



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211542123 U

(45) 授权公告日 2020.09.22

(21) 申请号 201922126754.2

(22) 申请日 2019.12.03

(73) 专利权人 孙绳晓

地址 264000 山东省烟台市芝罘区芝罘岛
东路70号

(72) 发明人 孙绳晓 董春华 王涛 雷迎谦

(74) 专利代理机构 北京兆君联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11333

代理人 郑学成

(51) Int.Cl.

B29C 45/17 (2006.01)

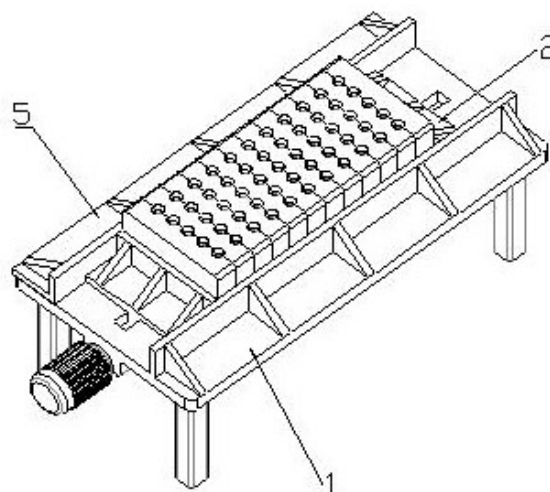
权利要求书2页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种模具固定机构

(57) 摘要

本实用新型公开一种模具固定机构,固定机构固定支架,所述固定支架包括支撑台,支撑台上设有第一支撑侧板,支撑台上设有阵列分布的第一方形孔,支撑台上设有第二方形孔,支撑台下方的一端设有第一连接块,第一连接块上设有第一转动孔,支撑台下方、第一方形孔之间设有第二连接块,第二连接块上设有第二转动孔。本实用新型固定机构通过液压缸驱动整理件滑动,对磨具进行整理,整齐的排放在支撑台上,液压缸的活动件缩回,解除对磨具的接触,通过电机的转动,使得两个端部支撑件对磨具进行夹紧,进行注塑作业,注塑完成后,通过电机的转动,使得两个端部支撑件对磨具进行放松,取代传统的单模作业,提高生产效率,满足市场需求,促进企业发展。



1. 一种模具固定机构, 固定机构固定支架(1), 其特征在于, 所述固定支架(1)包括支撑台(11), 支撑台(11)上设有第一支撑侧板(13), 支撑台(11)上设有阵列分布的第一方形孔(14), 支撑台(11)上设有第二方形孔(15);

所述支撑台(11)下方的一端设有第一连接块(16), 第一连接块(16)上设有第一转动孔(161), 支撑台(11)下方、第一方形孔(14)之间设有第二连接块(17), 第二连接块(17)上设有第二转动孔(171);

所述支撑台(11)下方、第二连接块(17)的一侧设有第三连接块(18), 第三连接块(18)上设有贯穿孔(181);

所述固定支架(1)上设有对称分布的端部支撑件(2), 端部支撑件(2)包括相互垂直的第一水平支撑板(21)和第一竖直支撑板(22), 第一水平支撑板(21)的下方设有位于第一方形孔(14)内滑动的第一滑块(24), 第一滑块(24)的下方设有第四连接块(25), 第四连接块(25)上设有螺纹孔(26);

所述固定支架(1)的下方设有传动件(3), 传动件(3)包括位于第二转动孔(171)内转动的转轴(31), 转轴(31)的一端设有第一丝杠(32), 另一端设有第二丝杠(33), 第一丝杠(32)和第二丝杠(33)的螺纹转动方向相反;

所述第一连接块(16)上设有电机(4);

所述固定支架(1)上设有整理件(5), 整理件(5)包括相互垂直的第二水平支撑板(51)和第二竖直支撑板(52);

所述第二水平支撑板(51)的下方设有位于第二方形孔(15)内滑动的第二滑块(54), 第二滑块(54)的下方设有第五连接块(55), 第五连接块(55)上设有连接柱(56);

所述第三连接块(18)上设有液压缸(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种模具固定机构, 其特征在于, 所述支撑台(11)的下方设有阵列分布的支撑脚架(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种模具固定机构, 其特征在于, 所述第一支撑侧板(13)与支撑台(11)之间设有阵列分布的第一加强筋(131)。

4. 根据权利要求1所述的一种模具固定机构, 其特征在于, 所述第一方形孔(14)与第二方形孔(15)相互垂直, 第一方形孔(14)与第一支撑侧板(13)平行分布。

5. 根据权利要求1所述的一种模具固定机构, 其特征在于, 所述第一转动孔(161)和第二转动孔(171)同轴心。

6. 根据权利要求1所述的一种模具固定机构, 其特征在于, 所述第一水平支撑板(21)和第一竖直支撑板(22)之间设有阵列分布的第二加强筋(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种模具固定机构, 其特征在于, 所述传动件(3)通过第一丝杠(32)与一侧的端部支撑件(2)的螺纹孔(26)配合, 通过第二丝杠(33)与另一侧的端部支撑件(2)的螺纹孔(26)配合。

8. 根据权利要求1所述的一种模具固定机构, 其特征在于, 所述电机(4)的输出轴与第二丝杠(33)的一端紧固连接, 通过电机(4)的转动, 使得两个端部支撑件(2)对磨具进行夹紧和放松。

9. 根据权利要求1所述的一种模具固定机构, 其特征在于, 所述第二水平支撑板(51)和第二竖直支撑板(52)之间设有阵列分布的第三加强筋(53)。

10. 根据权利要求1所述的一种模具固定机构,其特征在于,所述液压缸(6)的输出轴穿过贯穿孔(181)与连接柱(56)紧固连接。

一种模具固定机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种固定机构,具体是一种模具固定机构。

背景技术

[0002] 注塑成型又称注射模塑成型,它是一种注射兼模塑的成型方法。将原料注入磨具中,通过高压,使得原料均匀的附着在模具成型槽的表面,冷却后成型,现有技术中,由于需要高压成型,大都为单模进行作业,导致效率低下,不能满足市场需求和促进企业发展。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种模具固定机构,将磨具放置在支撑台上,磨具的一侧与第一支撑侧板接触,通过液压缸驱动整理件滑动,对磨具进行整理,整齐的排放在支撑台上,液压缸的活动件缩回,解除对磨具的接触,通过电机的转动,使得两个端部支撑件对磨具进行夹紧,进行注塑作业,注塑完成后,通过电机的转动,使得两个端部支撑件对磨具进行放松,取代传统的单模作业,提高生产效率,满足市场需求,促进企业发展。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种模具固定机构,固定机构固定支架,所述固定支架包括支撑台,支撑台上设有第一支撑侧板,支撑台上设有阵列分布的第一方形孔,支撑台上设有第二方形孔。

[0006] 所述支撑台下方的一端设有第一连接块,第一连接块上设有第一转动孔,支撑台下方、第一方形孔之间设有第二连接块,第二连接块上设有第二转动孔。

[0007] 所述支撑台下方、第二连接块的一侧设有第三连接块,第三连接块上设有贯穿孔。

[0008] 所述固定支架上设有对称分布的端部支撑件,端部支撑件包括相互垂直的第一水平支撑板和第一竖直支撑板,第一水平支撑板的下方设有位于第一方形孔内滑动的第一滑块,第一滑块的下方设有第四连接块,第四连接块上设有螺纹孔。

[0009] 所述固定支架的下方设有传动件,传动件包括位于第二转动孔内转动的转轴,转轴的一端设有第一丝杠,另一端设有第二丝杠,第一丝杠和第二丝杠的螺纹转动方向相反。

[0010] 所述第一连接块上设有电机。

[0011] 所述固定支架上设有整理件,整理件包括相互垂直的第二水平支撑板和第二竖直支撑板。

[0012] 所述第二水平支撑板的下方设有位于第二方形孔内滑动的第二滑块,第二滑块的下方设有第五连接块,第五连接块上设有连接柱。

[0013] 所述第三连接块上设有液压缸。

[0014] 进一步的,所述支撑台的下方设有阵列分布的支撑脚架。

[0015] 进一步的,所述第一支撑侧板与支撑台之间设有阵列分布的第一加强筋。

[0016] 进一步的,所述第一方形孔与第二方形孔相互垂直,第一方形孔与第一支撑侧板平行分布。

[0017] 进一步的,所述第一转动孔和第二转动孔同轴心。

[0018] 进一步的,所述第一水平支撑板和第一竖直支撑板之间设有阵列分布的第二加强筋。

[0019] 进一步的,所述传动件通过第一丝杠与一侧的端部支撑件的螺纹孔配合,通过第二丝杠与另一侧的端部支撑件的螺纹孔配合。

[0020] 进一步的,所述电机的输出轴与第二丝杠的一端固定连接,通过电机的转动,使得两个端部支撑件对磨具进行夹紧和放松。

[0021] 进一步的,所述第二水平支撑板和第二竖直支撑板之间设有阵列分布的第三加强筋。

[0022] 进一步的,所述液压缸的输出轴穿过贯穿孔与连接柱固定连接

[0023] 本实用新型的有益效果:

[0024] 1、本实用新型固定机构通过液压缸驱动整理件滑动,对磨具进行整理,整齐的排放在支撑台上,液压缸的活动件缩回,解除对磨具的接触,通过电机的转动,使得两个端部支撑件对磨具进行夹紧,进行注塑作业,注塑完成后,通过电机的转动,使得两个端部支撑件对磨具进行放松,取代传统的单模作业,提高生产效率,满足市场需求,促进企业发展;

[0025] 2、本实用新型固定机构结构简单,操作方便,注塑前对磨具进行整理,适于实用。

附图说明

[0026] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0027] 图1是本实用新型固定机构结构示意图;

[0028] 图2是本实用新型固定机构结构示意图;

[0029] 图3是本实用新型固定支架结构示意图;

[0030] 图4是本实用新型固定支架结构示意图;

[0031] 图5是本实用新型端部支撑件结构示意图;

[0032] 图6是本实用新型整理件结构示意图。

具体实施方式

[0033] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0034] 一种模具固定机构,固定机构固定支架1,如图1、图2、图3、图4所示,固定支架1包括支撑台11,支撑台11的下方设有阵列分布的支撑脚架12,支撑台11上设有第一支撑侧板13,第一支撑侧板13与支撑台11之间设有阵列分布的第一加强筋131。

[0035] 支撑台11上设有阵列分布的第一方形孔14,支撑台11上设有第二方形孔15,第一方形孔14与第二方形孔15相互垂直,第一方形孔14与第一支撑侧板13平行分布。

[0036] 支撑台11下方的一端设有第一连接块16,第一连接块16上设有第一转动孔161,支撑台11下方、第一方形孔14之间设有第二连接块17,第二连接块17上设有第二转动孔171,第一转动孔161和第二转动孔171同轴心。

[0037] 支撑台11下方、第二连接块17的一侧设有第三连接块18,第三连接块18上设有贯

穿孔181。

[0038] 固定支架1上设有对称分布的端部支撑件2,如图5所示,端部支撑件2包括相互垂直的第一水平支撑板21和第一竖直支撑板22,第一水平支撑板21和第一竖直支撑板22之间设有阵列分布的第二加强筋23,第一水平支撑板21的下方设有位于第一方形孔14内滑动的第一滑块24,第一滑块24的下方设有第四连接块25,第四连接块25上设有螺纹孔26。

[0039] 固定支架1的下方设有传动件3,传动件3包括位于第二转动孔171内转动的转轴31,转轴31的一端设有第一丝杠32,另一端设有第二丝杠33,第一丝杠32和第二丝杠33的螺纹转动方向相反,传动件3通过第一丝杠32与一侧的端部支撑件2的螺纹孔26配合,通过第二丝杠33与另一侧的端部支撑件2的螺纹孔26配合。

[0040] 第一连接块16上设有电机4,电机4的输出轴与第二丝杠33的一端固定连接,通过电机4的转动,使得两个端部支撑件2对磨具进行夹紧和放松。

[0041] 固定支架1上设有整理件5,如图6所示,整理件5包括相互垂直的第二水平支撑板51和第二竖直支撑板52,第二水平支撑板51和第二竖直支撑板52之间设有阵列分布的第三加强筋53。

[0042] 第二水平支撑板51的下方设有位于第二方形孔15内滑动的第二滑块54,第二滑块54的下方设有第五连接块55,第五连接块55上设有连接柱56。

[0043] 第三连接块18上设有液压缸6,液压缸6的输出轴穿过贯穿孔181与连接柱56固定连接。

[0044] 使用时,将磨具放置在支撑台11上,磨具的一侧与第一支撑侧板13接触,通过液压缸6驱动整理件5滑动,对磨具进行整理,整齐的排放在支撑台11上,液压缸6的活动件缩回,解除对磨具的接触,通过电机4的转动,使得两个端部支撑件2对磨具进行夹紧,进行注塑作业,注塑完成后,通过电机4的转动,使得两个端部支撑件2对磨具进行放松。

[0045] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0046] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

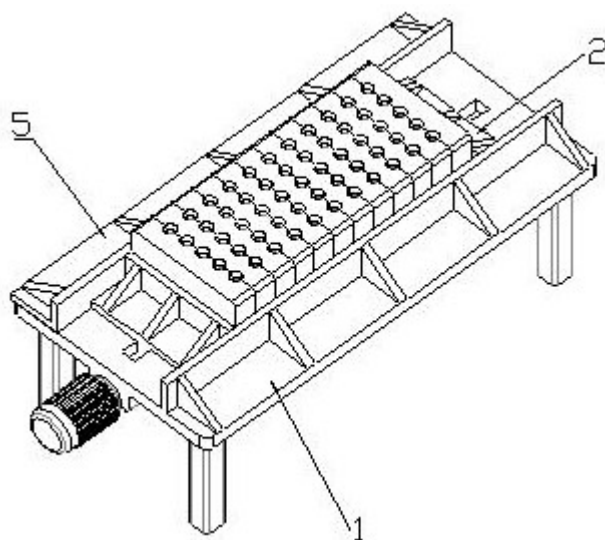


图1

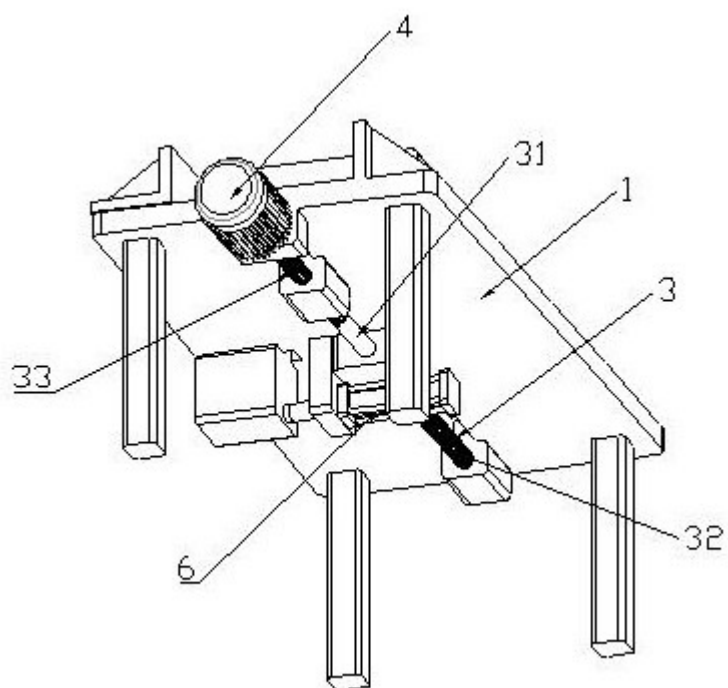


图2

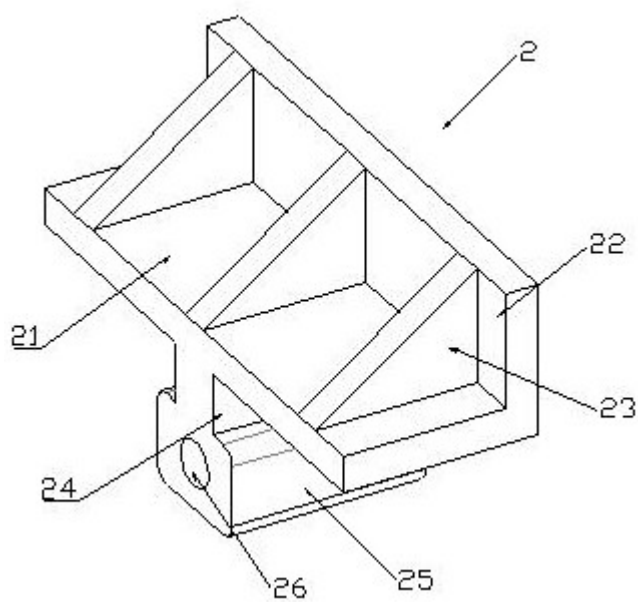


图5

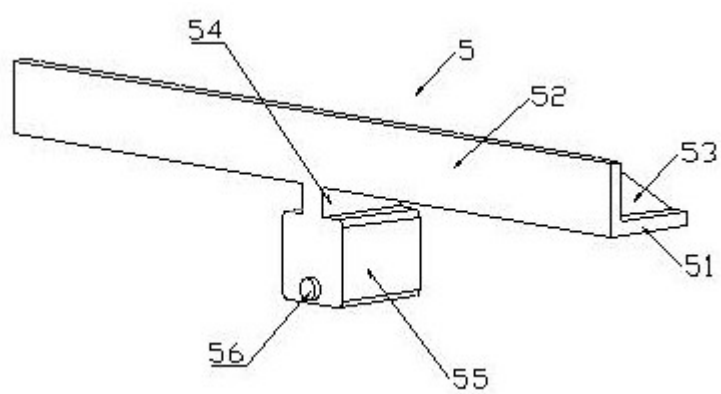


图6