



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218224547 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 06

(21) 申请号 202222457703.X

(22) 申请日 2022.09.15

(73) 专利权人 丽江福银门手工艺品有限公司
地址 674100 云南省丽江市古城区西安街
道花马街W5栋12号

(72) 发明人 杨林雄

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265
专利代理师 杜长顺

(51) Int. Cl.

B22C 9/22 (2006.01)

B22D 27/04 (2006.01)

B22D 15/00 (2006.01)

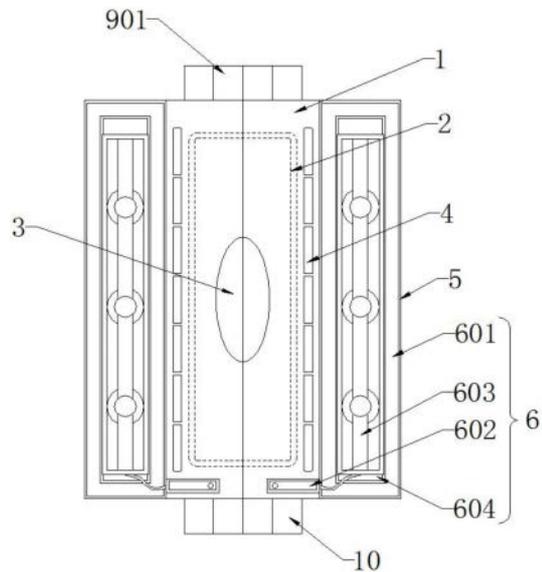
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自动降温的铸造模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动降温的铸造模具,包括模具本体和降温组件,所述模具本体内部的中部开设有成型腔,且成型腔的上端连接有成型口,所述模具本体内部的两侧开设有降温孔,且模具本体外部的两侧安装有降温盒,用于模具本体外部自动降温的所述降温组件设置于降温盒的内部,且降温组件包括置冰槽、温度监测器、降温通道和风扇,所述置冰槽的内侧安装有温度监测器,且置冰槽的内侧设置有降温通道,所述降温通道的上端安装有风扇。该一种自动降温的铸造模具通过降温孔和降温组件对模具外部温度监测并对其自动降温,提高银器成型的效率,安装组件以及辅助块和辅助插杆可多方位增加模具本体合模的精准度,使得银器成型更加精准。



1. 一种自动降温的铸造模具,包括模具本体(1)和降温组件(6),其特征在于,所述模具本体(1)内部的中部开设有成型腔(2),且成型腔(2)的上端连接有成型口(3),所述模具本体(1)内部的两侧开设有降温孔(4),且模具本体(1)外部的两侧安装有降温盒(5),用于模具本体(1)外部自动降温的所述降温组件(6)设置于降温盒(5)的内部,且降温组件(6)包括置冰槽(601)、温度监测器(602)、降温通道(603)和风扇(604),所述置冰槽(601)的内侧安装有温度监测器(602),且置冰槽(601)的内侧设置有降温通道(603),所述降温通道(603)的上端安装有风扇(604),且降温通道(603)的下端安装有底封板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动降温的铸造模具,其特征在于,所述底封板(7)的下端连接有输风管道(8),且输风管道(8)和成型口(3)内部相通。

3. 根据权利要求1所述的一种自动降温的铸造模具,其特征在于,所述模具本体(1)的前后侧边设置有用于模具本体(1)合模的安装组件(9),且安装组件(9)设置有四组。

4. 根据权利要求3所述的一种自动降温的铸造模具,其特征在于,所述安装组件(9)包括拼接块(901)、限位杆(902)和限位槽(903),且拼接块(901)的侧边连接有限位杆(902),所述限位杆(902)的外侧设置有限位槽(903)。

5. 根据权利要求4所述的一种自动降温的铸造模具,其特征在于,所述拼接块(901)的外侧设置有把手(10),且把手(10)的形状为C字形。

6. 根据权利要求1所述的一种自动降温的铸造模具,其特征在于,所述模具本体(1)的下端安装有辅助块(11),且辅助块(11)的内部开设有辅助槽(12)。

7. 根据权利要求6所述的一种自动降温的铸造模具,其特征在于,所述辅助槽(12)的内部卡合安装有辅助插杆(13),且辅助插杆(13)的形状为L字形。

一种自动降温的铸造模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及银器加工领域,具体为一种自动降温的铸造模具。

背景技术

[0002] 银器加工是先要利用高温把银器融化成液体,再将液态银倒入至铸造模具中,使其凝固初步成型,再通过后续打磨等精加工进行加工制作。

[0003] 如申请号为CN201921760987.1的实用新型涉及铸造银锭设备的技术领域,涉及一种铸造银锭设备的模具,其包括架体,所述架体内可移动设置有多个模板,相邻两个所述模板之间形成铸模空间;其中一个端部的所述模板固定连接在所述架体的一端;所述架体的另外一端上设置有抵触所述模板的调节机构,所述调节机构能够带动所述模板移动。该实用新型具有方便操作人员操作的效果。

[0004] 类似于上述申请目前还存在不足之处:

[0005] 不便自动对铸造模具外部降温,其自动冷却时间较长,影响加工效率。

[0006] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种自动降温的铸造模具,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种自动降温的铸造模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动降温的铸造模具,包括模具本体和降温组件,所述模具本体内部的中部开设有成型腔,且成型腔的上端连接有成型口,所述模具本体内部的两侧开设有降温孔,且模具本体外部的两侧安装有降温盒,用于模具本体外部自动降温的所述降温组件设置于降温盒的内部,且降温组件包括置冰槽、温度监测器、降温通道和风扇,所述置冰槽的内侧安装有温度监测器,且置冰槽的内侧设置有降温通道,所述降温通道的上端安装有风扇,且降温通道的下端安装有底封板。

[0009] 进一步的,所述底封板的下端连接有输风管道,且输风管道和成型口内部相通。

[0010] 进一步的,所述模具本体的前后侧边设置有用於模具本体合模的安装组件,且安装组件设置有四组。

[0011] 进一步的,所述安装组件包括拼接块、限位杆和限位槽,且拼接块的侧边连接有限位杆,所述限位杆的外侧设置有限位槽。

[0012] 进一步的,所述拼接块的外侧设置有把手,且把手的形状为C字形。

[0013] 进一步的,所述模具本体的下端安装有辅助块,且辅助块的内部开设有辅助槽。

[0014] 进一步的,所述辅助槽的内部卡合安装有辅助插杆,且辅助插杆的形状为L字形。

[0015] 本实用新型提供了一种自动降温的铸造模具,具备以下有益效果:该一种自动降温的铸造模具,通过降温孔和降温组件对模具外部温度监测并对其自动降温,提高银器成型的效率,安装组件以及辅助块和辅助插杆可多方位增加模具本体合模的精准度,使得银

器成型更加精准。

[0016] 1、本实用新型通过温度监测器监测模具本体外部的温度，当银器加工时熔化后的银液通过成型口倒入成型腔内部后，模具本体温度升高，此时温度监测器检测温度后控制风扇的开启，置冰槽内部设置有冰水混合液，使得风扇促进并使降温通道中冷空气流动，再通过输风管道将其输送至降温孔的内部，即可对模具本体外部起到自动降温的作用，提高银器成型的效率。

[0017] 2、本实用新型通过拼接块安装在模具本体的前后侧边，通过限位杆和限位槽的卡合连接，使得模具本体可精准的合模，C字形的把手便于人员对模具本体的搬运控制，辅助块和辅助插杆分别安装在两个模具本体的下端，在限位杆和限位槽卡合的同时，辅助插杆同样卡合至辅助槽的内部，进一步增加合模的准确性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型一种自动降温的铸造模具的俯视结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型一种自动降温的铸造模具的主视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型一种自动降温的铸造模具的辅助块-辅助插杆立体结构示意图。

[0021] 图中：1、模具本体；2、成型腔；3、成型口；4、降温孔；5、降温盒；6、降温组件；601、置冰槽；602、温度监测器；603、降温通道；604、风扇；7、底封板；8、输风管道；9、安装组件；901、拼接块；902、限位杆；903、限位槽；10、把手；11、辅助块；12、辅助槽；13、辅助插杆。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 如图1所示，一种自动降温的铸造模具，包括模具本体1和降温组件6，模具本体1内部的中部开设有成型腔2，且成型腔2的上端连接有成型口3，模具本体1内部的两侧开设有降温孔4，且模具本体1外部的两侧安装有降温盒5，用于模具本体1外部自动降温的降温组件6设置于降温盒5的内部，且降温组件6包括置冰槽601、温度监测器602、降温通道603和风扇604，置冰槽601的内侧安装有温度监测器602，且置冰槽601的内侧设置有降温通道603，降温通道603的上端安装有风扇604，温度监测器602监测模具本体1外部的温度，当银器加工时熔化后的银液通过成型口3倒入成型腔2内部后，模具本体1温度升高，此时温度监测器602检测温度后控制风扇604的开启，置冰槽601内部设置有冰水混合液，使得风扇604促进并使降温通道603中冷空气流动，且降温通道603的下端安装有底封板7，底封板7的下端连接有输风管道8，且输风管道8和成型口3内部相通，再通过输风管道8将其输送至降温孔4的内部，即可对模具本体1外部起到自动降温的作用，提高银器成型的效率。

[0024] 如图2和图3所示，模具本体1的前后侧边设置有用於模具本体1合模的安装组件9，且安装组件9设置有四组，安装组件9包括拼接块901、限位杆902和限位槽903，且拼接块901的侧边连接有限位杆902，限位杆902的外侧设置有限位槽903，拼接块901安装在模具本体1的前后侧边，通过限位杆902和限位槽903的卡合连接，使得模具本体1可精准的合模，拼接块901的外侧设置有把手10，且把手10的形状为C字形，C字形的把手10便于人员对模具本体1的搬运控制，模具本体1的下端安装有辅助块11，且辅助块11的内部开设有辅助槽12，辅助

槽12的内部卡合安装有辅助插杆13,且辅助插杆13的形状为L字形,辅助块11和辅助插杆13分别安装在两个模具本体1的下端,在限位杆902和限位槽903卡合的同时,辅助插杆13同样卡合至辅助槽12的内部,进一步增加合模的准确性。

[0025] 综上,该自动降温的铸造模具,首先根据图1-图3中所示的结构,通过将一侧模具本体1侧边拼接块901上的限位杆902卡合至另一侧模具本体1上的限位槽903中,使得两块模具本体1之间合模紧密,在限位杆902和限位槽903卡合的同时,辅助插杆13同样卡合至辅助槽12的内部,进一步增加合模的准确性,C字形的把手10便于人员对模具本体1的控制,再将熔化后的银液通过成型口3倒入成型腔2内部,银液在成型腔2内部成型,将冰水混合液倒入置冰槽601内部,当温度监测器602监测模具本体1外部的温度升高时,其会控制风扇604的开启,此时风扇604会使降温通道603内部的冷气体流动并通过输风管道8输送至降温孔4的内部,即可对模具本体1外部起到自动降温的作用,提高银器成型的效率。

[0026] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

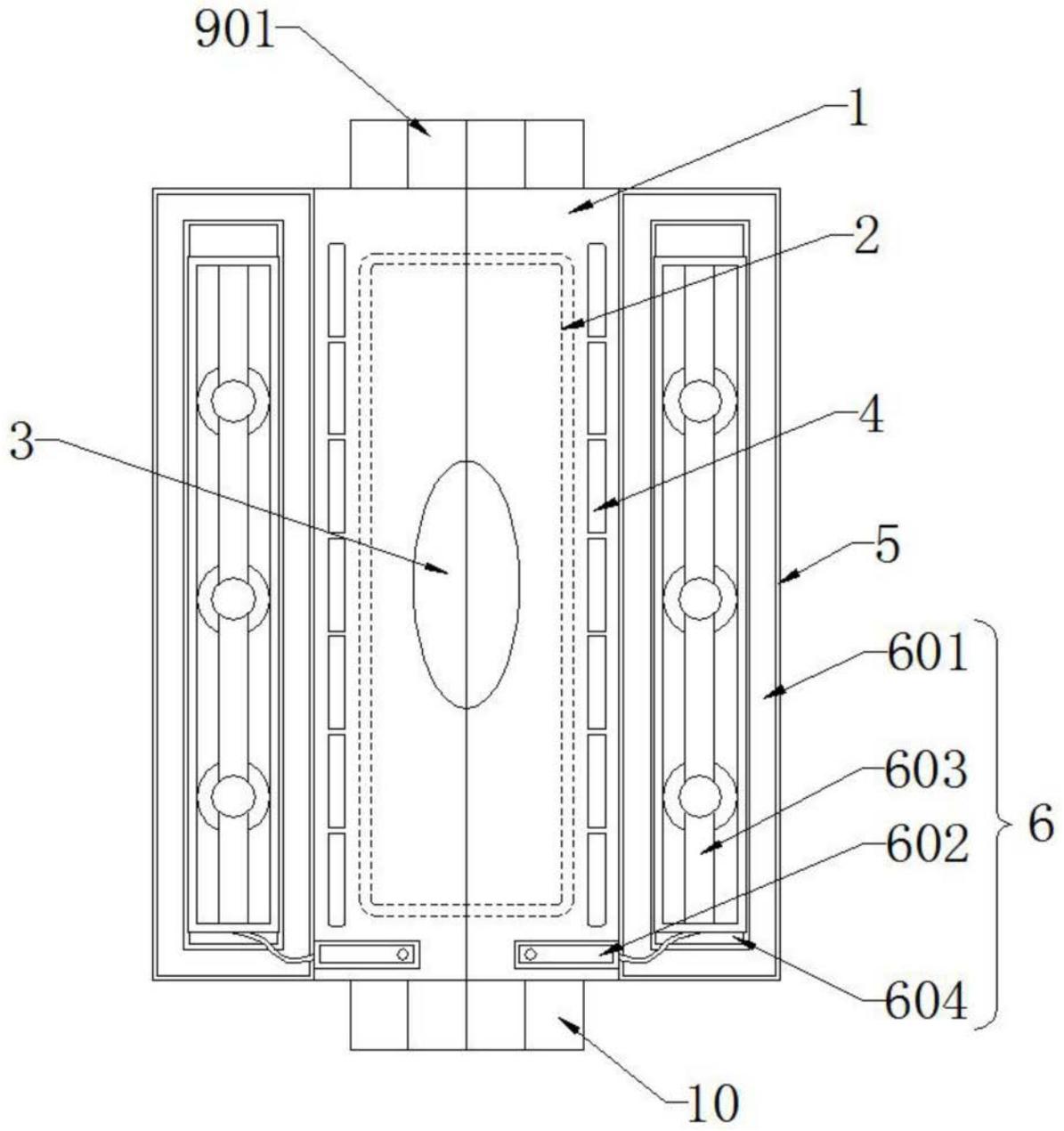


图1

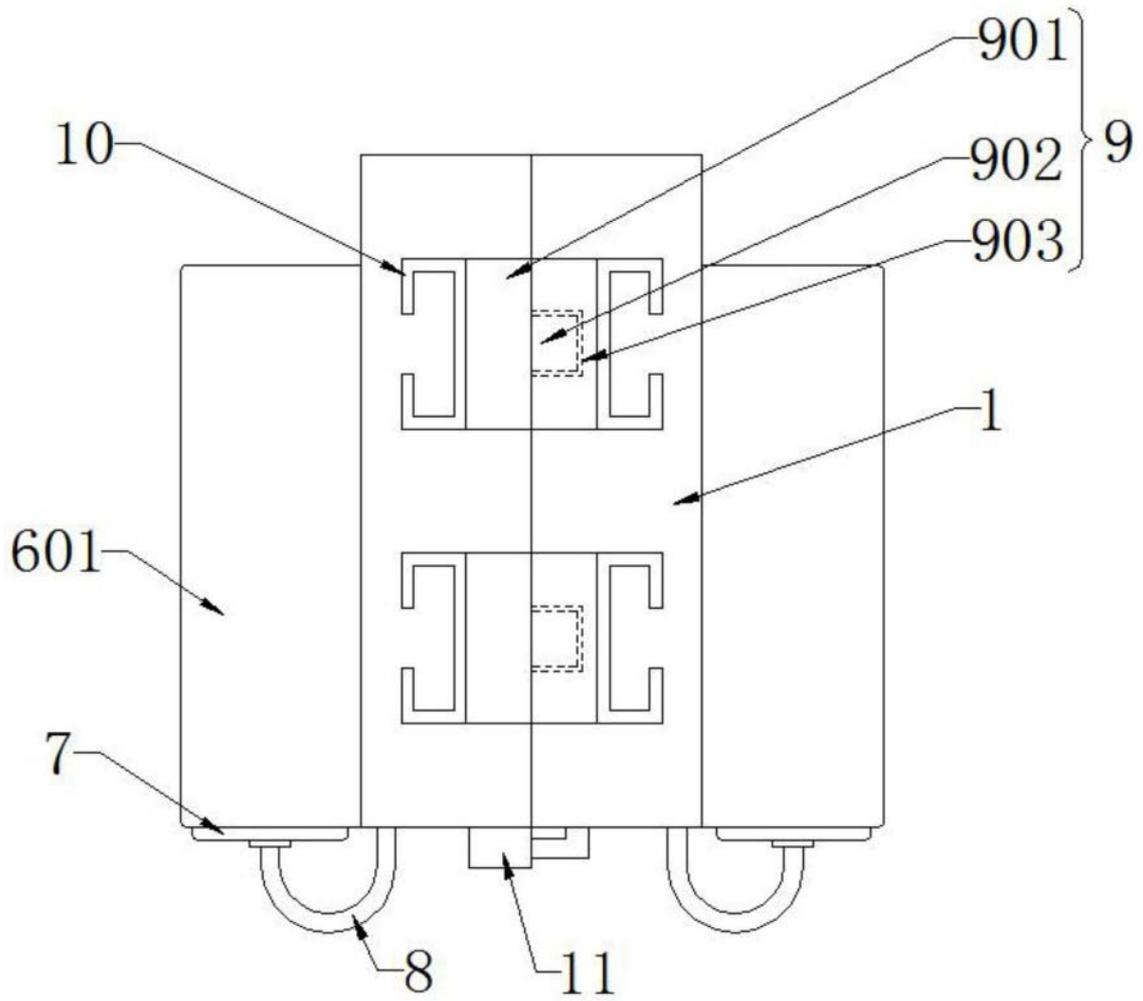


图2

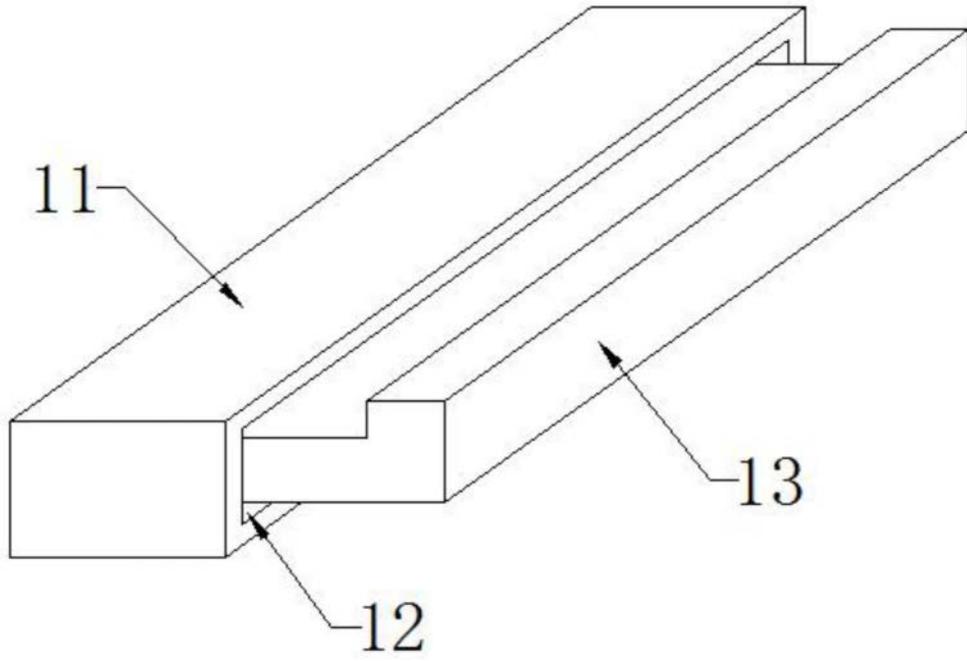


图3