(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212538455 U
(45)授权公告日 2021.02.12

(21)申请号 202021082503.5

(22)申请日 2020.06.12

(73)专利权人 江西岳峰集团环保新材有限公司
地址 337000 江西省萍乡市湘东区产业园D区3-188号

(72)发明人 田暄 鲁小梅

(74)专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147
代理人 龙海丽

(51)Int.Cl.
F25D 31/00(2006.01)

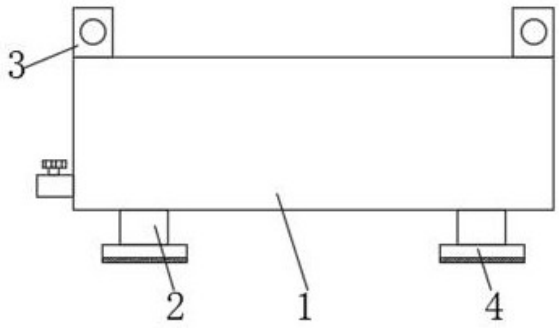
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抗老化的改性剂ACR冷却装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种抗老化的改性剂ACR冷却装置，包括冷却池，所述冷却池的背面通过连接杆固定连接有冷却框，所述冷却池的背面连通有出液管，所述出液管远离冷却池的一侧连通有水泵，所述水泵的顶部有连通管，所述连通管远离水泵的一侧贯穿冷却框并连通有散热弯管，所述散热弯管远离连通管的一侧连通有循环管。本实用新型通过冷却池、活动框、出液管、水泵、连通管、旋转杆、冷却框、风扇叶、循环管、驱动电机、活动辊、活动轴、散热弯管和散热格栅，解决了现有市场上的抗老化改性剂ACR冷却装置不具备使用效果好的功能，无法对冷却液进行散热，导致冷却液在对热熔料进行冷却过程中自身温度升高导致冷却效果较差的问题。



CN 212538455 U

1.一种抗老化的改性剂ACR冷却装置,包括冷却池(1),其特征在于:所述冷却池(1)的背面通过连接杆固定连接有冷却框(9),所述冷却池(1)的背面连通有出液管(5),所述出液管(5)远离冷却池(1)的一侧连通有水泵(6),所述水泵(6)的顶部有连通管(7),所述连通管(7)远离水泵(6)的一侧贯穿冷却框(9)并连通有散热弯管(16),所述散热弯管(16)远离连通管(7)的一侧连通有循环管(11),所述循环管(11)远离散热弯管(16)的一侧贯穿冷却框(9)并和冷却池(1)的连接处相连通,所述冷却池(1)背面的两侧均固定连接有驱动电机(12),所述驱动电机(12)的输出端固定连接有旋转杆(8),所述旋转杆(8)的表面固定连接有风扇叶(10)。

2.根据权利要求1所述的一种抗老化的改性剂ACR冷却装置,其特征在于:所述冷却池(1)底部的两侧均固定连接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)的底部固定连接有支撑板(4),所述支撑板(4)的底部固定连接有防滑垫。

3.根据权利要求1所述的一种抗老化的改性剂ACR冷却装置,其特征在于:所述冷却池(1)顶部的两侧均固定连接有活动框(3),所述活动框(3)的内腔设有活动辊(13),所述活动辊(13)的两侧均活动连接有活动轴(15),所述活动轴(15)远离活动辊(13)的一侧与活动框(3)的连接处固定连接,所述活动辊(13)的表面固定连接有特氟龙涂层(14)。

4.根据权利要求1所述的一种抗老化的改性剂ACR冷却装置,其特征在于:所述散热弯管(16)的表面固定连接有散热格栅(17),所述散热格栅(17)的两侧均与冷却框(9)的连接处固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种抗老化的改性剂ACR冷却装置,其特征在于:所述冷却池(1)左侧的底部连通有排液管,且排液管的表面设有控制阀门。

一种抗老化的改性剂ACR冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抗老化改性剂生产技术领域，具体为一种抗老化的改性剂ACR冷却装置。

背景技术

[0002] 在抗老化的改性剂ACR的生产过程中需要使用冷却装置对其热熔料进行快速冷却，现有市场上的抗老化改性剂ACR冷却装置不具备使用效果好的功能，无法对冷却液进行散热，导致冷却液在对热熔料进行冷却过程中自身温度升高导致冷却效果较差的现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种抗老化的改性剂ACR冷却装置，具备使用效果好的优点，解决了现有市场上抗老化的改性剂ACR冷却装置不具备使用效果好的功能，无法对冷却液进行散热，导致冷却液在对热熔料进行冷却过程中自身温度升高导致冷却效果较差的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种抗老化的改性剂ACR冷却装置，包括冷却池，所述冷却池的背面通过连接杆固定连接有冷却框，所述冷却池的背面连通有出液管，所述出液管远离冷却池的一侧连通有水泵，所述水泵的顶部有连通管，所述连通管远离水泵的一侧贯穿冷却框并连通有散热弯管，所述散热弯管远离连通管的一侧连通有循环管，所述循环管远离散热弯管的一侧贯穿冷却框并和冷却池的连接处相连通，所述冷却池背面的两侧均固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出端固定连接有旋转杆，所述旋转杆的表面固定连接有风扇叶。

[0005] 优选的，所述冷却池底部的两侧均固定连接有支撑腿，所述支撑腿的底部固定连接有支撑板，所述支撑板的底部固定连接有防滑垫。

[0006] 优选的，所述冷却池顶部的两侧均固定连接有活动框，所述活动框的内腔设有活动辊，所述活动辊的两侧均活动连接有活动轴，所述活动轴远离活动辊的一侧与活动框的连接处固定连接，所述活动辊的表面固定连接有特氟龙涂层。

[0007] 优选的，所述散热弯管的表面固定连接有散热格栅，所述散热格栅的两侧均与冷却框的连接处固定连接。

[0008] 优选的，所述冷却池左侧的底部连通有排液管，且排液管的表面设有控制阀门。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过冷却池、活动框、出液管、水泵、连通管、旋转杆、冷却框、风扇叶、循环管、驱动电机、活动辊、活动轴、散热弯管和散热格栅，可使装置达到使用效果好的功能，解决了现有市场上的抗老化改性剂ACR冷却装置不具备使用效果好的功能，无法对冷却液进行散热，导致冷却液在对热熔料进行冷却过程中自身温度升高导致冷却效果较差的问题。

[0011] 2、通过防滑垫的使用，能够有效避免设备在使用时出现滑动影响使用的现象，提

升了设备使用时的稳定性；

[0012] 通过特氟龙涂层的使用，能够有效避免活动辊在对原料进行辅助传动时出现粘连影响传料效率的现象，提升了原料冷却时的质量和效率；

[0013] 通过散热格栅的使用，能够使散热弯管的使用散热效果更好，提升了散热弯管的散热能力，便于对冷却液进行降温；

[0014] 通过排液管的使用，能够更加方便使用者对设备进行排液更换使用，便于使用者的操作使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型冷却池俯视图；

[0017] 图3为本实用新型活动框侧视图；

[0018] 图4为本实用新型冷却框内部结构示意图。

[0019] 图中：1、冷却池；2、支撑腿；3、活动框；4、支撑板；5、出液管；6、水泵；7、连通管；8、旋转杆；9、冷却框；10、风扇叶；11、循环管；12、驱动电机；13、活动辊；14、特氟龙涂层；15、活动轴；16、散热弯管；17、散热格栅。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 本实用新型的冷却池1、支撑腿2、活动框3、支撑板4、出液管5、水泵6、连通管7、旋转杆8、冷却框9、风扇叶10、循环管11、驱动电机12、活动辊13、特氟龙涂层14、活动轴15、散热弯管16和散热格栅17部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0024] 请参阅图1-4，一种抗老化的改性剂ACR冷却装置，包括冷却池1，冷却池1底部的两侧均固定连接有支撑腿2，支撑腿2的底部固定连接有支撑板4，支撑板4的底部固定连接有防滑垫，通过防滑垫的使用，能够有效避免设备在使用时出现滑动影响使用的现象，提升了

设备使用时的稳定性，冷却池1的背面通过连接杆固定连接有冷却框9，冷却池1的背面连通有出液管5，出液管5远离冷却池1的一侧连通有水泵6，水泵6的顶部有连通管7，连通管7远离水泵6的一侧贯穿冷却框9并连通有散热弯管16，散热弯管16的表面固定连接有散热格栅17，散热格栅17的两侧均与冷却框9的连接处固定连接，通过散热格栅17的使用，能够使散热弯管16的使用散热效果更好，提升了散热弯管16的散热能力，便于对冷却液进行降温，散热弯管16远离连通管7的一侧连通有循环管11，循环管11远离散热弯管16的一侧贯穿冷却框9并和冷却池1的连接处相连通，冷却池1左侧的底部连通有排液管，且排液管的表面设有控制阀门，通过排液管的使用，能够更加方便使用者对设备进行排液更换使用，便于使用者的操作使用，冷却池1背面的两侧均固定连接有驱动电机12，驱动电机12的输出端固定连接有旋转杆8，旋转杆8的表面固定连接有风扇叶10，冷却池1顶部的两侧均固定连接有活动框3，活动框3的内腔设有活动辊13，活动辊13的两侧均活动连接有活动轴15，活动轴15远离活动辊13的一侧与活动框3的连接处固定连接，活动辊13的表面固定连接有特氟龙涂层14，通过特氟龙涂层14的使用，能够有效避免活动辊13在对原料进行辅助传动时出现粘连影响传料效率的现象，提升了原料冷却时的质量和效率。

[0025] 使用时，原料热熔挤出拉丝在冷却池1的内腔中进行冷却，随着冷却作业的进行，冷却液的温度随之升高，通过水泵6的启动将冷却池1内腔的冷却液沿出液管5和连通管7抽至散热弯管16的内腔中，通过驱动电机12的启动带动旋转杆8进行转动，通过旋转杆8的转动带动风扇叶10进行转动，通过风扇叶10的转动产生风能对散热弯管16的表面进行风冷散热，散热后的冷却液沿循环管11进入冷却池1的内腔完成循环散热，通过上述结构的配合，可使装置达到使用效果好的功能，解决了现有市场上的抗老化改性剂ACR冷却装置不具备使用效果好的功能，无法对冷却液进行散热，导致冷却液在对热熔料进行冷却过程中自身温度升高导致冷却效果较差的问题，适合推广使用。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

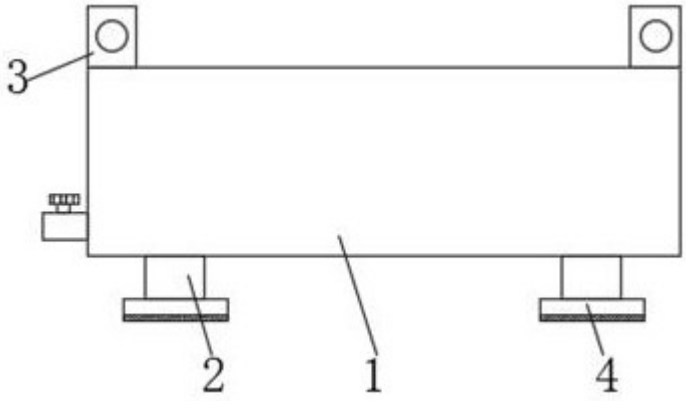


图1

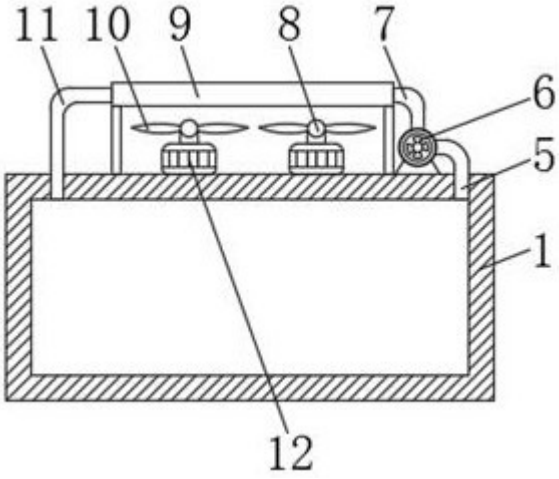


图2

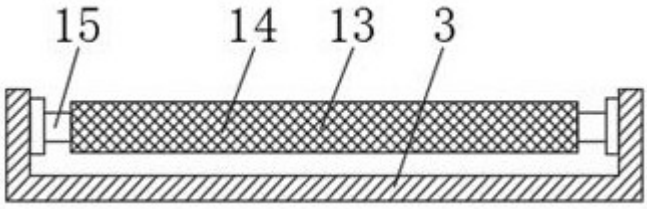


图3

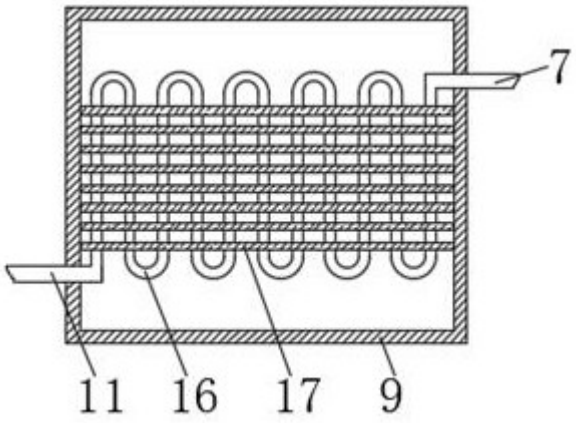


图4