



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202964479 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201220664444. 1

(22) 申请日 2012. 12. 06

(73) 专利权人 苏州宏瑞达新能源装备有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区青花路

16 号 7 号厂房

(72) 发明人 廖满元

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司

公司 32200

代理人 曹毅

(51) Int. Cl.

B25B 11/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

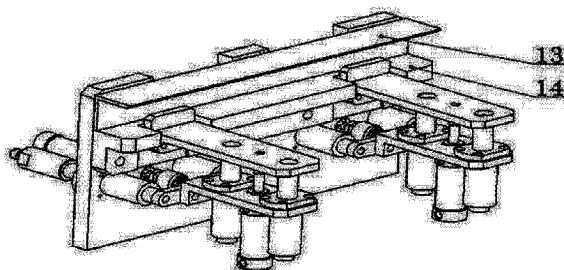
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

边框压紧机构

(57) 摘要

本实用新型公开了边框压紧机构,包括第一气缸和第二气缸,所述第一气缸与气缸连接板固定连接,并且气缸杆与气缸固定板固定连接,所述气缸连接板一侧通过推块与第二气缸气缸杆连接,所述推块两侧皆设置有第二导杆,所述第二导杆顶端设置有调整块,所述调整块上设置有螺钉。本实用新型节约了人工成本,提高了自动化程度。



1. 边框压紧机构,其特征在于:包括第一气缸(3)和第二气缸(11),所述第一气缸(3)与气缸连接板(4)固定连接,并且气缸杆与气缸固定板(5)固定连接,所述气缸连接板(4)一侧通过推块(12)与第二气缸(11)气缸杆连接,所述推块(12)两侧皆设置有第二导杆(8),所述第二导杆(8)顶端设置有调整块(9),所述调整块(9)上设置有螺钉(10)。

2. 根据权利要求1所述的边框压紧机构,其特征在于:所述第一气缸(3)两侧的气缸连接板(4)上设置有第一直线轴承(2),所述第一直线轴承(2)内部设置有第一导杆(1),所述第一导杆(1)底端与气缸固定板(5)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的边框压紧机构,其特征在于:所述气缸固定板(5)一侧设置有尼龙推板(6)。

4. 根据权利要求1所述的边框压紧机构,其特征在于:所述第二导杆(8)上设置有第二直线轴承(7)。

边框压紧机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能生产线设备领域，具体涉及一种边框压紧机构。

背景技术

[0002] 以往自动压框机中边框都是在前一工站人工上边框到适当位置，而新一代的全自动压框机包括全自动上框，因此自动上料完之后就需要夹紧边框实现自动组框。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的以上问题，提供一种边框压紧机构，本实用新型节约了人工成本，提高了自动化程度。

[0004] 为实现上述技术目的，达到上述技术效果，本实用新型通过以下技术方案实现：

[0005] 边框压紧机构，包括第一气缸和第二气缸，所述第一气缸与气缸连接板固定连接，并且气缸杆与气缸固定板固定连接，所述气缸连接板一侧通过推块与第二气缸气缸杆连接，所述推块两侧皆设置有第二导杆，所述第二导杆顶端设置有调整块，所述调整块上设置有螺钉。

[0006] 进一步的，所述第一气缸两侧的气缸连接板上设置有第一直线轴承，所述第一直线轴承内部设置有第一导杆，所述第一导杆底端与气缸固定板固定连接。

[0007] 进一步的，所述气缸固定板一侧设置有尼龙推板。

[0008] 进一步的，所述第二导杆上设置有第二直线轴承。

[0009] 本实用新型的有益效果是：

[0010] 本实用新型能配合实现自动上框和自动组框的功能，从而节约了人工成本，提高了自动化程度。

[0011] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0013] 图1是本实用新型气缸均处于收缩状态时的示意图；

[0014] 图2是本实用新型气缸均处于顶升状态时的示意图；

[0015] 图3是本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图中标号说明：1、第一导杆，2、第一直线轴承，3、第一气缸，4、气缸连接板，5、气缸固定板，6、尼龙推板，7、第二直线轴承，8、第二导杆，9、调整块，10、螺钉，11、第二气缸，12、推块，13、边框，14、机器平台。

具体实施方式

[0017] 下面将参考附图并结合实施例,来详细说明本实用新型。

[0018] 参照图 1 所示,边框压紧机构,包括第一气缸 3 和第二气缸 11,所述第一气缸 3 与气缸连接板 4 固定连接,并且气缸杆与气缸固定板 5 固定连接,所述气缸连接板 4 一侧通过推块 12 与第二气缸 11 气缸杆连接,所述推块 12 两侧皆设置有第二导杆 8,所述第二导杆 8 顶端设置有调整块 9,所述调整块 9 上设置有螺钉 10。

[0019] 进一步的,所述第一气缸 3 两侧的气缸连接板 4 上设置有第一直线轴承 2,所述第一直线轴承 2 内部设置有第一导杆 1,所述第一导杆 1 底端与气缸固定板 5 固定连接。

[0020] 进一步的,所述气缸固定板 5 一侧设置有尼龙推板 6。

[0021] 进一步的,所述第二导杆 8 上设置有第二直线轴承 7。

[0022] 本实施例的工作原理如下:

[0023] 如图 1 所示,推块 12 一端和第二气缸 11、第二导杆 8 连接,一端和气缸连接板 4 连接。第二直线轴承 7 和第二导杆 8 配合起到导向作用,调整块 9 通过螺钉 10 和第二导杆 8 连接实现限制气缸水平顶升行程。第一气缸 3 分别和气缸连接板 4、气缸固定板 5 连接。直线轴承 2 和气缸连接板 4 连接,第一导杆 1 和气缸固定板 5 连接,第一导杆 1 又和气缸固定板 5 配合实现导向作用。

[0024] 图 2 为水平第二气缸 11 和竖直第一气缸 3 顶升状态的示意图。

[0025] 图 3 是在实际设备中的运用时的整体结构示意图,将第二气缸 11 和第二直线轴承 7 固定于机器上,初始状态时,尼龙推板 6 位置在于机器平台 14 的凹槽内,使用时,通过第二气缸 11 和第一气缸 3 的配合将尼龙推板 6 推边框 13,实现固定。

[0026] 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,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

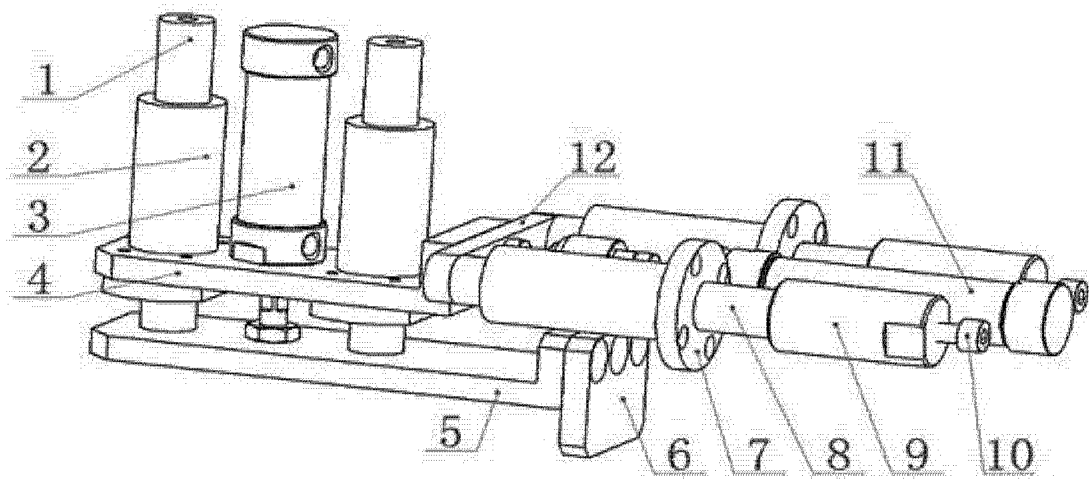


图 1

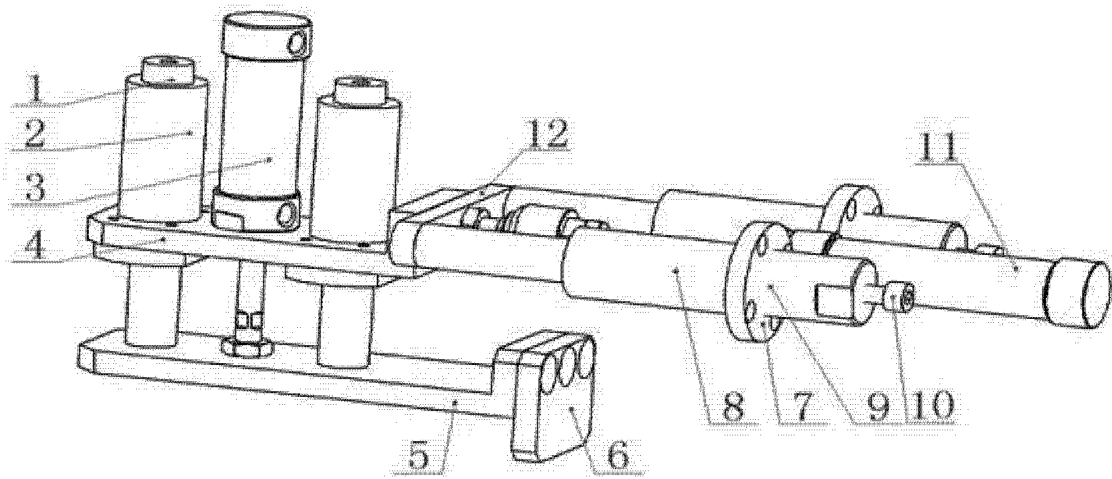


图 2

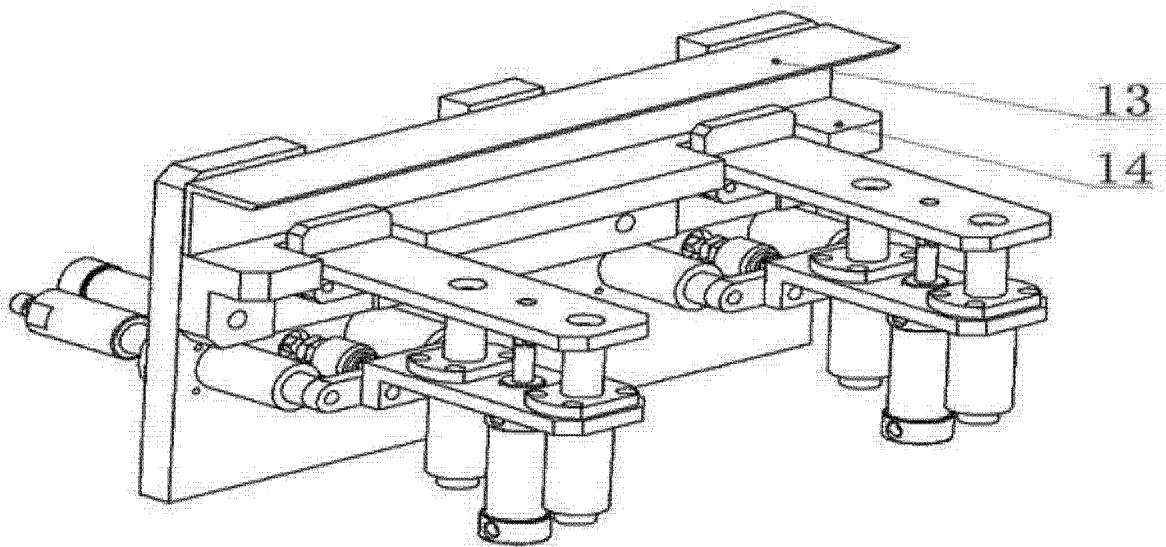


图 3