



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201516663 U

(45) 授权公告日 2010.06.30

(21) 申请号 200920191001.3

(22) 申请日 2009.08.03

(73) 专利权人 杭州方圆塑料机械有限公司

地址 311404 浙江省富阳市新登工业功能区

(72) 发明人 袁国清 袁健华 胡淑贞

(74) 专利代理机构 浙江翔隆专利事务所 33206

代理人 沈绿怡

(51) Int. Cl.

B29C 44/34 (2006.01)

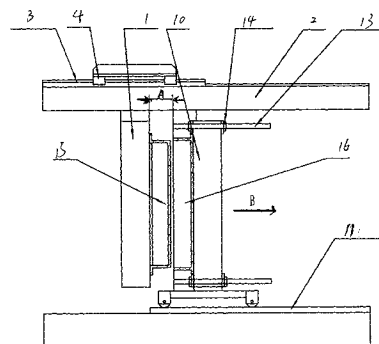
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

全自动泡沫塑料成型机的对夹式双位移模板结构

(57) 摘要

一种全自动泡沫塑料成型机的对夹式双位移模板结构,涉及一种全自动泡沫塑料成型机,特别是指其对模板结构。它包括机架、加热蒸汽管路、驱动油缸、移模架、固模架、换模架、控制系统,其主要技术特征是所述成型机的移模架和固模架为对夹式的两块,移模板悬挂在机架顶上,沿线轨移动,固模板支撑在机架下部的支撑导轨上。本实用新型采用对夹式双位移模板系统,使分型面固定在同一位置上,随着制品高度的增加,装模架相对分型面,模具随模架一起向后移动相对应的距离,而保证分型面不变,大大缩短了模板的运行距离,减少三分之一的行程。



1. 一种全自动泡沫塑料成型机的对夹式双位移模板结构,包括机架、加热蒸汽管路、驱动油缸、移模架、固模架、换模架、控制系统,其特征在于所述成型机的移模架和固模架为对夹式的两块,移模板悬挂在机架顶上,沿线轨移动,固模板支撑在机架下部的支撑导轨上。

2. 如权利要求1所述的一种全自动泡沫塑料成型机的对夹式双位移模板结构,其特征在于移模板悬挂在机架顶部,机架顶部两侧横档上设有导轨,导轨上设有导轨座,移模板的顶部设有“工”字型固定架横架在两侧的导轨座上。

3. 如权利要求1所述的一种全自动泡沫塑料成型机的对夹式双位移模板结构,其特征在于所述的移模板上还设有同步轴,同步轴两端设有同步齿轮,同步齿轮与固定在机架顶部两侧横档上的齿条相啮合。

4. 如权利要求3所述的一种全自动泡沫塑料成型机的对夹式双位移模板结构,其特征在于同步轴上固定有编码器。

5. 如权利要求1所述的一种全自动泡沫塑料成型机的对夹式双位移模板结构,其特征在于所述机架底部两侧设有模架支撑导轨,固模板底部设有可在支撑导轨上运动的滚轮支架。

6. 如权利要求1所述的一种全自动泡沫塑料成型机的对夹式双位移模板结构,其特征在于固模板用锁紧螺杆固定在支承板上。

全自动泡沫塑料成型机的对夹式双位移模板结构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种全自动泡沫塑料成型机，特别是指其对模板结构。

背景技术：

[0002] 原 EPS 自动成型机都采用三模板系，移模板的锁模力要靠第三块模板支撑着发力，故要求第三块模板强度好。且原模块运动采用四根导柱，运行速度慢，且耗电。

发明内容：

[0003] 本实用新型提供一种分型面固定在同一位置上，提供制品质量的结构简单，易于操作的全自动泡沫塑料成型机的对夹式双位移模板结构。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案来实现的：本对夹式二模板的全自动泡沫塑料成型机，包括机架、加热蒸汽管路、驱动油缸、移模架、固模架、换模架、控制系统，其主要技术特征是所述成型机的移模架和固模架为对夹式的两块，移模板悬挂在机架顶上，沿线轨移动，固模板支撑在机架下部的支撑导轨上；

[0005] 移模板悬挂在机架顶部，机架顶部两侧横档上设有导轨，导轨上设有导轨座，移模板的上两端“工”字型固定块固定在导轨座上，移模板上还设有同步轴，同步轴两端设有同步齿轮，同步齿轮与固定在机架顶部两侧横档上的齿条相啮合；

[0006] 所述的同步轴上固定有编码器；

[0007] 所述机架底部两侧设有模架支撑导轨，固模板底部设有可在支撑导轨上运动的滚轮支架。

[0008] 本实用新型采用对夹式双位移模板系统，使分型面固定在同一位置上，随着制品高度的增加，装模架相对分型面，模具随模架一起向后移动相对应的距离，而保证分型面不变，大大缩短了模板的运行距离，减少三分之一的行程。本实用新型采用悬挂式移模板，运行摩擦阻力减小，功耗更低，模板运行速度加快，从原来的 200mm/s 提高到 300mm/s，液压电机功率由 7.5KW 下降到 3KW，蒸汽消耗降 40% 左右，实现了快速、高效、节能的目的。

附图说明：

[0009] 图 1、图 2 为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图 3 为本实用新型位置关系图。

具体实施方式：

[0011] 如图 1、图 2、图 3 所示，移模板 1 悬挂在机架 2 顶部，机架顶部两侧横档上设有直线导轨 3，直线导轨上设有直线导轨座 4，移模板的顶部设有“工”字型固定架 5，固定架横架在机架两侧的导轨座上，移模板上还设有同步轴 6，同步轴两端设有同步齿轮 7，同步齿轮与固定在机架顶部两侧横档上的齿条 8 相啮合；所述的同步轴上固定有编码器 9。悬挂式模板由驱动油缸驱动。悬挂式模板沿直线导轨运动，运行的精度更高，运行速度更快，功耗

降低,达到节能的目的。固模板 10 支撑在机架下部两侧的支撑导轨 11 上;固模板底部设有可在支撑导轨上运动的滚轮支架 12,用锁紧螺杆 13、调节螺母 14 固定在支承板上。固模板和移模板之间芯模 15、腔模 16。

[0012] 移模板的合模到位位置,不管模具高低的变化,相对机架 A 的尺寸始终保持不变,即分型面保持不变。模具的高低是通过用螺杆和调节螺母调节固模板来调整模具的高度,即固模板向 B 向移动。

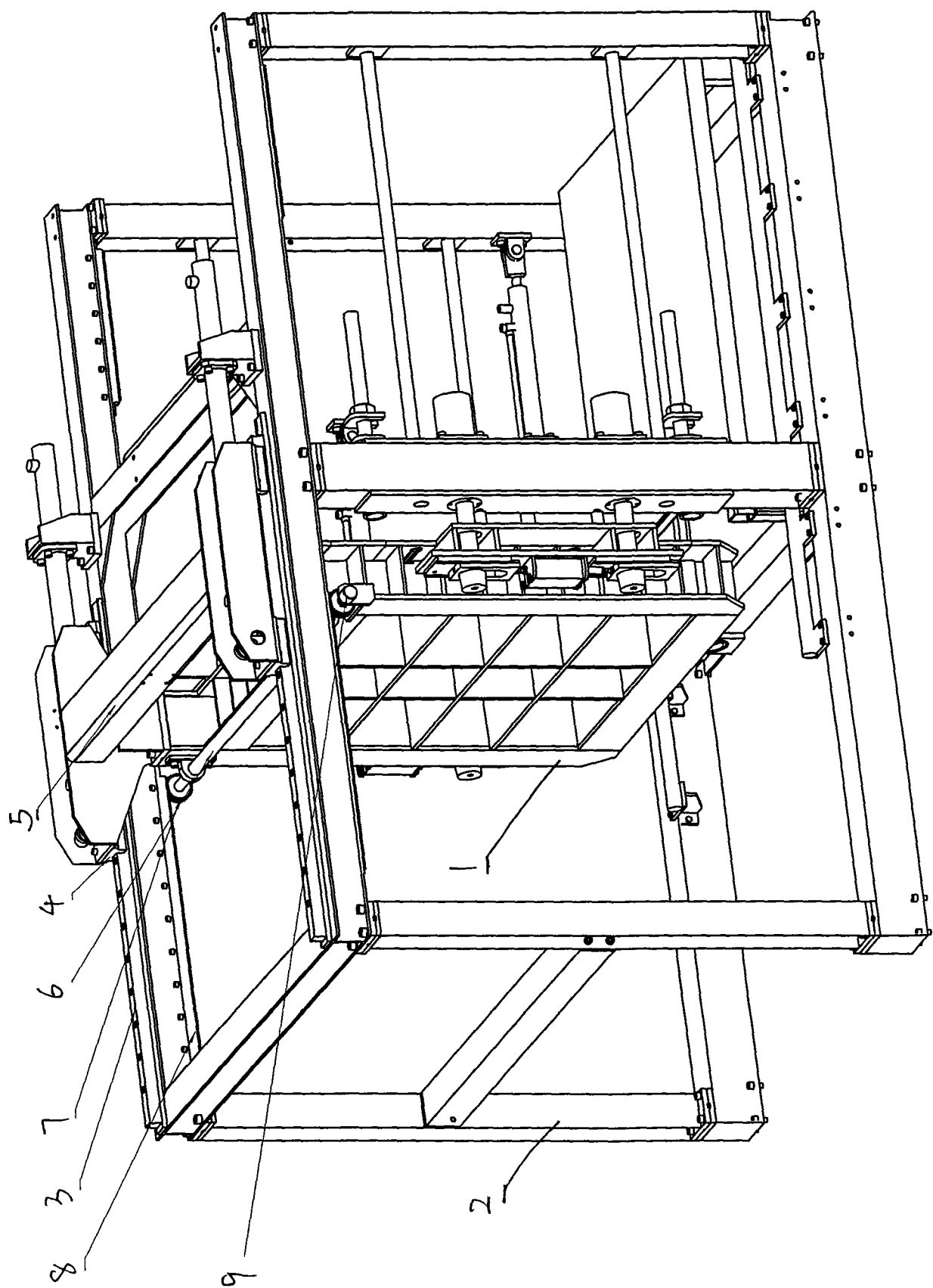


图 1

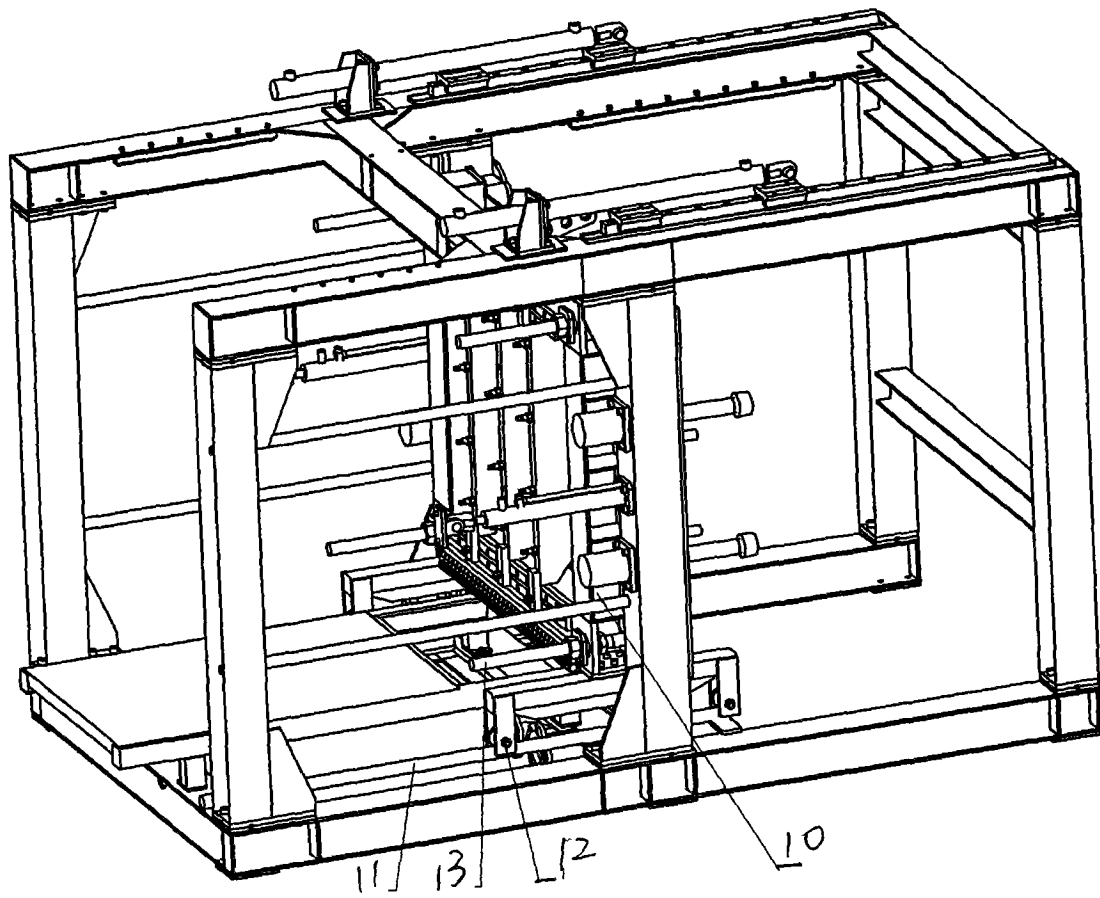


图 2

