(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218631486 U
(45)授权公告日 2023.03.14

(21)申请号 202222895486.2

(22)申请日 2022.11.01

(73)专利权人 赤壁市洪通塑业有限责任公司
地址 437300 湖北省咸宁市赤壁市赤马港工业园

(72)发明人 陈金洲 陈宝和 陈宝 成荣超 江葵

(51)Int.Cl.
H01B 13/00(2006.01)
H01B 13/30(2006.01)

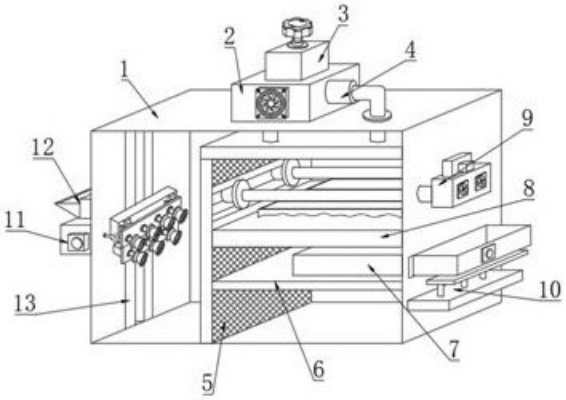
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电缆塑料加工用冷却机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种电缆塑料加工用冷却机构，涉及电缆冷却技术领域，包括加工箱，所述加工箱内部的右端设置有吸水抽风组件；所述加工箱内部的左端设置有冷却调节机构，抽风泵通过抽风管与空腔连板底部的抽风辊活动连接，放置板的顶部由活动槽、传动轴、吸水海绵组成，冷凝液存储箱的右侧面通过抽剂软管与雾状转换器的左侧面螺纹连接，滑板的右侧面由抽剂软管、雾状转换器、缓冲板、可旋转螺纹柱、限位圆套、喷涂口组成。本实用新型所述的一种电缆塑料加工用冷却机构，通过设置的抽风机、抽风辊、雾状转换器、可旋转螺纹柱、喷涂口、吸水海绵，达到便捷高效对电缆塑料加工用冷却机构的效果。



CN 218631486 U

1.一种电缆塑料加工用冷却机构,包括加工箱(1),其特征在于:所述加工箱(1)内部的右端设置有吸水抽风组件;所述加工箱(1)内部的左端设置有冷却调节机构;

所述吸水抽风组件包括设置加工箱(1)顶部的抽风机(2),所述抽风机(2)的顶部固定安装有驱动电机(3),所述抽风机(2)通过右侧面的抽风泵(4)与抽风管(14)螺纹连接,所述抽风泵(4)通过抽风管(14)与空腔连板(15)底部的抽风辊(16)活动连接,所述加工箱(1)内部底部的左端固定安装有网格隔板(5),所述网格隔板(5)右侧面的下端固定安装有支撑板(6),所述支撑板(6)的顶部滑动安装沥水箱(7),加工箱(1)右侧面的下端固定安装有支撑架(10),所述沥水箱(7)的底部与支撑架(10)的顶部所接触,所述网格隔板(5)右侧面的中部固定安装有放置板(8),所述放置板(8)的顶部由活动槽(24)、传动轴(25)、吸水海绵(27)组成;

所述冷却调节机构包括设置在加工箱(1)左侧面的冷凝液存储箱(11),所述冷凝液存储箱(11)的顶部固定安装有发电机(12),所述冷凝液存储箱(11)的右侧面通过抽剂软管(18)与雾状转换器(19)的左侧面螺纹连接,所述加工箱(1)内部的左侧面开设有滑轨(13),所述滑轨(13)的右侧面滑动安装有滑板(17),所述滑板(17)的右侧面由抽剂软管(18)、雾状转换器(19)、缓冲板(20)、可旋转螺纹柱(21)、限位圆套(22)、喷涂口(23)组成。

2.根据权利要求1所述的一种电缆塑料加工用冷却机构,其特征在于:所述抽风机(2)的右侧面固定安装有抽风泵(4),所述抽风泵(4)的底部螺纹连接有抽风管(14),抽风机(2)的底部螺纹安装有抽风管(14),所述抽风管(14)远离抽风泵(4)的另一端贯穿加工箱(1)的顶部螺纹安装有空腔连板(15),所述空腔连板(15)的底部固定连接有抽风辊(16),所述抽风辊(16)通过空腔连板(15)顶部的两个抽风管(14)与抽风泵(4)活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种电缆塑料加工用冷却机构,其特征在于:所述网格隔板(5)右侧面的上端开设有活动槽(24),所述活动槽(24)的内部滑动安装有传动轴(25),两个所述传动轴(25)的右侧面均螺纹连接有转动杆(26),两个所述转动杆(26)远离活动槽(24)另一端均螺纹安装有两个传动轴(25)。

4.根据权利要求3所述的一种电缆塑料加工用冷却机构,其特征在于:两个所述传动轴(25)的右侧面贯穿加工箱(1)的右侧面固定安装有电机(9),所述电机(9)的顶部固定安装有减速电机(28),两个所述转动杆(26)底部均固定安装有吸水海绵(27),两个所述吸水海绵(27)通过传动轴(25)与电机(9)顶部的减速电机(28)电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种电缆塑料加工用冷却机构,其特征在于:所述冷凝液存储箱(11)的右侧面螺纹连接有抽剂软管(18),所述抽剂软管(18)的右侧面贯穿加工箱(1)的左侧面螺纹安装有雾状转换器(19),所述雾状转换器(19)的右侧面与缓冲板(20)的左侧面固定连接,所述滑板(17)的右侧面固定连接有缓冲板(20)。

6.根据权利要求1所述的一种电缆塑料加工用冷却机构,其特征在于:所述缓冲板(20)的右侧面螺纹安装多个可旋转螺纹柱(21),所述可旋转螺纹柱(21)的右侧面螺纹安装有限位圆套(22),所述限位圆套(22)的右侧面螺纹安装有喷涂口(23),多个所述喷涂口(23)的左侧面均通过可旋转螺纹柱(21)与雾状转换器(19)活动连接。

一种电缆塑料加工用冷却机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆冷却技术领域，特别涉及一种电缆塑料加工用冷却机构。

背景技术

[0002] 高温处理后的电缆需要进行冷却，冷却后的电缆表面会有一层水汽，为了电缆后续的加工，就需要将电缆表面的水汽出去，现在是使用擦干的方式除去电缆表面的水汽。

[0003] 在公开号为CN111048260B的专利中提出了一种电缆加工用冷却风干设备，在该专利中包括异形机架、活塞、推杆、齿条、减速电机、扇形齿轮、转接管、L形管、吹气孔、单向阀、导向轮、擦杆、吸水布，但是在该专利中还存在以下问题：

[0004] 不具备对在电缆加工时对其进行更换空气的工作，使内部温度过高冷却时间延长，其吸水布对电缆表面吸附水珠的同时不具备快速对电缆进行冷却工作，冷却时间过长导致电缆加工效率降低。

[0005] 针对以上问题，需要设计出一种电缆塑料加工用冷却机构，从而克服上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的主要目的在于提供一种电缆塑料加工用冷却机构，可以有效解决背景技术中的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0008] 一种电缆塑料加工用冷却机构，包括加工箱，所述加工箱内部的右端设置有吸水抽风组件；所述加工箱内部的左端设置有冷却调节机构；

[0009] 所述吸水抽风组件包括设置加工箱顶部的抽风机，所述抽风机的顶部固定安装有驱动电机，所述抽风机通过右侧面的抽风泵与抽风管螺纹连接，所述抽风泵通过抽风管与空腔连板底部的抽风辊活动连接，所述加工箱内部底部的左端固定安装有网格隔板，所述网格隔板右侧面的下端固定安装有支撑板，所述支撑板的顶部滑动安装沥水箱，加工箱右侧面的下端固定安装有支撑架，所述沥水箱的底部与支撑架的顶部所接触，所述网格隔板右侧面的中部固定安装有放置板，所述放置板的顶部由活动槽、传动轴、吸水海绵组成；

[0010] 所述冷却调节机构包括设置在加工箱左侧面的冷凝液存储箱，所述冷凝液存储箱的顶部固定安装有发电机，所述冷凝液存储箱的右侧面通过抽剂软管与雾状转换器的左侧面螺纹连接，所述加工箱内部的左侧面开设有滑轨，所述滑轨的右侧面滑动安装有滑板，所述滑板的右侧面由抽剂软管、雾状转换器、缓冲板、可旋转螺纹柱、限位圆套、喷涂口组成。

[0011] 优选的，所述抽风机的右侧面固定安装有抽风泵，所述抽风泵的底部螺纹连接有抽风管，抽风机的底部螺纹安装有抽风管，所述抽风管远离抽风泵的另一端贯穿加工箱的顶部螺纹安装有空腔连板，所述空腔连板的底部固定连接有抽风辊，所述抽风辊通过空腔连板顶部的两个抽风管与抽风泵活动连接。

[0012] 优选的，所述网格隔板右侧面的上端开设有活动槽，所述活动槽的内部滑动安装有传动轴，两个所述传动轴的右侧面均螺纹连接有转动杆，两个所述转动杆远离活动槽另

一端均螺纹安装有两个传动轴。

[0013] 优选的，两个所述传动轴的右侧面贯穿加工箱的右侧面固定安装有电机，所述电机的顶部固定安装有减速电机，两个所述转动杆底部均固定安装有吸水海绵，两个所述吸水海绵通过传动轴与电机顶部的减速电机电性连接。

[0014] 优选的，所述冷凝液存储箱的右侧面螺纹连接有抽剂软管，所述抽剂软管的右侧面贯穿加工箱的左侧面螺纹安装有雾状转换器，所述雾状转换器的右侧面与缓冲板的左侧面固定连接，所述滑板的右侧面固定连接有缓冲板。

[0015] 优选的，所述缓冲板的右侧面螺纹安装多个可旋转螺纹柱，所述可旋转螺纹柱的右侧面螺纹安装有限位圆套，所述限位圆套的右侧面螺纹安装有喷涂口，多个所述喷涂口的左侧面均通过可旋转螺纹柱与雾状转换器活动连接。

[0016] 有益效果

[0017] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0018] 1、该电缆塑料加工用冷却机构，通过设置的抽风机、抽风辊、沥水箱、转动杆、吸水海绵，目的在于通过抽风机顶部的驱动电机利用抽风泵使用抽风管带动抽风辊对加工箱内部进行更换空气的作用，加快内部空气流通，其电机带动左侧面两个传动轴在活动槽内部前后滑动，使传动轴带动转动杆带动底部的吸水海绵对放置板顶部的电缆进行吸水的作用，使水掉落至沥水箱内部，便于清理。

[0019] 2、该电缆塑料加工用冷却机构，通过设置的冷凝液存储箱、抽剂软管、雾状转换器、可旋转螺纹柱、喷涂口，目的在于冷凝液存储箱顶部的发电机将冷凝液利用抽剂软管抽取至雾状转换器内转换成雾状水雾由两个缓冲板右侧面的多个喷涂口对加工箱内部放置板顶部的电缆进行冷却作用，滑轨与滑板上下滑动，使加工箱内部均匀冷却效果。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0021] 图2是本实用新型的抽风机结构示意图；

[0022] 图3是本实用新型的喷涂口结构示意图；

[0023] 图4是本实用新型的吸水海绵结构示意图。

[0024] 图中：1、加工箱；2、抽风机；3、驱动电机；4、抽风泵；5、网格隔板；6、支撑板；7、沥水箱；8、放置板；9、电机；10、支撑架；11、冷凝液存储箱；12、发电机；13、滑轨；14、抽风管；15、空腔连板；16、抽风辊；17、滑板；18、抽剂软管；19、雾状转换器；20、缓冲板；21、可旋转螺纹柱；22、限位圆套；23、喷涂口；24、活动槽；25、传动轴；26、转动杆；27、吸水海绵；28、减速电机。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0026] 如图1-4所示，一种电缆塑料加工用冷却机构，包括加工箱1，加工箱1内部的右端设置有吸水抽风组件；加工箱1内部的左端设置有冷却调节机构；

[0027] 请参阅附图1和附图2所示，吸水抽风组件包括设置加工箱1顶部的抽风机2，抽风

机2的顶部固定安装有驱动电机3，抽风机2通过右侧面的抽风泵4与抽风管14螺纹连接，抽风泵4通过抽风管14与空腔连板15底部的抽风辊16活动连接，抽风机2的右侧面固定安装有抽风泵4，抽风泵4的底部螺纹连接有抽风管14，抽风机2的底部螺纹安装有抽风管14，抽风管14远离抽风泵4的另一端贯穿加工箱1的顶部螺纹安装有空腔连板15，空腔连板15的底部固定连接有抽风辊16，抽风辊16通过空腔连板15顶部的两个抽风管14与抽风泵4活动连接，抽风机2顶部的驱动电机3利用抽风泵4使用抽风管14带动抽风辊16对加工箱1内部进行更换空气的作用，加快内部空气流通。

[0028] 请参阅附图1和附图4所示，加工箱1内部底部的左端固定安装有网格隔板5，网格隔板5右侧面的下端固定安装有支撑板6，支撑板6的顶部滑动安装沥水箱7，加工箱1右侧面的下端固定安装有支撑架10，沥水箱7的底部与支撑架10的顶部所接触，网格隔板5右侧面的中部固定安装有放置板8，放置板8的顶部由活动槽24、传动轴25、吸水海绵27组成，网格隔板5右侧面的上端开设有活动槽24，活动槽24的内部滑动安装有传动轴25，两个传动轴25的右侧面均螺纹连接有转动杆26，两个转动杆26远离活动槽24另一端均螺纹安装有两个传动轴25，两个传动轴25的右侧面贯穿加工箱1的右侧面固定安装有电机9，电机9的顶部固定安装有减速电机28，两个转动杆26底部均固定安装有吸水海绵27，两个吸水海绵27通过传动轴25与电机9顶部的减速电机28电性连接，电机9带动左侧面两个传动轴25在活动槽24内部前后滑动，使传动轴25带动转动杆26带动底部的吸水海绵27对放置板8顶部的电缆进行吸水的作用，使水掉落至沥水箱7内部，便于清理。

[0029] 请参阅附图1和附图3，冷却调节机构包括设置在加工箱1左侧面的冷凝液存储箱11，冷凝液存储箱11的顶部固定安装有发电机12，冷凝液存储箱11的右侧面通过抽剂软管18与雾状转换器19的左侧面螺纹连接，加工箱1内部的左侧面开设有滑轨13，滑轨13的右侧面滑动安装有滑板17，滑板17的右侧面由抽剂软管18、雾状转换器19、缓冲板20、可旋转螺纹柱21、限位圆套22、喷涂口23组成，冷凝液存储箱11的右侧面螺纹连接有抽剂软管18，抽剂软管18的右侧面贯穿加工箱1的左侧面螺纹安装有雾状转换器19，雾状转换器19的右侧面与缓冲板20的左侧面固定连接，滑板17的右侧面固定连接有缓冲板20，缓冲板20的右侧面螺纹安装多个可旋转螺纹柱21，可旋转螺纹柱21的右侧面螺纹安装有限位圆套22，限位圆套22的右侧面螺纹安装有喷涂口23，多个喷涂口23的左侧面均通过可旋转螺纹柱21与雾状转换器19活动连接，冷凝液存储箱11顶部的发电机12将冷凝液利用抽剂软管18抽取至雾状转换器19内转换成雾状水雾由两个缓冲板20右侧面的多个喷涂口23对加工箱1内部放置板8顶部的电缆进行冷却作用，滑轨13与滑板17上下滑动，使加工箱1内部均匀冷却效果。

[0030] 需要说明的是，本实用新型为一种电缆塑料加工用冷却机构，使用时，将电缆放置在放置板8顶部，抽风机2利用驱动电机3启动，抽风机2右侧面的抽风泵4带动抽风管14底部的抽风辊16对加工箱1内部进行更换空气的作用，便于加快内部空气流通，电机9驱动四个传动轴25在活动槽24内部前后滑动，使传动轴25右侧面的转动杆26带动底部吸水海绵27对放置板8顶部的电缆表面进行擦拭吸附水的工作，支撑板6顶部的沥水箱7可对顶部掉落的水收集便于清洗，冷凝液存储箱11顶部的发电机12使抽剂软管18将冷凝液抽取至雾状转换器19内部转换成雾状水珠，利用多个可旋转螺纹柱21带动喷涂口23旋转，对放置板8顶部电缆进行冷却的作用，便于对加工箱1的内部进行冷却的作用。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

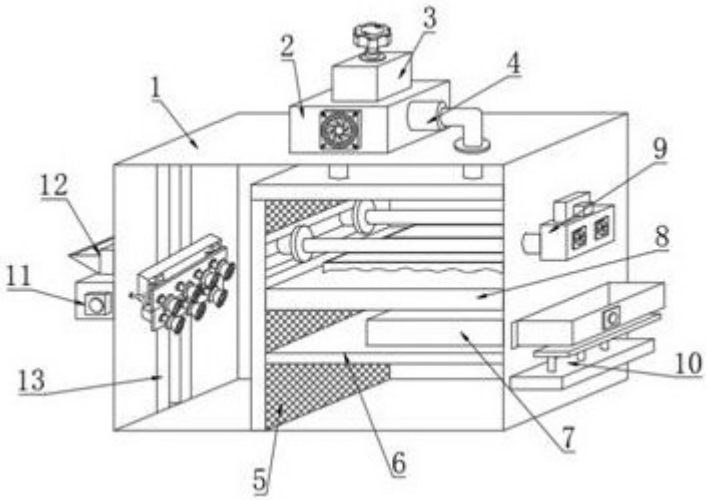


图 1

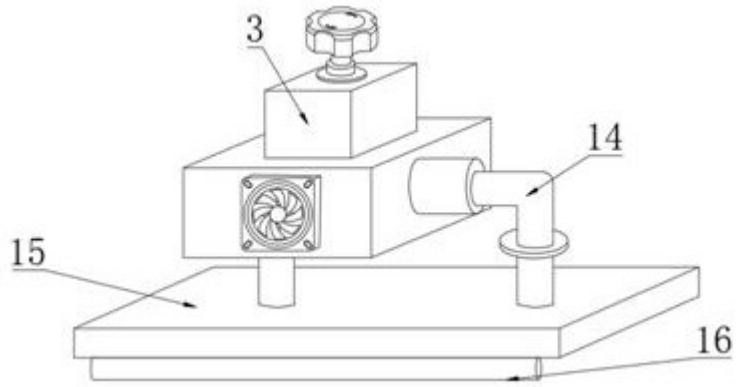


图 2

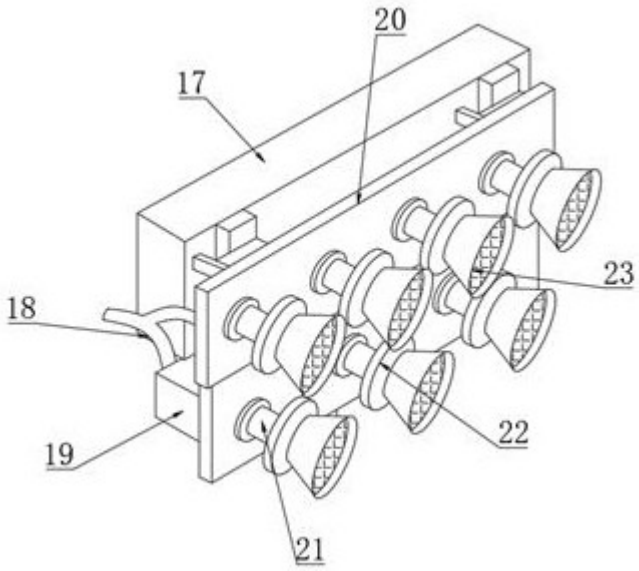


图 3

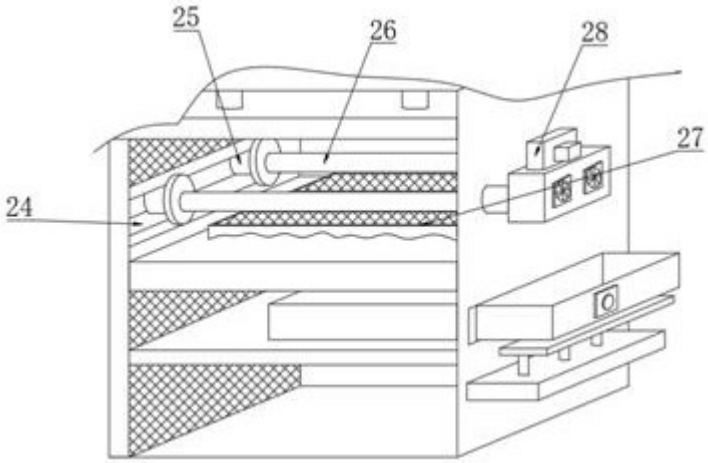


图 4