



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213270961 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202021682177.1

(22) 申请日 2020.08.13

(73) 专利权人 天津市红宝番茄制品有限公司  
地址 300000 天津市西青区张家窝工业区  
丰泽道19号-1

(72) 发明人 张国齐 王福全 王思威 常育齐

(74) 专利代理机构 天津睿勤专利代理事务所  
(普通合伙) 12225

代理人 孟福成

(51) Int.Cl.

F16H 57/04 (2010.01)

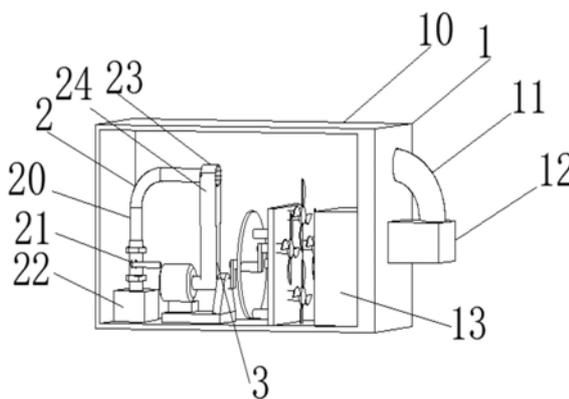
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种均质机传动箱冷却装置

(57) 摘要

本实用新型涉及生产设备技术领域,且公开了一种均质机传动箱冷却装置,包括外壳部件,外壳部件包括外壳,外壳的右侧面开设有凹槽,凹槽的内壁固定连接抽气扇支架,抽气扇支架的左侧面转动连接有抽气扇,外壳的右侧面凹槽处固定连接冷凝管,冷凝管的下端面固定连接回收箱,外壳的底板上表面固定连接传动箱,外壳的右侧面固定连接回收箱的左侧面;外壳的内壁设置有喷洒装置;喷洒装置的右侧设置有吹风装置,通过在喷洒装置中设置有冷却液箱,打开阀门后,冷却液可通过旋转喷头向传动箱进行喷洒,外壳部件中设置了抽气扇,可将冷却液热蒸汽再次回收,热蒸汽被吸入冷却管液化成水滴,降低了传动箱周围的温度。



1. 一种均质机传动箱冷却装置,包括外壳部件(1),所述外壳部件(1)包括外壳(10),其特征在于:所述外壳(10)的右侧面开设有凹槽(15),所述凹槽(15)的内壁固定连接有抽气扇支架(14),所述抽气扇支架(14)的左侧面转动连接有抽气扇(16),所述外壳(10)的右侧面凹槽(15)处固定连接有冷凝管(11),所述冷凝管(11)的下端面固定连接有回收箱(12),所述外壳(10)的底板上表面固定连接有传动箱(13),所述外壳(10)的右侧面固定连接回收箱(12)的左侧面;

所述外壳(10)的内壁设置有喷洒装置(2);

所述喷洒装置(2)的右侧设置有吹风装置(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种均质机传动箱冷却装置,其特征在于:所述喷洒装置(2)包括冷却液箱(22),所述冷却液箱(22)的下表面固定连接外壳(10)的底板上表面,所述冷却液箱(22)的上表面固定连接有阀门(21),所述阀门(21)的上端面固定连接有管子(20),所述管子(20)的右端面固定连接有旋转喷头(23),所述旋转喷头(23)的圆周侧面转动连接有传送带(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种均质机传动箱冷却装置,其特征在于:所述吹风装置(3)包括基座(30),所述基座(30)的上表面固定连接有电机支撑板(33),所述电机支撑板(33)的上表面固定连接有电机(32),所述电机(32)的输出轴转动贯穿连接基座(30)的右侧面,所述电机(32)输出轴的右侧面固定连接Z型传动杆一(31),所述Z型传动杆一(31)的右端面转动连接有转盘(34),所述转盘(34)的右侧面固定连接有Z型传动杆二(35),所述Z型传动杆二(35)远离转盘(34)的圆周侧面转动贯穿连接有固定板(36),所述Z型传动杆二(35)的右端面固定连接有风扇(37)。

4. 根据权利要求3所述的一种均质机传动箱冷却装置,其特征在于:所述基座(30)的下表面固定连接外壳(10)的底板上表面,所述固定板(36)的下表面固定连接外壳(10)的底板上表面。

## 一种均质机传动箱冷却装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产设备技术领域,具体为一种均质机传动箱冷却装置。

### 背景技术

[0002] 冷却装置,属于生产流水线辅助设备领域,包括固定在风头装置上的冷却风管路和风头装置,其特征在于,在所述风头装置的下方,设置有一个中空的围绕成环状的矩形钢管体,所述冷却风管路连接在该矩形钢管体的上端面,该端面上还设有多个细长的吹风管,弯曲向下对准模圈的上部;矩形钢管体的下面连有为冷却模圈侧面而设置的冷风板,冷风板内面开有向着模圈侧面吹风的筛状小孔。使用该模圈冷却装置,可使模圈温度通过调整冷却时间和冷风流量进行控制,对模圈进行有效的冷却,大幅度提高生产效率提供了可靠的保证。对记忆体具有有效冷却功能、能装在适配器元件的上部。

[0003] 我们在市面上看到的均质机主要是由传动箱及泵体组成,现有的均质机在均质过程中产生大量的热量,使得传动箱里的润滑油温度较高,目前只能靠箱体的外表来散热,严重影响了传动箱里零件的正常工作 and 使用寿命,鉴于此,我们提出一种均质机传动箱冷却装置。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种均质机传动箱冷却装置,具备散热效果好等优点,解决了传动箱散热效果差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述快速散热的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种均质机传动箱冷却装置,包括外壳部件,所述外壳部件包括外壳,所述外壳的右侧面开设有凹槽,所述凹槽的内壁固定连接抽气扇支架,所述抽气扇支架的左侧面转动连接有抽气扇,所述外壳的右侧面凹槽处固定连接冷凝管,所述冷凝管的下端面固定连接回收箱,所述外壳的底板上表面固定连接传动箱,所述外壳的右侧面固定连接回收箱的左侧面;所述外壳的内壁设置有喷洒装置;所述喷洒装置的右侧设置有吹风装置。

[0008] 优选的,所述喷洒装置包括冷却液箱,所述冷却液箱的下表面固定连接外壳的底板上表面,所述冷却液箱的上表面固定连接阀门,所述阀门的上端面固定连接管子,所述管子的右端面固定连接旋转喷头,所述旋转喷头的圆周侧面转动连接有传送带。

[0009] 优选的,所述吹风装置包括基座,所述基座的上表面固定连接电机支撑板,所述电机支撑板的上表面固定连接电机,所述电机的输出轴转动贯穿连接基座的右侧面,所述电机输出轴的右侧面固定连接Z型传动杆一,所述Z型传动杆一的右端面转动连接有转盘,所述转盘的右侧面固定连接Z型传动杆二,所述Z型传动杆二远离转盘的圆周侧面转动贯穿连接固定板,所述Z型传动杆二的右端面固定连接风扇。

[0010] 优选的,所述基座的下表面固定连接外壳的底板上表面,所述固定板的下表面固

定连接外壳的底板上表面。

[0011] (三)有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种均质机传动箱冷却装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该均质机传动箱冷却装置,通过在喷洒装置中设置有冷却液箱,打开阀门后,冷却液可通过旋转喷头向传动箱进行喷洒,从而达到降温的效果。

[0014] 2、该均质机传动箱冷却装置,通过在吹风装置中设置有多台风扇,在冷却液喷出后,风扇产生的风将冷却液的温度再次降低,并且可直接对传动箱进行降温。

[0015] 3、该均质机传动箱冷却装置,通过在外壳部件中设置了抽气扇,可将冷却液热蒸汽再次回收,热蒸汽被吸入冷却管液化成水滴,最终流入回收箱中,降低了传动箱周围的温度。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型局部结构示意图一;

[0018] 图3为本实用新型局部结构示意图二。

[0019] 图中:1外壳部件、10外壳、11冷凝管、12回收箱、13传动箱、14抽气扇支架、15凹槽、16抽气扇、2喷洒装置、20管子、21阀门、22冷却液箱、23旋转喷头、24传送带、3吹风装置、30基座、31Z型传动杆一、32电机、33电机支撑板、34转盘、35Z型传动杆二、36固定板、37风扇。

## 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] 请参阅图1-图3,本实用新型提供如下技术方案:一种均质机传动箱冷却装置,包括外壳部件1,外壳部件1包括外壳10,外壳10的右侧面开设有凹槽15,凹槽15的内壁固定连接抽气扇支架14,抽气扇支架14的左侧面转动连接有抽气扇16,外壳10的右侧面凹槽15处固定连接冷凝管11,冷凝管11的下端面固定连接回收箱12,外壳10的底板上表面固定连接传动箱13,外壳10的右侧面固定连接回收箱12的左侧面,通过在外壳部件1中设置了抽气扇16,可将冷却液热蒸汽再次回收,热蒸汽被吸入冷却管11液化成水滴,最终流入回收箱12中,降低了传动箱13周围的温度,抽气扇16可将冷却液蒸汽吸收,降低传动箱13的温度,冷凝管11可将冷却液蒸汽液化,在冷凝管11中液化的冷却液直接流入到回收箱12中,避免传动箱13周围的热蒸汽无法散出,降低了传动箱13的温度;外壳10的内壁设置有喷洒装置2,喷洒装置2包括冷却液箱22,冷却液箱22的下表面固定连接外壳10的底板上表面,冷却液箱22的上表面固定连接阀门21,阀门21的上端面固定连接管子20,管子20的右端面固定连接旋转喷头23,旋转喷头23的圆周侧面转动连接有传送带24,通过在喷洒装置2中设置有冷却液箱22,打开阀门21后,冷却液可通过旋转喷头23向传动箱13进行喷洒,从而达到降温的效果,冷却液箱22可存储大量的冷却液,阀门21可控制冷却液的喷出或者停止,最

终由旋转喷头23喷洒出冷却液,传送带24连接旋转喷头23与电机32的输出轴,使电机32可带动旋转喷头23和转盘34共同旋转;喷洒装置2的右侧设置有吹风装置3,吹风装置3包括基座30,基座30的上表面固定连接有机电支撑板33,机电支撑板33的上表面固定连接有机电32,机电32的输出轴转动贯穿连接基座30的右侧面,机电32输出轴的右侧面固定连接Z型传动杆一31,Z型传动杆一31的右端面转动连接有转盘34,转盘34的右侧面固定连接有Z型传动杆二35,Z型传动杆二35远离转盘34的圆周侧面转动贯穿连接有固定板36,Z型传动杆二35的右端面固定连接有机电37,基座30的下表面固定连接外壳10的底板上表面,固定板36的下表面固定连接外壳10的底板上表面,通过在吹风装置3中设置有多台风扇37,在冷却液喷出后,风扇37产生的风将冷却液的温度再次降低,并且可直接对传动箱13进行降温,机电支撑板33可保证机电32的稳定运行,基座30可支撑Z型传动杆一31不断旋转,固定板36保证Z型传动杆二35稳定的旋转。

[0022] 在使用时,将机电32启动,机电32的输出轴带动Z型传动杆一31转动,Z型传动杆一31带动转盘34转动,转盘34带动Z型传动杆二35转动,最终带动Z型传动杆二35的右端的风扇37转动,接着打开阀门21,冷却液箱22中的冷却液流经管子20至旋转喷头23处,旋转喷头23在传送带24的带动下,由旋转喷头23不断旋转的向传动箱13喷洒冷却液,传送箱13的高温将冷却液汽化成气体后,由抽气扇16不断地吸收到冷凝管11中,冷凝管11将气体液化后流入到回收箱12中。

[0023] 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。

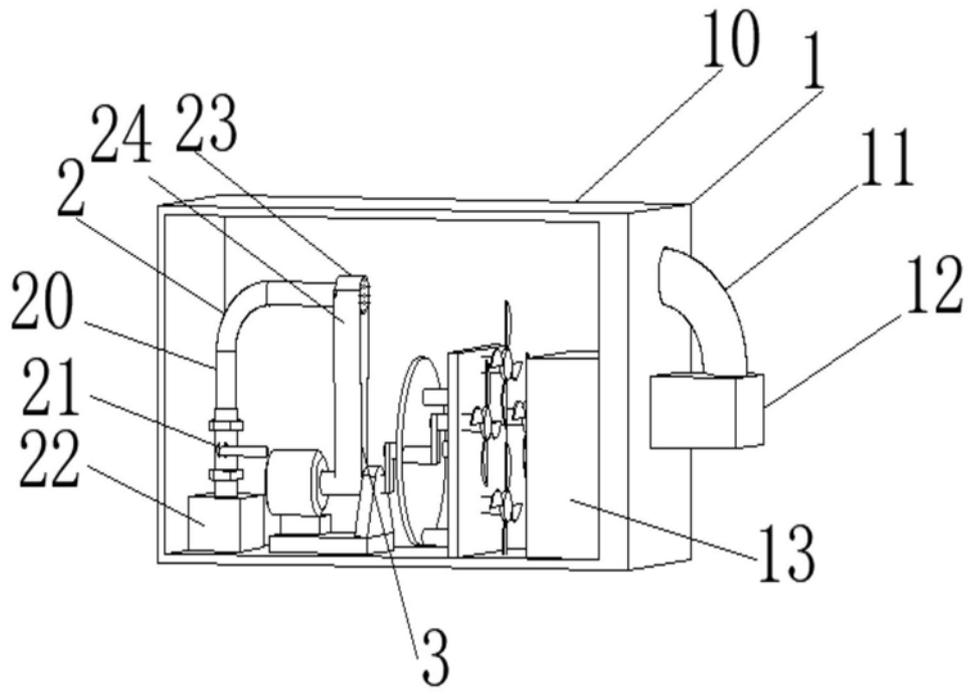


图1

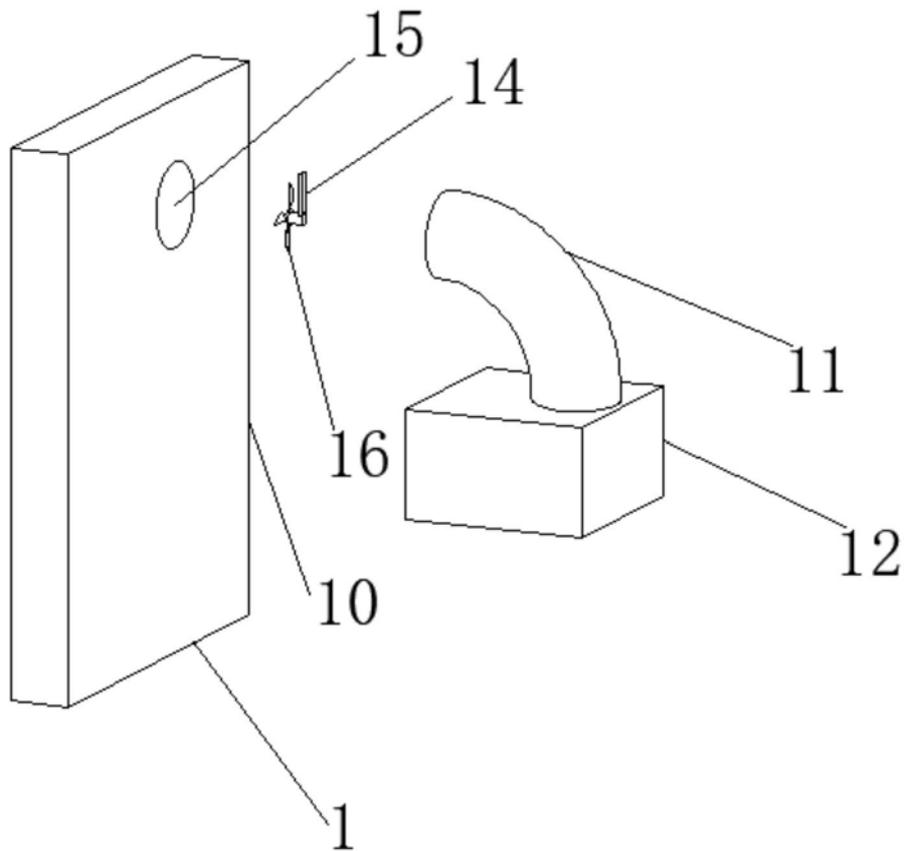


图2

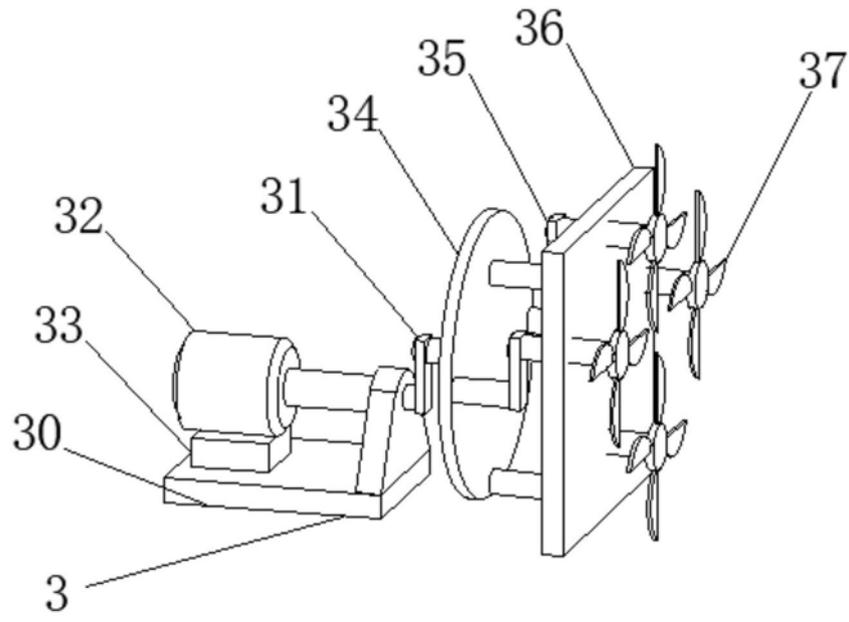


图3