



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214541733 U

(45) 授权公告日 2021.10.29

(21) 申请号 202120592479.8

(22) 申请日 2021.03.23

(73) 专利权人 厦门科方圆工贸有限公司

地址 361000 福建省厦门市厦门火炬高新区火炬园火炬路7-11号113

(72) 发明人 翟庆伟

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 冯铁惠

(51) Int.Cl.

H01B 13/30 (2006.01)

H01B 13/00 (2006.01)

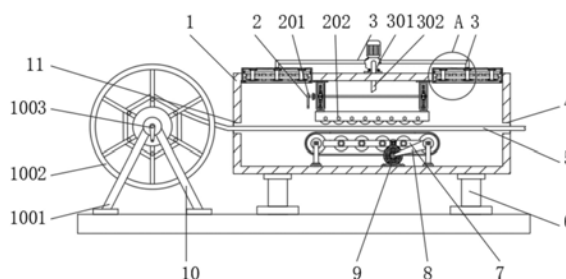
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工业用电缆加工干燥设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工业用电缆加工干燥设备,包括干燥箱体、进料孔、电缆本体和传送带,所述干燥箱体内部的底端安装有传送带,所述传送带的一端的一侧连接有皮带,所述干燥箱体内部的一侧设置有进料孔,所述干燥箱体内部的另一侧设置有出料口,所述进料孔的内部安装有电缆本体。本实用新型通过在固定壳的内部的两侧均设置有连接条,连接条可与固定壳底端固定的夹持块相连接,起到对夹持块进行固定的作用,然后相邻夹持块之间连接有齿轮,齿轮转动可对连接条进行升降,相邻干燥箱体之间通过转轴进行连接,当需要对不同粗细的电缆进行固定夹持时,通过转动第一把手对夹持块进行升降调节,实现对不同的粗细的电缆进行固定夹持。



1. 一种工业用电缆加工干燥设备,包括干燥箱体(1)、进料孔(4)、电缆本体(5)和传送带(7),其特征在于:所述干燥箱体(1)的底端均设置有底座(6),所述干燥箱体(1)的顶端设置有调节结构(2),所述干燥箱体(1)的一侧设置有收卷结构(10),所述干燥箱体(1)的底端均固定有调节结构(2),所述调节结构(2)包括有第一把手(201)、夹持块(202)、齿轮(203)、连接条(204)、固定壳(205)和转轴(206),所述固定壳(205)均固定在干燥箱体(1)内部的顶端,所述固定壳(205)内部的两端均安装有连接条(204),且相邻连接条(204)之间连接有齿轮(203),且相邻齿轮(203)之间固定有转轴(206),所述转轴(206)的一侧安装有第一把手(201),所述固定壳(205)的底端固定有夹持块(202),所述干燥箱体(1)内部的顶端设置有烘干结构(3),所述干燥箱体(1)内部的底端安装有传送带(7),所述传送带(7)的一端的一侧连接有皮带(8),所述皮带(8)的一侧连接有伺服电机(9),所述干燥箱体(1)内部的一侧设置有进料孔(4),所述干燥箱体(1)内部的另一侧设置有出料口(11),所述进料孔(4)的内部安装有电缆本体(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种工业用电缆加工干燥设备,其特征在于:所述连接条(204)为齿条状设计,所述连接条(204)关于固定壳(205)的垂直中心线呈对称分部。

3. 根据权利要求1所述的一种工业用电缆加工干燥设备,其特征在于:所述转轴(206)的外表面均匀设置有齿牙,所述转轴(206)与连接条(204)相互啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种工业用电缆加工干燥设备,其特征在于:所述烘干结构(3)包括有抽风机(301)、第一连接管(302)、第二连接管(303)和烘干器(304),所述烘干器(304)均固定在干燥箱体(1)顶端的两侧,所述烘干器(304)的顶端安装有第二连接管(303),所述第二连接管(303)的一侧均连接有抽风机(301),所述抽风机(301)的一端连接有第一连接管(302),所述第一连接管(302)延伸至干燥箱体(1)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种工业用电缆加工干燥设备,其特征在于:所述收卷结构(10)包括固定支架(1001)、收集滚筒(1002)和第二把手(1003),所述固定支架(1001)安装在干燥箱体(1)的一侧,所述固定支架(1001)的内部均设置有收集滚筒(1002),所述收集滚筒(1002)的一端安装有第二把手(1003)。

6. 根据权利要求5所述的一种工业用电缆加工干燥设备,其特征在于:所述固定支架(1001)为与地面呈三角形设计,所述收集滚筒(1002)的正视截面呈圆盘状设计。

一种工业用电缆加工干燥设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药物加工技术领域，具体为一种工业用电缆加工干燥设备。

背景技术

[0002] 随着我国电力行业的不断发展，我们生产生活用电已经得到很大改变，其中家用电与生产用电是不同的，所需要要的输送电缆也不相同，工业电缆在加工时一般需要对电缆进行干燥，防止电缆潮湿影响使用：

[0003] 传统的工业用电缆加工干燥设备，使用时，不便对电缆进行定位装置进行升降调节，影响对不同粗细的电缆进行定位干燥，从而制造一种新型工业用电缆加工干燥设备，以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种工业用电缆加工干燥设备，以解决上述背景技术中提出装置不便对不同粗细的电缆进行定位的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种工业用电缆加工干燥设备，包括干燥箱体、进料孔、电缆本体和传送带，所述干燥箱体的底端均设置有底座，所述干燥箱体的顶端设置有调节结构，所述干燥箱体的一侧设置有收卷结构，所述干燥箱体的底端均固定有调节结构，所述调节结构包括有第一把手、夹持块、齿轮、连接条、固定壳和转轴，所述固定壳均固定在干燥箱体内部的顶端，所述固定壳内部的两端均安装有连接条，且相邻连接条之间连接有齿轮，且相邻齿轮之间固定有转轴，所述转轴的一侧安装有第一把手，所述固定壳的底端固定有夹持块，所述干燥箱体内部的顶端设置有烘干结构，所述干燥箱体内部的底端安装有传送带，所述传送带的一端的一侧连接有皮带，所述皮带的一侧连接有伺服电机，所述干燥箱体内部的一侧设置有进料孔，所述干燥箱体内部的另一侧设置有出料口，所述进料孔的内部安装有电缆本体。

[0006] 优选的，所述连接条为齿条状设计，所述连接条关于固定壳的垂直中心线呈对称分部。

[0007] 优选的，所述转轴的外表面均匀设置有齿牙，所述转轴与连接条相互啮合连接。

[0008] 优选的，所述烘干结构包括有抽风机、第一连接管、第二连接管和烘干器，所述烘干器均固定在干燥箱体顶端的两侧，所述烘干器的顶端安装有第二连接管，所述第二连接管的一侧均连接有抽风机，所述抽风机的一端连接有第一连接管，所述第一连接管延伸至干燥箱体的内部。

[0009] 优选的，所述收卷结构包括固定支架、收集滚筒和第二把手，所述固定支架安装在干燥箱体的一侧，所述固定支架的内部均设置有收集滚筒，所述收集滚筒的一端安装有第二把手。

[0010] 优选的，所述固定支架为与地面呈三角形设计，所述收集滚筒的正视截面呈圆盘状设计。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该工业用电缆加工干燥设备结构合理,具有以下优点:

[0012] (1)通过在固定壳的内部的两侧均设置有连接条,连接条可与固定壳底端固定的夹持块相连接,起到对夹持块进行固定的作用,然后相邻夹持块之间连接有齿轮,齿轮转动可对连接条进行升降,相邻干燥箱体之间通过转轴进行连接,当需要对不同粗细的电缆进行固定夹持时,通过转动第一把手对夹持块进行升降调节,实现对不同的粗细的电缆进行固定夹持;

[0013] (2)通过在干燥箱体顶端的两侧均设置烘干器,烘干器可对干燥箱体内部的电缆进行烘干,然后再对内部产生的多余热量进行收集,启动抽风机,通过抽风机一端连接的第一连接管将内部的热气进行吸收,然后传送到第二连接管的内部再次输送到烘干器的内部进行回收利用,在节约资源的同时,可对电缆进行烘干;

[0014] (3)通过在收集滚筒的两侧均设置固定支架,固定支架可对收集滚筒进行固定支撑,然后收集滚筒的一侧安装有第二把手,当烘干后的电缆通过出料口时,需要对其进行收卷缠绕,转动第二把手将电缆缠绕在收集滚筒的内部,实现对电缆的收集。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的升降结构局部侧视示意图;

[0017] 图3为本实用新型的侧视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的图1中A处局部剖面放大结构示意图。

[0019] 图中:1、干燥箱体;2、调节结构;201、第一把手;202、夹持块;203、齿轮;204、连接条;205、固定壳;206、转轴;3、烘干结构;301、抽风机;302、第一连接管;303、第二连接管;304、烘干器;4、进料孔;5、电缆本体;6、底座;7、传送带;8、皮带;9、伺服电机;10、收卷结构;1001、固定支架;1002、收集滚筒;1003、第二把手;11、出料口。

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1-4,本实用新型提供一种实施例:一种工业用电缆加工干燥设备,包括干燥箱体1、进料孔4、电缆本体5和传送带7,干燥箱体1的底端均设置有底座6,干燥箱体1的顶端设置有调节结构2,干燥箱体1的一侧设置有收卷结构10,收卷结构10包括固定支架1001、收集滚筒1002和第二把手1003,固定支架1001安装在干燥箱体1的一侧,固定支架1001的内部均设置有收集滚筒1002,收集滚筒1002的一端安装有第二把手1003,固定支架1001为与地面呈三角形设计,收集滚筒1002的正视截面呈圆盘状设计,当烘干后的电缆通过出料口11时,需要对其进行收卷缠绕,通过转动第二把手1003将电缆缠绕在收集滚筒1002的内部,使可对电缆进行收集;

[0022] 干燥箱体1的底端均固定有调节结构2,调节结构2包括有第一把手201、夹持块

202、齿轮203、连接条204、固定壳205和转轴206,固定壳205均固定在干燥箱体1内部的顶端,固定壳205内部的两端均安装有连接条204,且相邻连接条204之间连接有齿轮203,且相邻齿轮203之间固定有转轴206,转轴206的一侧安装有第一把手201,固定壳205的底端固定有夹持块202,连接条204为齿条状设计,连接条204关于固定壳205的垂直中心线呈对称分部,转轴206的外表面均匀设置有齿牙,转轴206与连接条204相互啮合连接,由于电缆的粗细不同,需要对电缆调整对电缆夹持定位的高度,当需要对夹持的高度进行调解时,转动第一把手201带动齿轮203进行转动,对两侧连接条204进行升降,连接条204可带动底部的夹持块202进行升降,通过调整夹持的高度,来调整对不同粗细的电缆进行夹持;

[0023] 干燥箱体1内部的底端安装有传送带7,传送带7的一端的一侧连接有皮带8,皮带8的一侧连接有伺服电机9,该伺服电机9的型号可为MR-J2S-20A,伺服电机9的输入端通过导线与单片机的输出端电性连接,干燥箱体1内部的一侧设置有进料孔4,干燥箱体1内部的另一侧设置有出料口11,进料孔4的内部安装有电缆本体5,干燥箱体1内部的顶端设置有烘干结构3,烘干结构3包括有抽风机301、第一连接管302、第二连接管303和烘干器304,烘干器304均固定在干燥箱体1顶端的两侧,该烘干器304的型号可为BKH-30,烘干器304的输入端通过导线与单片机的输出端电性连接,烘干器304的顶端安装有第二连接管303,第二连接管303的一侧均连接有抽风机301,该抽风机301的型号可为HTF,抽风机301的输入端通过导线与单片机的输出端电性连接,抽风机301的一端连接有第一连接管302,第一连接管302延伸至干燥箱体1的内部,将需要进行干燥的电放置到装置的内部,对其进行干燥,通过启动伺服电机9带动传送带7进行转动,对电缆进行传动,然后启动烘干器304对电缆进行烘干,并对内部产生的多余热量进行收集,启动抽风机301,将内部产生的热量再次收集传送到烘干器304的内部进行回收利用,在节约资源的同时,可对电缆进行烘干。

[0024] 工作原理:使用时,该装置采用外接电源,首先,由于电缆的粗细不同,需要对电缆调整对电缆夹持定位的高度,当需要对夹持的高度进行调节时,转动第一把手201带动齿轮203进行转动,对两侧连接条204进行升降,连接条204可带动底部的夹持块202进行升降,通过调整夹持的高度,来调整对不同粗细的电缆进行夹持;

[0025] 之后,将需要进行干燥的电放置到装置的内部,对其进行干燥,通过启动伺服电机9带动传送带7进行转动,对电缆进行传动,然后启动烘干器304对电缆进行烘干,并对内部产生的多余热量进行收集,启动抽风机301,将内部产生的热量再次收集传送到烘干器304的内部进行回收利用,在节约资源的同时,可对电缆进行烘干;

[0026] 最后,当烘干后的电缆通过出料口11时,需要对其进行收卷缠绕,通过转动第二把手1003将电缆缠绕在收集滚筒1002的内部,使可对电缆进行收集。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

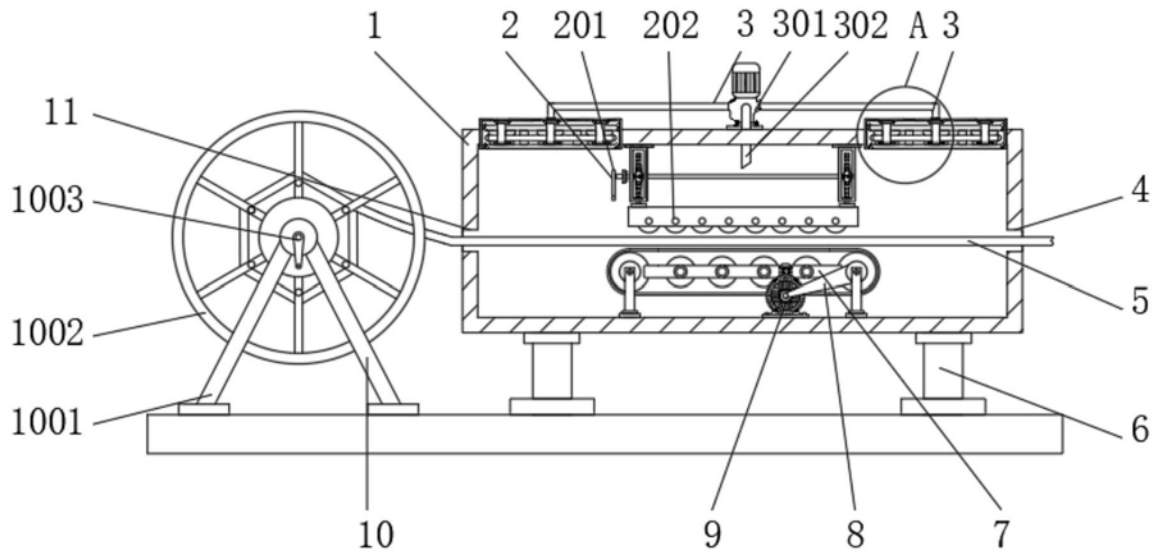


图1

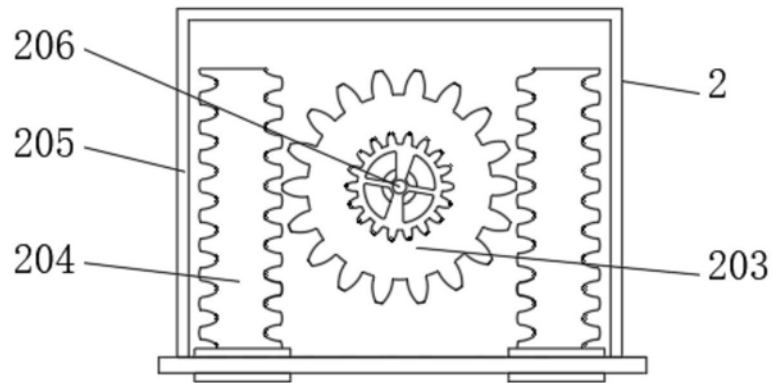


图2

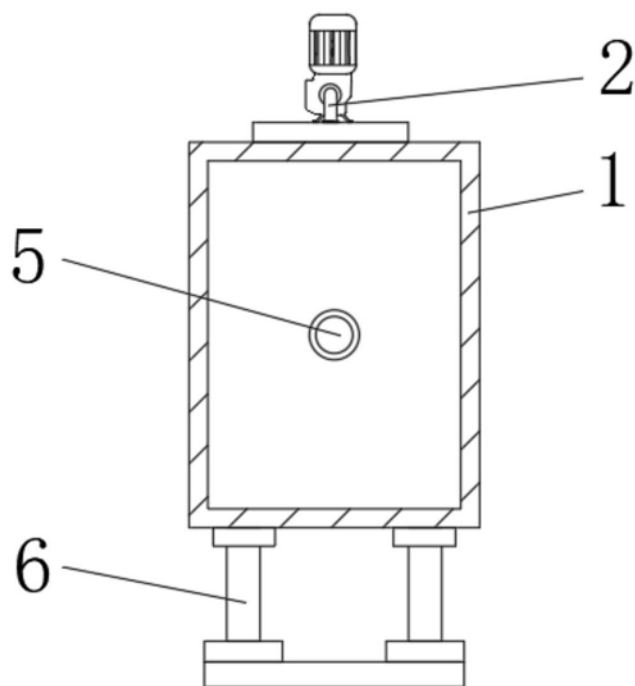


图3

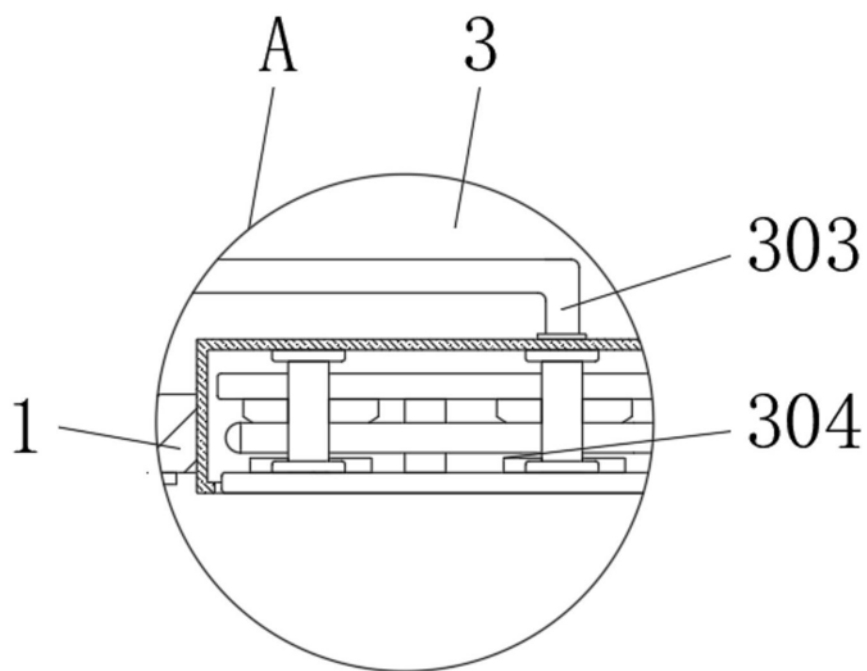


图4