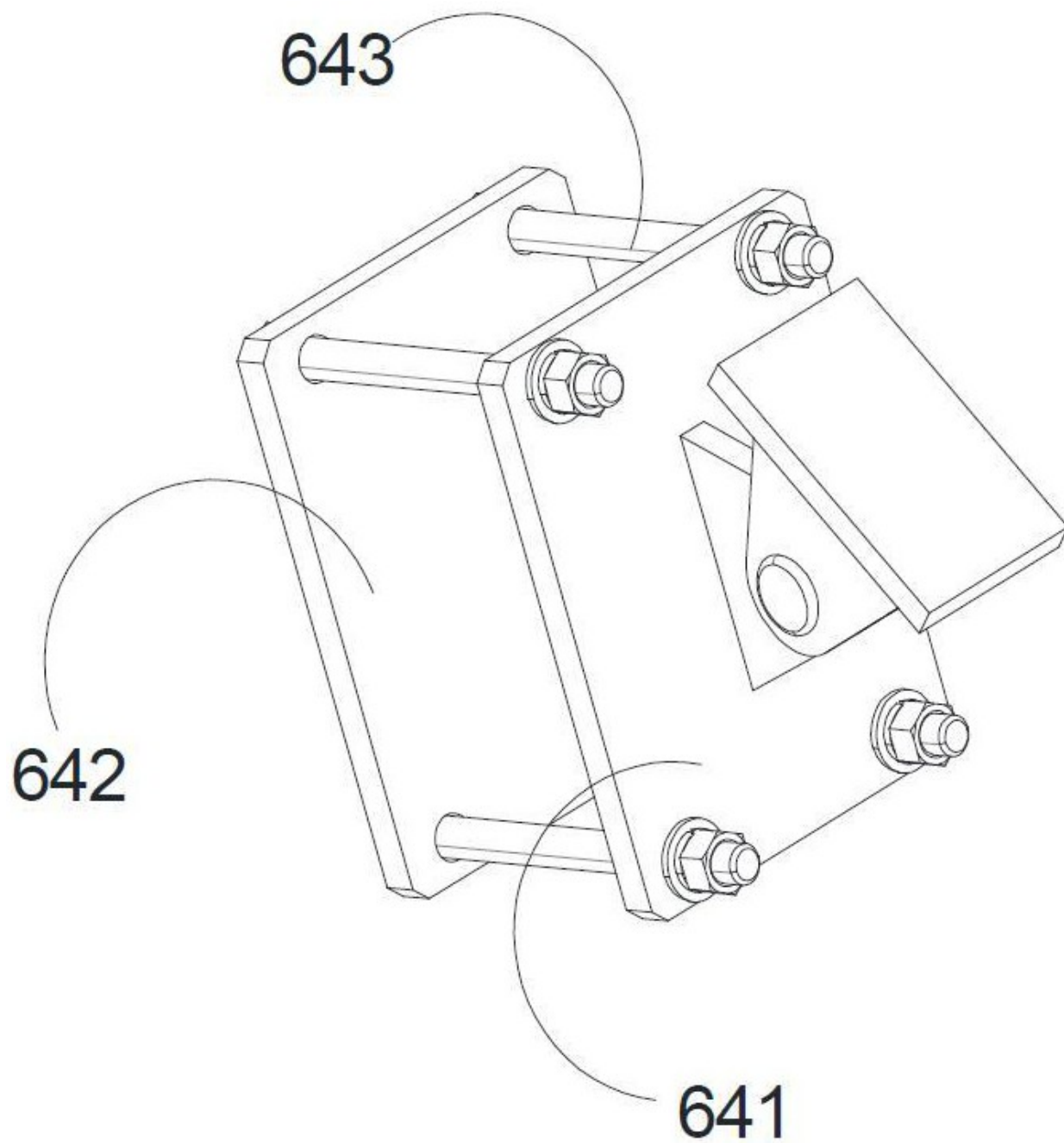


图 3

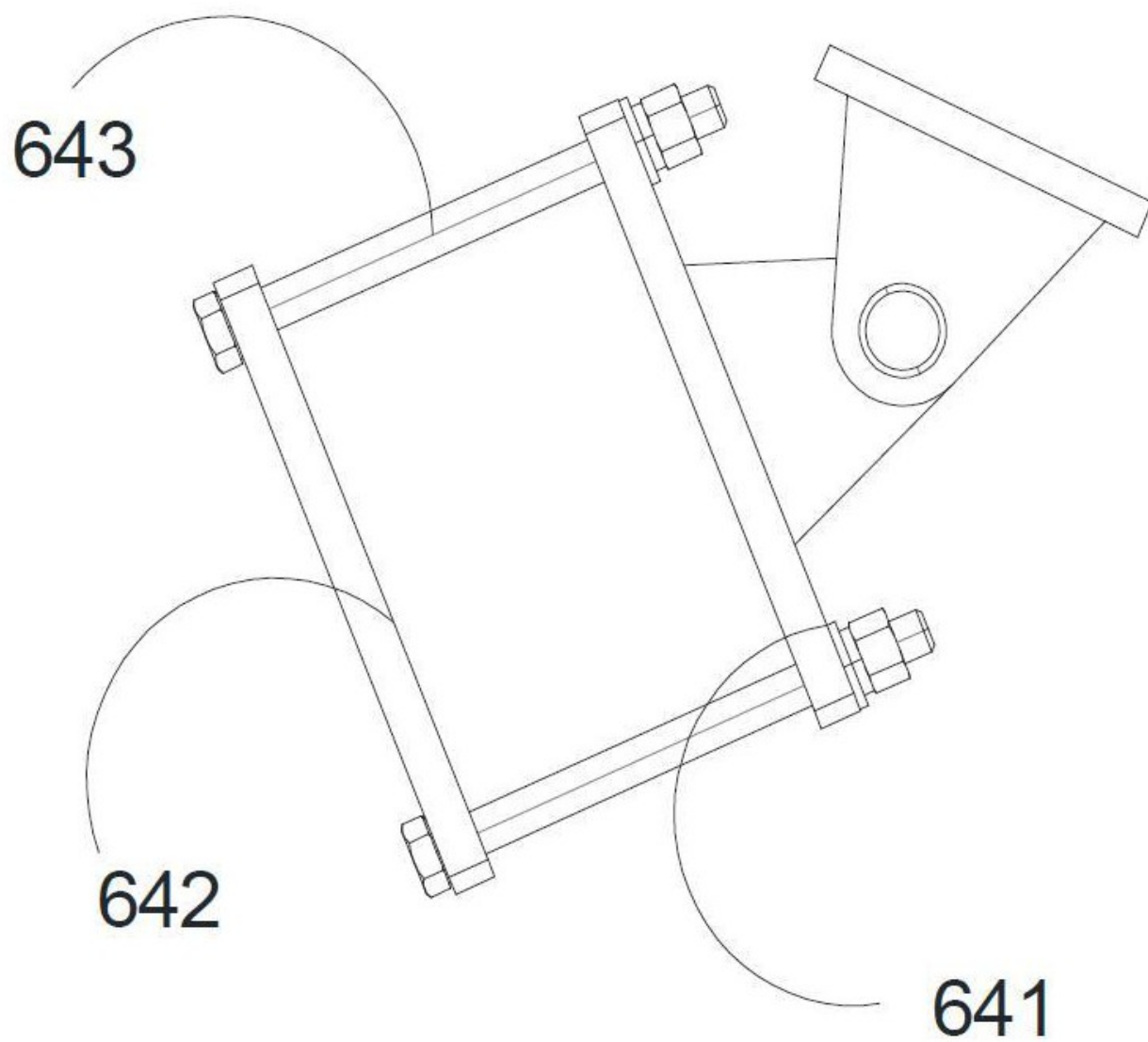


图 4