



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221793940 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420058987.1

(22) 申请日 2024.01.10

(73) 专利权人 苏州优亿达精密模具科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市周市镇
富扬西路16号2号房

(72) 发明人 王元龙 朱晓培 汤炜

(74) 专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有限公司 44459

专利代理师 刘雷雷

(51) Int. Cl.

B30B 15/02 (2006.01)

B30B 15/32 (2006.01)

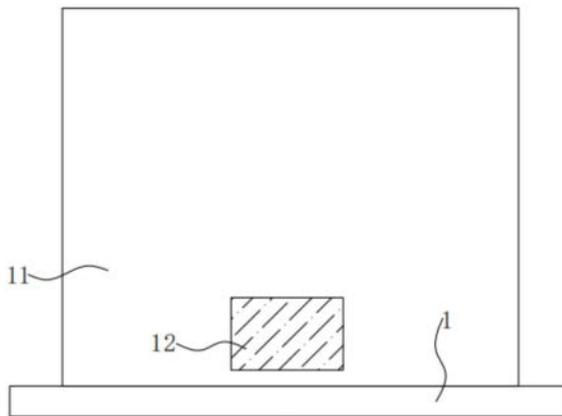
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模具顶出结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种模具顶出结构,包括:模具;安装腔,所述安装腔开设于所述模具的底部的内部;驱动电机,所述驱动电机固定安装于所述安装腔的内侧面的底部,所述驱动电机的输出端固定安装有套管,所述套管的内侧面的顶部固定安装有螺纹圈,所述螺纹圈的内侧面螺纹连接有丝杆,所述丝杆的顶部固定安装有移动板;转动圈。本实用新型提供的一种模具顶出结构,通过驱动电机、套管、螺纹圈、丝杆和转动圈等结构相互配合,在进行使用的时候,驱动电机进行转动,使驱动电机带动着套管和螺纹圈进行转动,然后使螺纹圈在丝杆的外侧面进行螺纹连接,从而使丝杆向上进行移动,带动着移动板向上进行移动,将物料顶出模具的内侧面。



1. 一种模具顶出结构,其特征在于,包括:
模具;
安装腔,所述安装腔开设于所述模具的底部的内部;
驱动电机,所述驱动电机固定安装于所述安装腔的内侧面的底部,所述驱动电机的输出端固定安装有套管,所述套管的内侧面的顶部固定安装有螺纹圈,所述螺纹圈的内侧面螺纹连接有丝杆,所述丝杆的顶部固定安装有移动板;
转动圈,所述转动圈转动连接于所述套管的外侧面,所述转动圈固定安装于所述安装腔的顶部的内部。
2. 根据权利要求1所述的一种模具顶出结构,其特征在于,所述移动板的底部的两端均固定安装有滑杆,所述滑杆的外侧面滑动连接有滑套,所述滑套固定安装于所述安装腔的顶部的内部,所述滑杆的底部固定安装有限位板。
3. 根据权利要求1所述的一种模具顶出结构,其特征在于,所述模具的内侧面的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内侧面滑动连接有限位板。
4. 根据权利要求3所述的一种模具顶出结构,其特征在于,所述限位板分别固定安装于所述移动板的两侧,所述移动板的顶部固定安装有推动板。
5. 根据权利要求4所述的一种模具顶出结构,其特征在于,所述移动板和所述推动板均滑动连接于所述模具的顶部的内部。
6. 根据权利要求1所述的一种模具顶出结构,其特征在于,所述模具的底部固定安装有底板,所述模具的正面固定安装有透气窗,所述透气窗设置于所述驱动电机的正面。

一种模具顶出结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种模具顶出结构。

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,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。

[0003] 但是现有的模具在进行使用的时候,不方便使用者将模具内侧面的物料进行取出,从而不方便使用者进行使用。

[0004] 因此,有必要提供一种模具顶出结构解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种模具顶出结构,解决了不方便使用者将模具内侧面的物料进行取出,从而不方便使用者进行使用的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种模具顶出结构,包括:

[0007] 模具;

[0008] 安装腔,所述安装腔开设于所述模具的底部的内部;

[0009] 驱动电机,所述驱动电机固定安装于所述安装腔的内侧面的底部,所述驱动电机的输出端固定安装有套管,所述套管的内侧面的顶部固定安装有螺纹圈,所述螺纹圈的内侧面螺纹连接有丝杆,所述丝杆的顶部固定安装有移动板;

[0010] 转动圈,所述转动圈转动连接于所述套管的外侧面,所述转动圈固定安装于所述安装腔的顶部的内部。

[0011] 优选的,所述移动板的底部的两端均固定安装有滑杆,所述滑杆的外侧面滑动连接有滑套,所述滑套固定安装于所述安装腔的顶部的内部,所述滑杆的底部固定安装有限位板。

[0012] 优选的,所述模具的内侧面的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内侧面滑动连接有限位板。

[0013] 优选的,所述限位板分别固定安装于所述移动板的两侧,所述移动板的顶部固定安装有推动板。

[0014] 优选的,所述移动板和所述推动板均滑动连接于所述模具的顶部的内部。

[0015] 优选的,所述模具的底部固定安装有底板,所述模具的正面固定安装有透气窗,所述透气窗设置于所述驱动电机的正面。

[0016] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种模具顶出结构具有如下有益效果:

[0017] 本实用新型提供一种模具顶出结构,通过驱动电机、套管、螺纹圈、丝杆和转动圈等结构相互配合,在进行使用的时候,驱动电机进行转动,使驱动电机带动着套管和螺纹圈进行转动,从而使螺纹圈在丝杆的外侧面进行螺纹连接,然后使丝杆向上进行移动,带动着移动板向上进行移动,将物料顶出模具的内侧面。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的一种模具顶出结构的结构示意图;

[0019] 图2为图1所示的内部结构示意图;

[0020] 图3为图2所示的A部放大示意图。

[0021] 图中标号:1、底板,11、模具,12、透气窗,13、滑槽,14、安装腔,2、移动板,21、限位板,22、推动板,23、滑杆,24、滑套,25、限位板,3、驱动电机,31、套管,32、螺纹圈,33、丝杆,34、转动圈。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 请结合参阅图1、图2和图3,其中,图1为本实用新型提供的一种模具顶出结构的结构示意图;图2为图1所示的内部结构示意图;图3为图2所示的A部放大示意图。一种模具顶出结构,包括:模具11;

[0024] 安装腔14,所述安装腔14开设于所述模具11的底部的内部;

[0025] 驱动电机3,所述驱动电机3固定安装于所述安装腔14的内侧面的底部,所述驱动电机3的输出端固定安装有套管31,所述套管31的内侧面的顶部固定安装有螺纹圈32,所述螺纹圈32的内侧面螺纹连接有丝杆33,所述丝杆33的顶部固定安装有移动板2;

[0026] 转动圈34,所述转动圈34转动连接于所述套管31的外侧面,所述转动圈34固定安装于所述安装腔14的顶部的内部。

[0027] 所述移动板2的底部的两端均固定安装有滑杆23,所述滑杆23的外侧面滑动连接有滑套24,所述滑套24固定安装于所述安装腔14的顶部的内部,所述滑杆23的底部固定安装有限位板25。

[0028] 所述模具11的内侧面的两侧均开设有滑槽13,所述滑槽13的内侧面滑动连接有限位板21。

[0029] 所述限位板21分别固定安装于所述移动板2的两侧,所述移动板2的顶部固定安装有推动板22。

[0030] 所述移动板2和所述推动板22均滑动连接于所述模具11的顶部的内部。

[0031] 所述模具11的底部固定安装有底板11,所述模具11的正面固定安装有透气窗12,所述透气窗12设置于所述驱动电机3的正面。

[0032] 本实用新型提供的一种模具顶出结构的工作原理如下:

[0033] 在进行使用的时候,使用者进行启动驱动电机3,使驱动电机3的转动带动着套管31进行转动,从而使套管31带动着螺纹圈32进行转动,从而使螺纹圈32在丝杆33的外侧面进行螺纹连接,使丝杆33向上进行移动,在丝杆33向上进行移动的时候,会带动着移动板2和推动板22向上进行移动,从而将物料从模具11的内侧面进行顶出,这样一来方便使用者

将物料从模具11的内侧面进行取出,并且在移动板2向上进行移动的时候,会带着滑杆23在滑套24的内侧面进行滑动,从而对移动板2进行限位。

[0034] 与相关技术相比较,本实用新型提供了一种模具顶出结构具有如下有益效果:

[0035] 通过驱动电机3、套管31、螺纹圈32、丝杆33和转动圈34等结构相互配合,在进行使用的时候,驱动电机3进行转动,使驱动电机3带着套管31和螺纹圈32进行转动,从而使螺纹圈32在丝杆33的外侧面进行螺纹连接,然后使丝杆33向上进行移动,带着移动板2向上进行移动,将物料顶出模具11的内侧面。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

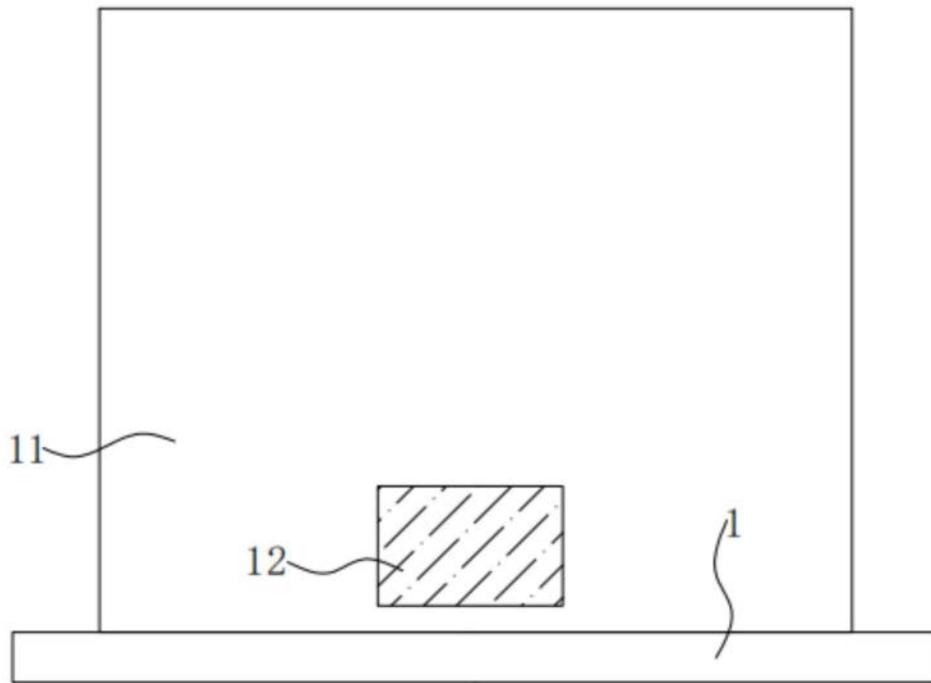


图1

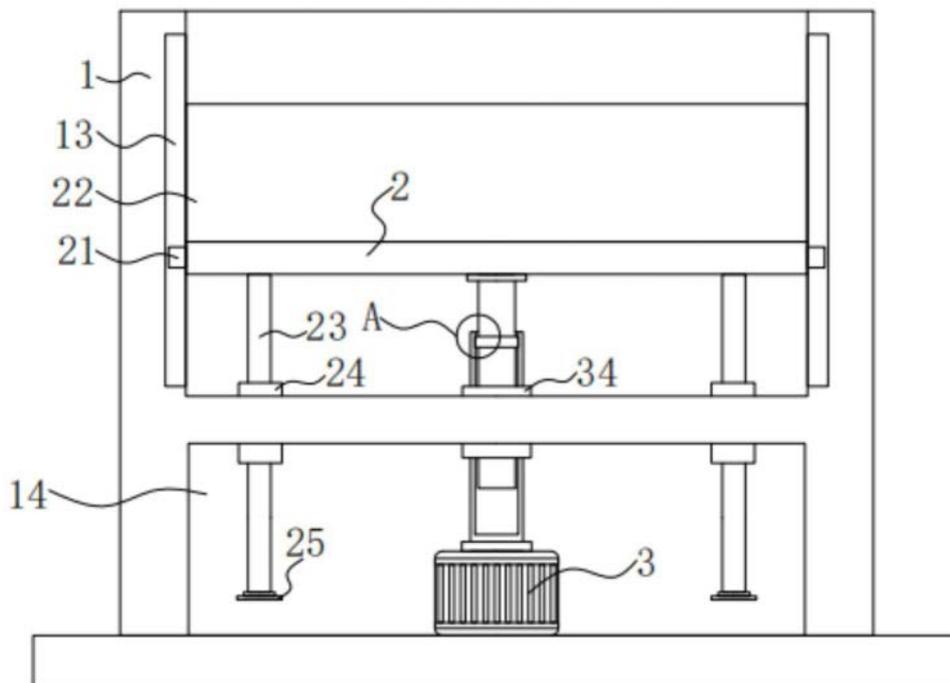


图2

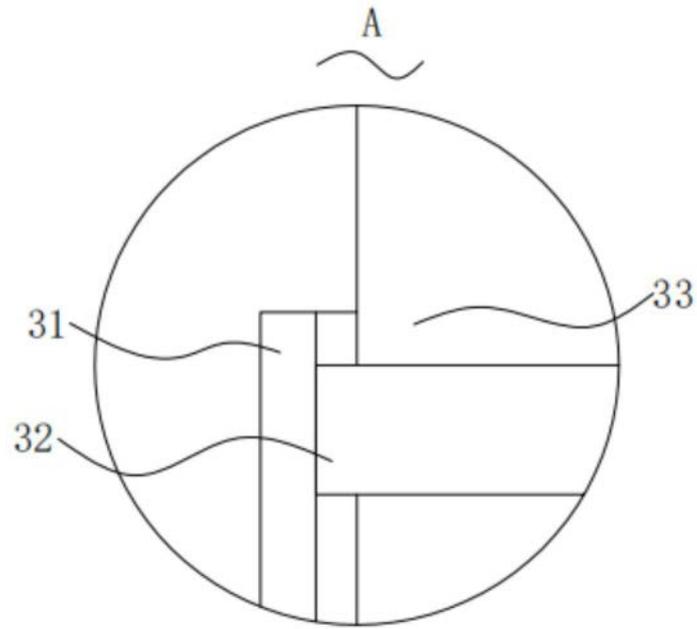


图3