



(21) 申请号 202320916268.4

(22) 申请日 2023.04.22

(73) 专利权人 吴辉文

地址 521031 广东省潮州市潮安区枫溪德
州工业区德州路北段8号

(72) 发明人 吴辉文

(51) Int. Cl.

B22D 17/00 (2006.01)

B22D 17/26 (2006.01)

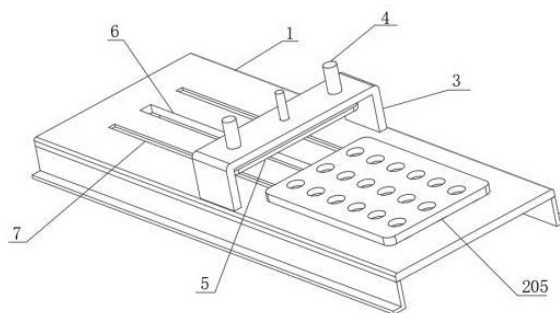
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种五金件连续铸造设备

(57) 摘要

本实用新型涉及五金件铸造技术领域,且公开了一种五金件连续铸造设备,包括加工台、输送机构和固定架,所述输送机构设置在加工台上,输送固定架固定安装在加工台的上表面,所述输送机构包括固定板和伺服电机,所述伺服电机固定安装在固定板的右壁上,所述伺服电机的输出端固定安装有螺纹杆。该一种五金件连续铸造设备,通过将五金件胚体批量放入到下模具上的压铸槽内,完成后启动伺服电机带动螺纹杆进行转动,其螺纹杆会通过连接座带动下模具向左进行移动,移动到固定架的内部后,启动液压油缸使上模具对下模具进行下压,使五金件胚体被压铸成型,通过上模具的连续下压可连续对批量的五金件胚体进行压铸成型,提高了五金件铸造的效率。



1. 一种五金件连续铸造设备,包括加工台(1)、输送机构(2)和固定架(3),其特征在于:所述输送机构(2)设置在加工台(1)上,输送固定架(3)固定安装在加工台(1)的上表面;

所述输送机构(2)包括固定板(201)和伺服电机(202),所述伺服电机(202)固定安装在固定板(201)的右壁上,所述伺服电机(202)的输出端固定安装有螺纹杆(206),所述加工台(1)上设置的下模具(205),所述下模具(205)的底部固定安装有连接座(203),所述连接座(203)的内部开设有内螺纹孔(204),所述螺纹杆(206)螺纹连接在内螺纹孔(204)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种五金件连续铸造设备,其特征在于:所述固定板(201)固定安装在加工台(1)的底部,所述伺服电机(202)固定安装在加工台(1)的底部,所述下模具(205)上开设有压铸成型槽。

3. 根据权利要求1所述的一种五金件连续铸造设备,其特征在于:所述固定架(3)的上表面开设有安装孔,所述安装孔的内部固定安装有液压油缸(4),所述液压油缸(4)的伸缩端固定安装有上模具(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种五金件连续铸造设备,其特征在于:所述加工台(1)的上表面开设有移动口(6),所述连接座(203)贯穿移动口(6)的内部,所述液压油缸(4)的数量为两个,其两个所述液压油缸(4)分别固定安装在固定架(3)的上表面前端和上表面后端。

5. 根据权利要求1所述的一种五金件连续铸造设备,其特征在于:所述加工台(1)的上表面开设有限位槽(7),所述限位槽(7)的内部滑动连接有限位块(8),所述限位块(8)固定安装在下模具(205)的底部。

6. 根据权利要求5所述的一种五金件连续铸造设备,其特征在于:所述限位块(8)的数量为两个,其两个所述限位块(8)分别固定安装在下模具(205)的底部前端和底部后端。

一种五金件连续铸造设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金件铸造技术领域，具体为一种五金件连续铸造设备。

背景技术

[0002] 压铸是一种金属铸造工艺，其特点是利用模具内腔对融化的金属施加高压。模具通常是用强度更高的合金加工而成的，这个过程有些类似注塑成型。大多数压铸铸件都是不含铁的，例如锌、铜、铝、镁、铅、锡以及铅锡合金以及它们的合金。根据压铸类型的不同，需要使用冷室压铸机或者热室压铸机。

[0003] 如公开号为CN214321748U的专利公开了一种五金件压铸装置，包括框架和支架，所述框架的内部顶端中部安装有第一液压气缸，且第一液压气缸的底端连接有第一导向推杆，所述第一导向推杆的底端固定有上模具，且上模具的左右两侧均设置有空心柱，所述空心柱的内部顶端设置有弹性连接带，且弹性连接带的另一端设置有限位支柱，所述限位支柱之间设置下模具，且下模具的底端中部设置有第二导向推杆，所述第二导向推杆的底端连接有第二液压气缸，所述上模具的顶端右侧设置有投料口，且投料口的顶端安置有密封盖。该五金件压铸装置通过电源线挂钩的设置，能够在闲置时将电源线缠绕住，其滚轮的设计使整个装置可自由的变换角度，大大提高了清洁的效率。

[0004] 目前现有的五金件铸造设备在进行压铸成型时效率较慢，需要单个进行压铸成型，铸造效率较慢，因此提出一种五金件连续铸造设备，解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种五金件连续铸造设备。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种五金件连续铸造设备，包括加工台、输送机构和固定架，所述输送机构设置于加工台上，所述固定架固定安装在加工台的上表面；

[0007] 所述输送机构包括固定板和伺服电机，所述伺服电机固定安装在固定板的右壁上，所述伺服电机的输出端固定安装有螺纹杆，所述加工台上设置下模具，所述下模具的底部固定安装有连接座，所述连接座的内部开设有内螺纹孔，所述螺纹杆螺纹连接在内螺纹孔的内部。

[0008] 优选的，所述固定板固定安装在加工台的底部，所述伺服电机固定安装在加工台的底部，所述下模具上开设有压铸成型槽，通过固定板的设置可方便伺服电机的安装固定。

[0009] 优选的，所述固定架的上表面开设有安装孔，所述安装孔的内部固定安装有液压油缸，所述液压油缸的伸缩端固定安装有上模具，通过安装孔的设置可方便液压油缸安装在固定架上。

[0010] 优选的，所述加工台的上表面开设有移动口，所述连接座贯穿移动口的内部，所述液压油缸的数量为两个，其两个所述液压油缸分别固定安装在固定架的上表面前端和上表面后端，通过连接座的设置可方便螺纹杆转动时带动下模具进行移动。

[0011] 优选的,所述加工台的上表面开设有限位槽,所述限位槽的内部滑动连接有限位块,所述限位块固定安装在下模具的底部,通过限位槽的设置可对下模具起到限位导向的作用。

[0012] 优选的,所述限位块的数量为两个,其两个所述限位块分别固定安装在下模具的底部前端和底部后端,通过限位块的设置可对下模具起到限位的作用。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种五金件连续铸造设备,具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种五金件连续铸造设备,通过将五金件胚体批量放入到下模具上的压铸槽内,完成后启动伺服电机带动螺纹杆进行转动,其螺纹杆会通过连接座带动下模具向左进行移动,移动到固定架的内部后,启动液压油缸使上模具对下模具进行下压,使五金件胚体被压铸成型,通过上模具的连续下压可连续对批量的五金件胚体进行压铸成型,提高了五金件铸造的效率。

[0015] 2、该一种五金件连续铸造设备,通过限位槽和限位块的设置可对下模具起到导向的作用,使下模具可进行稳定的移动,使五金件被压铸的更加精准,进一步提高了五金件连续铸造设备的实用性。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型加工台剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型下模具底部结构示意图。

[0020] 图中:1、加工台;2、输送机构;201、固定板;202、伺服电机;203、连接座;204、内螺纹孔;205、下模具;206、螺纹杆;3、固定架;4、液压油缸;5、上模具;6、移动口;7、限位槽;8、限位块。

实施方式

[0021] 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。

实施例

[0022] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种五金件连续铸造设备,包括加工台1、输送机构2和固定架3,输送机构2设置在加工台1上,输送固定架3固定安装在加工台1的上表面;

[0023] 输送机构2包括固定板201和伺服电机202,伺服电机202固定安装在固定板201的右壁上,伺服电机202的输出端固定安装有螺纹杆206,加工台1上设置下模具205,下模具205的底部固定安装有连接座203,连接座203的内部开设有内螺纹孔204,螺纹杆206螺纹连接在内螺纹孔204的内部,通过将五金件胚体批量放入到下模具205上的压铸槽内,完成后启动伺服电机202带动螺纹杆206进行转动,其螺纹杆206会通过连接座203带动下模具205

向左进行移动,移动到固定架3的内部后,启动液压油缸4使上模具5对下模具205进行下压,使五金件胚体被压铸成型,通过上模具5的连续下压可连续对批量的五金件胚体进行压铸成型,提高了五金件铸造的效率。

[0024] 固定板201固定安装在加工台1的底部,伺服电机202固定安装在加工台1的底部,下模具205上开设有压铸成型槽,通过固定板201的设置可方便伺服电机202的安装固定。

[0025] 固定架3的上表面开设有安装孔,安装孔的内部固定安装有液压油缸4,液压油缸4的伸缩端固定安装有上模具5,通过安装孔的设置可方便液压油缸4安装固定在固定架3上。

[0026] 加工台1的上表面开设有移动口6,连接座203贯穿移动口6的内部,液压油缸4的数量为两个,其两个液压油缸4分别固定安装在固定架3的上表面前端和上表面后端,通过连接座203的设置可方便螺纹杆206转动时带动下模具205进行移动。

[0027] 在本实施例中,通过将五金件胚体批量放入到下模具205上的压铸槽内,完成后启动伺服电机202带动螺纹杆206进行转动,其螺纹杆206会通过连接座203带动下模具205向左进行移动,移动到固定架3的内部后,启动液压油缸4使上模具5对下模具205进行下压,使五金件胚体被压铸成型,通过上模具5的连续下压可连续对批量的五金件胚体进行压铸成型,提高了五金件铸造的效率。

实施例

[0028] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:加工台1的上表面开设有限位槽7,限位槽7的内部滑动连接有限位块8,限位块8固定安装在下模具205的底部,通过限位槽7的设置可对下模具205起到限位导向的作用。

[0029] 限位块8的数量为两个,其两个限位块8分别固定安装在下模具205的底部前端和底部后端,通过限位块8的设置可对下模具205起到限位的作用。

[0030] 在本实施例中,通过限位槽7和限位块8的设置可对下模具205起到导向的作用,使下模具205可进行稳定的移动,使五金件被压铸的更加精准,进一步提高了五金件连续铸造设备的实用性。

[0031] 下面具体说一下该一种五金件连续铸造设备的工作原理。

[0032] 如图1-3所示,使用时通过将五金件胚体批量放入到下模具205上的压铸槽内,完成后启动伺服电机202带动螺纹杆206进行转动,其螺纹杆206会通过连接座203带动下模具205向左进行移动,移动到固定架3的内部后,启动液压油缸4使上模具5对下模具205进行下压,使五金件胚体被压铸成型,通过上模具5的连续下压可连续对批量的五金件胚体进行压铸成型,提高了五金件铸造的效率;通过限位槽7和限位块8的设置可对下模具205起到导向的作用,使下模具205可进行稳定的移动,使五金件被压铸的更加精准,进一步提高了五金件连续铸造设备的实用性。

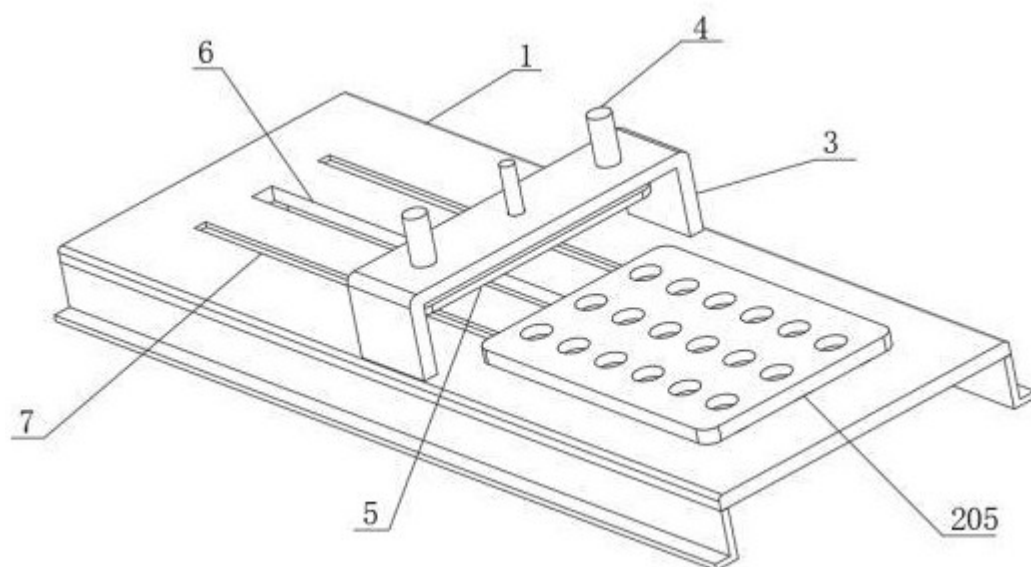


图 1

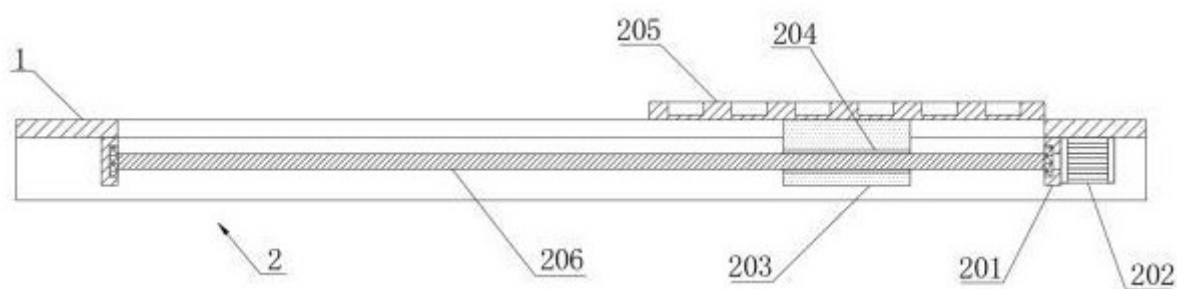


图 2

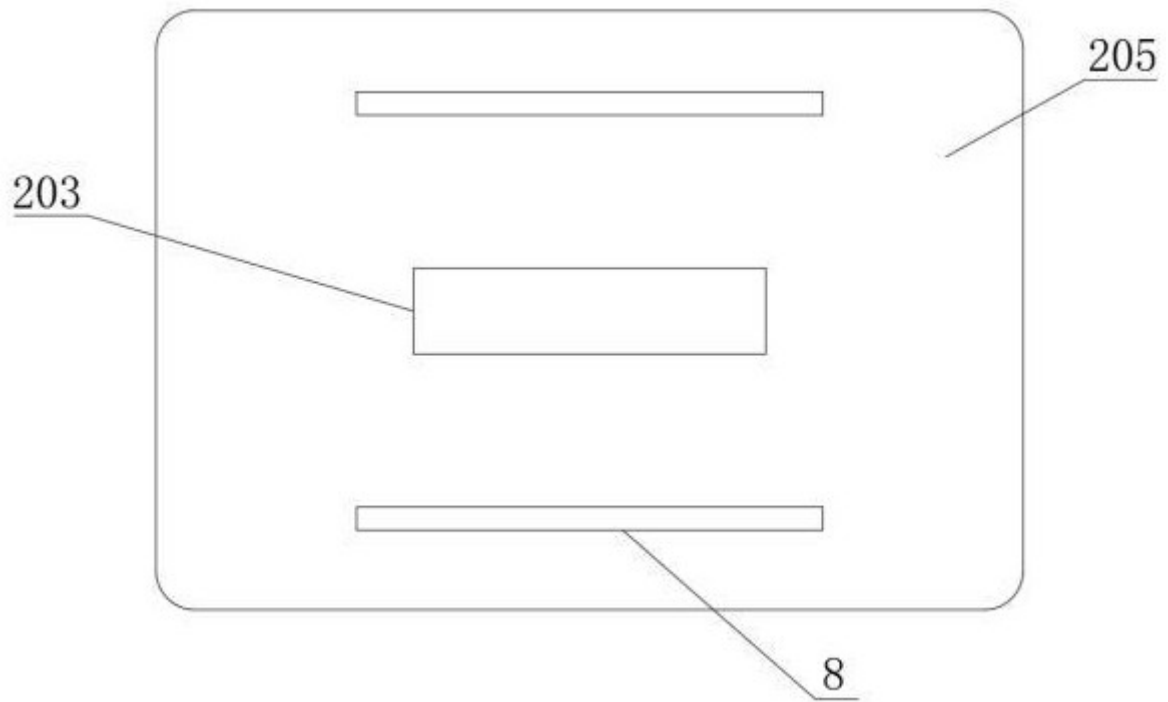


图 3