



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212930593 U

(45) 授权公告日 2021.04.09

(21) 申请号 202021913757.7

(22) 申请日 2020.09.04

(73) 专利权人 贵州惠水富源轮胎有限公司  
地址 550600 贵州省黔南布依族苗族自治州惠水县长田乡桥洞村

(72) 发明人 伏虎

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所  
52100

代理人 李亮

(51) Int. Cl.

F25D 1/00 (2006.01)

C08J 11/10 (2006.01)

C08L 19/00 (2006.01)

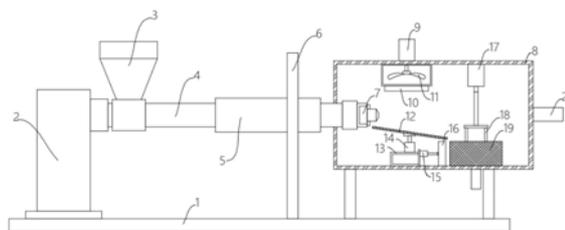
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置,包括底板,所述底板的上端一侧固定有安装座,所述安装座的一侧安装有机筒,所述机筒上安装有进料口,所述机筒位于进料口的一侧安装有加热筒,所述底板上靠近加热筒的位置安装有支撑架,且加热筒固定在支撑架上,所述机筒远离安装座的一侧安装有冷却箱,所述机筒位于冷却箱内的一端安装有模头,所述冷却箱上安装有支架。本实用新型通过振动电机带动支撑网进行振动,使得物料在振动行进中,同时受到散热风扇的散热冷却,起到在行进中散热的效果,散热更加高效,同时物料在不断滚动向下中,可以更好的受到冷却,充分性更好,避免物料集中造成冷却不全面充分的问题。



1. 一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的上端一侧固定有安装座(2),所述安装座(2)的一侧安装有机筒(4),所述机筒(4)上安装有进料口(3),所述机筒(4)位于进料口(3)的一侧安装有加热筒(5),所述底板(1)上靠近加热筒(5)的位置安装有支撑架(6),且加热筒(5)固定在支撑架(6)上,所述机筒(4)远离安装座(2)的一侧安装有冷却箱(8),所述机筒(4)位于冷却箱(8)内的一端安装有模头(7),所述冷却箱(8)上安装有支架(13),所述支架(13)上安装有振动电机(14),所述振动电机(14)的输出端安装有支撑网(12),所述冷却箱(8)位于支撑网(12)上方的位置安装有第一风罩(10),所述冷却箱(8)位于第一风罩(10)的上端安装有第一电机(9),所述第一电机(9)位于第一风罩(10)内安装有散热风扇(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置,其特征在于,所述支撑网(12)采用倾斜设计。

3. 根据权利要求1所述的一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置,其特征在于,所述冷却箱(8)的一侧安装有排气管(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置,其特征在于,所述冷却箱(8)的内壁位于第一风罩(10)的一侧安装有搅拌电机(17),所述搅拌电机(17)的输出端安装有多个搅拌叶(18),所述冷却箱(8)位于支架(13)的一侧安装有搅拌网筒(19),所述支架(13)上安装有第二电机(15),所述冷却箱(8)位于靠近搅拌网筒(19)的位置安装有第二风罩(16),所述第二电机(15)位于第二风罩(16)内安装有风扇。

5. 根据权利要求4所述的一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置,其特征在于,所述搅拌叶(18)为L型设计,且搅拌叶(18)的数量为四个并圆周分布在搅拌电机(17)的输出轴上。

6. 根据权利要求1所述的一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置,其特征在于,所述安装座(2)内安装有驱动电机,所述驱动电机位于机筒(4)内安装有驱动螺杆。

## 一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及再生橡胶技术领域,尤其涉及一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置。

### 背景技术

[0002] 废旧橡胶在回收利用后,依然可以起到较大的利用价值,在将橡胶进行粉碎熔炼后,需要对橡胶进行脱硫处理,通过高温高压等处理方式,使得橡胶进行脱硫成为再生橡胶;

[0003] 而现有的橡胶脱硫时,一般采用冷却水进行冷却,不便于排出废气和橡胶粘上的粉末,且存在冷却不充分不均匀的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置,包括底板,所述底板的上端一侧固定有安装座,所述安装座的一侧安装有机筒,所述机筒上安装有进料口,所述机筒位于进料口的一侧安装有加热筒,所述底板上靠近加热筒的位置安装有支撑架,且加热筒固定在支撑架上,所述机筒远离安装座的一侧安装有冷却箱,所述机筒位于冷却箱内的一端安装有模头,所述冷却箱上安装有支架,所述支架上安装有振动电机,所述振动电机的输出端安装有支撑网,所述冷却箱位于支撑网上方的位置安装有第一风罩,所述冷却箱位于第一风罩的上端安装有第一电机,所述第一电机位于第一风罩内安装有散热风扇。

[0007] 优选地,所述支撑网采用倾斜设计。

[0008] 优选地,所述冷却箱的一侧安装有排气管。

[0009] 优选地,所述冷却箱的内壁位于第一风罩的一侧安装有搅拌电机,所述搅拌电机的输出端安装有多个搅拌叶,所述冷却箱位于支架的一侧安装有搅拌网筒,所述支架上安装有第二电机,所述冷却箱位于靠近搅拌网筒的位置安装有第二风罩,所述第二电机位于第二风罩内安装有风扇。

[0010] 优选地,所述搅拌叶为L型设计,且搅拌叶的数量为四个并圆周分布在搅拌电机的输出轴上。

[0011] 优选地,所述安装座内安装有驱动电机,所述驱动电机位于机筒内安装有驱动螺杆。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有以下好处:

[0013] 1、本实用新型通过振动电机带动支撑网进行振动,使得物料在振动行进中,同时受到散热风扇的散热冷却,起到在行进中散热的效果,散热更加高效,同时物料在不断滚动向下中,可以更好的受到冷却,大大降低冷却死角等问题,充分性更好,避免物料集中造成

冷却不全面充分的问题；

[0014] 2、当物料进入到搅拌网筒内时，通过搅拌叶对物料进行搅拌，通过风扇对网筒进行散热冷却，从而使物料在搅拌中进行冷却，更加均匀充分，同时橡胶的废气可以从排气管排出。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置的结构图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置的搅拌叶俯视图。

[0017] 图中：1底板、2安装座、3进料口、4机筒、5加热筒、6支撑架、7模头、8冷却箱、9第一电机、10第一风罩、11散热风扇、12支撑网、13支架、14振动电机、15第二电机、16第二风罩、17搅拌电机、18搅拌叶、19搅拌网筒、20排气管。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0020] 参照图1-2，一种废旧轮胎橡胶回收脱硫用冷却出料装置，包括底板1，底板1的上端一侧固定有安装座2，安装座2的一侧安装有有机筒4，机筒4上安装有进料口3，机筒4位于进料口3的一侧安装有加热筒5，底板1上靠近加热筒5的位置安装有支撑架6，且加热筒5固定在支撑架6上，机筒4远离安装座2的一侧安装有冷却箱8，机筒4位于冷却箱8内的一端安装有模头7，冷却箱8上安装有支架13，支架13上安装有振动电机14，振动电机14的输出端安装有支撑网12，冷却箱8位于支撑网12上方的位置安装有第一风罩10，冷却箱8位于第一风罩10的上端安装有第一电机9，第一电机9位于第一风罩10内安装有散热风扇11，加热筒5采用电阻加热方式，然后将热量传递给机筒4内的物料，振动电机14带动支撑网12振动，可以使物料出料时，可以在滚动中下移，同时使物料更全面的接受冷却。

[0021] 具体的，支撑网12采用倾斜设计，便于带动物料进行行进，使得物料可以滚动下落，更好的受到冷却效果。冷却箱8的一侧安装有排气管20。冷却箱8的内壁位于第一风罩10的一侧安装有搅拌电机17，搅拌电机17的输出端安装有多个搅拌叶18，冷却箱8位于支架13的一侧安装有搅拌网筒19，支架13上安装有第二电机15，冷却箱8位于靠近搅拌网筒19的位置安装有第二风罩16，第二电机15位于第二风罩16内安装有风扇，可以对网筒进行供风散热。搅拌叶18为L型设计，且搅拌叶18的数量为四个并圆周分布在搅拌电机17的输出轴上，通过搅拌叶18可以对进入到搅拌网筒19内的物料进行集中散热冷却。安装座2内安装有驱动电机，驱动电机位于机筒4内安装有驱动螺杆，驱动螺杆用于驱动进入到机筒4内的物料进行行进。

[0022] 使用时,物料从进料口3进入到机筒4内,通过驱动螺杆带动物料进行前进,通过加热筒5进行加热,然后通过模头7进行出料,通过振动电机14带动支撑网12进行振动,同时物料落到支撑网12上通过振动不断向下移动,并通过第一电机9配合散热风扇11进行散热冷却,然后物料落到搅拌网筒19内,通过搅拌电机17带动搅拌叶18对物料进行混合,同时第二电机15带动风扇对网筒进行散热冷却,废气从排气管20排出,使得在进行搅拌中可以更好的对物料进行充分冷却,避免发生冷却不充分不均匀的问题。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

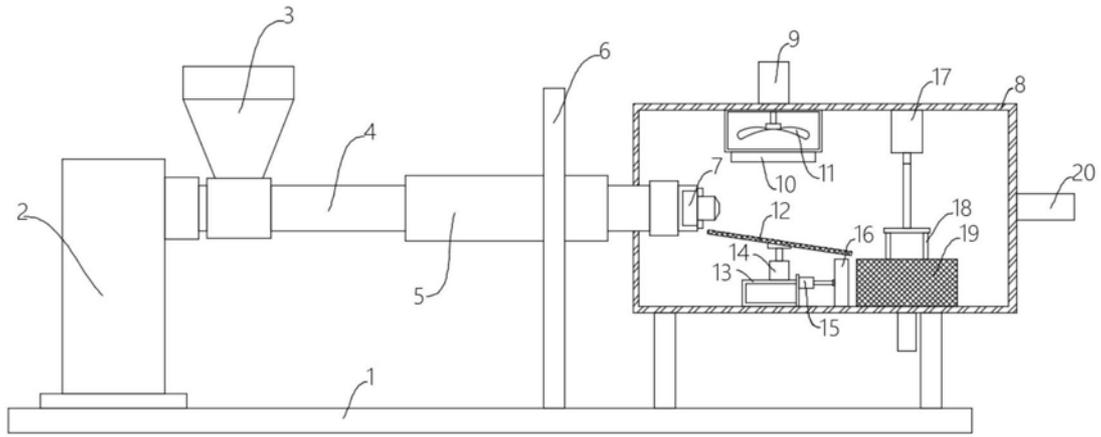


图1

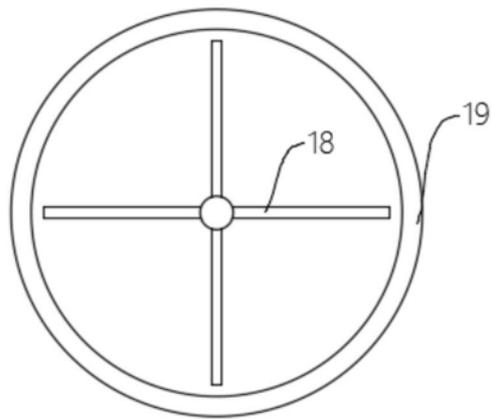


图2