



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106513378 A

(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201611186118.3

(22)申请日 2016.12.20

(71)申请人 安徽龙磁精密器件有限公司

地址 231500 安徽省合肥市庐江县汤池镇
工业区

(72)发明人 谭乐顺

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 宋萍

(51) Int. Cl.

B08B 3/12(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

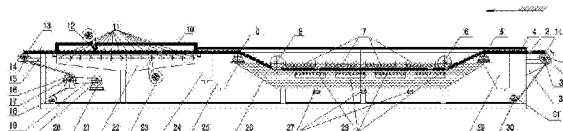
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种双通道网带式自动清洗烘干机

(57)摘要

本发明公开了一种双通道网带式自动清洗烘干机,包括有底架,底架上安装有传送网带,底架上依次设有清洗段、集水段和烘干段;底架的清洗段部位设清洗槽,每个传送网带的承载部均浸入到对应的清洗槽中,每个清洗槽中均安装有超声清洗机;底架的集水段部位设有风机集水箱;底架的烘干段部位设有加热箱,加热箱位于对应传送网带承载部的下方,每个加热箱中均铺设加热管,底架的烘干段部位还安装有多组与传动网带一一对应的风机,每组风机的出风口朝向对应的传送网带。本发明将清洗和烘干两道工序集中到一个设备中来完成,提高了现有磁性材料以及换向器产品的清洗与烘干工序的清洗效果与连贯性、提升效率、降低劳动强度。



1. 一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在於:包括有底架,底架上安装有多个循环传动且相互并列的传送网带,所述底架上顺着传动网带的传送方向依次设有清洗段、集水段和烘干段;底架的清洗段部位设有多个与传送网带一一对应的清洗槽,每个传送网带的承载部均浸入到对应的清洗槽中,每个清洗槽中均安装有超声清洗机;底架的集水段部位设有多个与传送网带一一对应的风机集水箱,每个风机集水箱的集水口分别位于对应传动网带承载部的下方;底架的烘干段部位设有多个与传送网带一一对应的加热箱,加热箱位于对应传送网带承载部的下方,每个加热箱中均铺设加热管,底架的烘干段部位还安装有多组与传动网带一一对应的风机,每组风机的出风口朝向对应的传送网带。

2. 根据权利要求1所述的一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在於:所述底架上安装有两个循环传动且相互并列的传送网带。

3. 根据权利要求1或2所述的一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在於:每个清洗槽中的超声清洗机均包括有上置超声清洗机和下置超声清洗机,上置超声清洗机位于对应传动网带承载部的上方,下置超声清洗机位于对应传送网带承载部的下方。

4. 根据权利要求1或2所述的一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在於:每个清洗槽的前部均设有前置溢流槽,每个清洗槽的后部均设有后置溢流槽。

5. 根据权利要求1或2所述的一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在於:每个清洗槽均安装有水位控制器和报警器。

6. 根据权利要求1或2所述的一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在於:每个清洗槽的底部出水口部位均安装有阀门。

7. 根据权利要求1或2所述的一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在於:所述传动网带均通过链轮传动实现循环传动。

一种双通道网带式自动清洗烘干机

[0001] 技术领域:

本发明涉及各种磁性材料以及换向器产品成型后的后续清洗、烘干专用设备,主要涉及一种双通道网带式自动清洗烘干机。

[0002] 背景技术:

目前,公知的磁性材料以及换向器产品的清洗与烘干工序、大都采用槽式或罐式清洗。而且,清洗与烘干大都为分开的独立工序;因此清洗与烘干工序之间脱节、且清洗效果差、劳动强度大、效率低下。

[0003] 发明内容:

本发明目的就是为了解决已有技术的缺陷,提供一种双通道网带式自动清洗烘干机。提高了现有磁性材料以及换向器产品的清洗与烘干工序的清洗效果与连贯性、提升效率、降低劳动强度。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的:

一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在于:包括有底架,底架上安装有多个循环传动且相互并列的传送网带,所述底架上顺着传动网带的传送方向依次设有清洗段、集水段和烘干段;底架的清洗段部位设有多个与传送网带一一对应的清洗槽,每个传送网带的承载部均浸入到对应的清洗槽中,每个清洗槽中均安装有超声清洗机;底架的集水段部位设有多个与传送网带一一对应的风机集水箱,每个风机集水箱的集水口分别位于对应传动网带承载部的下方;底架的烘干段部位设有多个与传送网带一一对应的加热箱,加热箱位于对应传送网带承载部的下方,每个加热箱中均铺设加热管,底架的烘干段部位还安装有多个与传动网带一一对应的风机,每组风机的出风口朝向对应的传送网带。

[0005] 一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在于:所述底架上安装有两个循环传动且相互并列的传送网带。

[0006] 一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在于:每个清洗槽中的超声清洗机均包括有上置超声清洗机和下置超声清洗机,上置超声清洗机位于对应传动网带承载部的上方,下置超声清洗机位于对应传送网带承载部的下方。

[0007] 一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在于:每个清洗槽的前部均设有前置溢流槽,每个清洗槽的后部均设有后置溢流槽。

[0008] 一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在于:每个清洗槽均安装有水位控制器和报警器。

[0009] 一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在于:每个清洗槽的底部出水口部位均安装有阀门。

[0010] 一种双通道网带式自动清洗烘干机,其特征在于:所述传动网带均通过链轮传动实现循环传动。

[0011] 本发明在底架上安装有头尾相接的双通道输送网带与两套独立的机械传动装置;两套超声波清洗机构;两套加热与烘干装置,两套水位限制器和报警装置。头尾相接的双通道输送网带载着产品、在两套独立的机械传动装置的带动下、沿着固定在机架上的链轮做

周而复始的圆周移动;并在做周而复始的圆周移动的过程中、将产品依次匀速通过两套超声波清洗机构;与两套加热与烘干装置、使产品得到充分的清洗与烘干;继而,进入下一道包装工序。

[0012] 本发明的优点是:

本发明将清洗和烘干两道工序集中到一个设备中来完成,提高了现有磁性材料以及换向器产品的清洗与烘干工序的清洗效果与连贯性、提升效率、降低劳动强度。

[0013] 附图说明:

图1为本发明的主视图。

[0014] 图2为本发明的俯视图。

[0015] 图3为本发明的左视图。

[0016] 具体实施方式:

参见附图。

[0017] 一种双通道网带式自动清洗烘干机,包括有底架4,底架4上安装有两个循环传动且相互并列的传送网带1、2,所述底架4上顺着传动网带1、2的传送方向依次设有清洗段、集水段和烘干段;底架的清洗段部位设有与传送网带1、2一一对应的清洗槽26,每个传送网带1、2的承载部均浸入到对应的清洗槽26中,每个清洗槽26中均安装有超声清洗机;底架的集水段部位设有多个与传送网带一一对应的风机集水箱24,每个风机集水箱24的集水口分别位于对应传动网带承载部的下方;底架的烘干段部位设有与传送网带一一对应的加热箱22,加热箱22位于对应传送网带承载部的下方,每个加热箱22中均铺设加热管11,底架的烘干段部位还安装有与传动网带一一对应的风机12,每组风机12的出风口朝向对应的传送网带。

[0018] 每个清洗槽中的超声清洗机均包括有上置超声清洗机7和下置超声清洗机28,上置超声清洗机7位于对应传动网带承载部的上方,下置超声清洗机28位于对应传送网带承载部的下方。

[0019] 每个清洗槽的前部均设有前置溢流槽29,每个清洗槽的后部均设有后置溢流槽25。

[0020] 每个清洗槽均安装有水位控制器和报警器36。

[0021] 每个清洗槽的底部出水口部位均安装有阀门27。

[0022] 传动网带均通过若干链轮传动实现循环传动。

[0023] 输送网带1(2)安装在两套独立的机械传动装置:电机并减速机21、皮带轮17、链轮5、6、8、9、13、16、18、31、35,带动网带1(2)、载着产品3、沿着箭头方向做周而复始的循环移动,同时,使产品依次匀速通过两套上置超声波清洗机7、与下置超声波清洗机28,并在运行过程中将产品3逐一进行清洗,然后,产品3继续向前运行、再通过两套风机集水箱将产品3上的水分吹散并收集起来集中排掉;而后,产品3继续向前运行、进入加热箱22;通过加热管11释放的热量对产品3进行加热;同时,通过风机12与风机23对产品3进行烘干,而后,在网带1(2)的带动下进入下一道包装工序。至此,该双通道网带式自动清洗烘干机继续运行;同时,连续将产品3放到网带1(2)上、由网带1(2)载着产品3、沿着箭头方向继续重复着周而复始的循环移动;在网带1(2)的带动下不断将清洗过的产品3送入下一道包装工序。

[0024] 另外,为防止上置超声波清洗机7、与下置超声波清洗机28、在清洗槽26万一缺水

的情况下被烧坏;特别安装了两套水位限制器和报警器36。(其中1套则是备用的)

当清洗槽26一旦发生缺水的情况下;水位限制、报警与控制装置36则会自动全线停电,保证安全。

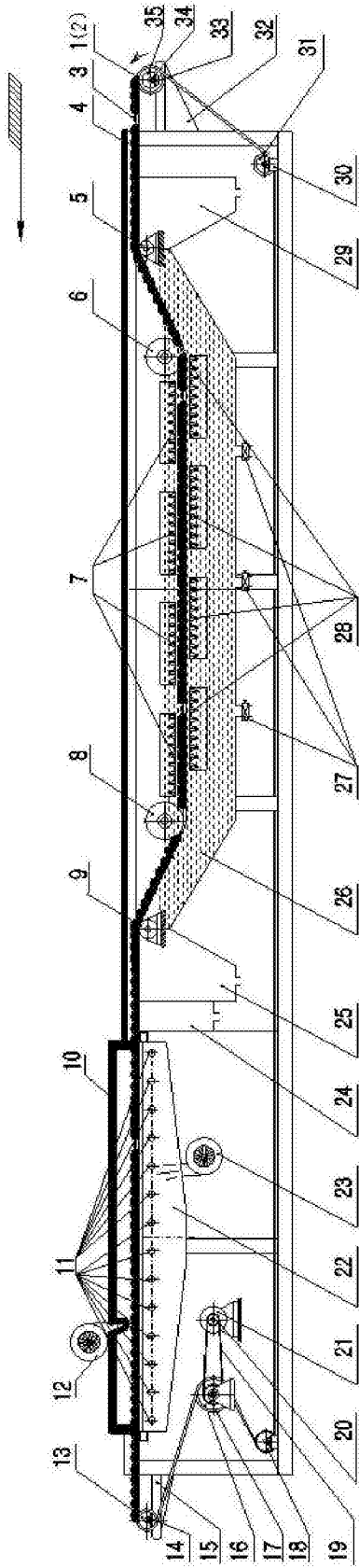


图1

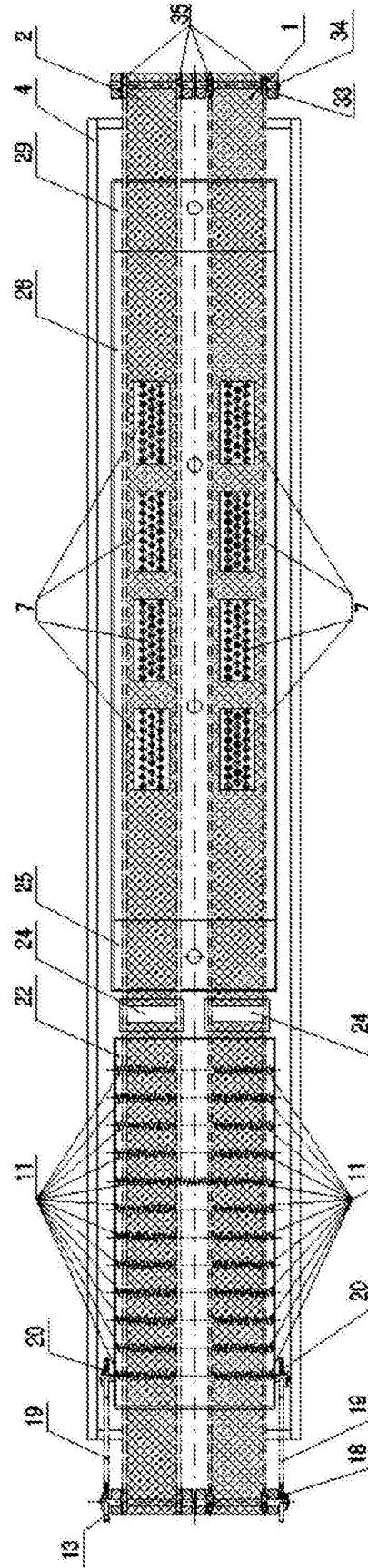


图2

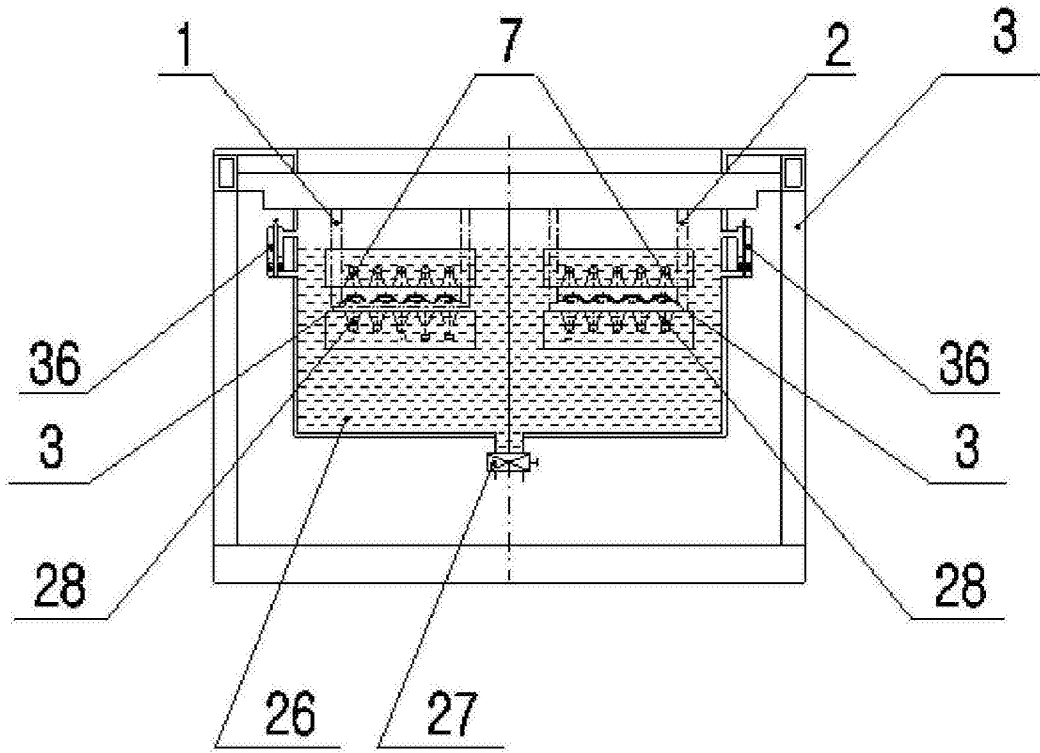


图3