



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203543039 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201320627903. 3

(22) 申请日 2013. 10. 11

(73) 专利权人 宁波双马机械工业有限公司

地址 315821 浙江省宁波市北仑区江南出口
加工贸易区

(72) 发明人 胡宝全 邓俊钧 王海燕 施海明
项蔚翔

(74) 专利代理机构 宁波奥圣专利代理事务所
(普通合伙) 33226

代理人 蔡菡华

(51) Int. Cl.

B29C 45/66 (2006. 01)

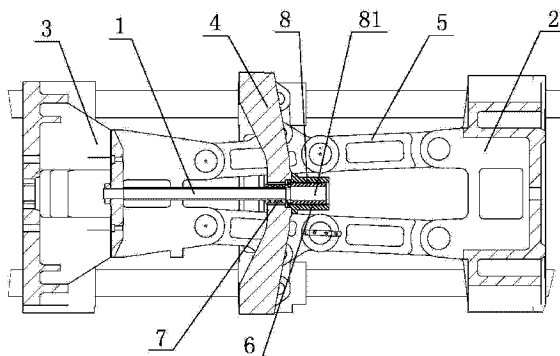
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于注塑机的内置式锁模驱动装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于注塑机的内置式锁模驱动装置,特点是包括丝杆、驱动电机和设置在后模板与移动模板之间的推力座,后模板、推力座和移动模板三者之间设置有连杆机构,驱动电机中的定子固定安装在推力座上,丝杆上螺接有丝杆螺母,丝杆螺母与驱动电机中的转子固定连接,丝杆的一端与移动模板固定连接,转子内设置有通孔,丝杆的另一端可穿过通孔;优点是移动模板通过丝杠驱动,其控制精度高,且替代了传统的油缸驱动,高速节能,维修方便,而且由于丝杠驱动机构安装在锁模机构的内部,有效地缩短了整个锁模机构的长度,减小了占地面积。



1. 一种用于注塑机的内置式锁模驱动装置,其特征在于包括丝杆、驱动电机和设置在后模板与移动模板之间的推力座,所述的后模板、推力座和移动模板三者之间设置有连杆机构,所述的驱动电机中的定子固定安装在所述的推力座上,所述的丝杆上螺接有丝杆螺母,所述的丝杆螺母与驱动电机中的转子固定连接,所述的丝杆的一端与所述的移动模板固定连接,所述的转子内设置有通孔,所述的丝杆的另一端可穿过所述的通孔。

2. 如权利要求 1 所述的一种用于注塑机的内置式锁模驱动装置,其特征在于所述的通孔的内径略大于所述的丝杆的外径。

一种用于注塑机的内置式锁模驱动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑机,尤其涉及一种用于注塑机的内置式锁模驱动装置。

背景技术

[0002] 在注塑机的锁模机构中,移动模板的动作很多都采用油缸来驱动,这使得其耗能较大,且对移动模板移动距离的控制精度不高,而且很多将油缸安装在后模板的外侧,使得整个锁模机构的长度较长,占地面积大。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种控制精度高、节能且能缩短锁模机构整体长度的用于注塑机的内置式锁模驱动装置。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种用于注塑机的内置式锁模驱动装置,包括丝杆、驱动电机和设置在后模板与移动模板之间的推力座,所述的后模板、推力座和移动模板三者之间设置有连杆机构,所述的驱动电机中的定子固定安装在所述的推力座上,所述的丝杆上螺接有丝杆螺母,所述的丝杆螺母与驱动电机中的转子固定连接,所述的丝杆的一端与所述的移动模板固定连接,所述的转子内设置有通孔,所述的丝杆的另一端可穿过所述的通孔。

[0005] 所述的通孔的内径略大于所述的丝杆的外径。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的优点是由于移动模板通过丝杠驱动,其控制精度高,且替代了传统的油缸驱动,高速节能,维修方便,而且由于丝杆驱动机构安装在锁模机构的内部,有效地缩短了整个锁模机构的长度,减小了占地面积。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型在合模时的状态示意图;

[0008] 图2为本实用新型在开模时的状态示意图。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0010] 如图所示,一种用于注塑机的内置式锁模驱动装置,包括丝杆1、驱动电机和设置在后模板2与移动模板3之间的推力座4,后模板2、推力座4和移动模板3三者之间设置有连杆机构5,驱动电机中的定子6固定安装在推力座4上,丝杆1上螺接有丝杆螺母7,丝杆螺母7与驱动电机中的转子8固定连接,丝杆1的一端与移动模板3固定连接,转子8内设置有通孔81,通孔81的内径略大于丝杆1的外径,丝杆1的另一端可穿过通孔81。

[0011] 上述实施例中,该锁模驱动装置的具体工作过程为:驱动电机中的转子8转动,带动丝杆螺母7同步转动,由于丝杆螺母7不能进行轴向的移动,从而将丝杆螺母7的转动转化为丝杆1的轴向移动,丝杆1同时带动移动模板3进行移动。

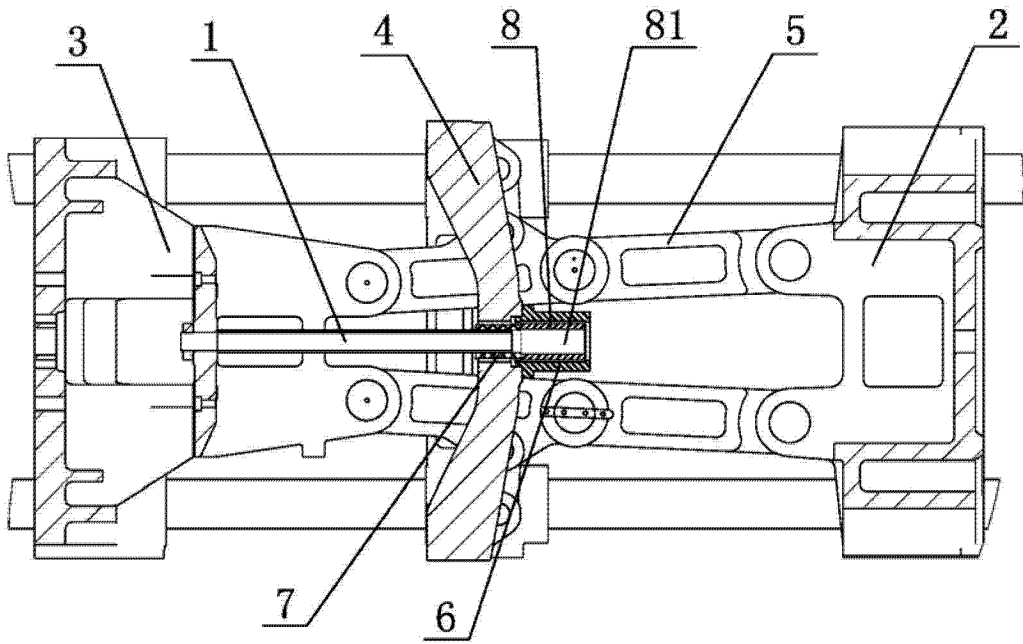


图 1

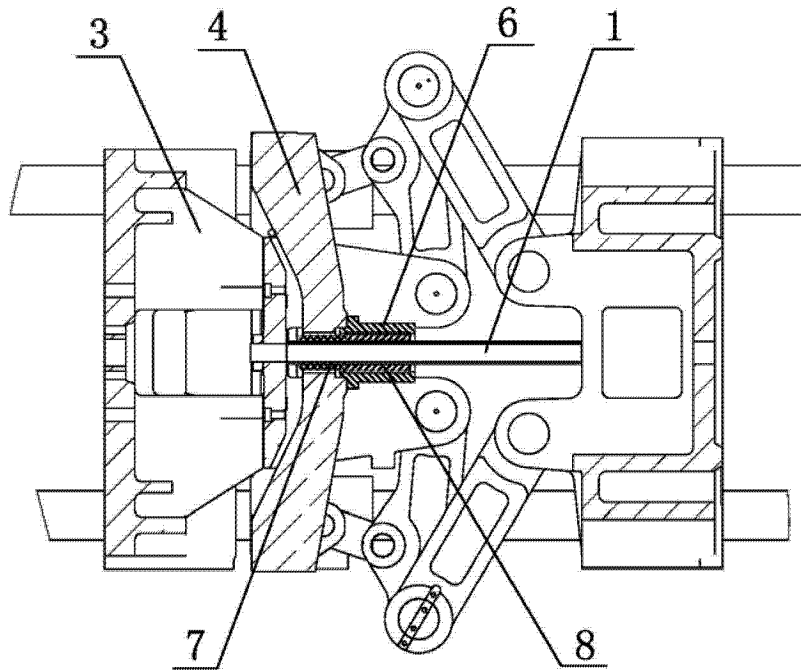


图 2