



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210552327 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921331504.6

(22)申请日 2019.08.16

(73)专利权人 河北新潮中利高分子材料科技有
限公司

地址 065000 河北省廊坊市霸州市经济技
术开发区裕华道北(海润酒店后身)

(72)发明人 胡广青 任路宾 李兵

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 李兴林

(51)Int.Cl.

B29B 9/16(2006.01)

B29B 13/04(2006.01)

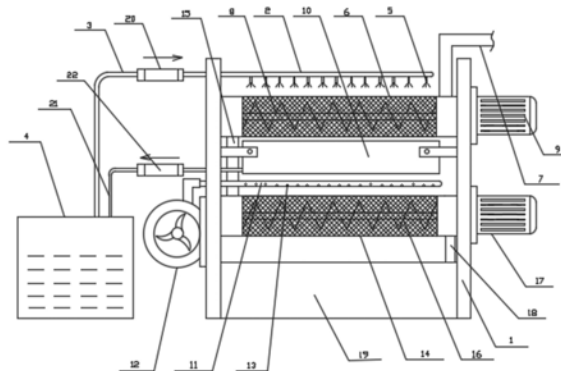
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电缆料冷却装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电缆料冷却装置,包括两个对称设置的架体,两个所述架体之间固定设置有喷淋管,所述喷淋管通过供水管与蓄水箱相连通,所述喷淋管的下部均匀间隔的设置有多个喷嘴;两个所述架体之间在所述喷淋管的下方固定设置有第一筛筒,所述第一筛筒的一端的上部与供料管相连通,所述第一筛筒的内部中间可转动的设置有第一螺旋送料辊,其中一个所述架体上设置有用于驱动所述第一螺旋送料辊转动的第一电机。本实用新型以先水冷后风冷的方式对电缆料进行冷却降温,并且在水冷和风冷过程中,两个筛筒内的螺旋送料辊对物料起到输送和翻转的作用,使所有物料与冷却水和冷风接触更加充分,提高了冷却效率和降温效果。



1. 一种电缆料冷却装置,其特征在于:包括两个对称设置的架体(1),两个所述架体(1)之间固定设置有喷淋管(2),所述喷淋管(2)通过供水管(3)与蓄水箱(4)相连通,所述喷淋管(2)的下部均匀间隔的设置有多多个喷嘴(5);两个所述架体(1)之间在所述喷淋管(2)的下方固定设置有第一筛筒(6),所述第一筛筒(6)的一端的上部与供料管(7)相连通,所述第一筛筒(6)的内部中间可转动的设置有第一螺旋送料辊(8),其中一个所述架体(1)上设置有用驱动所述第一螺旋送料辊(8)转动的第一电机(9);两个所述架体(1)之间在所述第一筛筒(6)的下方设置有接水槽(10),两个所述架体(1)之间在所述接水槽(10)的下方设置有吹风管(11),所述吹风管(11)与设置于其中一个所述架体(1)外侧的引风机(12)的出风口相连通,所述吹风管(11)的下半部均匀开设有多个吹风孔(13);两个所述架体(1)之间在所述吹风管(11)的下方固定设置有第二筛筒(14),所述第一筛筒(6)的另一端的下部通过输料管(15)与所述第二筛筒(14)对应端的上部相连通,第二筛筒(14)的内部中间可转动的设置有第二螺旋送料辊(16),其中一个所述架体(1)上设置有用驱动所述第二螺旋送料辊(16)转动的第二电机(17),所述第二筛筒(14)的另一端的下部通过出料管(18)与设置于其下方的收料斗(19)相连通。

2. 根据权利要求1所述的电缆料冷却装置,其特征在于:所述供水管(3)上设置有第一水泵(20)。

3. 根据权利要求1所述的电缆料冷却装置,其特征在于:所述接水槽(10)通过回水管(21)与所述蓄水箱(4)相连通。

4. 根据权利要求3所述的电缆料冷却装置,其特征在于:所述回水管(21)上设置有第二水泵(22)。

一种电缆料冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆料冷却技术领域,尤其涉及一种电缆料冷却装置。

背景技术

[0002] 电线电缆绝缘及护套用塑料俗称电缆料,其中包括了橡胶、塑料、尼龙等多种品种。在电缆料的生产过程中,塑化挤出后的物料经过热切割造粒成电缆料,此时的电缆料温度较高,需要对其进行降温冷却处理,目前电缆料的冷却装置存在冷却效率低、冷却效率低的技术问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种电缆料冷却装置,解决的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型一种电缆料冷却装置,包括两个对称设置的架体,两个所述架体之间固定设置有喷淋管,所述喷淋管通过供水管与蓄水箱相连通,所述喷淋管的下部均匀间隔的设置有多喷嘴;两个所述架体之间在所述喷淋管的下方固定设置有第一筛筒,所述第一筛筒的一端的上部与供料管相连通,所述第一筛筒的内部中间可转动的设置有第一螺旋送料辊,其中一个所述架体上设置有用于驱动所述第一螺旋送料辊转动的第一电机;两个所述架体之间在所述第一筛筒的下方设置有接水槽,两个所述架体之间在所述接水槽的下方设置有吹风管,所述吹风管与设置于其中一个所述架体外侧的引风机的出风口相连通,所述吹风管的下半部均匀开设有多个吹风孔;两个所述架体之间在所述吹风管的下方固定设置有第二筛筒,所述第一筛筒的另一端的下部通过输料管与所述第二筛筒对应端的上部相连通,第二筛筒的内部中间可转动的设置有第二螺旋送料辊,其中一个所述架体上设置有用于驱动所述第二螺旋送料辊转动的第二电机,所述第二筛筒的另一端的下部通过出料管与设置于其下方的收料斗相连通。

[0006] 进一步的,所述供水管上设置有第一水泵。

[0007] 进一步的,所述接水槽通过回水管与所述蓄水箱相连通。

[0008] 再进一步的,所述回水管上设置有第二水泵。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益技术效果:

[0010] 本实用新型以先水冷后风冷的方式对电缆料进行冷却降温,并且在水冷和风冷过程中,两个筛筒内的螺旋送料辊对物料起到输送和翻转的作用,使所有物料与冷却水和冷风接触更加充分,提高了冷却效率和降温效果。

附图说明

[0011] 下面结合附图说明对本实用新型作进一步说明。

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 附图标记说明:1、架体;2、喷淋管;3、供水管;4、蓄水箱;5、喷嘴;6、第一筛筒;7、

供料管;8、第一螺旋送料辊;9、第一电机;10、接水槽;11、吹风管;12、引风机;13、吹风孔;14、第二筛筒;15、输料管;16、第二螺旋送料辊;17、第二电机;18、出料管;19、收料斗;20、第一水泵;21、回水管;22、第二水泵。

具体实施方式

[0014] 如图1所示,一种电缆料冷却装置,包括两个对称安装于地面上的架体1,两个所述架体1之间的上部固定安装有喷淋管2,所述喷淋管2通过供水管3与蓄水箱4相连通,所述供水管3上安装有第一水泵20,以控制水流方向由储水箱4经供水管3流向所述喷淋管2的下部均匀间隔的安装有多个喷嘴5。

[0015] 两个所述架体1之间在所述喷淋管2的下方固定安装有第一筛筒6,所述第一筛筒6的孔隙小于物料的颗粒大小。所述第一筛筒6的一端的上部与供料管7相连通。所述第一筛筒6的内部中间可转动的安装有第一螺旋送料辊8,所述第一螺旋送料辊8与两个所述架体1的接触部位分别通过轴承与两个所述架体转动连接,其中一个所述架体1上有第一电机9,所述第一电机9的输出轴与所述第一螺旋送料辊8传动连接以驱动所述第一螺旋送料辊8转动。

[0016] 两个所述架体1之间在所述第一筛筒6的下方固定安装有接水槽10,所述接水槽10通过回水管21与所述蓄水箱4相连通。并且所述回水管21上安装有第二水泵22,以控制水流方向由接水槽10经回水管21流向蓄水箱4。

[0017] 两个所述架体1之间在所述接水槽10的下方安装有吹风管11,所述吹风管11与安装于其中一个所述架体1外侧的引风机12的出风口相连通,所述吹风管11的下半部均匀开设多个吹风孔13。

[0018] 两个所述架体1之间在所述吹风管11的下方固定安装有第二筛筒14,所述第二筛筒14的孔隙小于物料的颗粒大小。所述第一筛筒6的另一端的下部通过输料管15与所述第二筛筒14对应端的上部相连通。第二筛筒14的内部中间可转动的安装有第二螺旋送料辊16,所述第二螺旋送料辊16的旋向与所述第一螺旋送料辊8的方向相反,所述第二螺旋送料辊16与两个所述架体1的接触位置通过轴承与所述架体1转动连接,其中一个所述架体1上安装有第二电机17,所述第二电机17的输出轴与所述第二螺旋送料辊16传动连接,从而可以驱动所述第二螺旋送料辊转动。

[0019] 所述第二筛筒14的另一端的下部通过出料管18与设置于其下方的收料斗19相连通。

[0020] 本实用新型的工作过程如下:

[0021] 首先,通过所述供料管向第一筛筒内供给物料,第一电机驱动第一螺旋送料辊转动,于此同时喷淋管下部的多个所述喷嘴向第一筛筒内喷洒冷却水,对第一筛筒内的物料进行水冷降温后由第一筛筒的空隙漏出流入到第一筛筒下方的接水槽内,接水槽内回收的冷却水经回水管再流回蓄水箱中以进行再次利用。第一螺旋送料管在转动过程中,一方面可以将第一筛筒内的物料向前输送,另一方面还会对物料起到翻转作用,使物料与冷却水充分接触,使水冷更加彻底,提高对物料的冷却效率。

[0022] 第一螺旋送料管将物料逐步旋转输送到第一筛筒与输料管相连通的一端时,物料由输料管进入到第二筛筒内,此时引风机向吹风管引风并由吹风孔向第二筛筒吹风,对物

料进行风冷和风干。同时,第二电机驱动第二螺旋送料辊转动,对第二筛筒内的物料起到输送和翻转的作用,提高了物料的风冷和风干效率,当第二螺旋送料辊将物料输送至第二筛筒设置有出料管的一端时,物料由出料管进入到收料斗中。

[0023] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

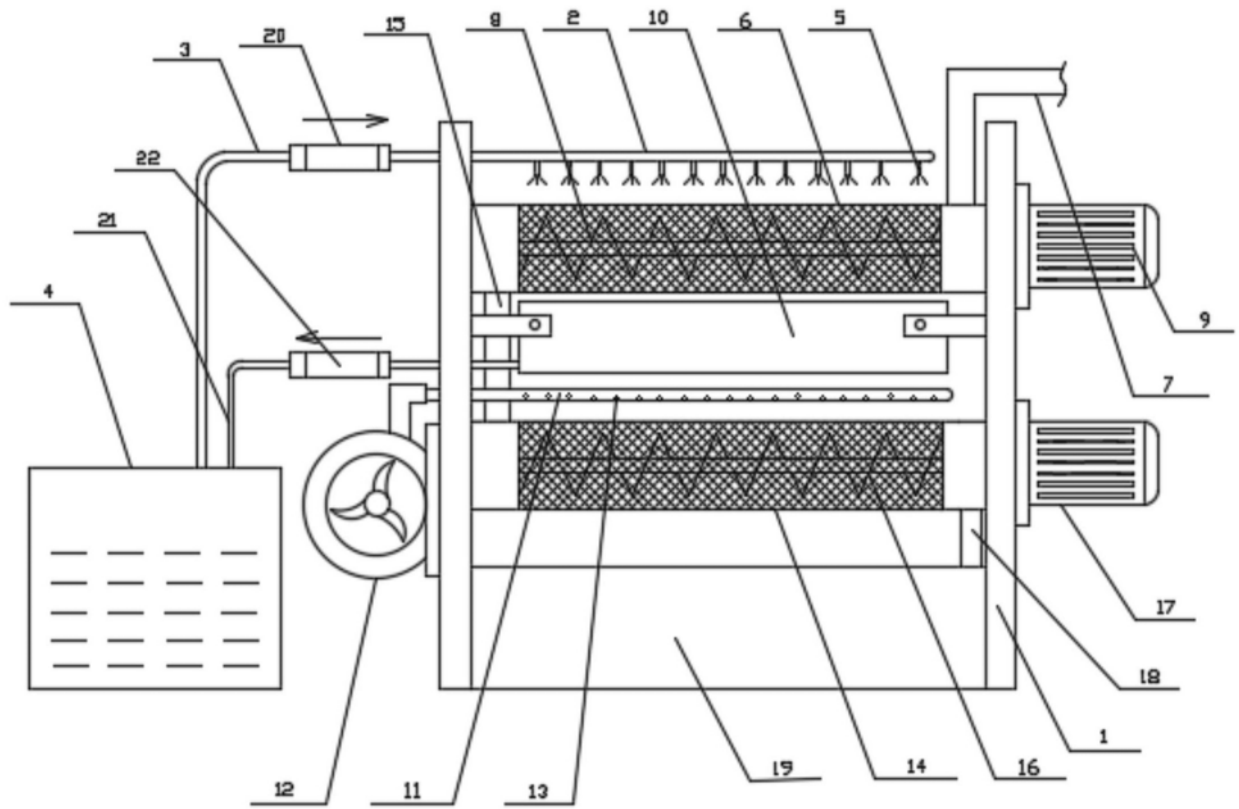


图1