



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105818212 B

(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201610357429.5

审查员 苏娟

(22)申请日 2016.05.25

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105818212 A

(43)申请公布日 2016.08.03

(73)专利权人 陈玲婷

地址 318050 浙江省台州市路桥区蓬街镇
老街北路69号

(72)发明人 付淑珍

(74)专利代理机构 台州蓝天知识产权代理有限公司 33229

代理人 蒋圳

(51)Int.Cl.

B26F 1/02(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

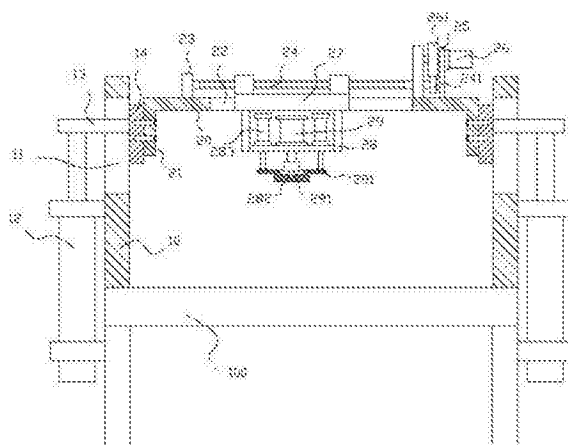
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种塑料冲孔机架

(57)摘要

本发明公开了一种塑料冲孔机架,包括机架,所述机架的顶板的两侧顶面固定有上支撑板,上支撑板的上部具有竖直调节通槽,上支撑板的外侧壁上固定有调节气缸,调节气缸的推杆的端部竖直向上并固定有调节块,调节块插套在竖直调节通槽中,调节块上固定有提升块,提升块的外侧壁紧贴上支撑板的内侧壁,中间横向板的两侧具有向下延伸的延伸部,延伸部固定在提升块上;所述中间横向板的中部具有横向移动通槽,中间横向板的顶面两端固定有连接板,传动螺杆的两端铰接在两个连接板上;它可以自动进行冲孔,同时,可以调节冲头与产品之间的距离,其具有推动块,可以防止冲头卡置在产品中,提高效率。



1. 一种塑料冲孔机架,包括机架(100),其特征在于:所述机架(100)的顶板的两侧顶面固定有上支撑板(10),上支撑板(10)的上部具有竖直调节通槽(11),上支撑板(10)的外侧壁上固定有调节气缸(12),调节气缸(12)的推杆的端部竖直向上并固定有调节块(13),调节块(13)插套在竖直调节通槽(11)中,调节块(13)上固定有提升块(14),提升块(14)的外侧壁紧贴上支撑板(10)的内侧壁,中间横向板(20)的两侧具有向下延伸的延伸部(21),延伸部(21)固定在提升块(14)上;

所述中间横向板(20)的中部具有横向移动通槽(22),中间横向板(20)的顶面两端固定有连接板(23),传动螺杆(24)的两端铰接在两个连接板(23)上,传动螺杆(24)的一端伸出连接板(23)并固定有传动齿轮(241),与传动齿轮(241)相近的中间横向板(20)上固定有驱动电机连接板(25),驱动电机连接板(25)上固定有驱动电机(26),驱动电机(26)的输出轴上固定有驱动齿轮(261),驱动齿轮(261)与传动齿轮(241)相啮合;

移动架(27)螺接在传动螺杆(24)中,移动架(27)插套在横向移动通槽(22)中,移动架(27)的底面固定有冲孔气缸连接架(28),冲孔气缸连接架(28)处于中间横向板(20)的下方,冲孔气缸连接架(28)的底板的顶面固定有冲孔气缸(29),冲孔气缸(29)的推杆竖直向下伸出冲孔气缸连接架(28)的底板并固定有冲头(291);

所述冲头(291)插套在推动块(281)的中部的竖直通孔(282)中,推动块(281)处于冲孔气缸连接架(28)的底板的下方,冲孔气缸连接架(28)的底板顶面固定有两个推动气缸(283),两个推动气缸(283)处于冲孔气缸(29)的两侧,推动气缸(283)的推杆的端部竖直向下穿过冲孔气缸连接架(28)的底板并固定在推动块(281)的顶面上;

所述提升块(14)的内侧壁上具有多个定位孔(141),延伸部(21)上具有与定位孔(141)相对应的连接通孔(211),永磁铁棒(1)一侧插套在对应的定位孔(141)和连接通孔(211)中,连接通孔(211)处于延伸部(21)的内侧壁处嵌套并固定有弹性堵头(2)。

一种塑料冲孔机架

技术领域：

[0001] 本发明涉及塑料加工设备技术领域,更具体的说涉及一种塑料冲孔机架。

背景技术：

[0002] 现有的塑料板体或者是圆筒体等壁面进行冲孔时,其一般采用人工打孔,其效率低,效果差,而且冲孔后,冲头容易卡置在塑料板体或圆筒体中,很难拔出,影响效率。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术之不足,而提供一种塑料冲孔机架,它可以自动进行冲孔,同时,可以调节冲头与产品之间的距离,其具有推动块,可以防止冲头卡置在产品中,提高效率。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：

[0005] 一种塑料冲孔机架,包括机架,所述机架的顶板的两侧顶面固定有上支撑板,上支撑板的上部具有竖直调节通槽,上支撑板的外侧壁上固定有调节气缸,调节气缸的推杆的端部竖直向上并固定有调节块,调节块插套在竖直调节通槽中,调节块上固定有提升块,提升块的外侧壁紧贴上支撑板的内侧壁,中间横向板的两侧具有向下延伸的延伸部,延伸部固定在提升块上；

[0006] 所述中间横向板的中部具有横向移动通槽,中间横向板的顶面两端固定有连接板,传动螺杆的两端铰接在两个连接板上,传动螺杆的一端伸出连接板并固定有传动齿轮,与传动齿轮相近的中间横向板上固定有驱动电机连接板,驱动电机连接板上固定有驱动电机,驱动电机的输出轴上固定有驱动齿轮,驱动齿轮与传动齿轮相啮合；

[0007] 移动架螺接在传动螺杆中,移动架插套在横向移动通槽中,移动架的底面固定有冲孔气缸连接架,冲孔气缸连接架处于中间横向板的下方,冲孔气缸连接架的底板的顶面固定有冲孔气缸,冲孔气缸的推杆竖直向下伸出冲孔气缸连接架的底板并固定有冲头。

[0008] 所述冲头插套在推动块的中部的竖直通孔中,推动块处于冲孔气缸连接架的底板的下方,冲孔气缸连接架的底板顶面固定有两个推动气缸,两个推动气缸处于冲孔气缸的两侧,推动气缸的推杆的端部竖直向下穿过冲孔气缸连接架的底板并固定在推动块的顶面上。

[0009] 所述提升块的内侧壁上具有多个定位孔,延伸部上具有与定位孔相对应的连接通孔,永磁铁棒一侧插套在对应的定位孔和连接通孔中,连接通孔处于延伸部的内侧壁处嵌套并固定有弹性堵头。

[0010] 本发明的有益效果在于：

[0011] 它可以自动进行冲孔,同时,可以调节冲头与产品之间的距离,其具有推动块,可以防止冲头卡置在产品中,提高效率。

附图说明：

- [0012] 图1为本发明的结构示意图；
[0013] 图2为本发明的局部放大图；
[0014] 图3为本发明的另一部分的局部放大图。

具体实施方式：

[0015] 实施例：见图1至图3所示，一种塑料冲孔机架，包括机架100，所述机架100的顶板的两侧顶面固定有上支撑板10，上支撑板10的上部具有竖直调节通槽11，上支撑板10的外侧壁上固定有调节气缸12，调节气缸12的推杆的端部竖直向上并固定有调节块13，调节块13插套在竖直调节通槽11中，调节块13上固定有提升块14，提升块14的外侧壁紧贴上支撑板10的内侧壁，中间横向板20的两侧具有向下延伸的延伸部21，延伸部21固定在提升块14上；

[0016] 所述中间横向板20的中部具有横向移动通槽22，中间横向板20的顶面两端固定有连接板23，传动螺杆24的两端铰接在两个连接板23上，传动螺杆24的一端伸出连接板23并固定有传动齿轮241，与传动齿轮241相近的中间横向板20上固定有驱动电机连接板25，驱动电机连接板25上固定有驱动电机26，驱动电机26的输出轴上固定有驱动齿轮261，驱动齿轮261与传动齿轮241相啮合；

[0017] 移动架27螺接在传动螺杆24中，移动架27插套在横向移动通槽22中，移动架27的底面固定有冲孔气缸连接架28，冲孔气缸连接架28处于中间横向板20的下方，冲孔气缸连接架28的底板的顶面固定有冲孔气缸29，冲孔气缸29的推杆竖直向下伸出冲孔气缸连接架28的底板并固定有冲头291。

[0018] 进一步的说，所述冲头291插套在推动块281的中部的竖直通孔282中，推动块281处于冲孔气缸连接架28的底板的下方，冲孔气缸连接架28的底板顶面固定有两个推动气缸283，两个推动气缸283处于冲孔气缸29的两侧，推动气缸283的推杆的端部竖直向下穿过冲孔气缸连接架28的底板并固定在推动块281的顶面上。

[0019] 进一步的说，所述提升块14的内侧壁上具有多个定位孔141，延伸部21上具有与定位孔141相对应的连接通孔211，永磁铁棒1一侧插套在对应的定位孔141和连接通孔211中，连接通孔211处于延伸部21的内侧壁处嵌套并固定有弹性堵头2。永磁铁棒1吸附在延伸部21和提升块14上。

[0020] 工作原理：通过调节气缸12的推杆上下推动，可以调节冲头291与机架100的顶板上设有的塑料产品之间的距离，通过驱动电机26运行，可以调节冲头291对着塑料产品的横向位置，满足不同位置冲孔要求，而本实施例中通过永磁铁棒1插套在对应的定位孔141和连接通孔211中将提升块14与延伸部21连接，其连接拆卸方便。

[0021] 而通过推动气缸283的推杆推动，可以将推动块281压靠塑料产品，使得冲孔后的冲头291方便拔出。

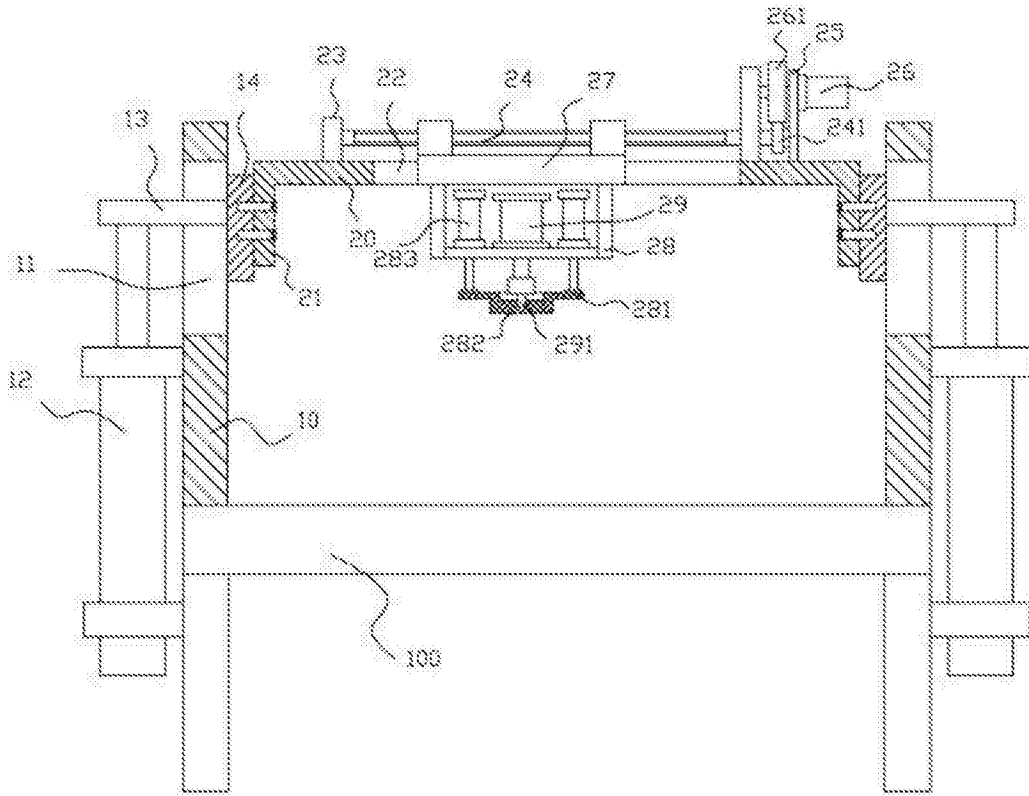


图1

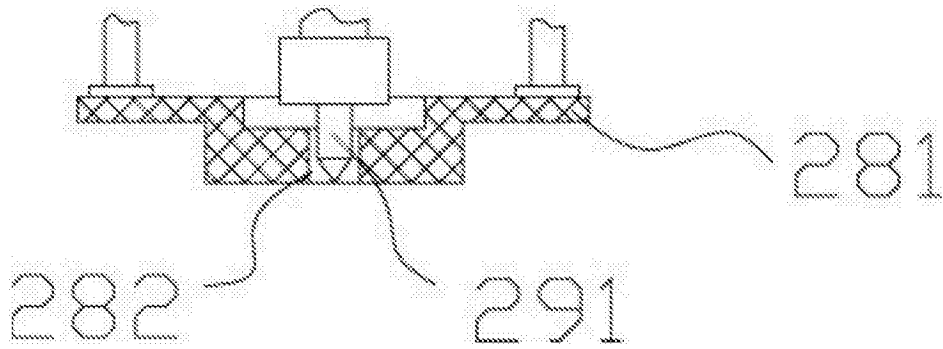


图2

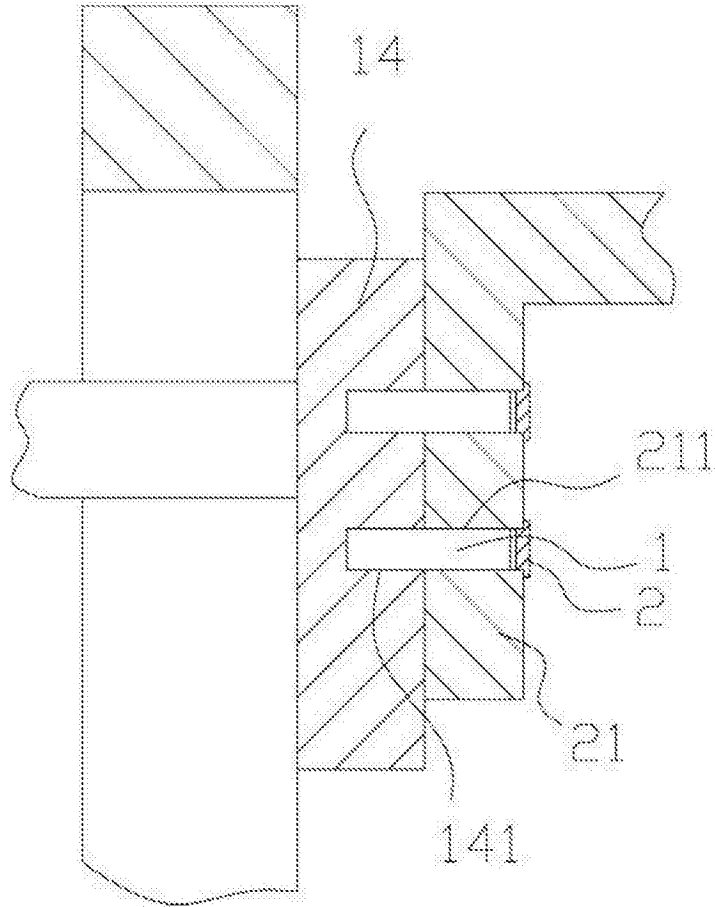


图3