

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202540634 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 21

(21) 申请号 201220144883. X

(22) 申请日 2012. 04. 09

(73) 专利权人 浙江荣信模具塑料有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区西工业园
区康强路 41 号

(72) 发明人 胡兆西

(74) 专利代理机构 北京市惠诚律师事务所
11353

代理人 潘士霖

(51) Int. Cl.

B29C 45/33(2006. 01)

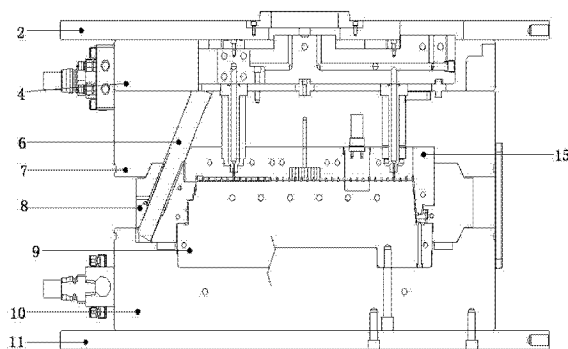
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

注塑模具的双侧滑抽芯机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种注塑模具的双侧滑抽芯机构,包括定模板,所述定模板上设有斜导柱,所述斜导柱的一端设有可沿该斜导柱滑动的从滑块,所述定模板上还设置有油缸,所述油缸倾斜放置,其活塞杆的倾斜度与所述斜导柱的倾斜度相等,所述活塞杆的端部安装主滑块,所述主滑块与所述从滑块上均安装有使塑料制品局部成型的芯子,所述主滑块与所述从滑块通过伸缩机构联动。本实用新型只需一至两只油缸就能实现对现有塑料制品的抽芯,与现有抽芯机构相比,结构更简单,模具制造成本更低。而且在开模的过程中进行抽芯,缩短了产品的整个生产周期,提高了生产效率。



1. 注塑模具的双侧滑抽芯机构,包括定模板(7),所述定模板(7)上设有斜导柱(6),其特征在于所述斜导柱(6)的一端设有可沿该斜导柱(6)滑动的从滑块(8),所述定模板(7)上还设置有油缸(18),所述油缸(18)倾斜放置,其活塞杆的倾斜度与所述斜导柱(6)的倾斜度相等,所述活塞杆的端部安装主滑块(19),所述主滑块(19)与所述从滑块(8)上均安装有使塑料制品局部成型的芯子,所述主滑块(19)与所述从滑块(8)通过伸缩机构(27)联动。

2. 根据权利要求1所述的注塑模具的双侧滑抽芯机构,其特征在于所述伸缩机构(27)包括一端固定在从滑块(8)上的杆子(26),所述杆子外设有导套(25),所述导套(25)固定在所述主滑块(19)上。

注塑模具的双侧滑抽芯机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑模具的双侧滑抽芯机构,属于注塑模具技术领域。

背景技术

[0002] 如图 5 所示的塑料箱,目前应用的相当广泛。根据实际使用需要,这种塑料箱的四个侧面一般都制有凹坑 33。因此制造这种塑料箱过程中,在脱模前需要将这些凹坑的侧向芯子先抽出。目前采用的脱模方法是在四个侧面均安装一个油缸(气缸),在脱模前油缸先带动这些芯子抽离塑料箱。这种注塑模具的结构复杂,其成本也相当高。而且先抽芯,再脱模,导致产品的生产周期也较长。

[0003] 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、制造成本低、生产效率高的注塑模具的双侧滑抽芯机构。

[0005] 为达到上述实用新型目的本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 注塑模具的双侧滑抽芯机构,包括定模板,所述定模板上设有斜导柱,其特征在于所述斜导柱的一端设有可沿该斜导柱滑动的从滑块,所述定模板上还设置有油缸,所述油缸倾斜放置,其活塞杆的倾斜度与所述斜导柱的倾斜度相等,所述活塞杆的端部安装主滑块,所述主滑块与所述从滑块上均安装有使塑料制品局部成型的芯子,所述主滑块与所述从滑块通过伸缩机构联动。

[0007] 上述技术方案中,所述伸缩机构包括一端固定在从滑块上的杆子,所述杆子外设有导套,所述导套固定在所述主滑块上。

[0008] 本实用新型只需一至两只油缸就能实现对现有塑料制品的抽芯,与现有抽芯机构相比,结构更简单,模具制造成本更低。而且在开模的过程中进行抽芯,缩短了产品的整个生产周期,提高了生产效率。

[0009] 下面结合附图对本实用新型的实施方式做进一步说明。

附图说明

[0010] 图 1 是使用本实用新型一个较佳具体实施方式的注塑模具结构示意图;

[0011] 图 2 是图 1 沿中心线方向的剖面示意图;

[0012] 图 3 是图 1 中的双侧滑抽芯机构主要零部件抽芯前的配合示意图;

[0013] 图 4 是图 1 中的双侧滑抽芯机构主要零部件抽芯后的配合示意图;

[0014] 图 5 是现有塑料制品的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 如图 1-4 所示,一种注塑模具的双侧滑抽芯机构,包括顶板 2 和底板 11,所述顶板 2 通过承板 4 安装定模板 7,所述定模板 7 上安装定模 15,所述定模 15 上制有型腔。所述底板 11 上安装动模板 10,所述动模板 10 上安装动模 9,所述动模 9 上制有型芯,所述型芯和

所述型腔构成模腔。所述定模 15 两端设有斜导柱 6, 斜导柱 6 安装在定模板 7 上。所述斜导柱 6 的一端设有可沿该斜导柱 6 滑动的从滑块 8, 所述定模板 7 上还设置有油缸 18, 所述油缸 18 倾斜放置, 其活塞杆的倾斜度与所述斜导柱 6 的倾斜度相等, 所述活塞杆的端部安装主滑块 19, 所述主滑块 19 与所述从滑块 8 上均安装有芯子, 这些芯子的作用是使塑料制品侧面的凹坑 33 成型, 所述主滑块 19 与所述从滑块 8 通过伸缩机构 27 联动。所述伸缩机构 27 包括一端固定在从滑块 8 上的杆子 26, 所述杆子外设有导套 25, 所述导套 25 固定在所述主滑块 19 上。

[0016] 本技术方案的工作过程如下:

[0017] 在塑料制品成型后, 注塑机带动动模使型芯与型腔分离, 此过程中, 油缸带动主滑块沿活塞杆的方向向外、向下滑, 其向下的分速度与动模运动速度相等。主滑块在运动过程中通过伸缩机构带动从滑块沿着斜导柱向外、向下滑, 直至主、从滑块上的芯子脱离塑料制品。最后由顶出机构将塑料制品顶出完成整个脱模动作。

[0018] 本抽芯机构根据需要可设置一到两只油缸。当设置一只油缸时, 从滑块带动次从滑块(与主滑块相对的另一侧滑块)向外、向下滑。当设置两只油缸时, 另一只油缸的活塞杆带动次从滑块(此时成为主滑块)滑动, 其稳定性远高于只设置一只油缸的稳定性, 因此本技术方案采用两只油缸带动。

[0019] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解, 本领域的普通技术无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此, 凡本技术领域技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案, 皆应落入本实用新型的保护范围内。

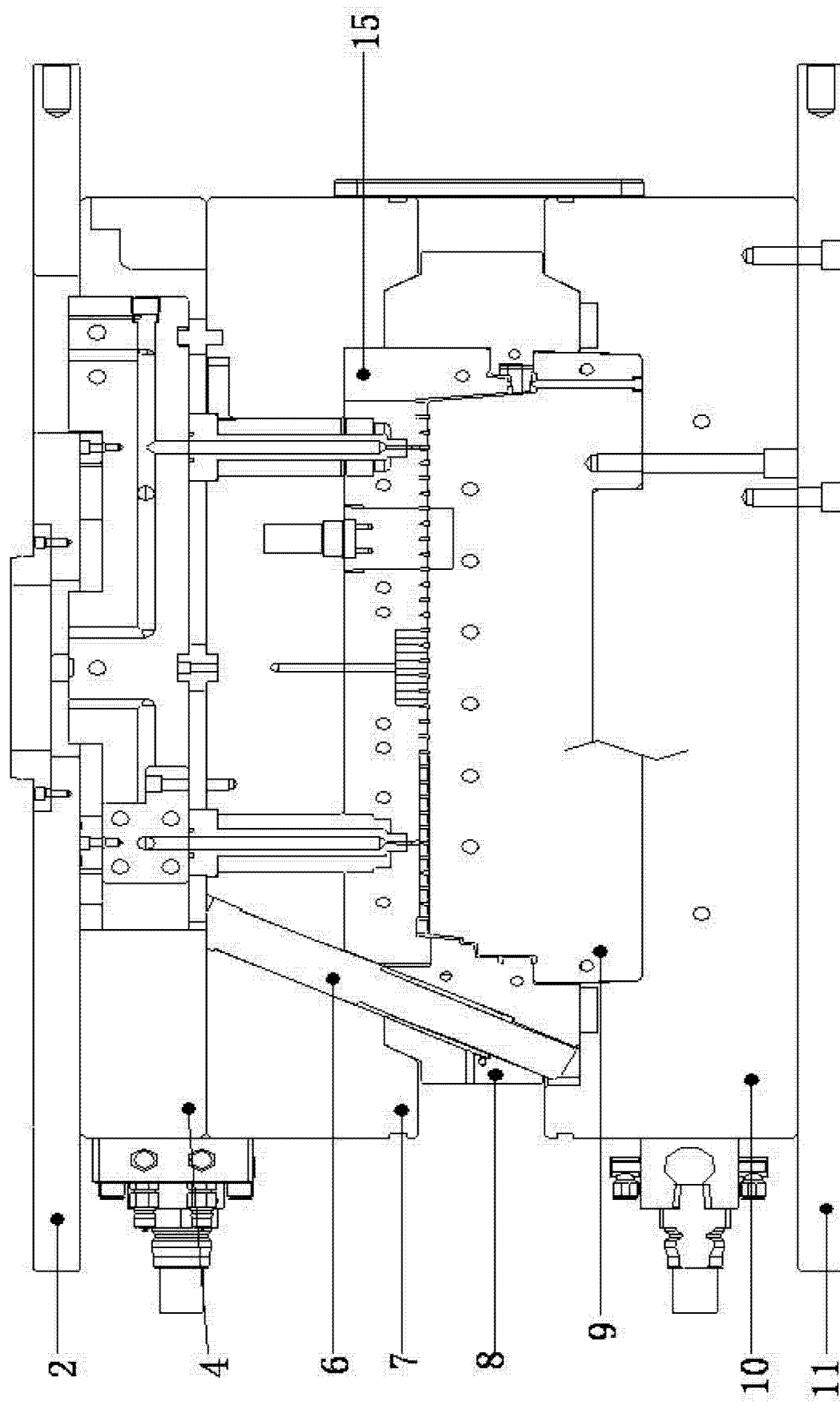


图 1

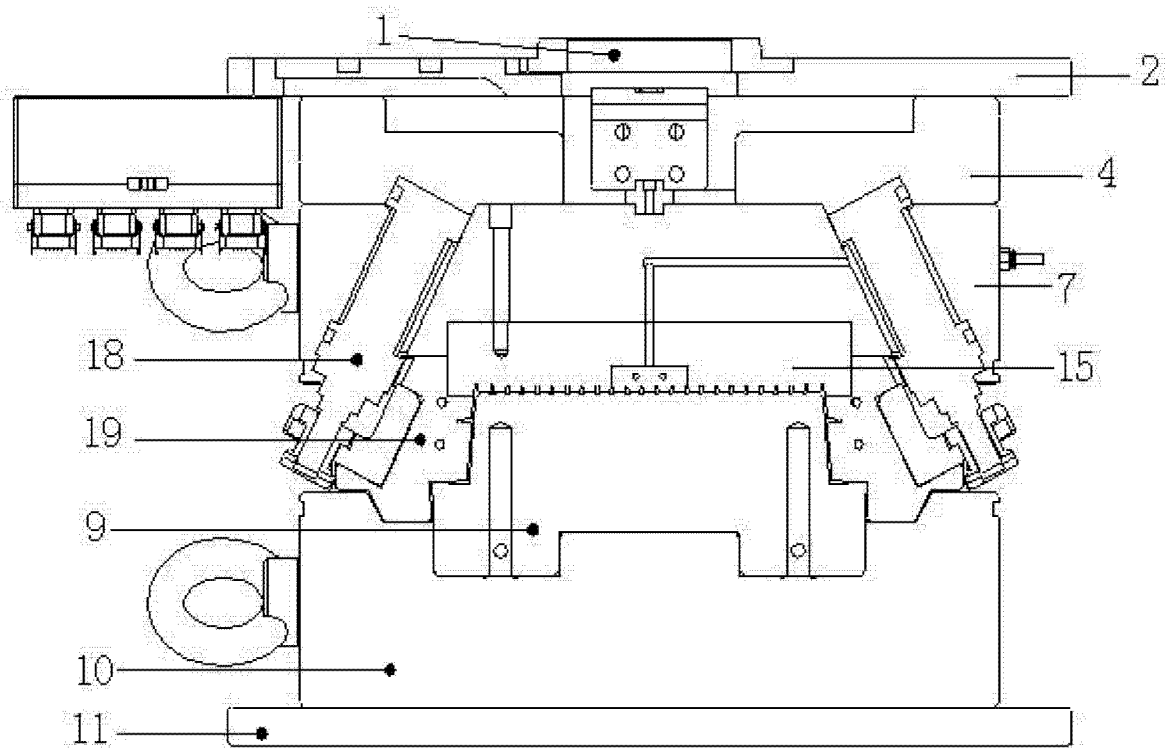


图 2

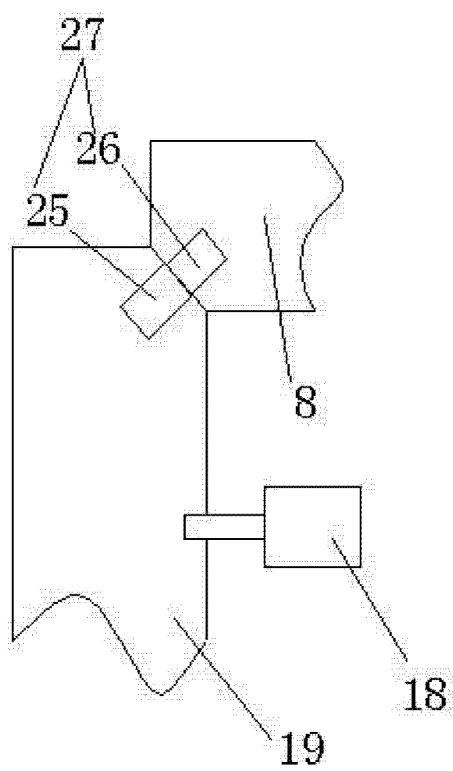


图 3

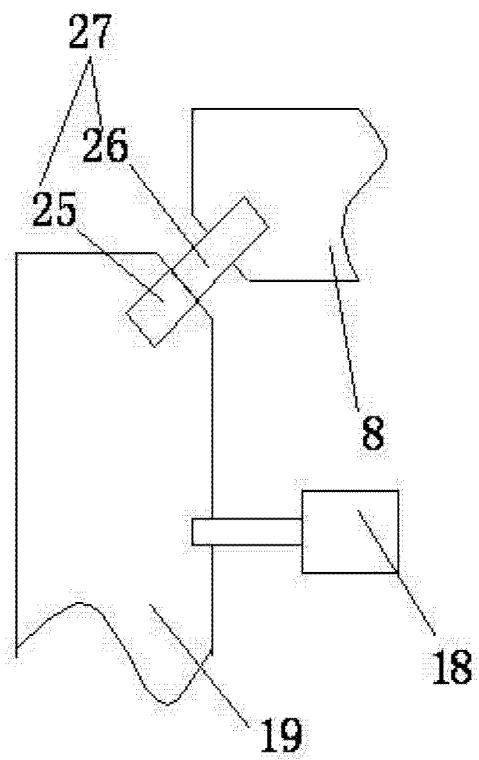


图 4

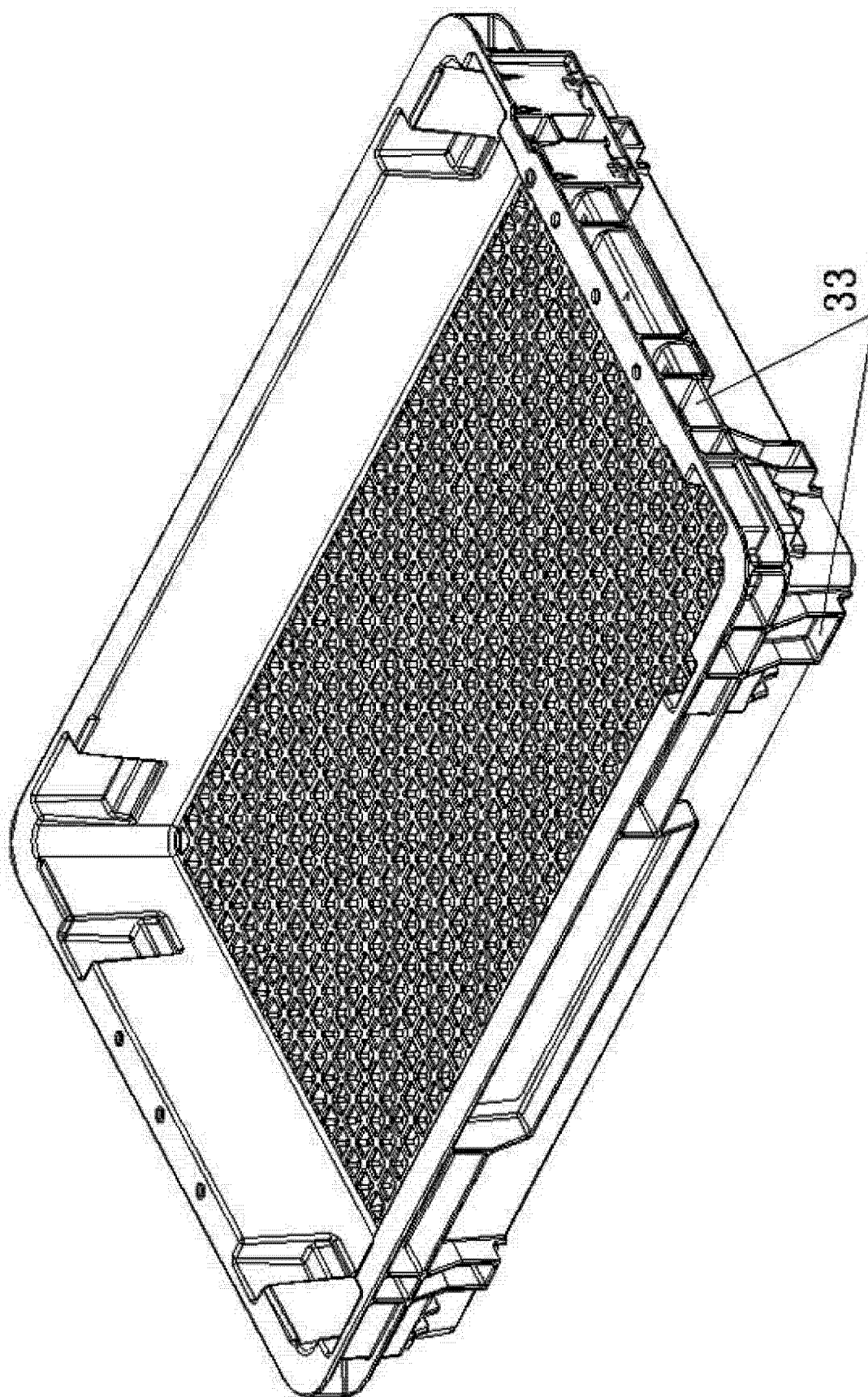


图 5