



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219708053 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 19

(21) 申请号 202321157881.9

(22) 申请日 2023.05.15

(73) 专利权人 上海凯域机电设备有限公司

地址 200000 上海市浦东新区周市路416号
4层

(72) 发明人 王勇 张云

(74) 专利代理机构 北京众允专利代理有限公司
11803

专利代理师 王朝

(51) Int. Cl.

B65G 13/11 (2006.01)

B65G 47/24 (2006.01)

B65G 39/18 (2006.01)

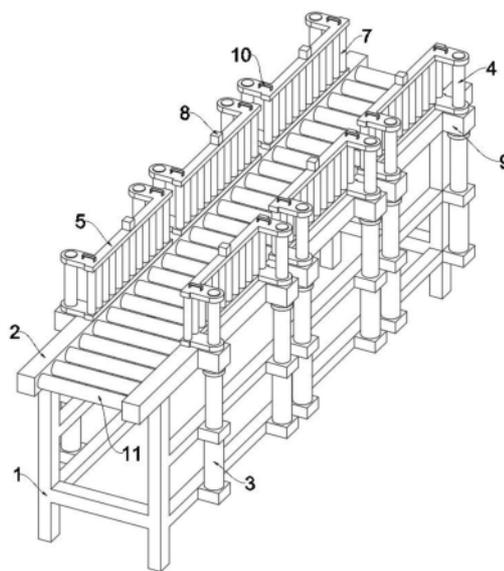
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种自动化生产线用输送装置

(57) 摘要

本实用新型涉及生产线输送技术领域,尤其涉及一种自动化生产线用输送装置。其技术方案包括运输架,固定于运输架顶部的驱动输送架,还包括:推杆,所述推杆对称固定于运输架外壁两侧,所述推杆等距排布连接在运输架外壁;伸缩铰杆,所述伸缩铰杆固定于推杆顶端,所述伸缩铰杆顶部延伸至驱动输送架外壁上侧;侧向输送架,所述侧向输送架位于驱动输送架顶面两侧正上方,所述侧向输送架两端铰接于伸缩铰杆外壁;本实用新型在提高了输送装置的功能性,同时本装置还可以根据需要对多个方向的运输进行调节,有利于货物输送效率更加高效、装置使用操作更加便捷。



1. 一种自动化生产线用输送装置,包括运输架(1),固定于运输架(1)顶部的驱动输送架(2),其特征在于,还包括:

推杆(3),所述推杆(3)对称固定于运输架(1)外壁两侧,所述推杆(3)等距排布连接在运输架(1)外壁;

伸缩铰杆(4),所述伸缩铰杆(4)固定于推杆(3)顶端,所述伸缩铰杆(4)顶部延伸至驱动输送架(2)外壁上侧;

侧向输送架(5),所述侧向输送架(5)位于驱动输送架(2)顶面两侧正上方,所述侧向输送架(5)两端铰接于伸缩铰杆(4)外壁。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化生产线用输送装置,其特征在于,所述侧向输送架(5)与伸缩铰杆(4)连接的位置固定有对称的铰板(6),所述铰板(6)远离侧向输送架(5)的一端中心处铰接于伸缩铰杆(4)外壁。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化生产线用输送装置,其特征在于,所述侧向输送架(5)中部传动连接有侧向输送辊(7),所述侧向输送辊(7)等距排布连接于侧向输送架(5)内部。

4. 根据权利要求3所述的一种自动化生产线用输送装置,其特征在于,所述侧向输送架(5)顶面中部固定有侧向驱动机构(8),所述侧向驱动机构(8)与侧向输送辊(7)传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种自动化生产线用输送装置,其特征在于,所述驱动输送架(2)外壁两侧连接推杆(3)的位置固定有旋转支撑座(9),所述伸缩铰杆(4)穿设于旋转支撑座(9)内侧中心处。

6. 根据权利要求2所述的一种自动化生产线用输送装置,其特征在于,所述侧向输送架(5)顶面固定有驱动把手(10),所述驱动把手(10)对称设置并位于侧向输送架(5)连接铰板(6)的位置。

7. 根据权利要求1所述的一种自动化生产线用输送装置,其特征在于,所述驱动输送架(2)中部连接有等距排布的水平输送辊(11),所述水平输送辊(11)与驱动输送架(2)内侧传动连接。

一种自动化生产线用输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产线输送技术领域,尤其涉及一种自动化生产线用输送装置。

背景技术

[0002] 生产线是零配件加工使用的生产流程分配线路,它将整个设备或其他类型机械的零配件加工分解成为单独的加工位置,让不具备完全加工知识的工人也能够进行机械设备的生产,极大的提高了机械设备的加工效率,同时降低了机械设备的生产成本消耗,生产线所必须具备的设备就是输送装置,采用输送装置将机械加工后的零件输送至指定位置集中存放。

[0003] 专利号为201921217308.6的中国实用新型专利公开了一种自动化生产线用输送装置,采用伸缩拉长边框增加生产线长度的方式,让生产线的使用距离适用性得到提高,但其只能够进行单向输送,无法根据输送位置直接对输送中的货物进行方向改变,这会造成装置的使用受到局限性。

[0004] 因此,需要一种自动化生产线用输送装置进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对背景技术中存在的问题,提出一种自动化生产线用输送装置,用于解决上述生产线无法根据需要改变货物输送方向的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案:一种自动化生产线用输送装置,包括运输架,固定于运输架顶部的驱动输送架,还包括:

[0007] 推杆,所述推杆对称固定于运输架外壁两侧,所述推杆等距排布连接在运输架外壁;

[0008] 伸缩铰杆,所述伸缩铰杆固定于推杆顶端,所述伸缩铰杆顶部延伸至驱动输送架外壁上侧;

[0009] 侧向输送架,所述侧向输送架位于驱动输送架顶面两侧正上方,所述侧向输送架两端铰接于伸缩铰杆外壁。

[0010] 优选的,所述侧向输送架与伸缩铰杆连接的位置固定有对称的铰板,所述铰板远离侧向输送架的一端中心处铰接于伸缩铰杆外壁。

[0011] 优选的,所述侧向输送架中部传动连接有侧向输送辊,所述侧向输送辊等距排布连接于侧向输送架内部。

[0012] 优选的,所述侧向输送架顶面中部固定有侧向驱动机构,所述侧向驱动机构与侧向输送辊传动连接。

[0013] 优选的,所述驱动输送架外壁两侧连接推杆的位置固定有旋转支撑座,所述伸缩铰杆穿设于旋转支撑座内侧中心处。

[0014] 优选的,所述侧向输送架顶面固定有驱动把手,所述驱动把手对称设置并位于侧向输送架连接铰板的位置。

[0015] 优选的,所述驱动输送架中部连接有等距排布的水平输送辊,所述水平输送辊与驱动输送架内侧传动连接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益的技术效果:

[0017] 本实用新型在驱动输送架的两侧固定有多个等距排布的推杆,并在推杆的顶部铰接有与驱动输送架中部对应的侧向输送架,能够使驱动输送架顶部运输的货物,可以在需要改变运输方向时,直接驱动推杆,对侧向输送架进行转动,改变驱动输送架顶部的货物运输方向,提高了输送装置的功能性,同时本装置还可以根据需要对多个方向的运输进行调节,有利于货物运输效率更加高效、装置使用操作更加便捷。

附图说明

[0018] 图1给出本实用新型一种自动化生产线用输送装置结构示意图;

[0019] 图2为图1的调向后结构示意图;

[0020] 图3为图1的侧向输送架位置结构示意图;

[0021] 图4为图3的结构分解示意图。

[0022] 附图标记:1、运输架;2、驱动输送架;3、推杆;4、伸缩铰杆;5、侧向输送架;6、铰板;7、侧向输送辊;8、侧向驱动机构;9、旋转支撑座;10、驱动把手;11、水平输送辊。

具体实施方式

[0023] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0024] 实施例一

[0025] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种自动化生产线用输送装置,包括运输架1,固定于运输架1顶部的驱动输送架2,还包括:

[0026] 推杆3,所述推杆3对称固定于运输架1外壁两侧,所述推杆3等距排布连接在运输架1外壁;

[0027] 伸缩铰杆4,所述伸缩铰杆4固定于推杆3顶端,所述伸缩铰杆4顶部延伸至驱动输送架2外壁上侧;

[0028] 侧向输送架5,所述侧向输送架5位于驱动输送架2顶面两侧正上方,所述侧向输送架5两端铰接于伸缩铰杆4外壁;

[0029] 所述侧向输送架5与伸缩铰杆4连接的位置固定有对称的铰板6,所述铰板6远离侧向输送架5的一端中心处铰接于伸缩铰杆4外壁;

[0030] 所述侧向输送架5中部传动连接有侧向输送辊7,所述侧向输送辊7等距排布连接于侧向输送架5内部;

[0031] 所述侧向输送架5顶面中部固定有侧向驱动机构8,所述侧向驱动机构8与侧向输送辊7传动连接;

[0032] 所述驱动输送架2中部连接有等距排布的水平输送辊11,所述水平输送辊11与驱动输送架2内侧传动连接;

[0033] 使用时,货物会从运输架1顶部驱动输送架2内侧移动,当货物移动时,驱动输送架2内部的水平输送辊11会为货物提供动力,如货物需要单向运输,则货物直接通过驱动输送架2即可完成运输,当货物在运输的过程中需要改变运行方向,或让驱动输送架2用于多个

方向的货物运输调节方向时,可以根据需要调节的方向,启动推杆3,转动侧向输送架5,使侧向输送架5转动至需要的角度,让侧向输送架5的调节方向与另一侧的生产线连通,之后货物就会根据侧向输送架5方向改变的角度,受到侧向输送架5内部侧向输送辊7的带动进行变向,完成货物的方向改变,让本装置的使用具备多样性的方向调节功能,实用性更强。

[0034] 本实施例中,在驱动输送架2的两侧固定有多个等距排布的推杆3,并在推杆3的顶部铰接有与驱动输送架2中部对应的侧向输送架5,能够使驱动输送架2顶部运输的货物,可以在需要改变运输方向时,直接驱动推杆3,对侧向输送架5进行转动,改变驱动输送架2顶部的货物运输方向,提高了输送装置的功能性,同时本装置还可以根据需要对多个方向的运输进行调节,有利于货物输送效率更加高效、装置使用操作更加便捷。

[0035] 实施例二

[0036] 如图1-4所示,基于实施例1的基础上,所述驱动输送架2外壁两侧连接推杆3的位置固定有旋转支撑座9,所述伸缩铰杆4穿设于旋转支撑座9内侧中心处;

[0037] 所述侧向输送架5顶面固定有驱动把手10,所述驱动把手10对称设置并位于侧向输送架5连接铰板6的位置。

[0038] 本实施例中,旋转支撑座9的设置,加强了伸缩铰杆4的稳定性,让伸缩铰杆4自身的承载剪切力更强,有利于增加本装置的使用寿命;

[0039] 驱动把手10的设置,能够在侧向输送架5需要调节时,便于调节人员对侧向输送架5的操作。

[0040] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

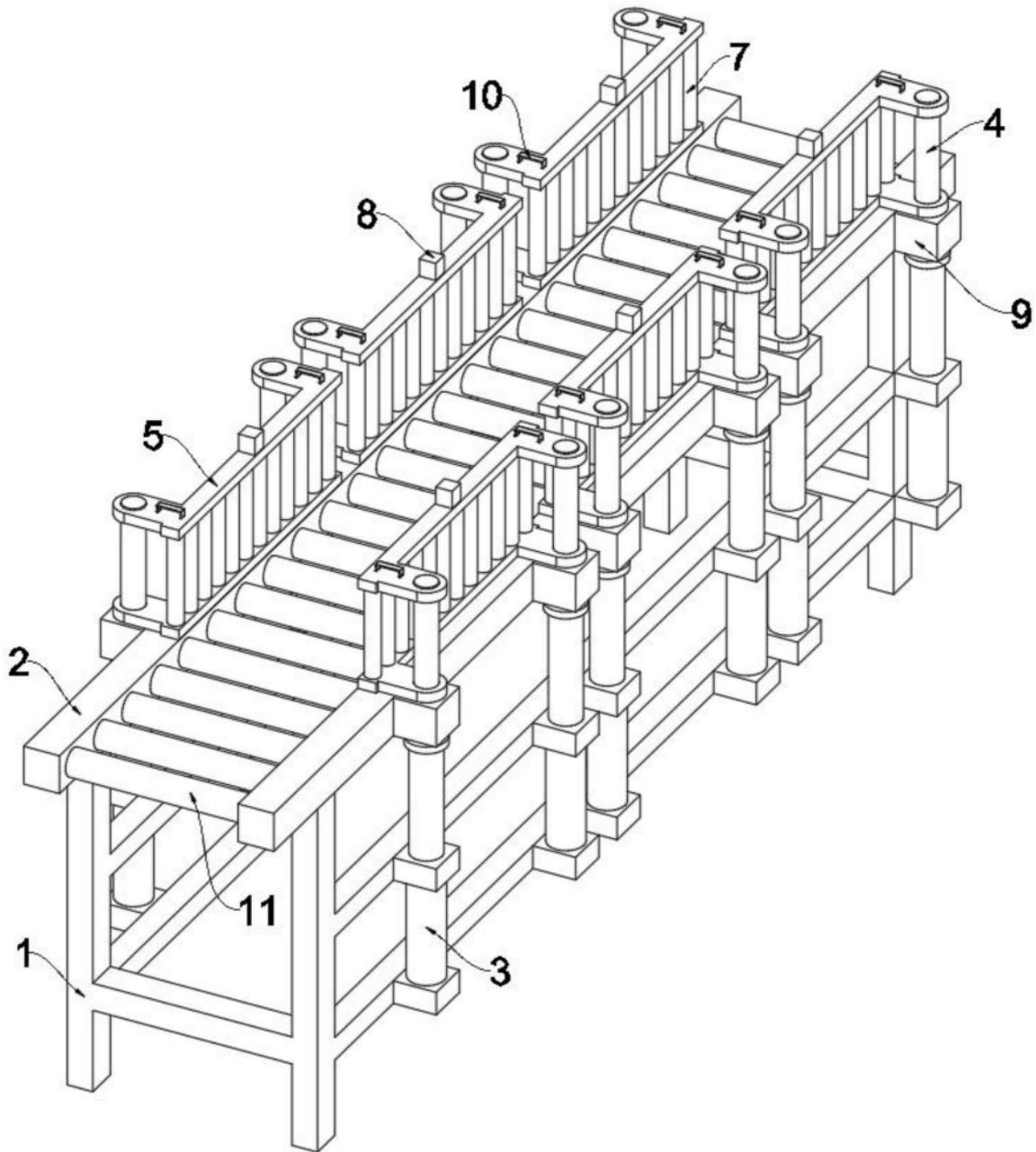


图1

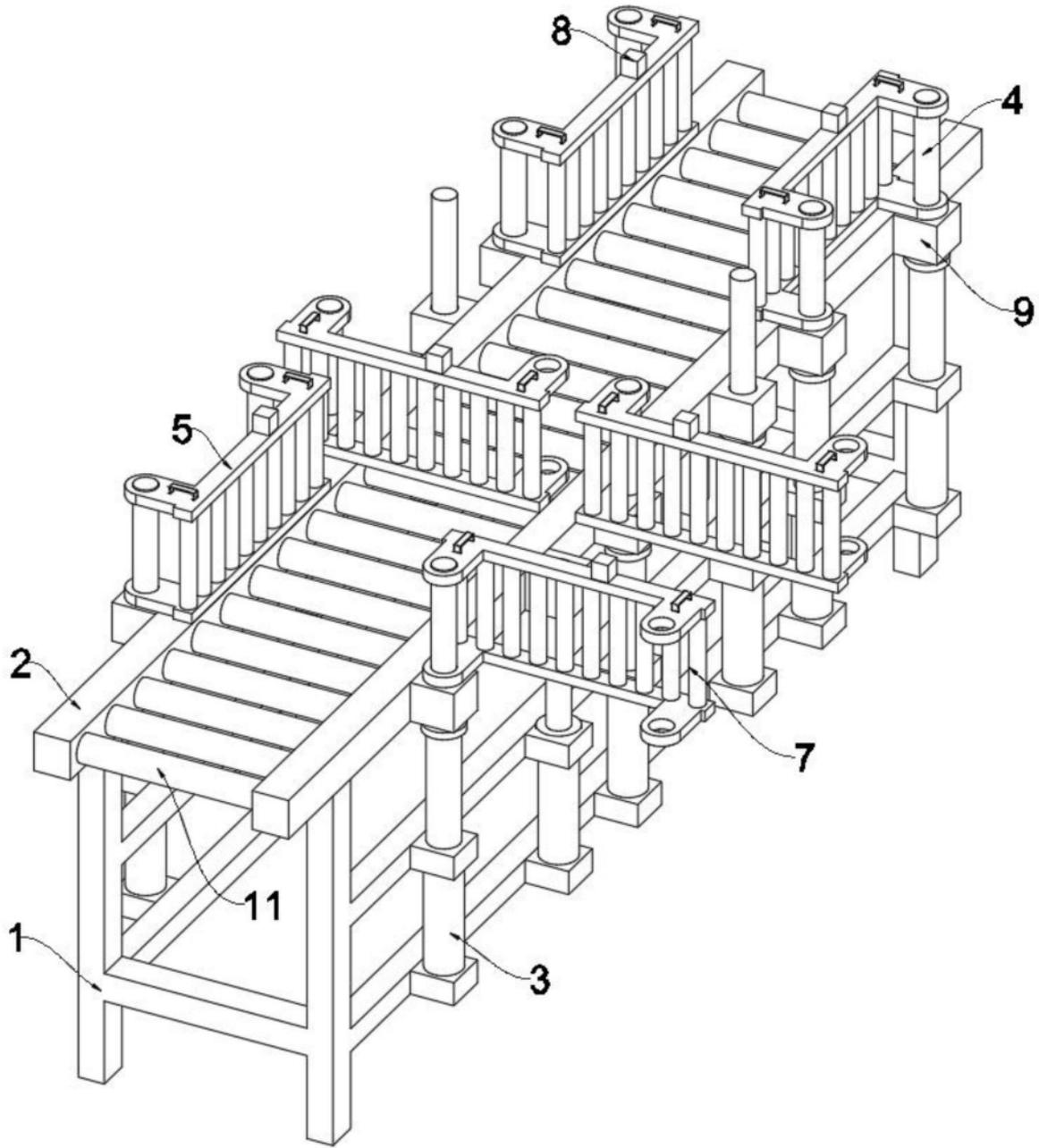


图2

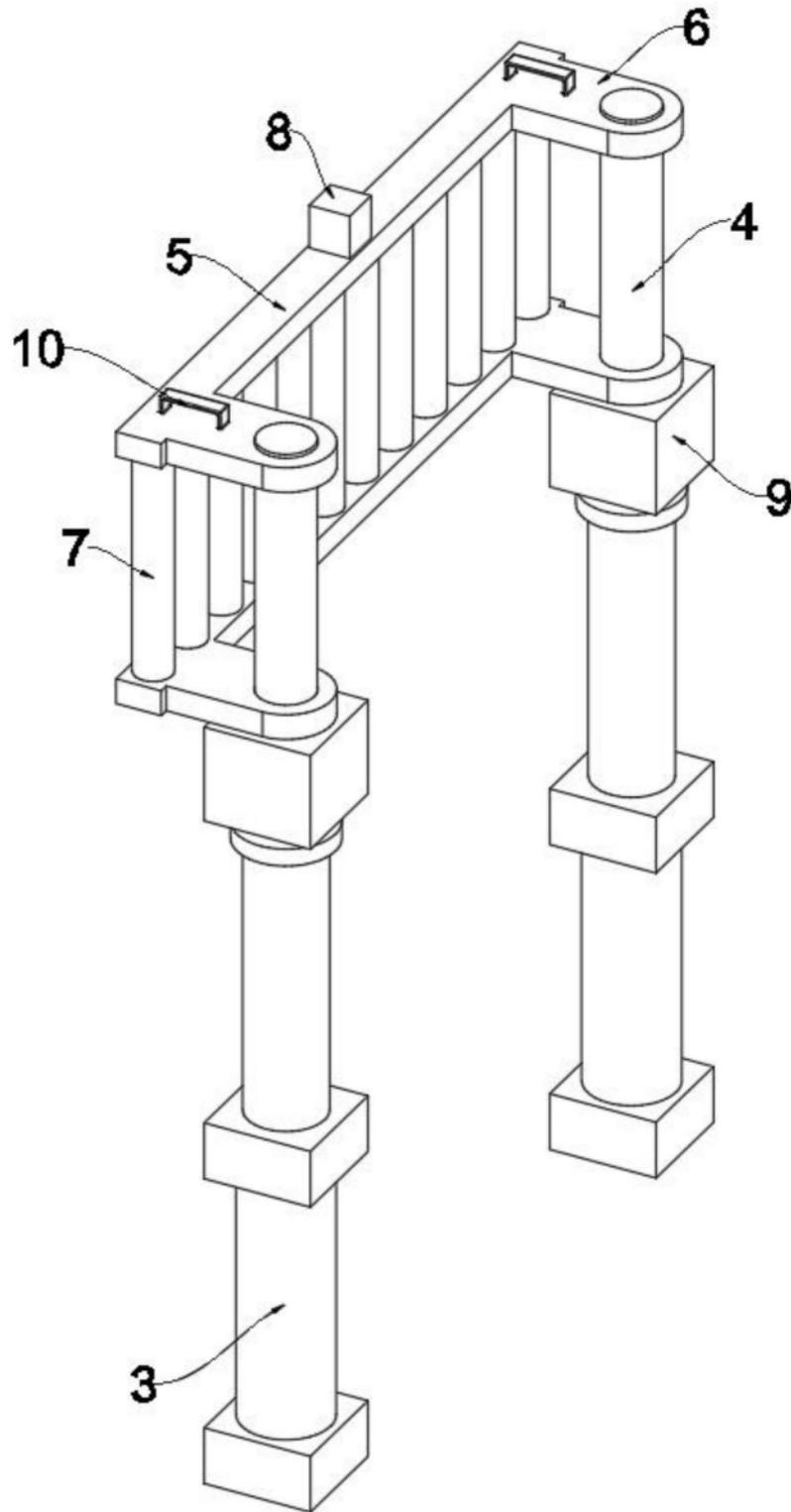


图3

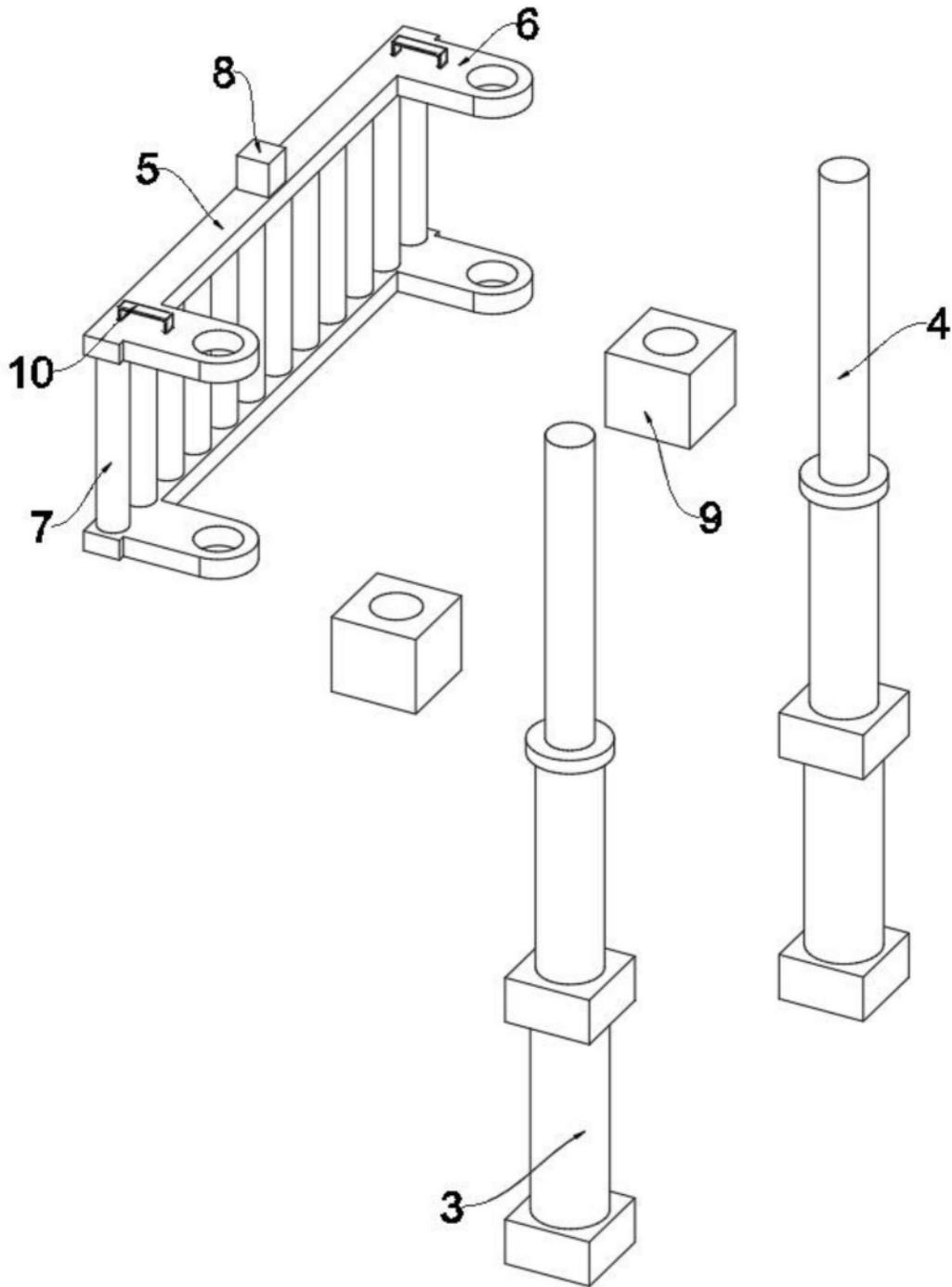


图4