(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221641658 U
(45)授权公告日 2024.09.03

(21)申请号 202323302433.6

(22)申请日 2023.12.05

(73)专利权人 台州市黄岩晨诺塑模有限公司
地址 318020 浙江省台州市黄岩新前街道后洋黄村

(72)发明人 潘安平

(74)专利代理机构 台州市凯锐专利代理事务所(普通合伙) 33300
专利代理师 陈浩 庞雅枫

(51)Int.Cl.
B29C 45/40(2006.01)
B29C 45/26(2006.01)

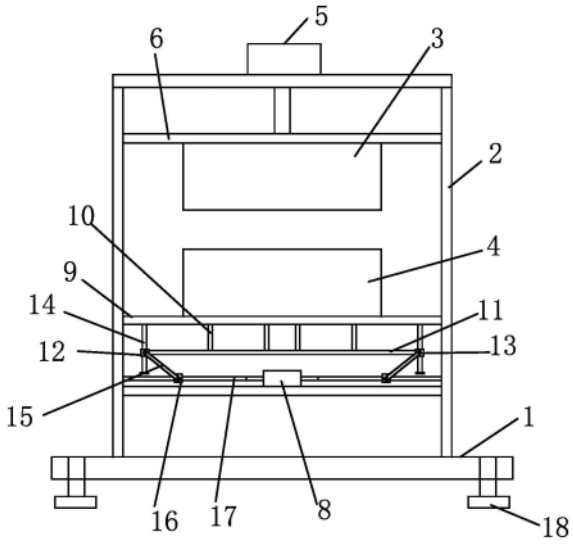
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种运输筐加工模具

(57)摘要

本实用新型提供一种运输筐加工模具,包括加工底座,所述的加工底座四个角落处设有平衡件,所述的加工底座上设有N型工作架,所述的N型工作架内从上到下依次设有动模、定模和脱模件,所述的N型工作架的横梁上设有下压气缸,所述的下压气缸的活塞杆与移动板相连,所述的移动板下表面固定有动模,所述的动模、定模外壁均设有多个导热鳍片,所述的脱模件包括双轴电机、顶板,所述的动模的下方设有与之配合的定模。本实用新型的有益效果是:在脱模件作用下,可启动双轴电机带动横板、连接杆,进而将顶板推动定模内的成型产品脱模;通过调节平衡件,可改变该装置整体高度、平整度,提升了注塑模具的生产质量。



CN 221641658 U

1.一种运输筐加工模具,其特征在于:包括加工底座,所述的加工底座四个角落处设有平衡件,所述的加工底座上设有N型工作架,所述的N型工作架内从上到下依次设有动模、定模和脱模件,

所述的N型工作架的横梁上设有下压气缸,所述的下压气缸的活塞杆与移动板相连,所述的移动板下表面固定有动模,所述的动模、定模外壁均设有多个导热鳍片,所述的脱模件包括双轴电机、顶板,所述的动模的下方设有与之配合的定模,所述的定模通过支撑板设在N型工作架内,所述的定模底壁上设有用于放置顶板的放置孔,顶板设在放置孔处,顶板下表面设有多个连接杆,在支撑板上设有多个用于连接杆移动的移动腔,且移动腔与放置孔相连通过,连接杆的下端穿过移动腔,且设在支撑板下表面外侧,连接杆位于支撑板下表面外侧端处与横板相连,所述的横板的两端分别与左滑块、右滑块相连,所述的左滑块滑动套设在左杆上,左杆上端固定在支撑板下表面上,所述的左滑块的前侧与左移动杆一端铰接,左移动杆的另一端铰接在左块外侧,左块内设有左内穿孔,所述的右滑块滑动套设在右杆上,右杆上端固定在支撑板下表面上,所述的右滑块的前侧与右移动杆一端铰接,右移动杆的另一端铰接在右块外侧,右块内设有右内穿孔,所述的双轴电机通过底板设在N型工作架内,所述的双轴电机的两个输出轴分别与左丝杠、右丝杠相连,所述的左内穿孔和右内穿孔内分别设有与左丝杠、右丝杠相配合的左内置螺母、右内置螺母,所述的左块、右块分别通过左内置螺母、右内置螺母设在左丝杠、右丝杠上。

2.根据权利要求1所述的一种运输筐加工模具,其特征在于:所述的加工底座四个角落处均设有安装槽,在安装槽内设有平衡件,所述的平衡件包括螺纹调节杆、底垫,所述的螺纹调节杆的上端螺纹设在安装槽内,螺纹调节杆的下端设有底垫。

3.根据权利要求2所述的一种运输筐加工模具,其特征在于:所述的安装槽内设有与螺纹调节杆相配合的内螺纹。

4.根据权利要求1所述的一种运输筐加工模具,其特征在于:所述的移动板的两端分别设有滑块,在N型工作架的左右竖梁内侧分别设有与两滑块相配合的滑轨,移动板通过滑块与滑轨配合设在N型工作架内。

5.根据权利要求1所述的一种运输筐加工模具,其特征在于:顶板上表面与定模底壁上表面齐平设置。

6.根据权利要求1所述的一种运输筐加工模具,其特征在于:所述的左杆的下端设有左挡板,所述的右杆的下端设有右挡板。

7.根据权利要求1所述的一种运输筐加工模具,其特征在于:所述的左丝杠、右丝杠的另一端分别转动N型工作架的两竖梁内的凹槽内。

一种运输筐加工模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于加工模具技术领域,尤其适合一种运输筐加工模具。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具。运输筐为塑料注塑常见产品,主要用于货物的转移和运输,尤其是加工厂内半成品的转移中;在加工运输筐时,脱模过程中步骤繁杂,脱模效率降低,有时易对成型模具产品造成损坏;当模具安装地面不平整时,也会影响模具成型质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种运输筐加工模具,其可助力快速脱模,提高装置的稳定性,加快其冷却效果,提高模具的生产质量,尤其适合用在加工运输筐工艺上。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种运输筐加工模具,包括加工底座,所述的加工底座四个角落处设有平衡件,所述的加工底座上设有N型工作架,所述的N型工作架内从上到下依次设有动模、定模和脱模件,所述的N型工作架的横梁上设有下压气缸,所述的下压气缸的活塞杆与移动板相连,所述的移动板下表面固定有动模,所述的动模、定模外壁均设有多个导热鳍片,

[0005] 所述的脱模件包括双轴电机、顶板,所述的动模的下方设有与之配合的定模,所述的定模通过支撑板设在N型工作架内,所述的定模底壁上设有用于放置顶板的放置孔,顶板设在放置孔处,顶板下表面设有多个连接杆,在支撑板上设有多个用于连接杆移动的移动腔,且移动腔与放置孔相连通过,连接杆的下端穿过移动腔,且设在支撑板下表面外侧,连接杆位于支撑板下表面外侧端处与横板相连,所述的横板的两端分别与左滑块、右滑块相连,

[0006] 所述的左滑块滑动套设在左杆上,左杆上端固定在支撑板下表面上,所述的左滑块的前侧与左移动杆一端铰接,左移动杆的另一端铰接在左块外侧,左块内设有左内穿孔,所述的右滑块滑动套设在右杆上,右杆上端固定在支撑板下表面上,所述的右滑块的前侧与右移动杆一端铰接,右移动杆的另一端铰接在右块外侧,右块内设有右内穿孔,

[0007] 所述的双轴电机通过底板设在N型工作架内,所述的双轴电机的两个输出轴分别与左丝杠、右丝杠相连,所述的左内穿孔和右内穿孔内分别设有与左丝杠、右丝杠相配合的左内置螺母、右内置螺母,所述的左块、右块分别通过左内置螺母、右内置螺母设在左丝杠、右丝杠上。

[0008] 优选地,所述的加工底座四个角落处均设有安装槽,在安装槽内设有平衡件,所述的平衡件包括螺纹调节杆、底垫,所述的螺纹调节杆的上端螺纹设在安装槽内,螺纹调节杆的下端设有底垫。

[0009] 优选地,所述的安装槽内设有与螺纹调节杆相配合的内螺纹。

[0010] 优选地,所述的移动板的两端分别设有滑块,在N型工作架的左右竖梁内侧分别设有与两滑块相配合的滑轨,移动板通过滑块与滑轨配合设在N型工作架内。

[0011] 优选地,顶板上表面与定模底壁上表面齐平设置。

[0012] 优选地,所述的左杆的下端设有左挡板,所述的右杆的下端设有右挡板。

[0013] 优选地,所述的左丝杠、右丝杠的另一端分别转动N型工作架的两竖梁内的凹槽内。

[0014] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,在脱模件作用下,可启动双轴电机带动横板、连接杆,进而将顶板推动定模内的成型产品脱模;通过调节平衡件,可改变该装置整体高度、平整度,提升了注塑模具的生产质量。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2是定模的正视图。

[0017] 图中:

[0018] 1、加工底座 2、N型工作架 3、动模

[0019] 4、定模 5、下压气缸 6、移动板

[0020] 7、导热鳍片 8、双轴电机 9、支撑板

[0021] 10、连接杆 11、横板 12、左滑块

[0022] 13、右滑块 14、左杆 15、左移动杆

[0023] 16、左块 17、左丝杠 18、底垫

[0024] 19、顶板

具体实施方式

[0025] 如图1、2所示,本实用新型的技术方案为一种运输筐加工模具,包括加工底座1,所述的加工底座1四个角落处设有平衡件,平衡件的设置,可解决因地面不平整而影响模具成型质量的问题,达到了改变该装置四角高度的效果,提升了装置的稳定性,所述的加工底座1上设有N型工作架2,所述的N型工作架2内从上到下依次设有动模3、定模4和脱模件,

[0026] 所述的N型工作架2的横梁上设有下压气缸5,所述的下压气缸5的活塞杆与移动板6相连,所述的移动板6下表面固定有动模3,所述的动模3、定模4外壁均设有多个导热鳍片7,设有的多个导热鳍片7,加快动模3、定模4散热效果,

[0027] 所述的脱模件包括双轴电机8、顶板,所述的动模3的下方设有与之配合的定模4,所述的定模4通过支撑板9设在N型工作架2内,所述的定模4底壁上设有用于放置顶板的放置孔,顶板设在放置孔处,顶板下表面设有多个连接杆10,在支撑板9上设有多个用于连接杆10移动的移动腔,且移动腔与放置孔相连通过,连接杆10的下端穿过移动腔,且设在支撑板9下表面外侧,连接杆10位于支撑板9下表面外侧端处与横板11相连,所述的横板11的两端分别与左滑块12、右滑块13相连,

[0028] 所述的左滑块12滑动套设在左杆14上,左杆14上端固定在支撑板9下表面上,所述的左滑块12的前侧与左移动杆15一端铰接,左移动杆15的另一端铰接在左块16外侧,左块16内设有左内穿孔,所述的右滑块13滑动套设在右杆上,右杆上端固定在支撑板9下表面

上,所述的右滑块的前侧与右移动杆一端铰接,右移动杆的另一端铰接在右块外侧,右块内设有右内穿孔,

[0029] 所述的双轴电机8通过底板设在N型工作架2内,所述的双轴电机8的两个输出轴分别与左丝杠17、右丝杠相连,所述的左内穿孔和右内穿孔内分别设有与左丝杠17、右丝杠相配合的左内置螺母、右内置螺母,所述的左块116、右块分别通过左内置螺母、右内置螺母设在左丝杠17、右丝杠上。

[0030] 本实施例中,所述的加工底座1四个角落处均设有安装槽,在安装槽内设有平衡件,所述的平衡件包括螺纹调节杆、底垫18,所述的螺纹调节杆的上端螺纹设在安装槽内,螺纹调节杆的下端设有底垫18。

[0031] 本实施例中,所述的安装槽内设有与螺纹调节杆相配合的内螺纹。

[0032] 本实施例中,所述的移动板6的两端分别设有滑块,在N型工作架1的左右竖梁内侧分别设有与两滑块相配合的滑轨,移动板6通过滑块与滑轨配合设在N型工作架2内。

[0033] 本实施例中,顶板上表面与定模4底壁上表面齐平设置。

[0034] 本实施例中,所述的左杆14的下端设有左挡板,所述的右杆的下端设有右挡板,所述的左丝杠17、右丝杠的另一端分别转动N型工作架2的两竖梁内的凹槽内。

[0035] 本实例的工作过程及原理:使用时,在动模3上设有注塑孔,动模3与定模4在下压气缸5作用下形成一体后,从注塑孔注入原料,待成型后,将动模3与定模4开模,启动双轴电机8,带动横板11上移,使得顶板19推动定模4内的模具脱模。

[0036] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

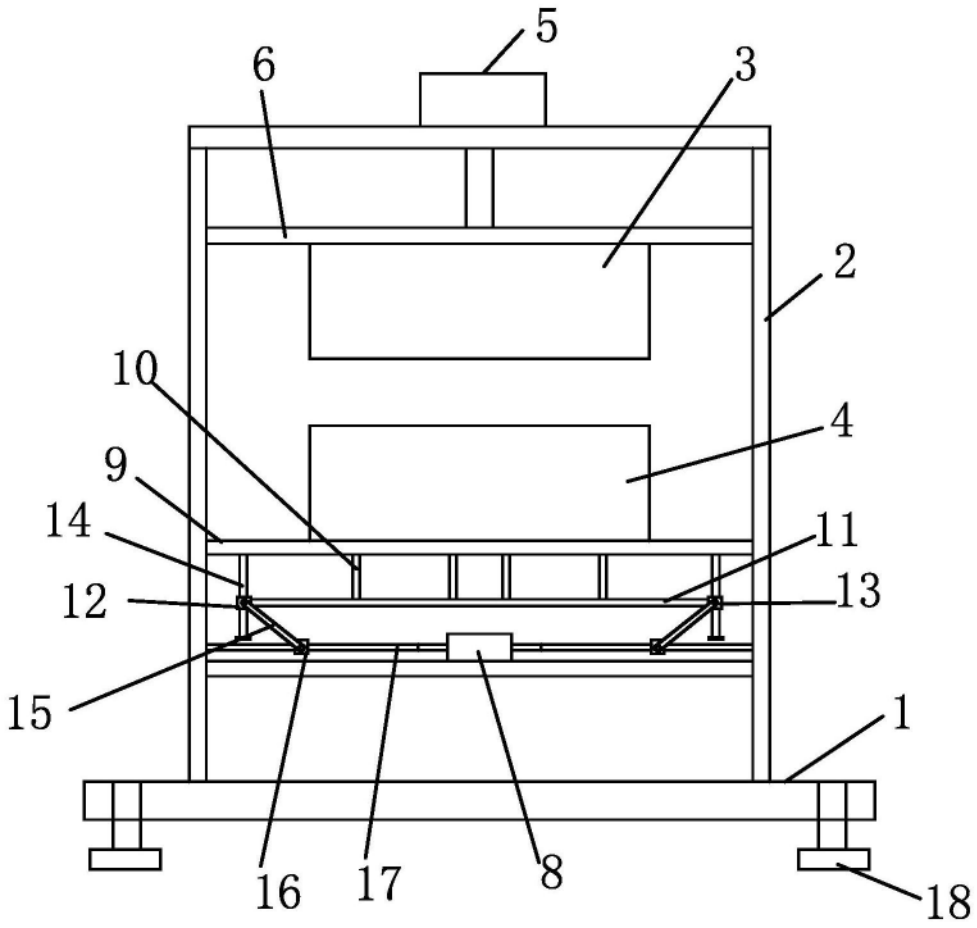


图1

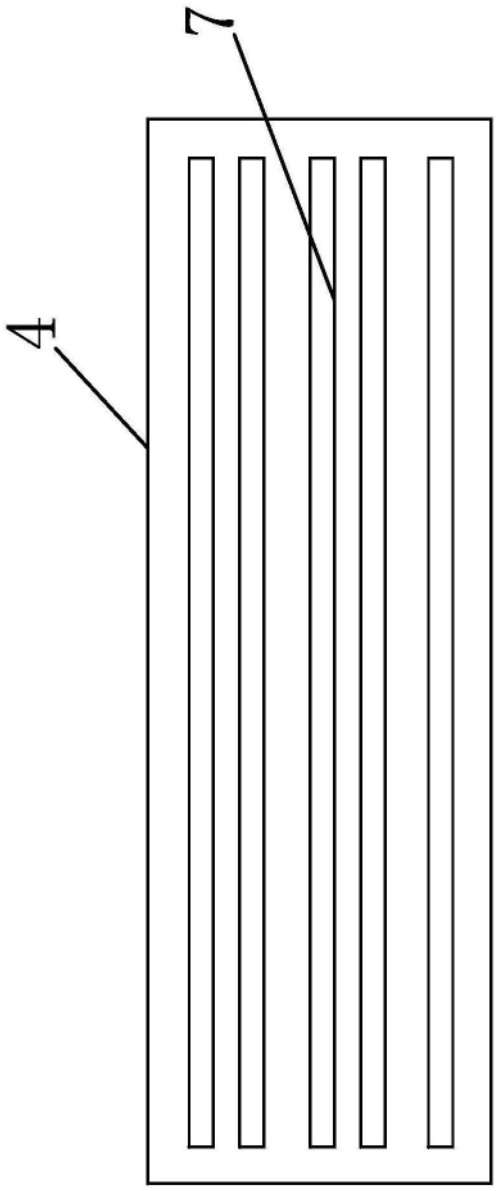


图2