(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221719580 U
(45)授权公告日 2024.09.17

(21)申请号 202420103778.4

(22)申请日 2024.01.16

(73)专利权人 杭州三共机械有限公司
地址 311200 浙江省杭州市萧山区杭州江东工业园区江东二路2518号

(72)发明人 王建福 苗雨 冯超杰

(74)专利代理机构 杭州杭专知识产权代理事务所(普通合伙) 33612
专利代理师 高林钦

(51)Int.Cl.
B65G 17/06(2006.01)
B65G 23/06(2006.01)
B65G 41/00(2006.01)

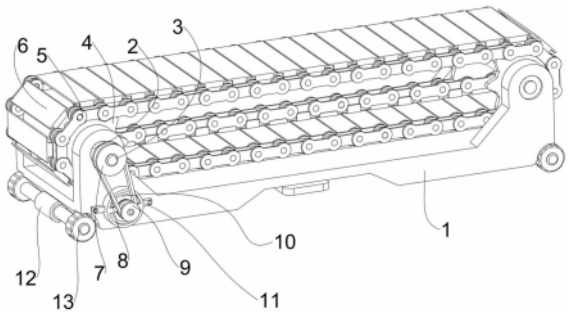
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

精密链式输送机

(57)摘要

本实用新型涉及输送机技术领域,尤其涉及精密链式输送机。本实用新型提供一种能够方便移动的精密链式输送机。精密链式输送机,包括有机架、轴承、转轴、链轮和链条,所述机架的上部左右两侧均连接有前后两个所述轴承,相邻的两个所述轴承之间均连接有所述转轴,所述转轴的前后两侧均连接有所述链轮,前侧的两个和后侧的两个所述链轮之间绕接有所述链条。本实用新型在需要进行输送东西时,可以使用本装置,首先将物品放置在链条上侧之间,随后便可控制转轴进行旋转,进而能够实现链轮旋转,从而干扰使得链条进行运作,链条进行运作便会带动物品进行移动,通过控制转轴旋转圈数,从而实现精确传输。



CN 221719580 U

1.精密链式输送机,其特征是:包括有机架(1)、轴承(2)、转轴(3)、链轮(4)和链条(5),所述机架(1)的上部左右两侧均连接有前后两个所述轴承(2),相邻的两个所述轴承(2)之间均连接有所述转轴(3),所述转轴(3)的前后两侧均连接有所述链轮(4),前侧的两个和后侧的两个所述链轮(4)之间绕接有所述链条(5)。

2.按照权利要求1所述的精密链式输送机,其特征是:还包括有支撑板(6),所述链条(5)之间均匀间隔的连接有多个所述支撑板(6)。

3.按照权利要求2所述的精密链式输送机,其特征是:还包括有第一皮带轮(7)、传动皮带(8)、第二皮带轮(9)和电机(10),左侧所述转轴(3)的前侧连接有所述第一皮带轮(7),所述机架(1)的左部前侧连接有所述电机(10),所述电机(10)的输出轴上连接有所述第二皮带轮(9),所述第二皮带轮(9)与所述第一皮带轮(7)之间绕接有所述传动皮带(8)。

4.按照权利要求3所述的精密链式输送机,其特征是:还包括有支撑架(11),所述机架(1)的左部前侧连接有所述支撑架(11),所述支撑架(11)均与所述电机(10)相连接。

5.按照权利要求4所述的精密链式输送机,其特征是:还包括有轴套(12)和车轮(13),所述机架(1)的左右两侧均连接有所述轴套(12),所述轴套(12)上均转动式连接有所述车轮(13)。

6.按照权利要求5所述的精密链式输送机,其特征是:所述车轮(13)均具有前后两个轮子,轮子上均带有摩擦纹。

7.按照权利要求6所述的精密链式输送机,其特征是:还包括有液压缸(14)和接触板(15),所述机架(1)的中部连接有所述液压缸(14),所述液压缸(14)的伸缩端上连接有所述接触板(15)。

精密链式输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送机技术领域,尤其涉及精密链式输送机。

背景技术

[0002] 精密链式输送机是一种用于物料输送的机械设备,它通过链条系统将物料沿着指定的路径进行传输。相比于传统的皮带输送机,精密链式输送机在精度和稳定性方面更为出色,适用于对物料位置、速度和定位精度要求较高的场合。精密链式输送机通常由链条、导轨、驱动装置和支撑结构等组成。链条是输送机的核心部件,它通过链轮和驱动装置的配合将物料从起点输送到终点。导轨则起到引导和支撑链条的作用,确保输送过程中的稳定性和准确性。精密链式输送机广泛应用于自动化生产线、装配线、仓储物流系统等领域,特别适用于需要高精度定位和稳定输送的工艺环节。例如,电子、光电、医疗器械等行业常使用精密链式输送机来完成零件的装配、测试和包装等工序。总的来说,精密链式输送机通过其高精度、高稳定性的特点,在现代工业生产中扮演着重要的角色,提高了生产效率和产品质量。但是目前的链式输送机不方便进行移动,进而不方便根据物品位置进行调整位置。

[0003] 因此,需要设计一种能够方便移动的精密链式输送机。

实用新型内容

[0004] 为了克服目前的链式输送机不方便进行移动,进而不方便根据物品位置进行调整位置的缺点,本实用新型的技术问题:提供一种能够方便移动的精密链式输送机。

[0005] 本实用新型的技术实施方案是:精密链式输送机,包括有机架、轴承、转轴、链轮和链条,所述机架的上部左右两侧均连接有前后两个所述轴承,相邻的两个所述轴承之间均连接有所述转轴,所述转轴的前后两侧均连接有所述链轮,前侧的两个和后侧的两个所述链轮之间绕接有所述链条。

[0006] 进一步的是,还包括有支撑板,所述链条之间均匀间隔的连接有多个所述支撑板。

[0007] 进一步的是,还包括有第一皮带轮、传动皮带、第二皮带轮和电机,左侧所述转轴的前侧连接有所述第一皮带轮,所述机架的左部前侧连接有所述电机,所述电机的输出轴上连接有所述第二皮带轮,所述第二皮带轮与所述第一皮带轮之间绕接有所述传动皮带。

[0008] 进一步的是,还包括有支撑架,所述机架的左部前侧连接有所述支撑架,所述支撑架均与所述电机相连接。

[0009] 进一步的是,还包括有轴套和车轮,所述机架的左右两侧均连接有所述轴套,所述轴套上均转动式连接有所述车轮。

[0010] 进一步的是,所述车轮均具有前后两个轮子,轮子上均带有摩擦纹。

[0011] 进一步的是,还包括有液压缸和接触板,所述机架的中部连接有所述液压缸,所述液压缸的伸缩端上连接有所述接触板。

[0012] 本实用新型具有如下优点:1、本实用新型在需要进行输送东西时,可以使用本装置,首先将物品放置在链条上侧之间,随后便可控制转轴进行旋转,进而能够实现链轮旋

转,从而干扰使得链条进行运作,链条进行运作便会带动物品进行移动,通过控制转轴旋转圈数,从而实现精确传输。

[0013] 2、本实用新型链条之间均匀间隔的连接有多个支撑板,通过将物品放置在支撑板上,从而方便物品放置,进而能够适应对不同大小物品进行运输。

[0014] 3、本实用新型左侧转轴的前侧连接有第一皮带轮,机架的左部前侧连接有电机,电机的输出轴上连接有第二皮带轮,第二皮带轮与第一皮带轮之间绕接有传动皮带,从而能够通过启动电机便能够实现运作,操作简单方便。

[0015] 4、本实用新型机架的左部前侧连接有支撑架,支撑架均与电机相连接,从而能够增加电机的稳定性。机架的左右两侧均连接有轴套,轴套上均转动式连接有车轮,通过车轮进行转动,进而方便装置进行移动。

[0016] 5、本实用新型车轮均具有前后两个轮子,轮子上均带有摩擦纹,从而能够保证移动时的稳定性。

[0017] 6、本实用新型机架的中部连接有液压缸,液压缸的伸缩端上连接有支撑板,在不需要移动式,通过控制液压缸运作,便可带动支撑板向下移动与地面接触,从而实现稳定固定。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的第一种部分立体结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的第二种部分立体结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的第三种部分立体结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型的剖视图。

[0023] 以上附图中:1:机架,2:轴承,3:转轴,4:链轮,5:链条,6:支撑板,7:第一皮带轮,8:传动皮带,9:第二皮带轮,10:电机,11:支撑架,12:轴套,13:车轮,14:液压缸,15:接触板。

具体实施方式

[0024] 在本文中提及实施例意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本实用新型的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0025] 精密链式输送机,如图1-5所示,包括有机架1、轴承2、转轴3、链轮4和链条5,所述机架1的上部左右两侧均连接有前后两个所述轴承2,相邻的两个所述轴承2之间均连接有所述转轴3,所述转轴3的前后两侧均连接有所述链轮4,前侧的两个和后侧的两个所述链轮4之间绕接有所述链条5。

[0026] 在需要进行输送东西时,可以使用本装置,首先将物品放置在所述链条5上侧之间,随后便可控制所述转轴3进行旋转,进而能够实现所述链轮4旋转,从而干扰使得所述链条5进行运作,所述链条5进行运作便会带动物品进行移动,通过控制所述转轴3旋转圈数,从而实现精确传输。

[0027] 还包括有支撑板6,所述链条5之间均匀间隔的连接有多个所述支撑板6。

[0028] 在需要进行输送东西时,可以使用本装置,首先将物品放置在所述链条5上侧之间,随后便可控制所述转轴3进行旋转,进而能够实现所述链轮4旋转,从而干扰使得所述链条5进行运作,所述链条5进行运作便会带动物品进行移动,通过控制所述转轴3旋转圈数,从而实现精确传输。所述支撑板6,所述链条5之间均匀间隔的连接有多个所述支撑板6,通过将物品放置在所述支撑板6上,从而方便物品放置,进而能够适应对不同大小物品进行运输。

[0029] 还包括有第一皮带轮7、传动皮带8、第二皮带轮9和电机10,左侧所述转轴3的前侧连接有所述第一皮带轮7,所述机架1的左部前侧连接有所述电机10,所述电机10的输出轴上连接有所述第二皮带轮9,所述第二皮带轮9与所述第一皮带轮7之间绕接有所述传动皮带8。

[0030] 在需要进行输送东西时,可以使用本装置,首先将物品放置在所述链条5上侧之间,随后便可控制所述转轴3进行旋转,进而能够实现所述链轮4旋转,从而干扰使得所述链条5进行运作,所述链条5进行运作便会带动物品进行移动,通过控制所述转轴3旋转圈数,从而实现精确传输。所述支撑板6,所述链条5之间均匀间隔的连接有多个所述支撑板6,通过将物品放置在所述支撑板6上,从而方便物品放置,进而能够适应对不同大小物品进行运输。左侧所述转轴3的前侧连接有所述第一皮带轮7,所述机架1的左部前侧连接有所述电机10,所述电机10的输出轴上连接有所述第二皮带轮9,所述第二皮带轮9与所述第一皮带轮7之间绕接有所述传动皮带8,从而能够通过启动所述电机10便能够实现运作,操作简单方便。

[0031] 还包括有支撑架11,所述机架1的左部前侧连接有所述支撑架11,所述支撑架11均与所述电机10相连接。

[0032] 在需要进行输送东西时,可以使用本装置,首先将物品放置在所述链条5上侧之间,随后便可控制所述转轴3进行旋转,进而能够实现所述链轮4旋转,从而干扰使得所述链条5进行运作,所述链条5进行运作便会带动物品进行移动,通过控制所述转轴3旋转圈数,从而实现精确传输。所述支撑板6,所述链条5之间均匀间隔的连接有多个所述支撑板6,通过将物品放置在所述支撑板6上,从而方便物品放置,进而能够适应对不同大小物品进行运输。左侧所述转轴3的前侧连接有所述第一皮带轮7,所述机架1的左部前侧连接有所述电机10,所述第二皮带轮9与所述第一皮带轮7之间绕接有所述传动皮带8,从而能够通过启动所述电机10便能够实现运作,操作简单方便。所述机架1的左部前侧连接有所述支撑架11,所述支撑架11均与所述电机10相连接,从而能够增加所述电机10的稳定性。

[0033] 还包括有轴套12和车轮13,所述机架1的左右两侧均连接有所述轴套12,所述轴套12上均转动式连接有所述车轮13。

[0034] 在需要进行输送东西时,可以使用本装置,首先将物品放置在所述链条5上侧之间,随后便可控制所述转轴3进行旋转,进而能够实现所述链轮4旋转,从而干扰使得所述链条5进行运作,所述链条5进行运作便会带动物品进行移动,通过控制所述转轴3旋转圈数,从而实现精确传输。所述支撑板6,所述链条5之间均匀间隔的连接有多个所述支撑板6,通过将物品放置在所述支撑板6上,从而方便物品放置,进而能够适应对不同大小物品进行运输。左侧所述转轴3的前侧连接有所述第一皮带轮7,所述机架1的左部前侧连接有所述电机

10,所述电机10的输出轴上连接有所述第二皮带轮9,所述第二皮带轮9与所述第一皮带轮7之间绕接有所述传动皮带8,从而能够通过启动所述电机10便能够实现运作,操作简单方便。所述机架1的左部前侧连接有所述支撑架11,所述支撑架11均与所述电机10相连接,从而能够增加所述电机10的稳定性。所述机架1的左右两侧均连接有所述轴套12,所述轴套12上均转动式连接有所述车轮13,通过所述车轮13进行转动,进而方便装置进行移动。

[0035] 所述车轮13均具有前后两个轮子,轮子上均带有摩擦纹。

[0036] 在需要进行输送东西时,可以使用本装置,首先将物品放置在所述链条5上侧之间,随后便可控制所述转轴3进行旋转,进而能够实现所述链轮4旋转,从而干扰使得所述链条5进行运作,所述链条5进行运作便会带动物品进行移动,通过控制所述转轴3旋转圈数,从而实现精确传输。所述支撑板6,所述链条5之间均匀间隔的连接有多个所述支撑板6,通过将物品放置在所述支撑板6上,从而方便物品放置,进而能够适应对不同大小物品进行运输。左侧所述转轴3的前侧连接有所述第一皮带轮7,所述机架1的左部前侧连接有所述电机10,所述电机10的输出轴上连接有所述第二皮带轮9,所述第二皮带轮9与所述第一皮带轮7之间绕接有所述传动皮带8,从而能够通过启动所述电机10便能够实现运作,操作简单方便。所述机架1的左部前侧连接有所述支撑架11,所述支撑架11均与所述电机10相连接,从而能够增加所述电机10的稳定性。所述机架1的左右两侧均连接有所述轴套12,所述轴套12上均转动式连接有所述车轮13,通过所述车轮13进行转动,进而方便装置进行移动。所述车轮13均具有前后两个轮子,轮子上均带有摩擦纹,从而能够保证移动时的稳定性。

[0037] 还包括有液压缸14和接触板15,所述机架1的中部连接有所述液压缸14,所述液压缸14的伸缩端上连接有所述接触板15。

[0038] 在需要进行输送东西时,可以使用本装置,首先将物品放置在所述链条5上侧之间,随后便可控制所述转轴3进行旋转,进而能够实现所述链轮4旋转,从而干扰使得所述链条5进行运作,所述链条5进行运作便会带动物品进行移动,通过控制所述转轴3旋转圈数,从而实现精确传输。所述支撑板6,所述链条5之间均匀间隔的连接有多个所述支撑板6,通过将物品放置在所述支撑板6上,从而方便物品放置,进而能够适应对不同大小物品进行运输。左侧所述转轴3的前侧连接有所述第一皮带轮7,所述机架1的左部前侧连接有所述电机10,所述电机10的输出轴上连接有所述第二皮带轮9,所述第二皮带轮9与所述第一皮带轮7之间绕接有所述传动皮带8,从而能够通过启动所述电机10便能够实现运作,操作简单方便。所述机架1的左部前侧连接有所述支撑架11,所述支撑架11均与所述电机10相连接,从而能够增加所述电机10的稳定性。所述机架1的左右两侧均连接有所述轴套12,所述轴套12上均转动式连接有所述车轮13,通过所述车轮13进行转动,进而方便装置进行移动。所述车轮13均具有前后两个轮子,轮子上均带有摩擦纹,从而能够保证移动时的稳定性。所述机架1的中部连接有所述液压缸14,所述液压缸14的伸缩端上连接有所述接触板15,在不需要移动式,通过控制所述液压缸14运作,便可带动所述接触板15向下移动与地面接触,从而实现稳定固定。

[0039] 最后所应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

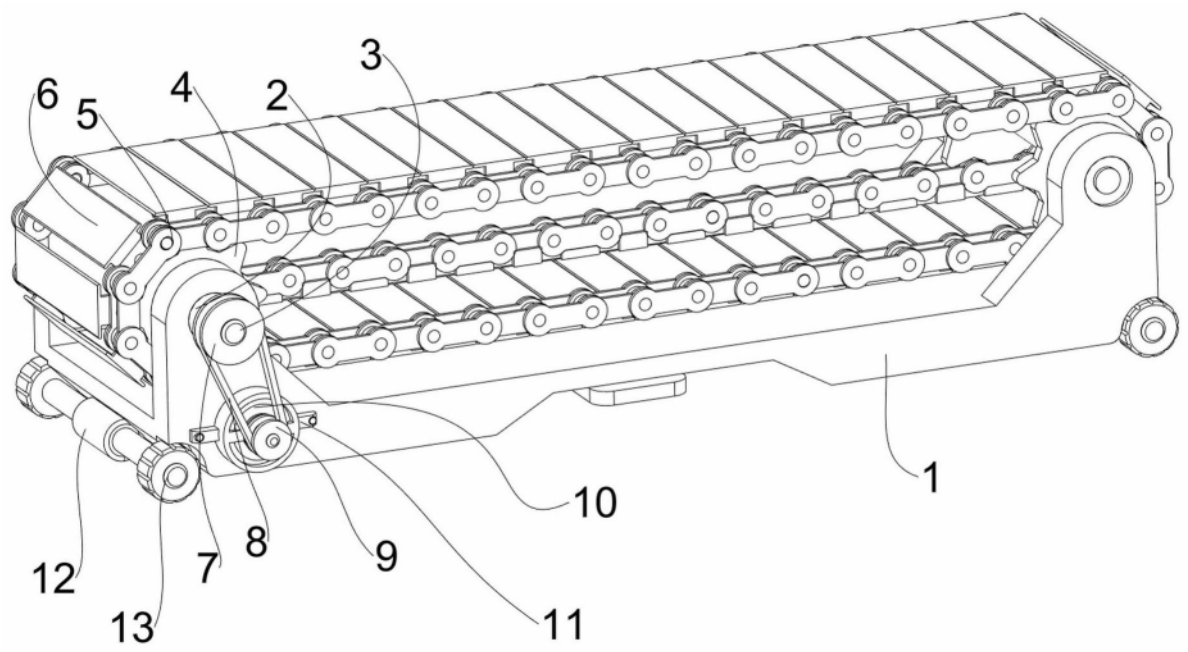


图1

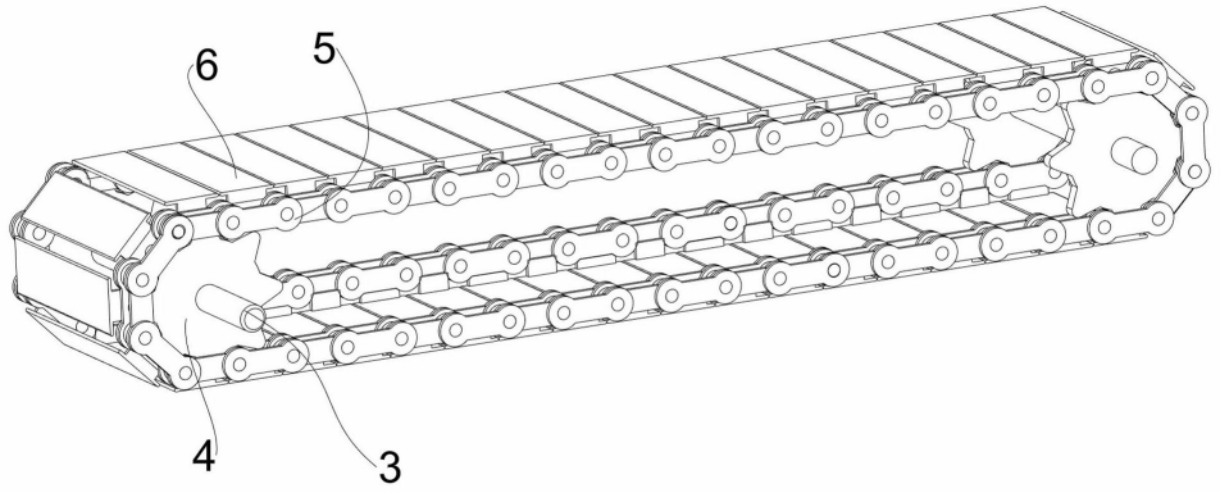


图2

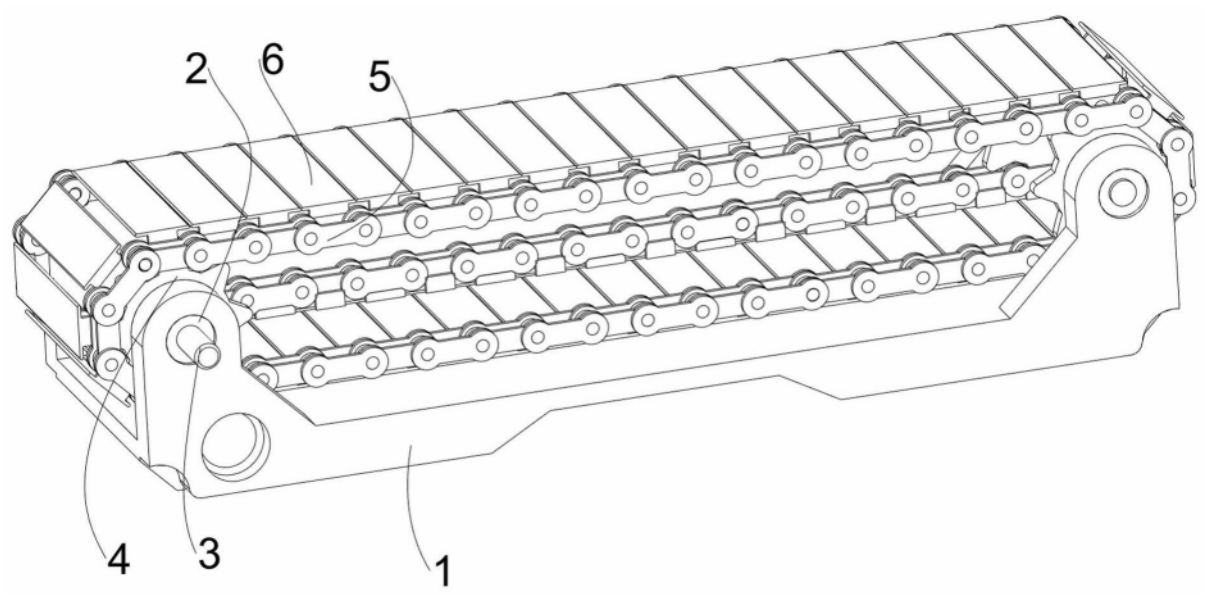


图3

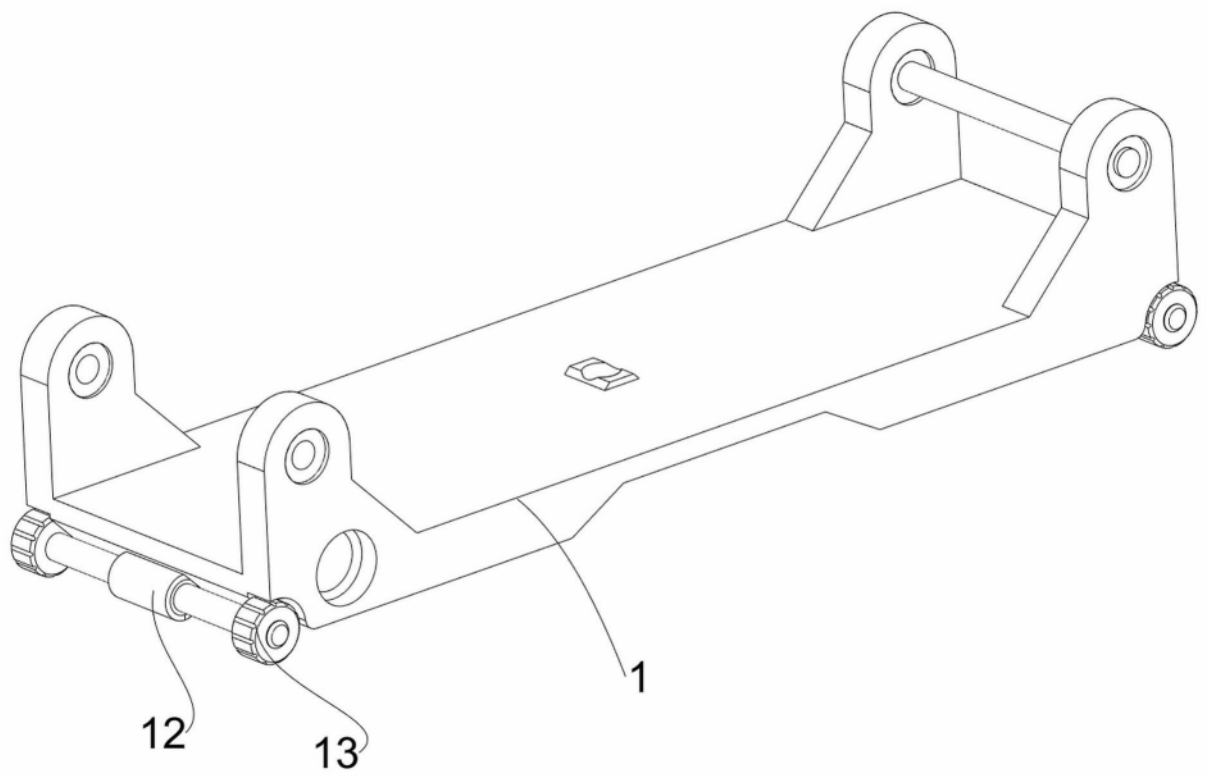


图4

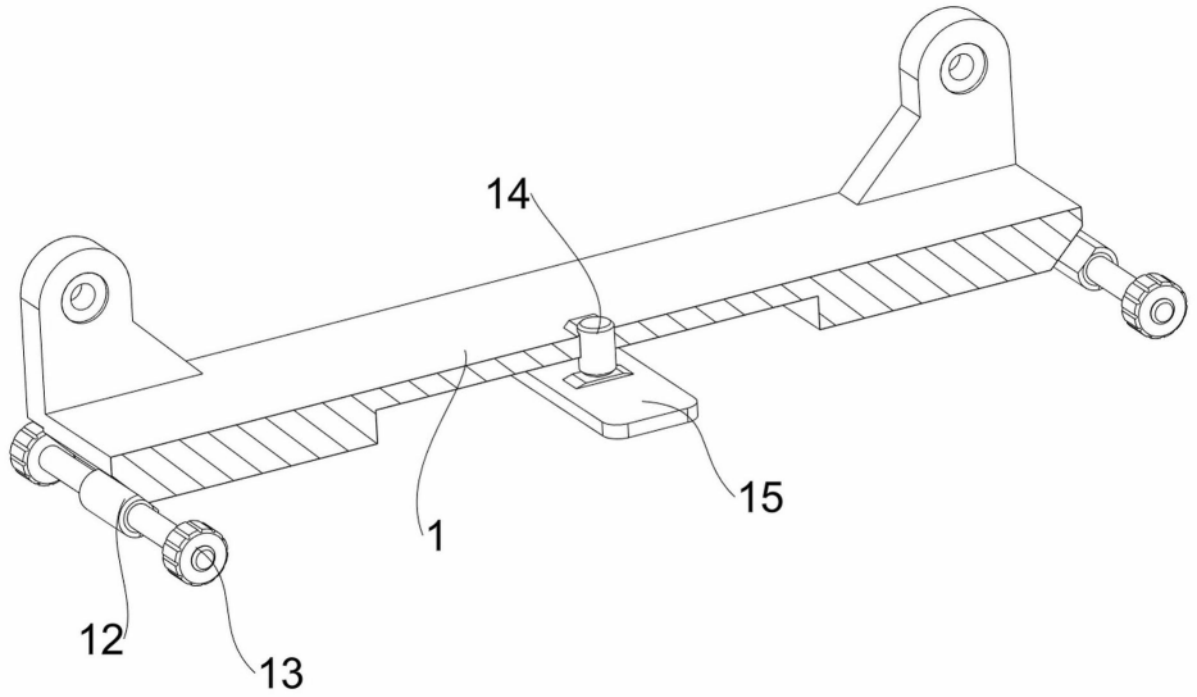


图5