



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214136860 U

(45) 授权公告日 2021.09.07

(21) 申请号 202023044024.7

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 欧雪梅

地址 528200 广东省佛山市南海区大沥镇
工业大道999号

(72) 发明人 欧雪梅

(51) Int. Cl.

B29B 13/06 (2006.01)

B29B 7/16 (2006.01)

B29B 7/24 (2006.01)

B29B 7/26 (2006.01)

B29B 7/82 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 53/26 (2006.01)

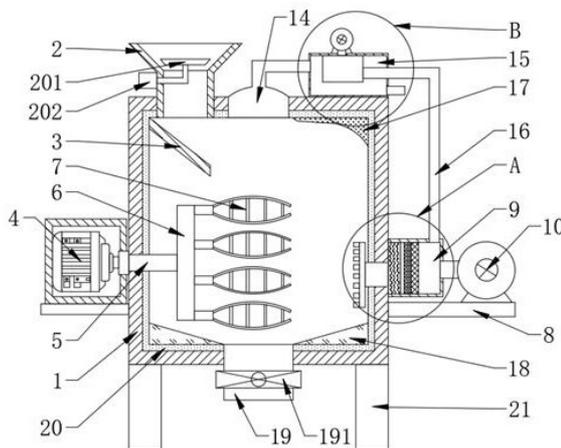
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电缆料生产用节能型快速烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了电缆生产技术领域的一种电缆料生产用节能型快速烘干装置,包括主箱体,所述主箱体顶端左侧设置有进料斗,所述进料斗下方设置有挡板,所述主箱体左侧壁上设置有搅拌电机,所述搅拌电机输出端连接有转轴,所述转轴连接有转盘,所述转盘右侧均匀设置有搅拌器,所述主箱体右侧壁上设置有固定板,所述固定板顶端设置有主鼓风机,所述主鼓风机连接有进风箱,所述进风箱左端连接有送风管,所述送风管左端连接有热风盘,所述主箱体顶端中间设置有集风罩,所述集风罩连接有换热箱,所述换热箱通过换热管与进风箱连接,所述主箱体底端设置有出料管。本实用新型结构简单,操作方便,烘干效率高,热能利用充分,节约能源,实用性强。



1. 一种电缆料生产用节能型快速烘干装置,包括主箱体(1),其特征在于:所述主箱体(1)顶端左侧固定装配有进料斗(2),所述进料斗(2)下方设置有固定装配在主箱体(1)左侧内壁上的挡板(3),所述主箱体(1)左侧壁上固定装配有搅拌电机(4),所述搅拌电机(4)输出端固定装配有转轴(5),所述转轴(5)穿过主箱体(1)延伸至主箱体(1)内部固定连接有转盘(6),所述转盘(6)右侧均匀设置有搅拌器(7),所述主箱体(1)右侧壁上固定装配有固定板(8),所述固定板(8)顶端设置有主鼓风机(10),所述主鼓风机(10)固定连接有进风箱(9),所述进风箱(9)左端固定连接有送风管(11),所述送风管(11)左端穿过主箱体(1)固定连接有热风盘(12),所述主箱体(1)顶端中间设置有集风罩(14),所述集风罩(14)固定连接有换热箱(15),所述换热箱(15)通过换热管(16)与进风箱(9)固定连接,所述主箱体(1)底端设置有出料管(19),所述主箱体(1)内壁上设置有保温层(20),所述主箱体(1)底端四角设置有支撑腿(21),所述主箱体(1)前侧设置有检修门(22),所述检修门(22)上方设置有控制面板(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆料生产用节能型快速烘干装置,其特征在于:所述进风箱(9)内从右至左依次设置有滤尘网(901)、吸水棉(902)和电加热丝(903)。

3. 根据权利要求1所述的一种电缆料生产用节能型快速烘干装置,其特征在于:所述换热箱(15)顶端设置有副鼓风机(151),所述换热箱(15)内设置有换热筒(152),所述副鼓风机(151)与换热筒(152)固定连接,所述换热筒(152)右侧固定连接有换热管(16),所述换热箱(15)右侧设置有排气管(153)。

4. 根据权利要求1所述的一种电缆料生产用节能型快速烘干装置,其特征在于:所述热风盘(12)上左侧均匀设置有风嘴(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种电缆料生产用节能型快速烘干装置,其特征在于:所述进料斗(2)内设置有振动板(201),所述振动板(201)连接有振动器(202)。

6. 根据权利要求1所述的一种电缆料生产用节能型快速烘干装置,其特征在于:所述主箱体(1)内部顶端右侧设置有一号导流板(17),所述主箱体(1)内部底端设置有二号导流板(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种电缆料生产用节能型快速烘干装置,其特征在于:所述出料管(19)上设置有阀门(191)。

8. 根据权利要求1所述的一种电缆料生产用节能型快速烘干装置,其特征在于:所述检修门(22)上设置有观察窗(221)。

一种电缆料生产用节能型快速烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆生产技术领域,具体为一种电缆料生产用节能型快速烘干装置。

背景技术

[0002] 电线电缆制造涉及的工艺门类广泛,从有色金属的熔炼和压力加工,到塑料、橡胶、油漆等化工技术;纤维材料的绕包、编织等的纺织技术,到金属材料的绕包及金属带材的纵包、焊接的金属成形加工工艺等等。电线电缆制造所用的各种材料,不但类别、品种、规格多,而且数量大。专用设备多电线电缆制造使用具有本行业工艺特点的专用生产设备,以适应线缆产品的结构、性能要求,满足大长度连续并尽可能高速生产的要求,从而形成了线缆制造的专用设备系列。如挤塑机系列、拉线机系列、绞线机系列、绕包机系列等。电线电缆的制造工艺和专用设备的发展密切相关,互相促进。新工艺要求,促进新专用设备的产生和发展;反过来,新专用设备的开发,又提高促进了新工艺的推广和应用。如拉丝、退火、挤出串联线;物理发泡生产线等专用设备,促进了电线电缆制造工艺的发展和提高,提高了电缆的产品质量和生产效率。

[0003] 电缆料在生产时需要进行烘干处理,现使用烘干装置对电缆料进行加工时烘干效率低,热能只利用一次就排出了,造成了能源的浪费。为此,我们提出一种电缆料生产用节能型快速烘干装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电缆料生产用节能型快速烘干装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电缆料生产用节能型快速烘干装置,包括主箱体,所述主箱体顶端左侧固定装配有进料斗,所述进料斗下方设置有固定装配在主箱体左侧内壁上的挡板,所述主箱体左侧壁上固定装配有搅拌电机,所述搅拌电机输出端固定装配有转轴,所述转轴穿过主箱体延伸至主箱体内部固定连接有转盘,所述转盘右侧均匀设置有搅拌器,所述主箱体右侧壁上固定装配有固定板,所述固定板顶端设置有主鼓风机,所述主鼓风机固定连接进风箱,所述进风箱左端固定连接送风管,所述送风管左端穿过主箱体固定连接热风盘,所述主箱体顶端中间设置有集风罩,所述集风罩固定连接换热箱,所述换热箱通过换热管与进风箱固定连接,所述主箱体底端设置有出料管,所述主箱体内壁上设置有保温层,所述主箱体底端四角设置有支撑腿,所述主箱体前侧设置有检修门,所述检修门上方设置有控制面板。

[0006] 优选的,所述进风箱内从右至左依次设置有滤尘网、吸水棉和电加热丝。

[0007] 优选的,所述换热箱顶端设置有副鼓风机,所述换热箱内设置有换热筒,所述副鼓风机与换热筒固定连接,所述换热筒右侧固定连接换热管,所述换热箱右侧设置有排气管。

- [0008] 优选的,所述热风盘上左侧均匀设置有风嘴。
- [0009] 优选的,所述进料斗内设置有振动板,所述振动板连接有振动器。
- [0010] 优选的,所述主箱体内部顶端右侧设置有一号导流板,所述主箱体内部底端设置有二号导流板。
- [0011] 优选的,所述出料管上设置有阀门。
- [0012] 优选的,所述检修门上设置有观察窗。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构设计合理,通过设置振动板和振动器,对物料进行震动,防止物料结块,影响烘干效果;通过设置搅拌电机、转轴、转盘和搅拌器,对物料进行上下搅拌,使其烘干更加均匀,提高了烘干效率;通过在进风箱内设置滤尘网、吸水棉和电加热丝,防止灰尘和水分进入主箱体内,保证热风的干燥和干净,提高产品质量;通过在热风盘上均匀设置风嘴,提高烘干效率;通过设置换热箱,换热箱内设置有换热筒,换热筒对烘干后的热气进行热量交换,然后由副鼓风机把换热后的空气经过换热管送入进风箱,充分有效利用热能,节省能耗;通过设置保温层,可以减少热量的散失。本实用新型通过以上设计优化,结构简单,操作方便,烘干效率高,热能利用充分,节约能源,实用性强。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型整体剖视结构示意图;
- [0015] 图2为本实用新型整体主视外观结构示意图;
- [0016] 图3为本实用新型A处放大结构示意图;
- [0017] 图4为本实用新型B处放大结构示意图。
- [0018] 图中:1、主箱体;2、进料斗;201、振动板;202、振动器;3、挡板;4、搅拌电机;5、转轴;6、转盘;7、搅拌器;8、固定板;9、进风箱;901、滤尘网;902、吸水棉;903、电加热丝;10、主鼓风机;11、送风管;12、热风盘;13、风嘴;14、集风罩;15、换热箱;151、副鼓风机;152、换热筒;153、排气管;16、换热管;17、一号导流板;18、二号导流板;19、出料管;191、阀门;20、保温层;21、支撑腿;22、检修门;221、观察窗;23、控制面板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1、图2、图3、图4,本实用新型提供一种技术方案:一种电缆料生产用节能型快速烘干装置,包括主箱体1,主箱体1顶端左侧固定装配有进料斗2,进料斗2下方设置有固定装配在主箱体1左侧内壁上的挡板3,主箱体1左侧壁上固定装配有搅拌电机4,搅拌电机4输出端固定装配有转轴5,转轴5穿过主箱体1延伸至主箱体1内部固定连接有转盘6,转盘6右侧均匀设置有搅拌器7,主箱体1右侧壁上固定装配有固定板8,固定板8顶端设置有主鼓风机10,主鼓风机10固定连接有进风箱9,进风箱9左端固定连接有送风管11,送风管11左端穿过主箱体1固定连接有热风盘12,主箱体1顶端中间设置有集风罩14,集风罩14固定连

接有换热箱15,换热箱15通过换热管16与进风箱9固定连接,主箱体1底端设置有出料管19,主箱体1内壁上设置有保温层20,主箱体1底端四角设置有支撑腿21,主箱体1前侧设置有检修门22,检修门22上方设置有控制面板23。

[0021] 进风箱9内从右至左依次设置有滤尘网901、吸水棉902和电加热丝903;

[0022] 换热箱15顶端设置有副鼓风机151,换热箱15内设置有换热筒152,副鼓风机151与换热筒152固定连接,换热筒152右侧固定连接有换热管16,换热箱15右侧设置有排气管153,防止灰尘和水分进入主箱体1内,保证热风的干燥和干净,提高产品质量;

[0023] 热风盘12上左侧均匀设置有风嘴13,烘干更加均匀,可以提高烘干效率;

[0024] 进料斗2内设置有振动板201,振动板201连接有振动器202;

[0025] 主箱体1内部顶端右侧设置有一号导流板17,一号导流板17对热气进行导流,主箱体1内部底端设置有二号导流板18,二号导流板18对烘干后的物料进行导流;

[0026] 出料管19上设置有阀门191,可以控制出料量;

[0027] 检修门22上设置有观察窗221,便于查看烘干情况;

[0028] 工作原理:本实用新型结构设计合理,在使用时,把物料从进料斗2放入,通过设置振动板201和振动器202,对物料进行震动,防止物料结块,影响烘干效果;通过设置搅拌机4、转轴5、转盘6和搅拌器7,对物料进行上下搅拌,使其烘干更加均匀,提高了烘干效率;通过在进风箱9内设置滤尘网901、吸水棉902和电加热丝903,防止灰尘和水分进入主箱体1内,保证热风的干燥和干净,提高产品质量;主鼓风机10把风通过进风箱9过滤加热后,再通过热风盘12上均匀设置的风嘴13进入主箱体1内,对物料进行烘干,提高烘干效率;烘干后的热风经过集风罩14进入换热箱15,通过在换热箱15内设置有换热筒152,换热筒152对烘干后的热气进行热量交换,然后由副鼓风机151把换热后的空气经过换热管16送入进风箱9,充分有效利用热能,节省能耗;通过设置保温层20,可以减少热量的散失;最后烘干后的物料从出料管19排出。本实用新型通过以上设计优化,结构简单,操作方便,烘干效率高,热能利用充分,节约能源,实用性强。

[0029] 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。

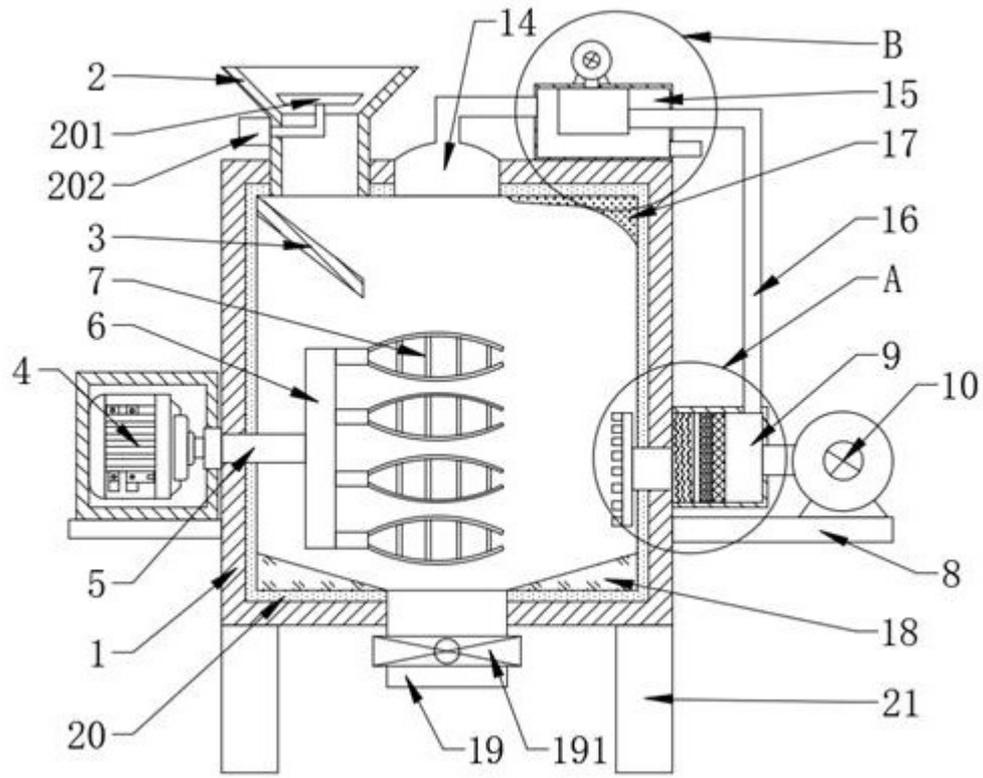


图 1

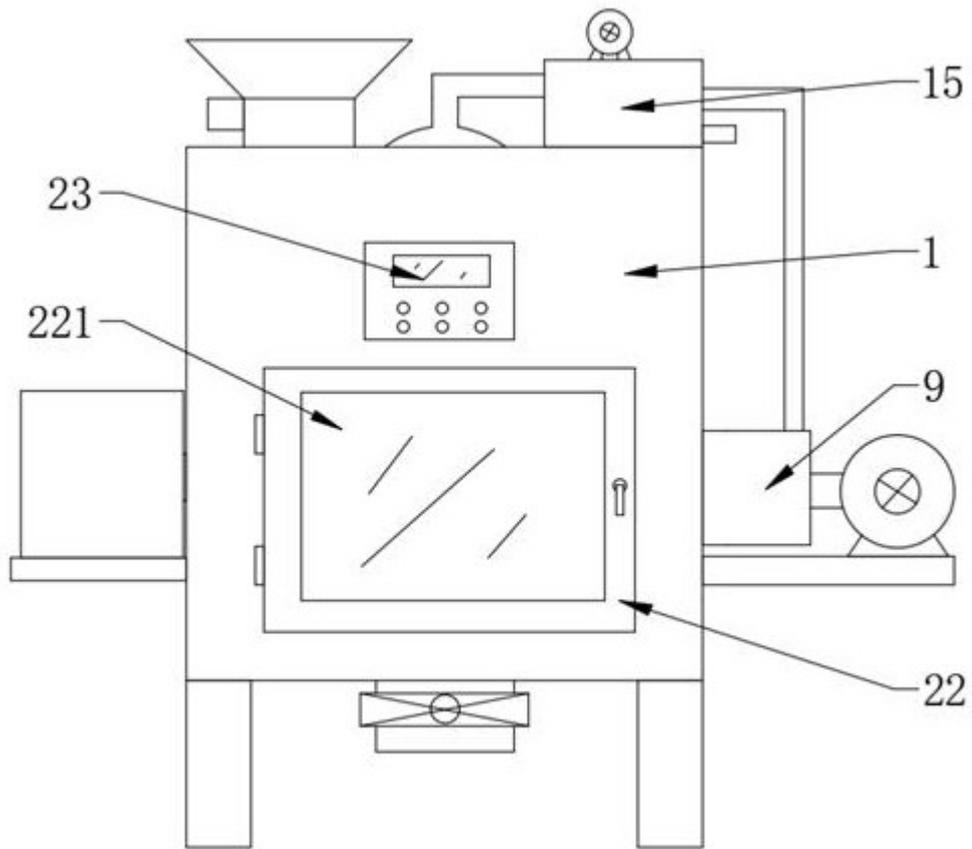


图 2

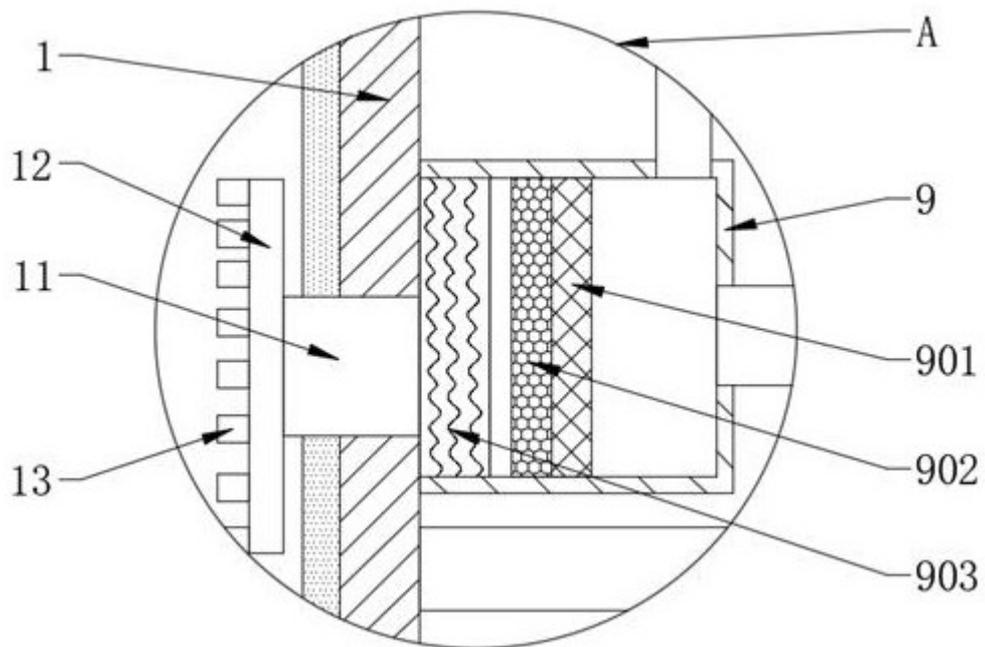


图 3

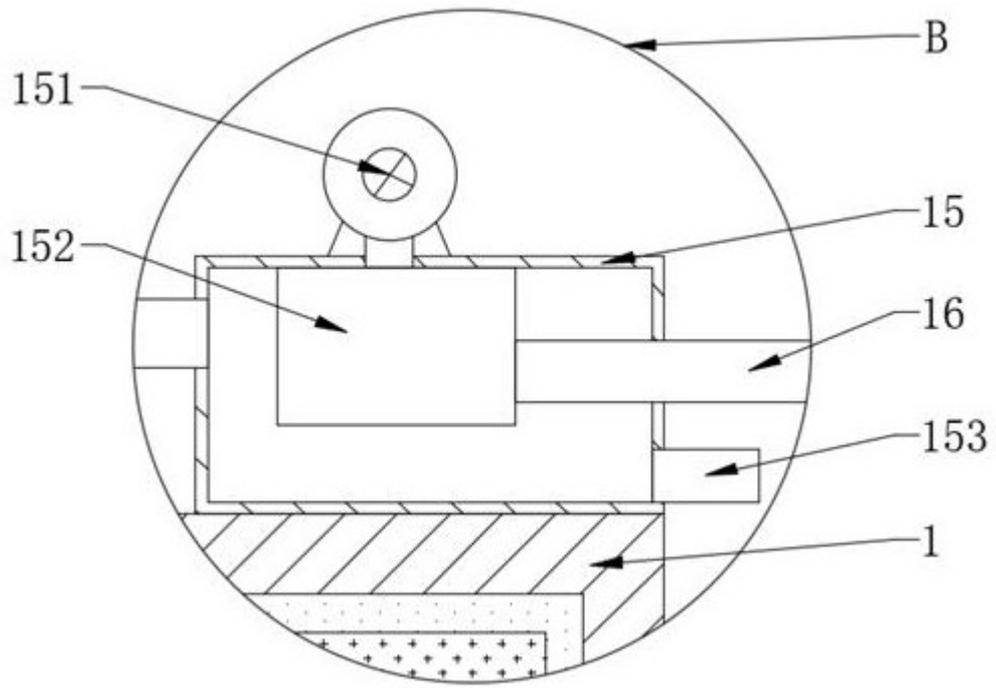


图 4