



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206654399 U

(45)授权公告日 2017. 11. 21

(21)申请号 201720391347.2

(22)申请日 2017.04.14

(73)专利权人 昇兴(安徽)包装有限公司

地址 239000 安徽省滁州市上海北路268号

(72)发明人 林永保

(51)Int.Cl.

B65D 88/74(2006.01)

B65D 90/02(2006.01)

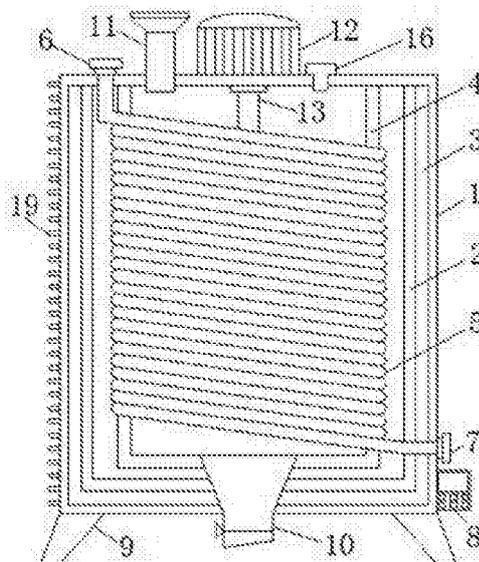
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高强度耐用高温罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种高强度耐用高温罐，包括外壳和隔层，所述隔层设于外壳的内部，且外壳与隔层之间设有隔热空腔，所述隔层的内侧设有内罐，所述内罐的外表面设有水冷管，所述水冷管的上端穿过外壳固定连接有进水口，所述水冷管的下端穿过外壳固定连接有出水口，所述外壳的一侧固定连接有DSP控制器，所述外壳的底部焊接有支腿，所述内罐的底部设有出料口，所述外壳的上端固定连接有进料口；该高强度耐用高温罐，可以有效的保温，并且可以快速的降温，在内罐表面设置水冷管，取代在罐内设置换热管，安全方便，使用寿命长；本实用新型设计合理，适于生产和推广应用。



1. 一种高强度耐用高温罐,包括外壳(1)和隔层(2),其特征在于:所述隔层(2)设于外壳(1)的内部,且外壳(1)与隔层(2)之间设有隔热空腔(3),所述隔层(2)的内侧设有内罐(4),且内罐(4)与外壳(1)固定连接,所述内罐(4)的外表面设有水冷管(5),所述水冷管(5)的上端穿过外壳(1)固定连接有进水口(6),所述水冷管(5)的下端穿过外壳(1)固定连接有出水口(7),所述外壳(1)的一侧固定连接有DSP控制器(8),所述外壳(1)的底部焊接有支腿(9),所述内罐(4)的底部设有出料口(10),且出料口(10)穿过外壳(1)的底部,所述外壳(1)的上端固定连接有进料口(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度耐用高温罐,其特征在于:所述外壳(1)的顶部设有伺服电机(12),且伺服电机(12)与DSP控制器(8)电性连接,所述伺服电机(12)的输出轴穿过外壳(1)固定连接有搅拌杆(13),所述搅拌杆(13)上螺纹连接有页杆(14),所述页杆(14)的端部焊接有支杆(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种高强度耐用高温罐,其特征在于:所述外壳(1)的上端设有排气口(16),且排气口(16)的外部固定连接有防护网。

4. 根据权利要求1所述的一种高强度耐用高温罐,其特征在于:所述内罐(4)的内部设有温度传感器(17),且温度传感器(17)与DSP控制器(8)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高强度耐用高温罐,其特征在于:所述外壳(1)的内侧顶部固定连接有照明灯(18),且照明灯(18)与DSP控制器(8)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种高强度耐用高温罐,其特征在于:所述外壳(1)的外表面固定连接有爬梯(19),所述外壳(1)的顶部设有人孔。

一种高强度耐用高温罐

技术领域

[0001] 本实用新型属于高温罐技术领域,具体涉及一种高强度耐用高温罐。

背景技术

[0002] 目前沥青主要用于机场跑道、防水桥面、停车场、运动场、重交通路面、交叉路口和路面转弯处等特殊场合的铺装应用。传统的沥青高温罐内设有换热管,换热管采用翅片管,在生产过程中,翅片管表面会有沥青结胶,且难以清洗,长时间使用换热系数降低,影响生产效率和质量,而且长时间处在高温环境中,罐体会发生变形,会减少设备的寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高强度耐用高温罐,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高强度耐用高温罐,包括外壳和隔层,所述隔层设于外壳的内部,且外壳与隔层之间设有隔热空腔,所述隔层的内侧设有内罐,且内罐与外壳固定连接,所述内罐的外表面设有水冷管,所述水冷管的上端穿过外壳固定连接有进水口,所述水冷管的下端穿过外壳固定连接有出水口,所述外壳的一侧固定连接有DSP控制器,所述外壳的底部焊接有支腿,所述内罐的底部设有出料口,且出料口穿过外壳的底部,所述外壳的上端固定连接有进料口。

[0005] 优选的,所述外壳的顶部设有伺服电机,且伺服电机与DSP控制器电性连接,所述伺服电机的输出轴穿过外壳固定连接有搅拌杆,所述搅拌杆上螺纹连接有页杆,所述页杆的端部焊接有支杆。

[0006] 优选的,所述外壳的上端设有排气口,且排气口的外部固定连接有防护网。

[0007] 优选的,所述内罐的内部设有温度传感器,且温度传感器与DSP控制器电性连接。

[0008] 优选的,所述外壳的内侧顶部固定连接照明灯,且照明灯与DSP控制器电性连接。

[0009] 优选的,所述外壳的外表面固定连接有爬梯,所述外壳的顶部设有人孔。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该高强度耐用高温罐,可以有效的保温,并且可以快速的降温,在内罐表面设置水冷管,取代在罐内设置换热管,安全方便,且不用清洗,而且整个罐体分三层设计,保证了罐体不会变形,延长了使用寿命,搅拌杆上的页杆与搅拌杆之间是螺纹连接,而且页杆表面光滑,方便拆卸和清洗;本实用新型设计合理,适于生产和推广应用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的搅拌杆结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的电路连接模块示意图;

[0014] 图中:1外壳、2隔层、3隔热空腔、4内罐、5水冷管、6进水口、7出水口、8 DSP控制器、9支腿、10出料口、11进料口、12伺服电机、13搅拌杆、14页杆、15支杆、16排气口、17温度传感器、18照明灯、19爬梯。

具体实施方式

[0015] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种高强度耐用高温罐,包括外壳1和隔层2,所述隔层2设于外壳1的内部,且外壳1与隔层2之间设有隔热空腔3,所述隔层2的内侧设有内罐4,且内罐4与外壳1固定连接,所述内罐4的外表面设有水冷管5,所述水冷管5的上端穿过外壳1固定连接有进水口6,所述水冷管5的下端穿过外壳1固定连接有出水口7,所述外壳1的一侧固定连接有DSP控制器8,所述外壳1的底部焊接有支腿9,所述内罐4的底部设有出料口10,且出料口10穿过外壳1的底部,所述外壳1的上端固定连接有进料口11。

[0017] 进一步的,所述外壳1的顶部设有伺服电机12,且伺服电机12与DSP控制器8电性连接,所述伺服电机12的输出轴穿过外壳1固定连接有搅拌杆13,所述搅拌杆13上螺纹连接有页杆14,所述页杆14的端部焊接有支杆15,页杆14与搅拌杆13之间是螺纹连接,而且页杆14表面光滑,方便拆卸和清洗,支杆15增加搅拌的均匀度。

[0018] 进一步的,所述外壳1的上端设有排气口16,且排气口16的外部固定连接有防护网,防护网防止内部的高温气体排出时烫伤作业人员。

[0019] 进一步的,所述内罐4的内部设有温度传感器17,且温度传感器17与DSP控制器8电性连接,方便监测罐内温度。

[0020] 进一步的,所述外壳1的内侧顶部固定连接有照明灯18,且照明灯18与DSP控制器8电性连接,方便检修内部时照明。

[0021] 进一步的,所述外壳1的外表面固定连接有爬梯19,所述外壳1的顶部设有人孔,方便作业人员攀爬和进入内部检修。

[0022] 工作原理:在使用时,将沥青混合液从进料口11倒入,伺服电机12带动搅拌杆13进行搅拌,沥青液是高温流体,为了防止内罐4的变形,水冷管5内水循环进行内罐4的散热,同时也是对罐内的热量进行热交换,隔层2和隔热空腔3起到保温的作用,防止沥青液凝固,整个罐体分三层设计,保证了罐体不会变形,搅拌杆13上的页杆14与搅拌杆13之间是螺纹连接,而且页杆14表面光滑,方便拆卸和清洗,延长了使用寿命。

[0023] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

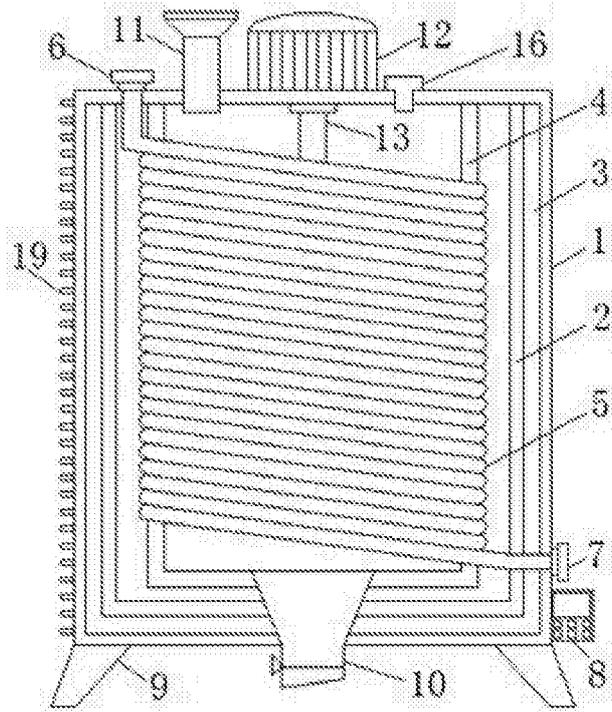


图1

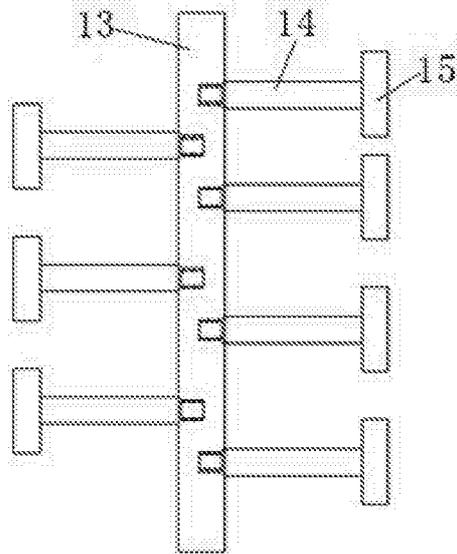


图2

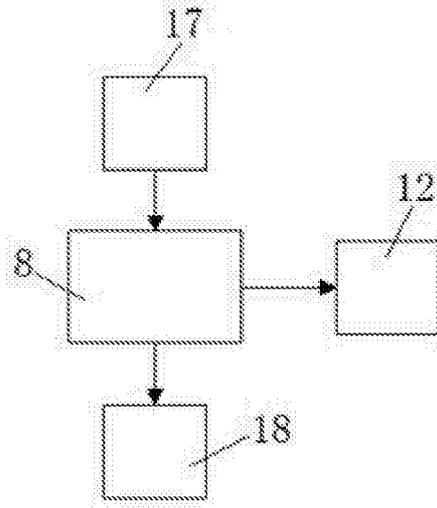


图3