(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 209273475 U
(45)授权公告日 2019.08.20

(21)申请号 201821731148.2

(22)申请日 2018.10.25

(73)专利权人 东莞市诚昊机电设备工程有限公司
地址 523000 广东省东莞市茶山镇横江村横江电子城E栋二楼

(72)发明人 商大步

(74)专利代理机构 北京一格知识产权代理事务所(普通合伙) 11316
代理人 王科

(51)Int.Cl.
B25J 15/08(2006.01)

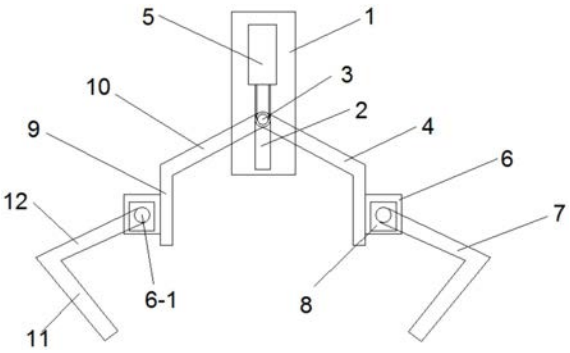
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动化物流系统的机械手夹紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动化物流系统的机械手夹紧装置，包括主连接板，所述连接板上设置有滑槽，所述内设置有滑块，所述滑块上对应铰接设置有两个第一夹紧爪，所述滑块采用电动伸缩缸驱动，所述第一夹紧爪的外侧设置有第二连接板，所述第二连接板上设置有第二夹紧爪，所述第二夹紧爪通过驱动电机驱动，结构简单，控制简单，采用二次夹紧，夹持更加牢固。



CN 209273475 U

1.一种自动化物流系统的机械手夹紧装置,其特征在于,包括主连接板,所述连接板上设置有滑槽,所述滑槽内设置有滑块,所述滑块上对应铰接设置有两个第一夹紧爪,所述滑块采用电动伸缩缸驱动,所述第一夹紧爪的外侧设置有第二连接板,所述第二连接板上设置有第二夹紧爪,所述第二夹紧爪通过驱动电机驱动。

2.根据权利要求1所述的一种自动化物流系统的机械手夹紧装置,其特征在于,所述第一夹紧爪包括第一夹紧臂、与第一夹紧臂呈大于90度夹角的第二夹紧臂,所述第二夹紧臂上设置有与滑块对应的铰接孔。

3.根据权利要求1所述的一种自动化物流系统的机械手夹紧装置,其特征在于,所述第二夹紧爪包括第三夹紧臂、与第三夹紧臂呈小于90度夹角的第四夹紧臂,所述第四夹紧臂与驱动电机输出轴连接。

4.根据权利要求1所述的一种自动化物流系统的机械手夹紧装置,其特征在于,所述第二连接板上设置有与驱动电机对应的轴承,所述驱动电机安装在第二连接板背面,所述驱动电机的输出轴穿过轴承座与第二夹紧爪固定。

5.根据权利要求1所述的一种自动化物流系统的机械手夹紧装置,其特征在于,所述电动伸缩缸对应安装在主连接板上,所述电动伸缩缸的伸缩端与滑块固定。

一种自动化物流系统的机械手夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹紧装置，尤其涉及一种自动化物流系统的机械手夹紧装置。

背景技术

[0002] 随着物流行业的发展，机械手越来越多的被用在自动化物流系统中，但是现有的机械手夹紧装置，大都结构复杂，控制不方便，而且容易夹持的不牢固。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题，本实用新型提供一种自动化物流系统的机械手夹紧装置，结构简单，控制简单，采用二次夹紧，夹持更加牢固。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术手段：

[0005] 本实用新型提供一种自动化物流系统的机械手夹紧装置，包括主连接板，所述连接板上设置有滑槽，所述滑槽内设置有滑块，所述滑块上对应铰接设置有两个第一夹紧爪，所述滑块采用电动伸缩缸驱动，所述第一夹紧爪的外侧设置有第二连接板，所述第二连接板上设置有第二夹紧爪，所述第二夹紧爪通过驱动电机驱动。

[0006] 进一步的，所述第一夹紧爪包括第一夹紧臂、与第一夹紧臂呈大于90度夹角的第二夹紧臂，所述第二夹紧臂上设置有与滑块对应的铰接孔，便于更好的夹持物品。

[0007] 进一步的，所述第二夹紧爪包括第三夹紧臂、与第三夹紧臂呈小于90度夹角的第四夹紧臂，所述第四夹紧臂与驱动电机输出轴连接，便于更好对物品进行二次夹紧。

[0008] 进一步的，所述第二连接板上设置有与驱动电机对应的轴承，所述驱动电机安装在第二连接板背面，所述驱动电机的输出轴穿过轴承座与第二夹紧爪固定，便于更好的驱动第二夹紧爪进行二次夹紧。

[0009] 进一步的，所述电动伸缩缸对应安装在主连接板上，所述电动伸缩缸的伸缩端与滑块固定，便于更好的驱动第一夹紧爪对物品进行夹持。

[0010] 本实用新型的有益效果：

[0011] 本实用新型结构简单，控制简单，采用二次夹紧，夹持更加牢固，通过电动伸缩缸可以很容易的控制第一夹紧爪的张开与夹紧，在第一夹紧爪夹紧物品后，驱动电机驱动第二夹紧爪对物品进行二次夹紧，夹持更牢固。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图一；

[0013] 图2为本实用新型的结构示意图二；

[0014] 图3为本实用新型的滑块与滑槽连接截面示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型做进一步说明。

[0016] 实施例1:如图1-3所示,本实施例提供一种自动化物流系统的机械手夹紧装置,包括主连接板1,所述连接板上设置有滑槽2,所述滑槽内设置有滑块3,所述滑块上对应铰接设置有两个第一夹紧爪4,所述滑块采用电动伸缩缸5驱动,所述第一夹紧爪的外侧设置有第二连接板6,所述第二连接板上设置有第二夹紧爪7,所述第二夹紧爪通过驱动电机8驱动。

[0017] 其中,所述第一夹紧爪4包括第一夹紧臂9、与第一夹紧臂呈大于90度夹角的第二夹紧臂10,所述第二夹紧臂上设置有与滑块对应的铰接孔,所述第一夹紧臂上设置有第二连接板,便于更好的夹持物品。

[0018] 所述第二夹紧爪7包括第三夹紧臂11、与第三夹紧臂呈小于90度夹角的第四夹紧臂12,所述第四夹紧臂与驱动电机输出轴连接,便于更好对物品进行二次夹紧。

[0019] 所述第二连接板6上设置有与驱动电机对应的轴承6-1,所述驱动电机安装在第二连接板背面,所述驱动电机的输出轴穿过轴承座与第二夹紧爪固定,便于更好的驱动第二夹紧爪进行二次夹紧。

[0020] 所述电动伸缩缸5对应安装在主连接板上,所述电动伸缩缸的伸缩端与滑块固定,便于更好的驱动第一夹紧爪对物品进行夹持。

[0021] 本实施例结构简单,控制简单,采用二次夹紧,夹持更加牢固,通过电动伸缩缸可以很容易的控制第一夹紧爪的张开与夹紧,在第一夹紧爪夹紧物品后,驱动电机驱动第二夹紧爪对物品进行二次夹紧,夹持更牢固。

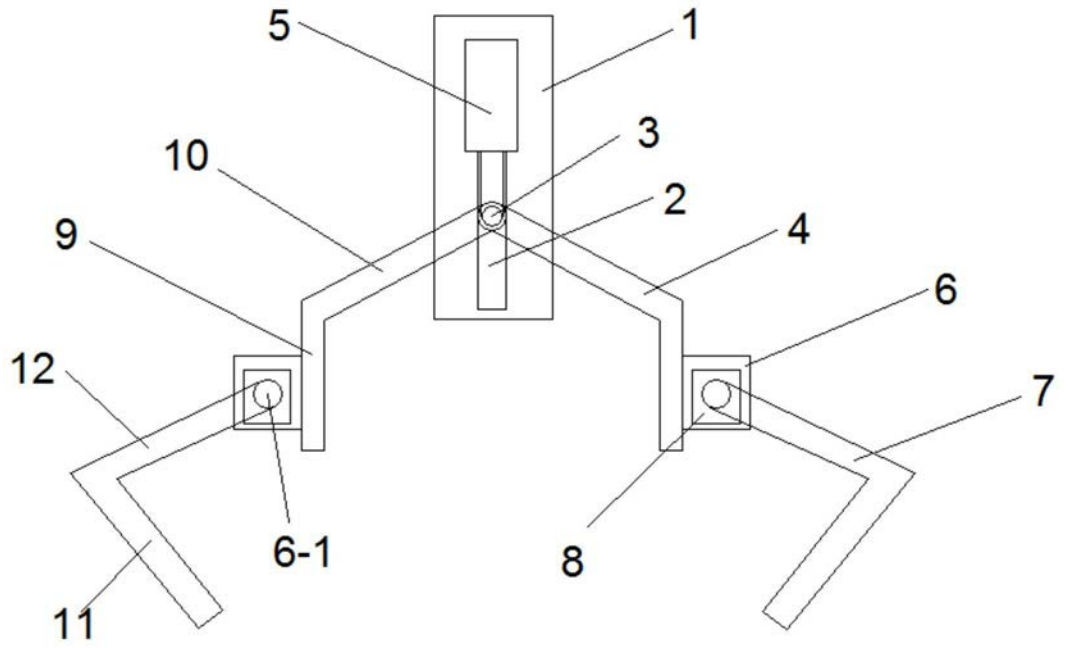


图1

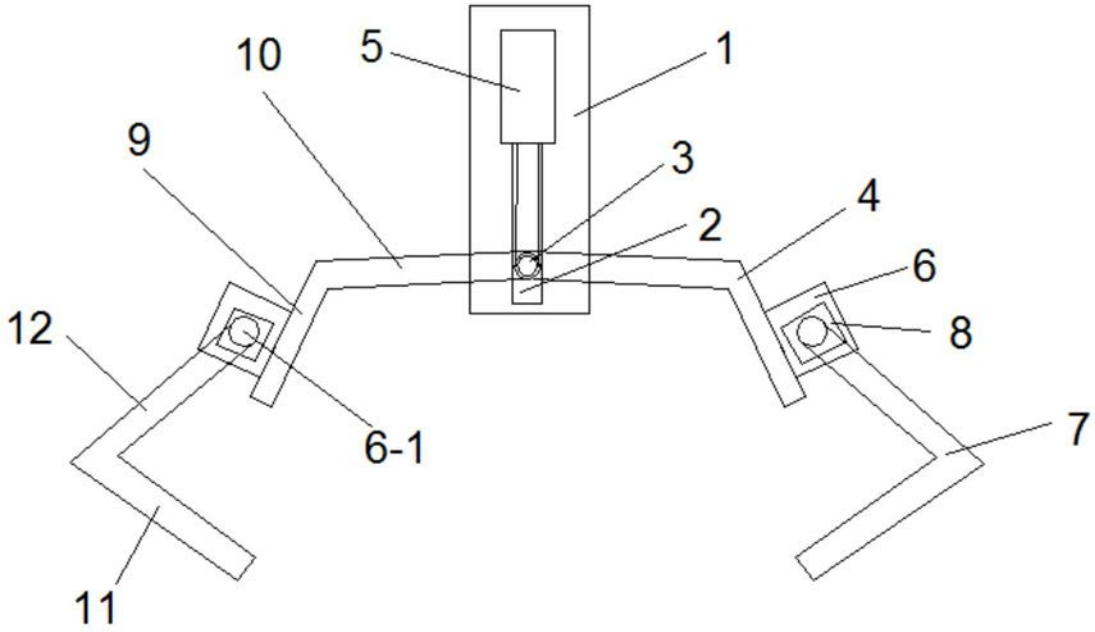


图2

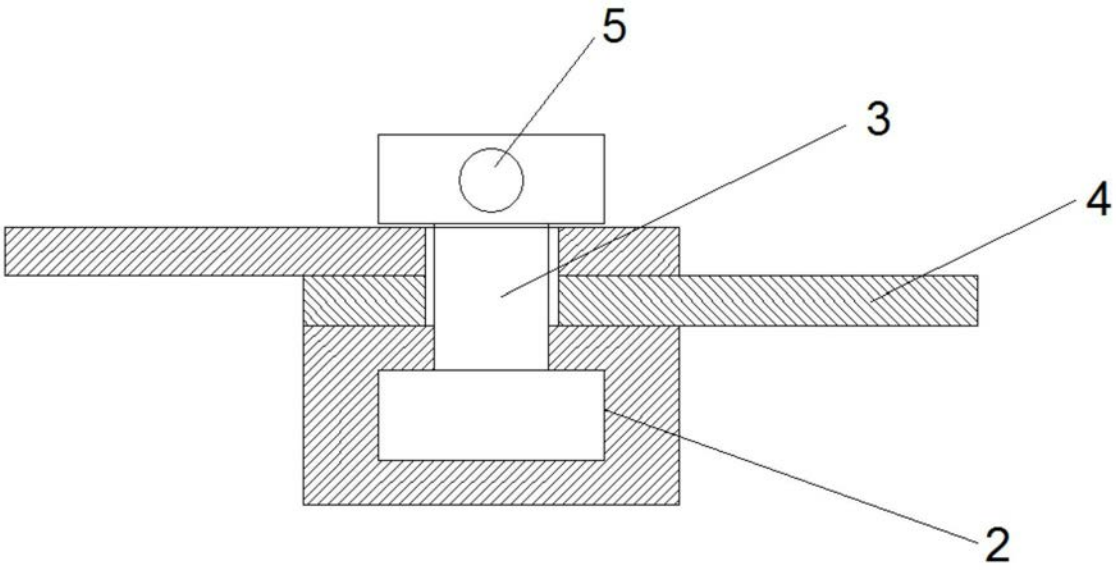


图3