



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213514886 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202022692445.4

(22) 申请日 2020.11.19

(73) 专利权人 锐德热力设备(东莞)有限公司
地址 523000 广东省东莞市松山湖园区畅
园路2号3栋101室

(72) 发明人 田云飞

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

代理人 李盛洪

(51) Int. Cl.

F26B 15/12 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

F26B 25/06 (2006.01)

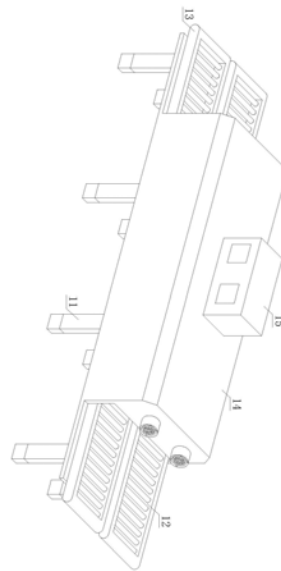
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型电加热热风干燥炉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型电加热热风干燥炉,包括干燥装置,在将所需干燥的物品防止到第一传送带上后,物体随旋转管向干燥箱内部传送,经过一段第一传送带干燥后,传送到翻转架上,气缸带动活动块伸缩活动,进而带动翻转架翻转,从而对物料进行翻转后再进行干燥,使干燥更加彻底,提高工作效率,在物料进入干燥箱后,加热管加热后风机将热风吹至通气管内后,再由喷气嘴将热气喷出,对物料进行干燥,箱体一侧的除湿扇再将箱体内的湿气抽出,保持箱体内干燥,第一传送带与第二传送带可以同时多个物料进行干燥处理,提高干燥箱的吞吐率,便于大规模干燥使用,两条传送带可以进行循环使用,防止物料一次未完全干燥,便于循环操作。



1. 一种新型电加热热风干燥炉,包括干燥装置(1),其特征在于:所述干燥装置(1)包括底座(11)、第一传送带(12)、第二传送带(13)、干燥箱(14)和控制器(15),底座(11)上端一侧安装有第一传送带(12),第一传送带(12)一侧安装有第二传送带(13),底座(11)上端安装有干燥箱(14),干燥箱(14)上端安装有控制器(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型电加热热风干燥炉,其特征在于:所述干燥箱(14)包括箱体(141)、加热机构(142)、导气管(143)、通气管(144)、喷气嘴(145)和除湿扇(146),箱体(141)两侧安装有加热机构(142),加热机构(142)一侧安装有导气管(143),导气管(143)下端安装有通气管(144),通气管(144)下端安装有若干个喷气嘴(145),箱体(141)一侧安装有若干个除湿扇(146)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型电加热热风干燥炉,其特征在于:所述加热机构(142)包括通风腔(1421)、安装架(1422)、加热管(1423)、风机(1424)和进气管(1425),通风腔(1421)一端安装有安装架(1422),安装架(1422)内部安装有若干个加热管(1423),通风腔(1421)另一端安装有风机(1424),风机(1424)一侧安装有进气管(1425)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型电加热热风干燥炉,其特征在于:所述第一传送带(12)包括安装支架(121)、旋转管(122)、滑动槽(123)和翻转机构(124),安装支架(121)内侧安装有若干个旋转管(122),旋转管(122)内腔开设有滑动槽(123),滑动槽(123)内部活动安装有翻转机构(124)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型电加热热风干燥炉,其特征在于:所述翻转机构(124)包括固定板(1241)、固定杆(1242)、气缸(1243)、活动块(1244)、伸缩杆(1245)、连接杆(1246)、活动头(1247)、翻转架(1248)和三角支架(1249),固定板(1241)一端固定安装有固定杆(1242),固定杆(1242)另一端安装有气缸(1243),固定杆(1242)贯穿活动安装有活动块(1244),气缸(1243)一端安装有伸缩杆(1245),伸缩杆(1245)一端连接有活动块(1244),固定板(1241)上端活动连接有连接杆(1246),连接杆(1246)一端安装有活动头(1247),活动头(1247)一端安装有翻转架(1248),翻转架(1248)下端安装有三角支架(1249),翻转架(1248)两侧活动安装在滑动槽(123)内。

6. 根据权利要求5所述的一种新型电加热热风干燥炉,其特征在于:所述翻转架(1248)是一种呈L形状的构件。

一种新型电加热热风干燥炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热风干燥炉技术领域,具体为一种新型电加热热风干燥炉。

背景技术

[0002] 热风干燥是现代干燥方法之一,是在烘箱或烘干室内吹入热风使空气流动加快的干燥方法,是以热空气为干燥介质,自然或强制地对流循环的方式与物料进行湿热交换。

[0003] 目前市面上的干燥炉在物料进入后只能进行单面喷气干燥,无法对物料的多个面进行喷气干燥,工作效率不高。

[0004] 针对上述问题,为此,提出一种新型电加热热风干燥炉。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型电加热热风干燥炉,安装有可以将所需干燥物料进行翻转的翻转机构,从物料的各个角度进行干燥,提高工作效率,从而解决了上述背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型电加热热风干燥炉,包括干燥装置,所述干燥装置包括底座、第一传送带、第二传送带、干燥箱和控制器,底座上端一侧安装有第一传送带,第一传送带一侧安装有第二传送带,底座上端安装有干燥箱,干燥箱上端安装有控制器。

[0007] 优选的,所述干燥箱包括箱体、加热机构、导气管、通气管、喷气嘴和除湿扇,箱体两侧安装有加热机构,加热机构一侧安装有导气管,导气管下端安装有通气管,通气管下端安装有若干个喷气嘴,箱体一侧安装有若干个除湿扇。

[0008] 优选的,所述加热机构包括通风腔、安装架、加热管、风机和进气管,通风腔一端安装有安装架,安装架内部安装有若干个加热管,通风腔另一端安装有风机,风机一侧安装有进气管。

[0009] 优选的,所述第一传送带包括安装支架、旋转管、滑动槽和翻转机构,安装支架内侧安装有若干个旋转管,旋转管内腔开设有滑动槽,滑动槽内部活动安装有翻转机构。

[0010] 优选的,所述翻转机构包括固定板、固定杆、气缸、活动块、伸缩杆、连接杆、活动头、翻转架和三角支架,固定板一端固定安装有固定杆,固定杆另一端安装有气缸,固定杆贯穿活动安装有活动块,气缸一端安装有伸缩杆,伸缩杆一端连接有活动块,固定板上端活动连接有连接杆,连接杆一端安装有活动头,活动头一端安装有翻转架,翻转架下端安装有三角支架,翻转架两侧活动安装在滑动槽内。

[0011] 优选的,所述翻转架是一种呈L形状的构件。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型提出的一种新型电加热热风干燥炉,在将所需干燥的物品防止到第一传送带上后,物体随旋转管向干燥箱内部传送,经过一段第一传送带干燥后,传送到翻转架上,气缸带动活动块伸缩活动,进而带动翻转架翻转,从而对物料进行翻转后再进行干

燥,使干燥更加彻底,提高工作效率。

[0014] 2、本实用新型提出的一种新型电加热热风干燥炉,在物料进入干燥箱后,加热管加热后风机将热风吹至通气管内后,再由喷气嘴将热气喷出,对物料进行干燥,箱体一侧的除湿扇再将箱体内的湿气抽出,保持箱体内干燥,避免箱体内的湿气对所需干燥的物料造成损伤,便于使用,提高工作效率。

[0015] 3、本实用新型提出的一种新型电加热热风干燥炉,第一传送带与第二传送带可以同时多个物料进行干燥处理,提高干燥箱的吞吐率,便于大规模干燥使用,且第一传送带上端间接安装的翻转机构可对物料进行多次翻转,便于对物料进行各个角度干燥,且两条传送带可以进行循环使用,防止物料一次未完全干燥,便于循环操作。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的装置整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的干燥箱截面结构平面示意图;

[0018] 图3为本实用新型的加热机构结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的第一传送带结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的翻转机构结构示意图。

[0021] 图中:1、干燥装置;11、底座;12、第一传送带;121、安装支架;122、旋转管;123、滑动槽;124、翻转机构;1241、固定板;1242、固定杆;1243、气缸;1244、活动块;1245、伸缩杆;1246、连接杆;1247、活动头;1248、翻转架;1249、三角支架;13、第二传送带;14、干燥箱;141、箱体;142、加热机构;1421、通风腔;1422、安装架;1423、加热管;1424、风机;1425、进气管;143、导气管;144、通气管;145、喷气嘴;146、除湿扇;15、控制器。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,一种新型电加热热风干燥炉,包括干燥装置1,干燥装置1包括底座11、第一传送带12、第二传送带13、干燥箱14和控制器15,底座11上端一侧安装有第一传送带12,第一传送带12一侧安装有第二传送带13,底座11上端安装有干燥箱14,干燥箱14包括箱体141、加热机构142、导气管143、通气管144、喷气嘴145和除湿扇146,箱体141两侧安装有加热机构142,加热机构142包括通风腔1421、安装架1422、加热管1423、风机1424和进气管1425,通风腔1421一端安装有安装架1422,安装架1422内部安装有若干个加热管1423,通风腔1421另一端安装有风机1424,风机1424一侧安装有进气管1425,加热机构142一侧安装有导气管143,导气管143下端安装有通气管144,通气管144下端安装有若干个喷气嘴145,箱体141一侧安装有若干个除湿扇146,干燥箱14上端安装有控制器15,在物料进入干燥箱14后,加热管1423加热后风机1424将热风吹至通气管144内后,再由喷气嘴145将热气喷出,对物料进行干燥,箱体141一侧的除湿扇146再将箱体141内的湿气抽出,保持箱体141内干燥,避免箱体141内的湿气对所需干燥的物料造成损伤,便于使用,提高工作效率。

[0024] 请参阅图4-5,第一传送带12包括安装支架121、旋转管122、滑动槽123和翻转机构124,安装支架121内侧安装有若干个旋转管122,旋转管122内腔开设有滑动槽123,滑动槽123内部活动安装有翻转机构124,翻转机构124包括固定板1241、固定杆1242、气缸1243、活动块1244、伸缩杆1245、连接杆1246、活动头1247、翻转架1248和三角支架1249,固定板1241一端固定安装有固定杆1242,固定杆1242另一端安装有气缸1243,固定杆1242贯穿活动安装有活动块1244,气缸1243一端安装有伸缩杆1245,伸缩杆1245一端连接有活动块1244,固定板1241上端活动连接有连接杆1246,连接杆1246一端安装有活动头1247,活动头1247一端安装有翻转架1248,翻转架1248是一种呈L形状的构件,翻转架1248下端安装有三角支架1249,翻转架1248两侧活动安装在滑动槽123内,在将所需干燥的物品防止到第一传送带12上后,物体随旋转管122向干燥箱14内部传送,经过一段第一传送带12干燥后,传送到翻转架1248上,气缸1243带动活动块1244伸缩活动,进而带动翻转架1248翻转,从而对物料进行翻转后再进行干燥,使干燥更加彻底,提高工作效率,第一传送带12与第二传送带13可以同时多个物料进行干燥处理,提高干燥箱14的吞吐率,便于大规模干燥使用,且第一传送带12上端间接安装的翻转机构124可对物料进行多次翻转,便于对物料进行各个角度干燥,且两条传送带可以进行循环使用,防止物料一次未完全干燥,便于循环操作。

[0025] 综上所述:本实用新型提供了一种新型电加热热风干燥炉,在将所需干燥的物品防止到第一传送带12上后,物体随旋转管122向干燥箱14内部传送,经过一段第一传送带12干燥后,传送到翻转架1248上,气缸1243带动活动块1244伸缩活动,进而带动翻转架1248翻转,从而对物料进行翻转后再进行干燥,使干燥更加彻底,提高工作效率,在物料进入干燥箱14后,加热管1423加热后风机1424将热风吹至通气管144内后,再由喷气嘴145将热气喷出,对物料进行干燥,箱体141一侧的除湿扇146再将箱体141内的湿气抽出,保持箱体141内干燥,避免箱体141内的湿气对所需干燥的物料造成损伤,便于使用,提高工作效率,第一传送带12与第二传送带13可以同时多个物料进行干燥处理,提高干燥箱14的吞吐率,便于大规模干燥使用,且第一传送带12上端间接安装的翻转机构124可对物料进行多次翻转,便于对物料进行各个角度干燥,且两条传送带可以进行循环使用,防止物料一次未完全干燥,便于循环操作。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

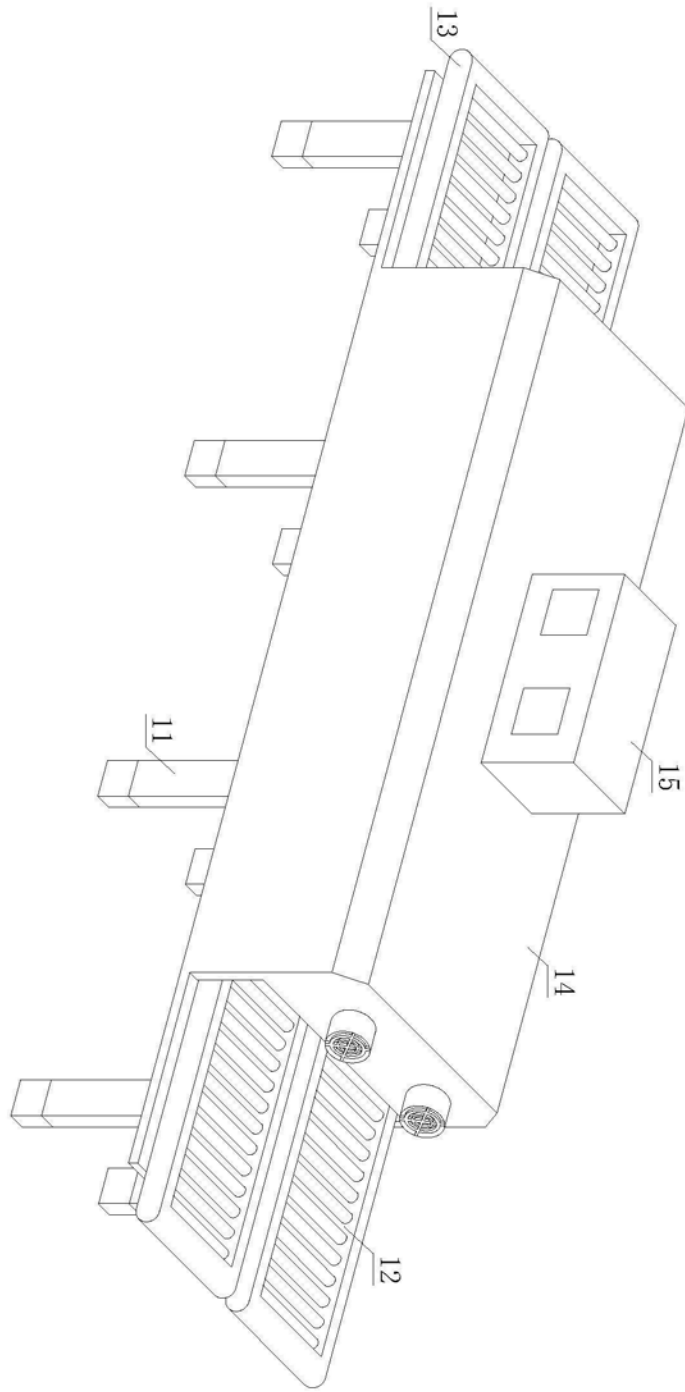


图1

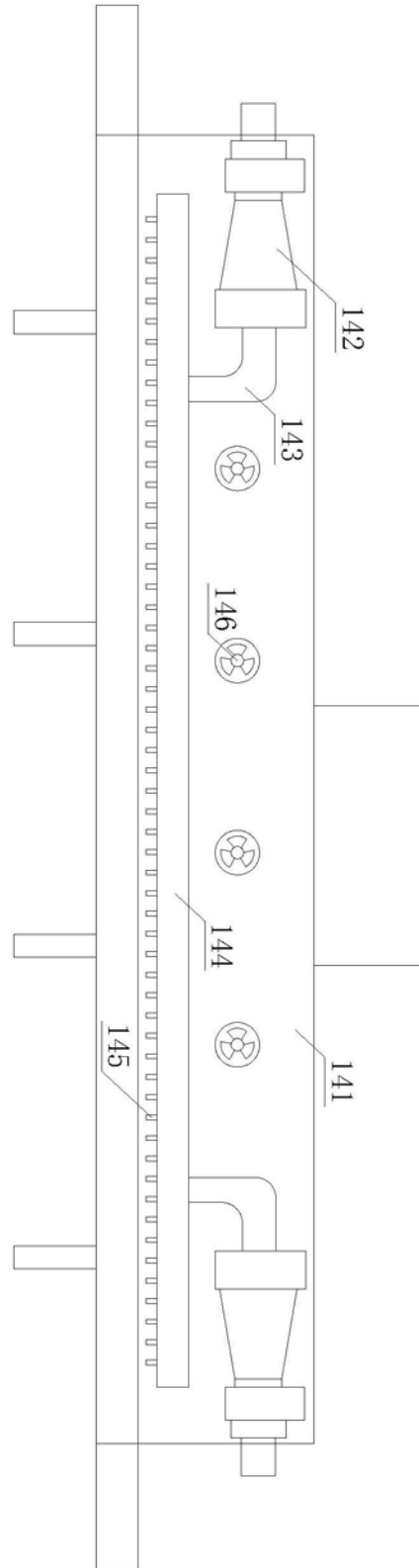


图2

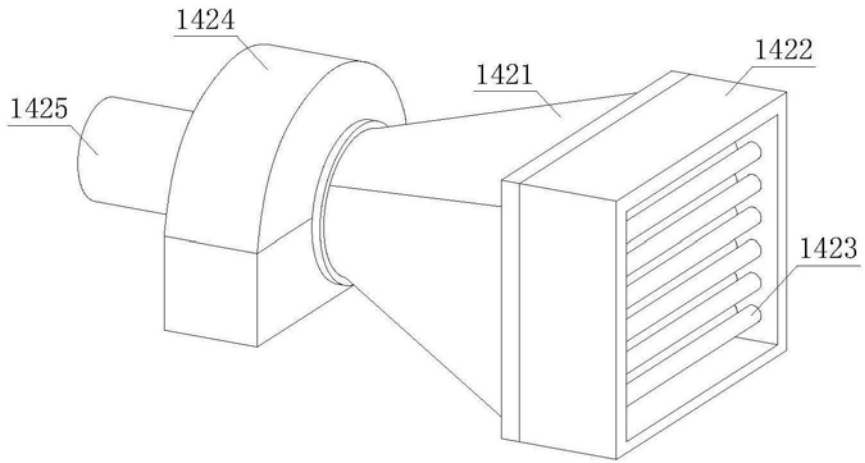


图3

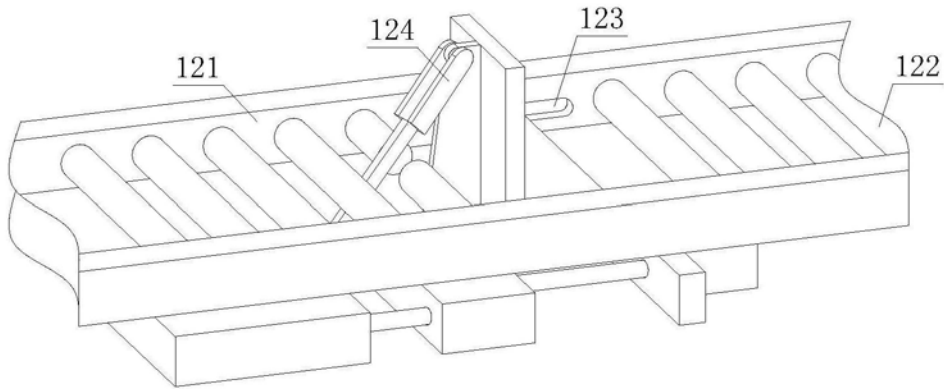


图4

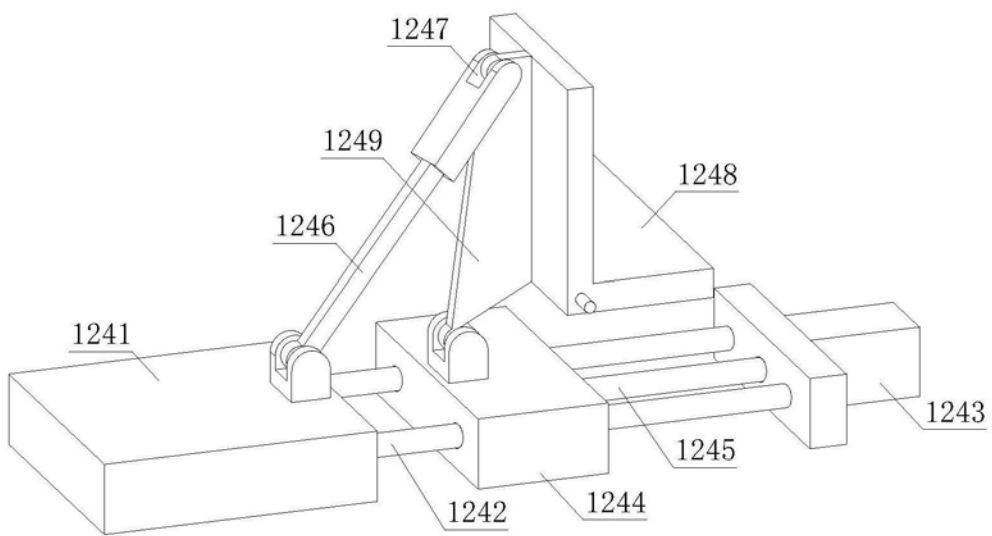


图5