



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211683286 U

(45)授权公告日 2020.10.16

(21)申请号 201922056281.3

(22)申请日 2019.11.25

(73)专利权人 中山市华志模具精密设备科技有
限公司

地址 528400 广东省中山市火炬开发区国
家健康科技产业基地(欧亚路南段)

(72)发明人 陈姚华

(74)专利代理机构 中山市科创专利代理有限公
司 44211

代理人 谢自成

(51)Int.Cl.

B29C 45/33(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

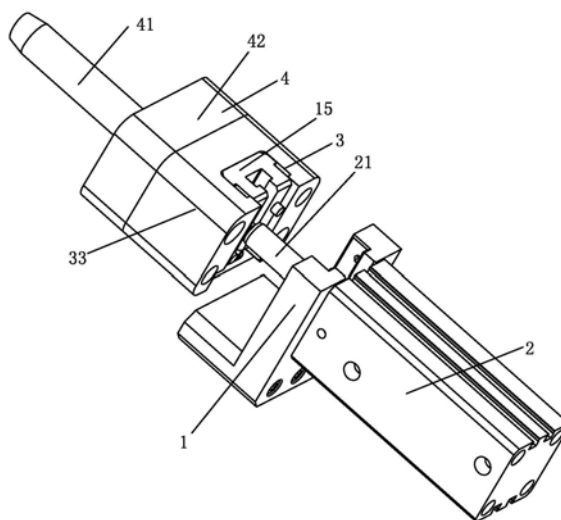
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种注塑模具的抽芯机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种注塑模具的抽芯机构,其包括底座,底座的后端连接有驱动装置,驱动装置的前端连接有第一级抽芯装置,第一级抽芯装置的前端设有内针,第一级抽芯装置的前端设有第二级抽芯装置,第一级抽芯装置向后移动一定距离后可带动第二级抽芯装置向后移动,第二级抽芯装置前端设有套在内针上的镶针。本实用新型可实现二级同轴递退抽芯,废品率低,生产成本低,脱模结构简单,抽芯可靠平稳,使产品完整脱模,不被损坏,装配方便。



1. 一种注塑模具的抽芯机构,其特征在于其包括底座(1),底座(1)的后端连接有驱动装置(2),驱动装置(2)的前端连接有第一级抽芯装置(3),第一级抽芯装置(3)的前端设有内针(31),第一级抽芯装置(3)的前端设有第二级抽芯装置(4),第一级抽芯装置向后移动一定距离后可带动第二级抽芯装置向后移动,第二级抽芯装置(4)前端设有套在内针上的镶针(41)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的抽芯机构,其特征在于第一级抽芯装置(3)包括与驱动装置(2)连接的T形块(32),T形块(32)插入到一滑块(33)的滑槽(331)内,滑块(33)的前端连接有内针固定座(34),内针(31)固定在内针固定座(34)的前端,第二级抽芯装置(4)包括与滑块(33)连接的前固定座(42),镶针(41)固定在前固定座(42)的前端;前固定座(42)与滑块(33)之间连接有塞打螺丝(43)和复位推杆(44),内针固定座(34)与滑块(33)之间连接有内针连杆(45),滑块(33)设有推顶内针固定座(34)向前移动的反推杆(46)。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的抽芯机构,其特征在于驱动装置(2)为一油缸,油缸的油缸杆(21)的前端连接有连杆(22),连杆(22)的直径小于油缸杆(21)的直径,连杆(22)的前端设有连接头(23),T形块(32)设有供连接头(23)插入的T形槽(321)。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的抽芯机构,其特征在于底座(1)为L形,包括底横板(11),底横板(11)一侧连接有竖板(12),底横板(11)另一侧外壁设有固定件(13),竖板(12)上设有安装槽(14),安装槽(14)内设有台阶(15),台阶(15)上设有用于固定油缸的固定孔(16)。

一种注塑模具的抽芯机构

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种注塑模具的抽芯机构。

【背景技术】

[0002] 在日常生活中出现越来越多的塑料产品,随着塑料工业的飞速发展和通用与工程塑料在强度质量等方面的不断提高。塑料产品都是通过注塑模具加工而成,一般塑料模具由动模和定模两部分组成,动模安装在注射成型机的移动模板上,定模安装在注射成型机的固定模板上。在注射成型时动模与定模闭合构成浇注系统和型腔,开模时动模和定模分离以便取出塑料产品。注塑模具的好坏也一定程度上影响着塑料产品的质量,好的模具设计加工就显得至关重要。

[0003] 有的注塑模具,需要进行多级抽芯,再由顶出机构将产品顶出模具外脱模。传统技术的多级抽芯机构,废品率高,生产成本大,脱模结构非常复杂,脱模困难,甚至出现破坏产品的现象。

【发明内容】

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足之处,提供一种废品率低,生产成本低,脱模结构简单,抽芯可靠,使产品完整脱模,不被损坏,装配方便的注塑模具的抽芯机构。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] 一种注塑模具的抽芯机构,其特征在于其包括底座,底座的后端连接有驱动装置,驱动装置的前端连接有第一级抽芯装置,第一级抽芯装置的前端设有内针,第一级抽芯装置的前端设有第二级抽芯装置,第一级抽芯装置向后移动一定距离后可带动第二级抽芯装置向后移动,第二级抽芯装置前端设有套在内针上的镶针。

[0007] 如上所述的一种注塑模具的抽芯机构,其特征在于第一级抽芯装置包括与驱动装置连接的T形块,T形块插入到一滑块的滑槽内,滑块的前端连接有内针固定座,内针固定在内针固定座的前端,第二级抽芯装置包括与滑块连接的前固定座,镶针固定在前固定座的前端;前固定座与滑块之间连接有塞打螺丝和复位推杆,内针固定座与滑块之间连接有内针连杆,滑块设有推顶内针固定座向前移动的反推杆。

[0008] 如上所述的一种注塑模具的抽芯机构,其特征在于驱动装置为一油缸,油缸的油缸杆的前端连接有连杆,连杆的直径小于油缸杆的直径,连杆的前端设有连接头,T形块设有供连接头插入的T形槽。

[0009] 如上所述的一种注塑模具的抽芯机构,其特征在于底座为L形,包括底横板,底横板一侧连接有竖板,底横板另一侧外壁设有固定件,竖板上设有安装槽,安装槽内设有台阶,台阶上设有用于固定油缸的固定孔。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型的驱动装置先带动第一级抽芯装置向后移动一定距离,实现第一级抽

芯,再带动第二级抽芯装置向后移动,实现第二级抽芯。本实用新型可实现二级同轴递退抽芯,废品率低,生产成本低,脱模结构简单,抽芯可靠平稳,使产品完整脱模,不被损坏,装配方便。

【附图说明】

[0012] 图1是本实用新型的结构图;

[0013] 图2是本实用新型的结构爆炸图;

[0014] 图3是本实用新型的结构爆炸图。

【具体实施方式】

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0016] 一种注塑模具的抽芯机构,其包括底座1,底座1的后端连接有驱动装置2,驱动装置2的前端连接有第一级抽芯装置3,第一级抽芯装置3的前端设有内针31,第一级抽芯装置3的前端设有第二级抽芯装置4,第一级抽芯装置向后移动一定距离后可带动第二级抽芯装置向后移动,第二级抽芯装置4前端设有套在内针上的镶针41。内针31与镶针41最好采用同轴设置,本实用新型的驱动装置2先带动第一级抽芯装置向后移动一定距离,实现第一级抽芯,再带动第二级抽芯装置4向后移动,实现第二级抽芯,使得本实用新型可实现二级同轴递退抽芯,废品率低,生产成本低,脱模结构简单,抽芯可靠平稳,使产品完整脱模,不被损坏,装配方便。

[0017] 本实用新型的第一级抽芯装置3包括与驱动装置2连接的T形块 32,T形块32插入到一滑块33的滑槽331内,滑块33的前端连接有内针固定座34,内针31固定在内针固定座34的前端,第二级抽芯装置4包括与滑块33连接的前固定座42,镶针41固定在前固定座42的前端;前固定座42与滑块33之间连接有塞打螺丝43和复位推杆44,内针固定座34与滑块33之间连接有内针连杆45,滑块33 设有推顶内针固定座34向前移动的反推杆46。驱动装置2拉动T形块32向后移动,也就拉动滑块33后向移动,此时滑块33通过内针连杆45带动内针固定座16向后移动,也就带动内针31向后移动,实现第一次动抽芯,驱动装置2拉动T形块32向后拉动一定距离后,因为塞打螺丝43的原因,滑块33带动前固定座42再带动镶针41向后移动,实现第二次运动抽芯,最后完全脱离产品。

[0018] 本实用新型的驱动装置2为一油缸,油缸的油缸杆21的前端连接有连杆22,连杆22的直径小于油缸杆21的直径,连杆22的前端设有连接头23,T形块32设有供连接头23插入的T形槽321。

[0019] 本实用新型的底座1为L形,包括底横板11,底横板11一侧连接有竖板12,底横板11另一侧外壁设有固定件13,竖板12上设有安装槽14,可使油缸杆21穿过安装槽14,安装槽14内设有台阶15,台阶15上设有用于固定油缸的固定孔16。不仅可将底座稳固的固定到注塑具上,还可以使抽芯过程时,更稳定的抽芯,安装也方便。

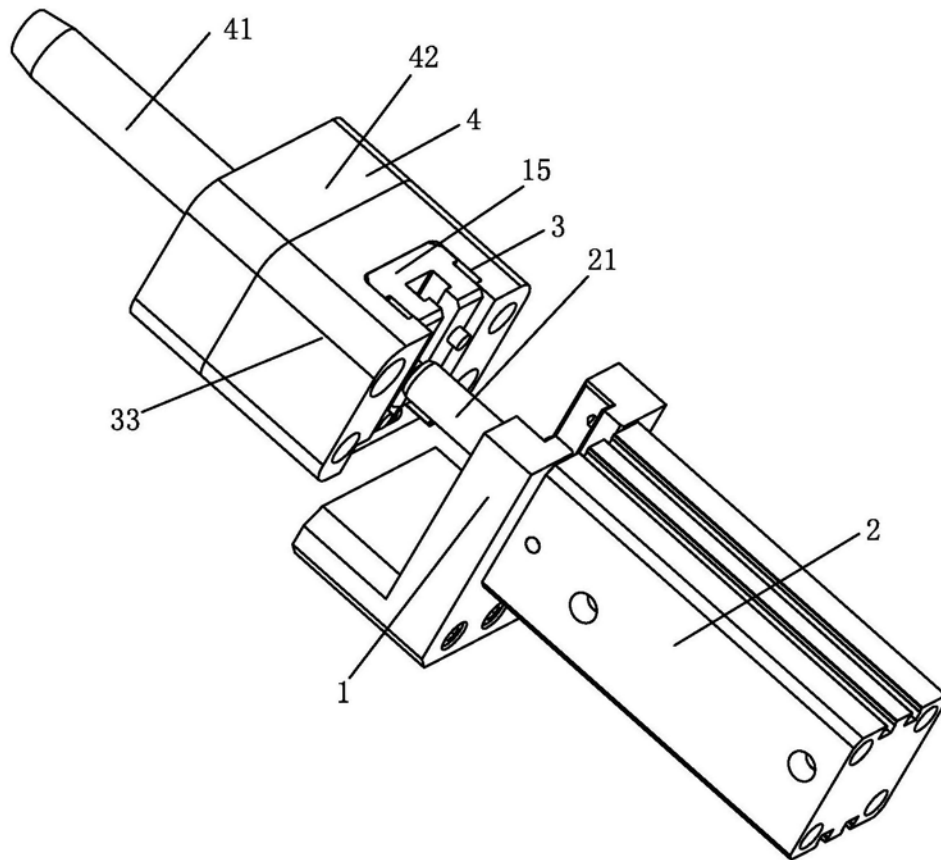


图1

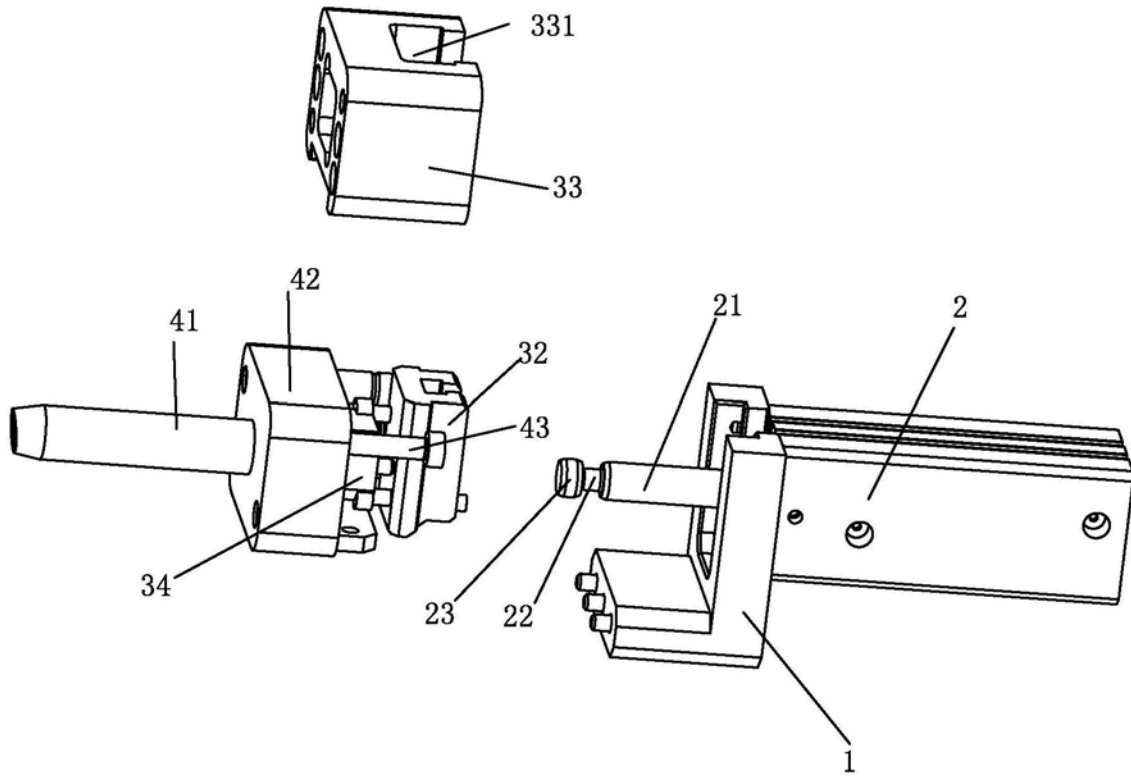


图2

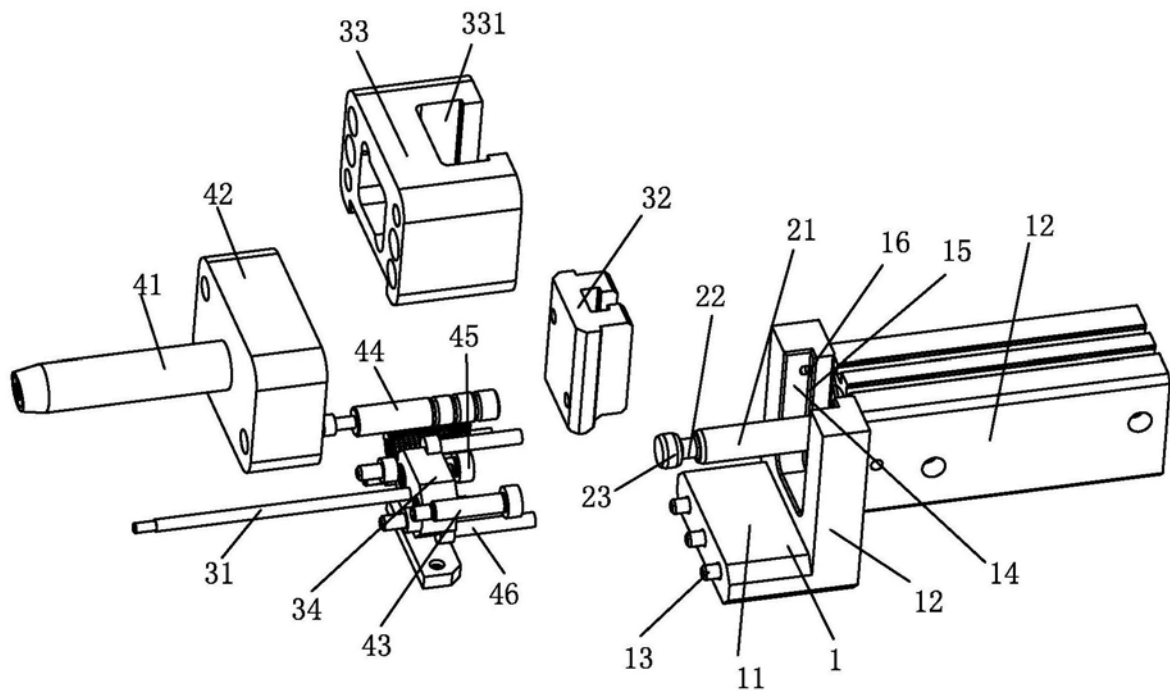


图3