



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220926559 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 10

(21) 申请号 202322645818.6

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 瞻阅(上海)新材料技术有限公司

地址 201306 上海市浦东新区中国(上海)

自由贸易试验区业盛路188号A-522室

(72) 发明人 李建伟

(74) 专利代理机构 上海索源知识产权代理有限

公司 31431

专利代理师 穆小燕

(51) Int. Cl.

G03B 19/02 (2006.01)

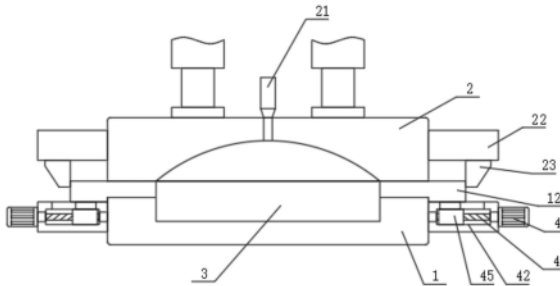
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种玻璃制品生产用成型设备

(57) 摘要

本实用新型涉及成型模具技术领域,尤其涉及一种玻璃制品生产用成型设备。其技术方案包括:包括定模和动模,所述定模和动模内均设置有模腔,所述动模上端中心位置安装有注入管,所述定模上端且位于模腔两侧中间位置开设有取料槽,所述取料槽内滑动连接有伸缩板,所述定模两侧且与伸缩板相对应位置开设有驱动组件。本实用新型在模腔侧壁开设取料槽,并且在内部设置可伸缩的伸缩板,取料时利用伸缩板的滑动,使模腔侧壁形成一个可以让手指或者其他取料工具插入的取料槽,方便取料工作,降低取料时造成玻璃制品表面损坏的风险。



1. 一种玻璃制品生产用成型设备,包括定模(1)和动模(2),所述定模(1)和动模(2)内均设置有模腔(3),其特征在于:所述动模(2)上端中心位置安装有注入管(21),所述定模(1)上端且位于模腔(3)两侧中间位置开设有取料槽(11),所述取料槽(11)内滑动连接有伸缩板(12),所述定模(1)两侧且与伸缩板(12)相对应位置开设有驱动组件(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃制品生产用成型设备,其特征在于,所述驱动组件(4)包括下边板(41)和伺服电机(43),所述下边板(41)固定在定模(1)两侧,所述伺服电机(43)安装在下边板(41)远离定模(1)一侧中间位置,所述伸缩板(12)外侧延伸穿过取料槽(11)且滑动连接在下边板(41)上。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃制品生产用成型设备,其特征在于,所述下边板(41)上端开设有驱动槽(42),所述驱动槽(42)内滑动连接有滑动块(45),所述伺服电机(43)输出端位于驱动槽(42)内且安装有丝杆(44),所述丝杆(44)穿过滑动块(45)且与滑动块(45)螺纹连接,所述滑动块(45)上端与伸缩板(12)底部固定。

4. 根据权利要求2所述的一种玻璃制品生产用成型设备,其特征在于,所述下边板(41)固定在定模(1)侧壁且位于取料槽(11)下方,所述伸缩板(12)为L形结构,且内侧一端与模腔(3)侧壁对齐。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃制品生产用成型设备,其特征在于,所述动模(2)两侧均固定有上边板(22),所述上边板(22)底部且与伸缩板(12)外侧对齐位置固定有定位板(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃制品生产用成型设备,其特征在于,所述定模(1)上端四角均开设有导向槽(13),所述动模(2)底部四角开设有与导向槽(13)相适配的导向杆(24)。

一种玻璃制品生产用成型设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及成型模具技术领域,尤其涉及一种玻璃制品生产用成型设备。

背景技术

[0002] 玻璃制品成型是指将熔融的玻璃材料通过特定的工艺和设备,以达到所需形状和尺寸的过程,其中包括压铸成型、吹塑成型和熔模成型等,其中熔模成型是将熔融玻璃倒入特制的模具中,等待其冷却凝固后取出,适用于制造小型、复杂形状的玻璃制品,如玻璃艺术品、珠宝等。

[0003] 在此类玻璃制品的生产时,保证艺术品表面的平整光滑不破损尤为重要,然而在模具中取料时,由于成品与模腔内壁紧密贴合,导致取出难度增加,同时由于没有间隙,容易造成取出时出现外表面磕碰损坏,影响玻璃制品的美观。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种便于安全脱模玻璃制品生产用成型设备。

[0005] 本实用新型的技术方案:一种玻璃制品生产用成型设备,包括定模和动模,所述定模和动模内均设置有模腔,所述动模上端中心位置安装有注入管,所述定模上端且位于模腔两侧中间位置开设有取料槽,所述取料槽内滑动连接有伸缩板,所述定模两侧且与伸缩板相对应位置开设有驱动组件。

[0006] 优选的,所述驱动组件包括下边板和伺服电机,所述下边板固定在定模两侧,所述伺服电机安装在下边板远离定模一侧中间位置,所述伸缩板外侧延伸穿过取料槽且滑动连接在下边板上。

[0007] 优选的,所述下边板上端开设有驱动槽,所述驱动槽内滑动连接有滑动块,所述伺服电机输出端位于驱动槽内且安装有丝杆,所述丝杆穿过滑动块且与滑动块螺纹连接,所述滑动块上端与伸缩板底部固定。

[0008] 优选的,所述下边板固定在定模侧壁且位于取料槽下方,所述伸缩板为L形结构,且内侧一端与模腔侧壁对齐。

[0009] 优选的,所述动模两侧均固定有上边板,所述上边板底部且与伸缩板外侧对齐位置固定有定位板。

[0010] 优选的,所述定模上端四角均开设有导向槽,所述动模底部四角开设有与导向槽相适配的导向杆。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益的技术效果:在模腔侧壁开设取料槽,并且在内部设置可伸缩的伸缩板,取料时利用伸缩板的滑动,使模腔侧壁形成一个可以让手指或者其他取料工具插入的取料槽,方便取料工作,降低取料时造成玻璃制品表面损坏的风险。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型正面剖切结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型定模上端结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型动模底部结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型伸缩板与滑动块的组合结构示意图。

[0016] 附图标记：1、定模；11、取料槽；12、伸缩板；13、导向槽；2、动模；21、注入管；22、上边板；23、定位板；24、导向杆；3、模腔；4、驱动组件；41、下边板；42、驱动槽；43、伺服电机；44、丝杆；45、滑动块。

具体实施方式

[0017] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0018] 实施例

[0019] 如图1-4所示，本实用新型提出的一种玻璃制品生产用成型设备，包括定模1和动模2，定模1和动模2内均设置有模腔3，动模2上端中心位置安装有注入管21，定模1上端且位于模腔3两侧中间位置开设有取料槽11，取料槽11内滑动连接有伸缩板12，定模1两侧且与伸缩板12相对应位置开设有驱动组件4，定模1上端四角均开设有导向槽13，动模2底部四角开设有与导向槽13相适配的导向杆24。

[0020] 驱动组件4包括下边板41和伺服电机43，下边板41固定在定模1两侧，伺服电机43安装在下边板41远离定模1一侧中间位置，伸缩板12外侧延伸穿过取料槽11且滑动连接在下边板41上，下边板41上端开设有驱动槽42，驱动槽42内滑动连接有滑动块45，伺服电机43输出端位于驱动槽42内且安装有丝杆44，丝杆44穿过滑动块45且与滑动块45螺纹连接，滑动块45上端与伸缩板12底部固定，下边板41固定在定模1侧壁且位于取料槽11下方，伸缩板12为L形结构，且内侧一端与模腔3侧壁对齐，利用伺服电机43输出端带动丝杆44进行转动，使得滑动块45可以在驱动槽42内滑动，最终带动伸缩板12滑动。

[0021] 动模2两侧均固定有上边板22，上边板22底部且与伸缩板12外侧对齐位置固定有定位板23，在伸缩板12没有运动到指定位置时，伸缩板12会阻挡定位板23向下运动，最终阻挡动模2下降至合模状态。

[0022] 本实施例中，首先将整个装置连接外部电源，在动模2与定模1合模后，将玻璃熔液通过注入管21注入模腔3内，经过冷却成型，打开动模2，此时成品与模腔3侧壁贴合，然后利用伺服电机43输出端带动丝杆44进行转动，使得滑动块45可以在驱动槽42内滑动，最终带动伸缩板12滑动，在伸缩板12向外侧滑动时，模腔3侧壁的取料槽11可以将手指或者取出夹具插入，进而快速且安全的将成品取出，并且在合模过程中，伸缩板12端部复位运动到与模腔3对齐位置，此时动模2向下运动，利用定位板23内侧壁与伸缩板12外侧壁相抵，可以确保伸缩板12端部与模腔3侧壁对齐，在伸缩板12没有运动到指定位置时，伸缩板12会阻挡动模2下降至合模状态，因此可以避免因为伸缩板12端部与模腔3侧壁不对齐，导致熔模成型的玻璃制品出现尺寸偏差的情况。

[0023] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例，基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示，本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

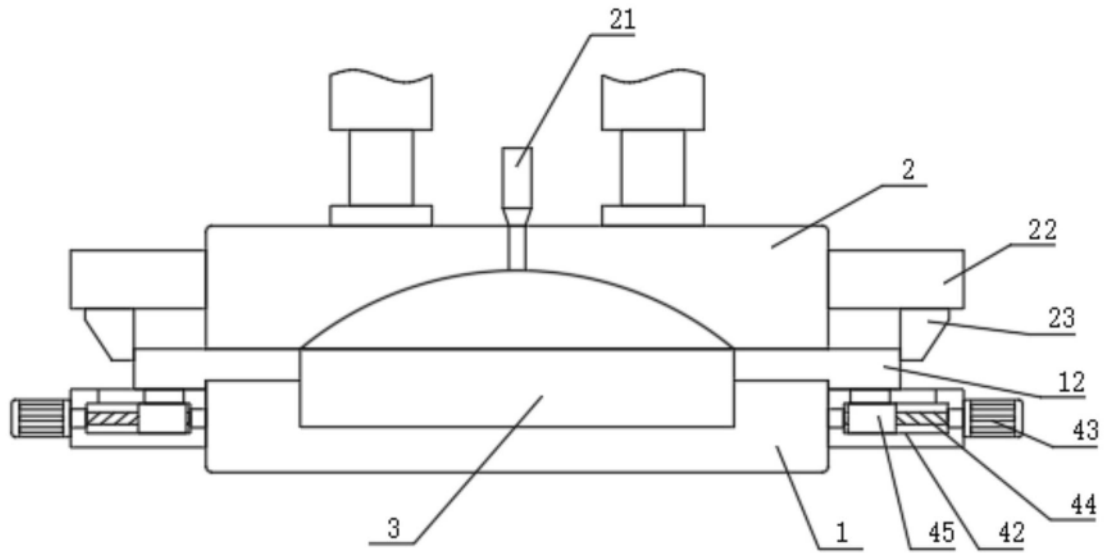


图1

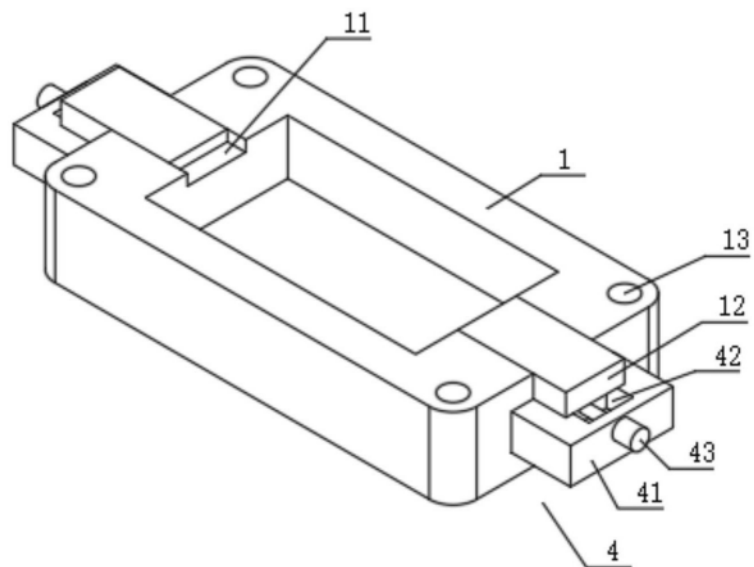


图2

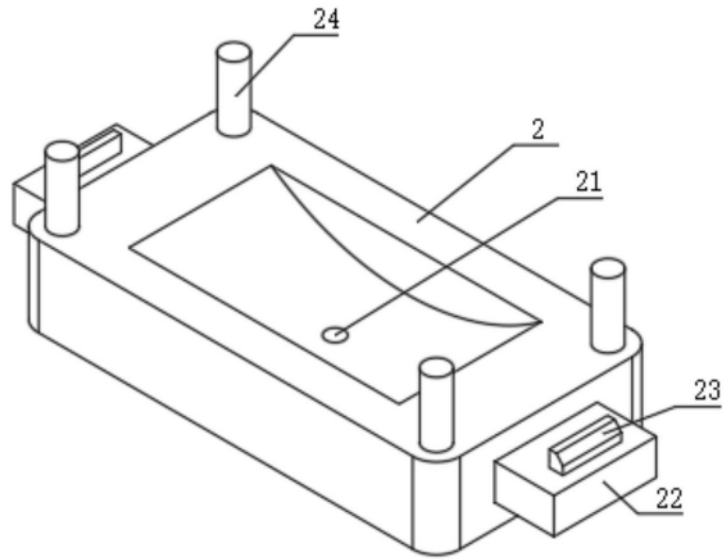


图3

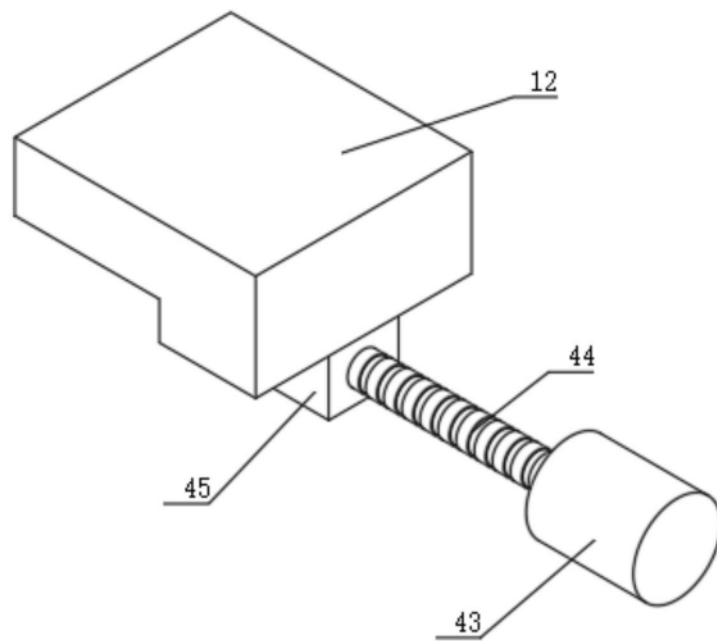


图4