



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217876746 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221206225.9

(22) 申请日 2022.05.18

(73) 专利权人 泉州财盛铸造有限公司

地址 362399 福建省泉州市南安市溪美街道镇山村南门口

(72) 发明人 王燕明

(74) 专利代理机构 泉州华昊知识产权代理事务所(普通合伙) 35240

专利代理师 林晓玲

(51) Int. Cl.

F25D 31/00 (2006.01)

E03B 9/04 (2006.01)

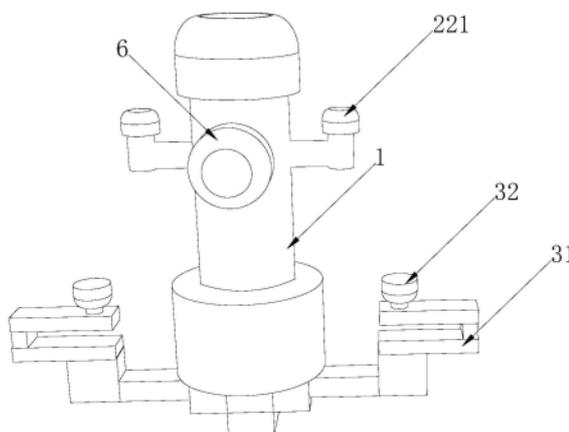
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种消防栓铸件热处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种消防栓铸件热处理装置,包括消防栓铸件,消防栓铸件的中部设置有散热通道,消防栓铸件的底端固定连接有制冷壳,制冷壳底端两侧设置有制冷弯折管,两个制冷弯折管的顶部进风开口设置有透气网口,制冷弯折管的内部出风开口设置有逆向挡风板,制冷弯折管的出风开口一侧设有小型电机,小型电机的传动端固定连接驱动扇。本方案通过制冷壳内部的两个小型电机的转动带动驱动扇加速散热通道内部空气的流通,通过两个制冷弯折管便于外部的空气进行,使得驱动扇进行输出,通过设置的小型水泵将消防栓铸件内部的水分输送到冷凝循环管的内部对经过的空气进行降温,同时配合排气扇的排气加速制冷后的空气带走消防栓铸件内部的热量。



1. 一种消防栓铸件热处理装置,包括消防栓铸件(1),其特征在于,所述消防栓铸件(1)的中部设置有散热通道(2),所述消防栓铸件(1)的底端固定连接有制冷壳(3),所述制冷壳(3)底端两侧设置有制冷弯折管(31),两个所述制冷弯折管(31)的顶部进风开口设置有透气网口(32),所述制冷弯折管(31)的内部出风开口设置有逆向挡风板(33),所述制冷弯折管(31)的出风开口一侧设有小型电机(34),所述小型电机(34)的传动端固定连接有驱动扇(35)。

2. 根据权利要求1所述的一种消防栓铸件热处理装置,其特征在于:所述制冷壳(3)的内部设置有冷凝循环管(4),所述冷凝循环管(4)的进水口与小型水泵(41)的进水口贯通连接,所述冷凝循环管(4)的出水口与消防栓铸件(1)的内部贯通连接,所述小型水泵(41)的进水口与消防栓铸件(1)的内部贯通连接。

3. 根据权利要求1所述的一种消防栓铸件热处理装置,其特征在于:所述散热通道(2)底端的内壁两侧设置有制冷片(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种消防栓铸件热处理装置,其特征在于:所述散热通道(2)中部两侧设置有通过L型管道(22)与换热器(221)的底部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种消防栓铸件热处理装置,其特征在于:所述散热通道(2)的顶部设置有排气扇(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种消防栓铸件热处理装置,其特征在于:两个所述透气网口(32)的顶部一侧设置有防水挡板(321),所述消防栓铸件(1)的一侧设置有出水筒(6)。

7. 根据权利要求4所述的一种消防栓铸件热处理装置,其特征在于:所述消防栓铸件(1)的边侧设置有单片机,所述换热器(221)和小型电机(34)均通过单片机与外接电源电性连接。

8. 根据权利要求4所述的一种消防栓铸件热处理装置,其特征在于:两个所述L型管道(22)的内部固定连接有输送泵(5),所述输送泵(5)的出水口通过输送管与散热通道(2)内壁降温雾化喷头(51)贯通连接,所述输送泵(5)的进水口与消防栓铸件(1)内部贯通连接。

9. 根据权利要求1所述的一种消防栓铸件热处理装置,其特征在于:所述消防栓铸件(1)的底端设置有储水漏斗(52),所述储水漏斗(52)的两侧设置有排液管(53)。

一种消防栓铸件热处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防栓铸件技术领域,具体涉及一种消防栓铸件热处理装置。

背景技术

[0002] 消防栓,又叫消火栓,是一种固定式消防设施,主要用于控制可燃物、隔绝助燃物、消除着火源。分室内消防栓和室外消防栓。

[0003] 现有的消防栓铸件长时间设置在室外,夏季温度较高消防栓铸件长时间的暴晒会对消防栓铸件使用寿命造成一定的影响,且现有的消防栓铸件的结构单一,并不具备降温功能,无法对消防栓铸件自身的热量进行降温。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供一种消防栓铸件热处理装置,以解决上述技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种消防栓铸件热处理装置,包括消防栓铸件,所述消防栓铸件的中部设置有散热通道,所述消防栓铸件的底端固定连接制冷壳,所述制冷壳底端两侧设置有制冷弯折管,两个所述制冷弯折管的顶部进风开口设置有透气网口,所述制冷弯折管的内部出风开口设置有逆向挡风板,所述制冷弯折管的出风开口一侧设有小型电机,所述小型电机的传动端固定连接驱动扇。

[0007] 进一步地,作为本实用新型的一种优选方案:所述制冷壳的内部设置有冷凝循环管,所述冷凝循环管的进水口与小型水泵的进水口贯通连接,所述冷凝循环管的出水口与消防栓铸件的内部贯通连接,所述小型水泵的进水口与消防栓铸件的内部贯通连接。

[0008] 进一步地,作为本实用新型的一种优选方案:所述散热通道底端的内壁两侧设置有制冷片。

[0009] 进一步地,作为本实用新型的一种优选方案:所述散热通道中部两侧设置有通过L型管道与换热器的底部固定连接。

[0010] 进一步地,作为本实用新型的一种优选方案:所述散热通道的顶部设置有排气扇。

[0011] 进一步地,作为本实用新型的一种优选方案:两个所述透气网口的顶部一侧设置有防水挡板,所述消防栓铸件的一侧设置有出水筒。

[0012] 进一步地,作为本实用新型的一种优选方案:所述消防栓铸件的边侧设置有单片机,所述换热器和小型电机均通过单片机与外接电源电性连接。

[0013] 进一步地,作为本实用新型的一种优选方案:两个所述L型管道的内部固定连接输送泵,所述输送泵的出水口通过输送管与散热通道内壁降温雾化喷头贯通连接,所述输送泵的进水口与消防栓铸件内部贯通连接。

[0014] 更进一步地,作为本实用新型的一种优选方案:所述消防栓铸件的底端设置有储水漏斗,所述储水漏斗的两侧设置有排液管。

[0015] 从上述的技术方案可以看出,本实用新型的优点是:

[0016] 1.通过制冷壳内部的两个小型电机的转动带动驱动扇加速散热通道内部空气的流通,通过两个制冷弯折管便于外部的空气进行,使得驱动扇进行输出,通过设置的小型水泵将消防栓铸件内部的水分输送到冷凝循环管的内部对经过的空气进行降温,同时配合排气扇的排气加速制冷后的空气带走消防栓铸件内部的热量。

附图说明

[0017] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。

[0018] 图1为本实用新型实施例1结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的实施例1结构示意图之一。

[0020] 图3为本实用新型的实施例2结构示意图。

[0021] 附图标记列表:1,消防栓铸件;2,散热通道;21,制冷片;22,L型管道;221,换热器;23,排气扇;3,制冷壳;31,制冷弯折管;32,透气网口;321,防水挡板;33,逆向挡风板;34,小型电机;35,驱动扇;4,冷凝循环管;41,小型水泵;5,输送泵;51,降温雾化喷头;52,储水漏斗;53,排液管;6,出水筒。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施方式和附图,对本实用新型做进一步详细说明。在此,本实用新型的示意性实施方式及其说明用于解释本实用新型,但并不作为对本实用新型的限定。

[0023] 实施例1

[0024] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种消防栓铸件热处理装置,包括消防栓铸件1,消防栓铸件1的中部设置有散热通道2,消防栓铸件1的底端固定连接有制冷壳3,制冷壳3底端两侧设置有制冷弯折管31,两个制冷弯折管31的顶部进风开口设置有透气网口32,制冷弯折管31的内部出风开口设置有逆向挡风板33,制冷弯折管31的出风开口一侧设有小型电机34,小型电机34的传动端固定连接有驱动扇35。

[0025] 具体使用时,在对消防栓铸件1进行降温散热时,通过消防栓铸件1底部制冷壳3内部的两个小型电机34的转动带动驱动扇35进行,通过制冷弯折管31将外部空气进行贯通,便于驱动扇35进行吹动加速散热通道2内部空气的流通,对消防栓铸件1进行降温,且制冷弯折管31顶部的透气网口32鉴于空气进入到制冷弯折管31内部。

[0026] 制冷壳3的内部设置有冷凝循环管4,冷凝循环管4的进水口与小型水泵41的进水口贯通连接,冷凝循环管4的出水口与消防栓铸件1的内部贯通连接,小型水泵41的进水口与消防栓铸件1的内部贯通连接。

[0027] 具体使用时,通过设置的小型水泵41将消防栓铸件1内部流通的水输送到冷凝循环管4的内部,通过冷凝循环管4对驱动扇35输送流通的空气进行降温处理,提升消防栓铸件1降温的效果。

[0028] 散热通道2底端的内壁两侧设置有制冷片21。

[0029] 具体使用时,通过设置的制冷片21对散热通道2内部的进行制冷,加速消防栓铸件1降温。

- [0030] 散热通道2中部两侧设置有通过L型管道22与换热器221的底部固定连接。
- [0031] 具体使用时,通过两个L型管道22一端的换热器221对散热通道2内部的冷热进行交换,对热空气进行正常的降温换热处理。
- [0032] 散热通道2的顶部设置有排气扇23。
- [0033] 具体使用时,通过设置的排气扇23对散热通道2内部的空气进行排出,便于散热通道2内部的空气流通,带走多余的热量。
- [0034] 两个透气网口32的顶部一侧设置有防水挡板321,消防栓铸件1的一侧设置有出水筒6。
- [0035] 具体使用时,通过设置的防水挡板321便于对透气网口32进行遮挡防止雨水的进入,保证日常空气的流通。
- [0036] 消防栓铸件1的边侧设置有单片机,换热器221和小型电机34均通过单片机与外接电源电性连接。
- [0037] 工作原理:在对消防栓铸件1热处理进行降温时,首先通过制冷壳3内部底端的小型电机34的转动带动驱动扇35进行转动,通过设置的制冷弯折管31便于在驱动扇35加速散热通道2内部的空气流通时,便于外部空气的输入流通,同时通过设置的小型水泵41将消防栓铸件1内部水分输送到冷凝循环管4的内部,空气在穿过冷凝循环管4时,进行降温制冷处理,穿过散热通道2配合制冷片21对消防栓铸件1降温,然后通过L型管道22上的换热器221对消防栓铸件1内部热空气进行制冷换热处理,提升消防栓铸件1内部降温效果,通过排气扇23加速散热通道2内部空气的流通,带走消防栓铸件1内部的热量。
- [0038] 实施例2
- [0039] 请参阅图3,为了使得的对消防栓铸件1内部进行散热,两个L型管道22的内部固定连接输送泵5,输送泵5的出水口通过输送管与散热通道2内壁降温雾化喷头51贯通连接,输送泵5的进水口与消防栓铸件1内部贯通连接。
- [0040] 具体使用时,通过设置的输送泵5将消防栓铸件1内部的水分输送到降温雾化喷头51,通过降温雾化喷头51对散热通道2内部进行雾化降温。
- [0041] 消防栓铸件1的底端设置有储水漏斗52,储水漏斗52的两侧设置有排液管53。
- [0042] 具体使用时,通过设置的储水漏斗52便于对雾化的水分进行收集,通过排液管53将收集的水分排出,防止消防栓铸件1内部发生积液影响消防栓铸件1的降温。
- [0043] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型实施例可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

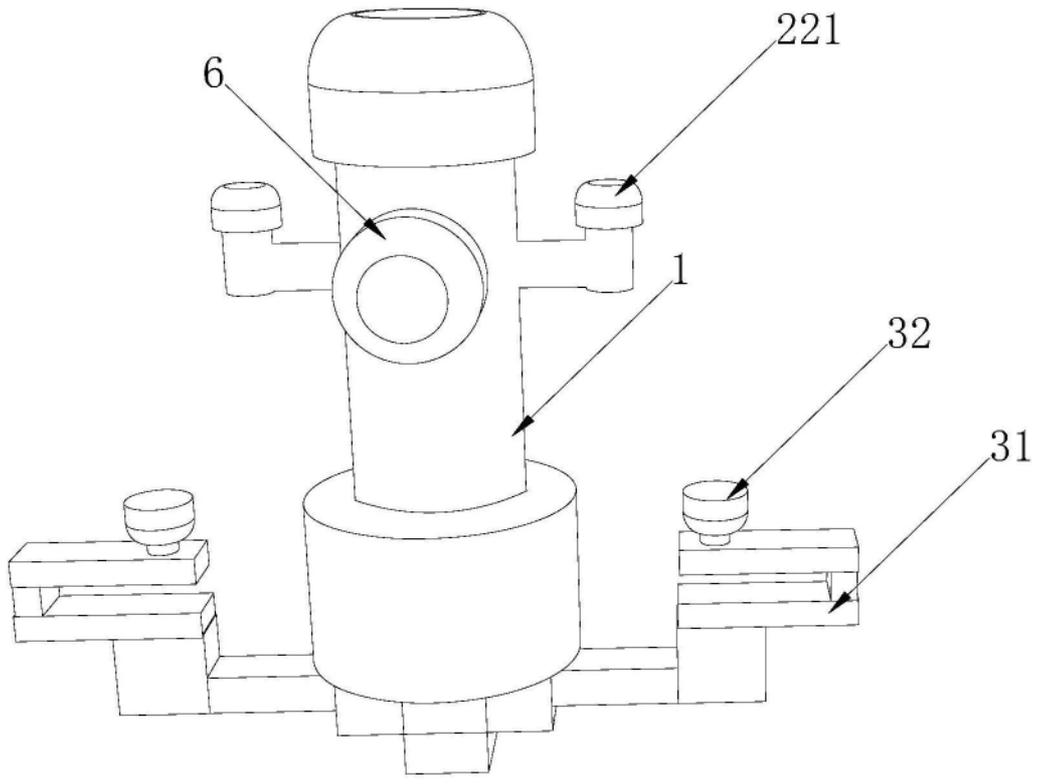


图1

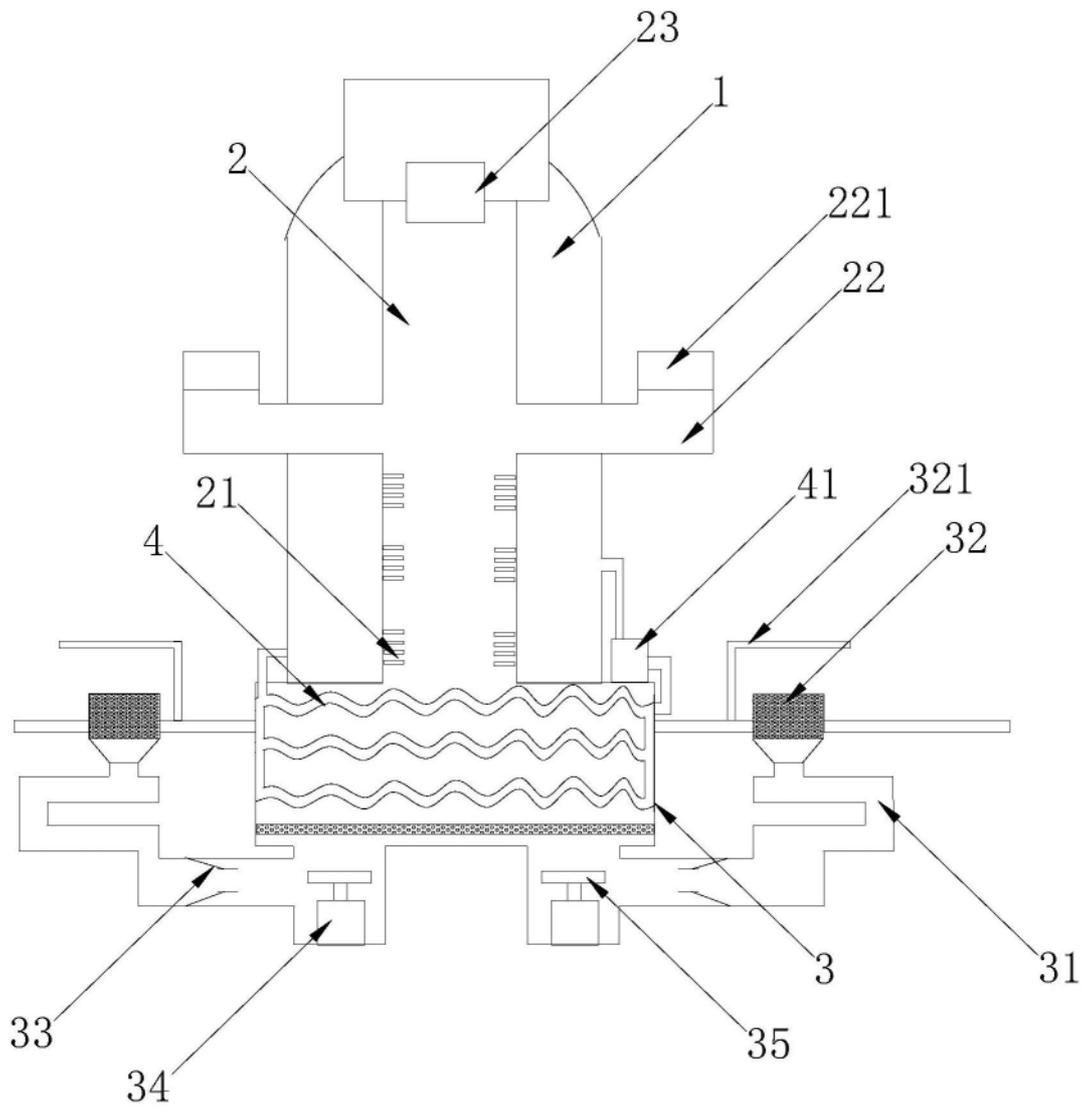


图2

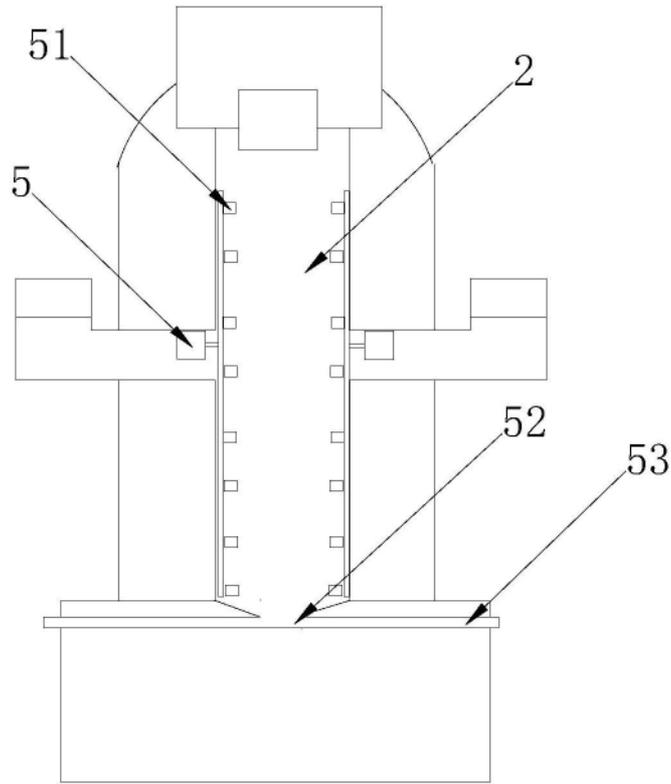


图3