



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207147109 U

(45)授权公告日 2018.03.27

(21)申请号 201720266228.4

(22)申请日 2017.03.17

(73)专利权人 苏州博兰顿精密机械有限公司
地址 215212 江苏省苏州市吴江区黎里镇
大长港村

(72)发明人 顾国荣

(51)Int.Cl.

F26B 11/00(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 25/02(2006.01)

F26B 25/04(2006.01)

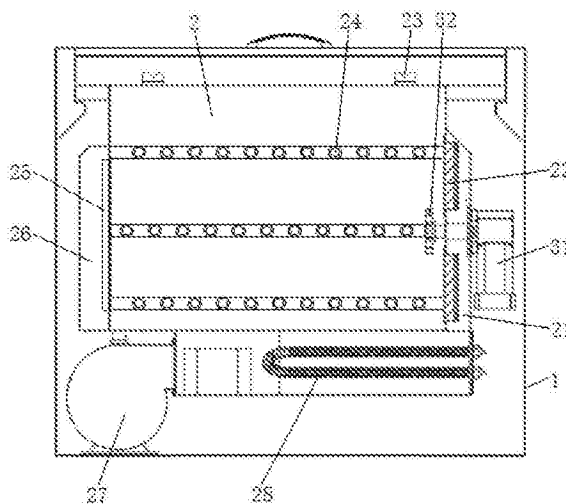
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种烘干机

(57)摘要

本实用新型涉及一种烘干机,包含壳体、分别设置在壳体内的烘干室、风机、加热管、进风管和出风管、可置于烘干室内用于放置零件的料筐、设置在烘干室上驱动料筐转动的驱动机构以及控制器;所述烘干室的一端侧壁上开设有进风口,另一端侧壁上开设有与进风口相对放置的出风口;所述进风管的两端分别与进风口和风机的出风孔连接,出风管的两端分别与出风口和风机的进风孔连接,加热管均设置在进风管内;所述烘干室的其余两侧壁上还分别设置有多排喷气嘴;本实用新型通过驱动机构能驱动料筐能带动零件转动,同时通过两侧壁上设置的多排喷气嘴能快速吹干大部分水分,最后通过风机循环吹入热分将水分全部吹干,大大提高了烘干效率。



1. 一种烘干机,其特征在于:包含壳体、分别设置在壳体内的烘干室、风机、加热管、进风管和出风管、可置于烘干室内用于放置零件的料筐、设置在烘干室上驱动料筐转动的驱动机构以及控制器;所述烘干室的一端侧壁上开设有进风口,另一端侧壁上开设有与进风口相对放置的出风口;所述进风管的两端分别与进风口和风机的出风孔连接,出风管的两端分别与出风口和风机的进风孔连接,加热管均设置在进风管内;所述烘干室的其余两侧壁上还分别设置有多排喷气嘴。

2. 根据权利要求1所述的烘干机,其特征在于:所述烘干室两侧壁上的多排喷气嘴对应交错放置,且两侧壁上喷气嘴的朝向相反放置。

3. 根据权利要求1所述的烘干机,其特征在于:所述烘干箱的进风口上安装有过滤层,出风口上安装有百叶窗,且烘干箱的内壁上设置有保温层。

4. 根据权利要求1所述的烘干机,其特征在于:所述料筐包括支撑架、料架、转轴;所述转轴可转动的设置在支撑架上,料架固定在转轴上;所述驱动机构包括设置在烘干室外侧的电机、设置在烘干室内且通过电机驱动的主动齿轮、分别设置在转轴两端能与主动齿轮配合的从动齿轮。

5. 根据权利要求4所述的烘干机,其特征在于:所述支撑架的四个角上均设置有定位脚;所述壳体的上端均设置有四个与定位脚相对放置的定位块。

一种烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干领域,特指一种烘干机。

背景技术

[0002] 机加工的零件在被加工过程中,通常需要应用到润滑剂,由于润滑剂的粘附作用,使得加工过程中所产生的金属细屑,以及外界中的杂质,会粘附到加工完毕的零件上;因此当零件加工完成后需要进行清洗以及烘干;目前现有烘干机内的待烘干零件正常是处于固定状态下,采用循环热风进行烘干,导致烘干时间较长,且零件堆积过多,有些相贴合的零件表面无法烘干,导致烘干效果不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种烘干机,不仅能全方位无死角的对产品进行烘干,且烘干效率高。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种烘干机,包含壳体、分别设置在壳体内的烘干室、风机、加热管、进风管和出风管、可置于烘干室内用于放置零件的料筐、设置在烘干室上驱动料筐转动的驱动机构以及控制器;所述烘干室的一端侧壁上开设有进风口,另一端侧壁上开设有与进风口相对放置的出风口;所述进风管的两端分别与进风口和风机的出风孔连接,出风管的两端分别与出风口和风机的进风孔连接,加热管均设置在进风管内;所述烘干室的其余两侧壁上还分别设置有多排喷气嘴。

[0005] 优选的,所述烘干室两侧壁上的多排喷气嘴对应交错放置,且两侧壁上喷气嘴的朝向相反放置。

[0006] 优选的,所述烘干箱的进风口上安装有过滤层,出风口上安装有百叶窗,且烘干箱的内壁上设置有保温层。

[0007] 优选的,所述料筐包括支撑架、料架、转轴;所述转轴可转动的设置在支撑架上,料架固定在转轴上;所述驱动机构包括设置在烘干室外侧的电机、设置在烘干室内且通过电机驱动的主动齿轮、分别设置在转轴两端能与主动齿轮配合的从动齿轮。

[0008] 优选的,所述支撑架的四个角上均设置有定位脚;所述壳体的上端均设置有四个与定位脚相对放置的定位块。

[0009] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0010] 本实用新型所述的烘干机通过驱动机构能驱动料筐能带动零件转动,同时通过两侧壁上设置的多排喷气嘴能快速吹干大部分水分,最后通过风机循环吹入热风将水分全部吹干,大大提高了烘干效率。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0012] 附图1为本实用新型所述的烘干机的结构示意图;

[0013] 附图2为本实用新型所述的烘干机去除壳体后的结构示意图；

[0014] 附图3为本实用新型中料筐的结构示意图。

[0015] 其中：1、壳体；2、烘干室；21、进风管；22、过滤层；23、定位块；24、喷气嘴；25、百叶窗；26、出风管；27、风机；28、加热管；31、电机；32、主动齿轮；33、从动齿轮；41、支撑架；42、转轴；43、料架；44、定位脚。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0017] 附图1-3为本实用新型所述的烘干机，包含壳体1、分别设置在壳体1内的烘干室2、风机27、加热管28、进风管21和出风管26、可置于烘干室2内用于放置零件的料筐、设置在烘干室2上驱动料筐转动的驱动机构以及控制器；所述烘干室2的一端侧壁上开设有进风口，另一端侧壁上开设有与进风口相对放置的出风口；所述进风管21的两端分别与进风口和风机27的出风孔连接，出风管26的两端分别与出风口和风机27的进风孔连接，加热管28均设置在进风管21内；所述烘干室2的其余两侧壁上还分别设置有多排喷气嘴24，工作时，将装有待烘干零件的料筐置于烘干室2内，通过控制器控制，驱动机构驱动料筐带动零件转动，然后通过两侧壁上设置的多排喷气嘴24快速吹干大部分水分，最后通过风机27循环吹入热分将水分全部吹干，大大提高烘干效率，且能避免零件长时间被热风烘干，影响使用寿命；所述烘干室2两侧壁上的多排喷气嘴24对应交错放置，且两侧壁上喷气嘴24的朝向相反放置，能有效避免喷气嘴24对吹，影响烘干效率；所述烘干箱的进风口上安装有过滤层22，出风口上安装有百叶窗25，且烘干箱的内壁上设置有保温层；所述料筐包括支撑架41、料架43、转轴42；所述转轴42可转动的设置在支撑架41上，料架43固定在转轴42上；所述驱动机构包括设置在烘干室2外侧的电机31、设置在烘干室2内且通过电机31驱动的主动齿轮32、分别设置在转轴42两端能与主动齿轮32配合的从动齿轮33；所述支撑架41的四个角上均设置有定位脚44；所述壳体1的上端均设置有四个与定位脚44相对放置的定位块23，保证主动齿轮32与从动齿轮33能准确啮合，带动料架43转动。

[0018] 由于上述技术方案的运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0019] 本实用新型所述的烘干机通过驱动机构能驱动料筐能带动零件转动，同时通过两侧壁上设置的多排喷气嘴能快速吹干大部分水分，最后通过风机循环吹入热分将水分全部吹干，大大提高了烘干效率。

[0020] 以上仅是本实用新型的具体应用范例，对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案，均落在本实用新型权利保护范围之内。

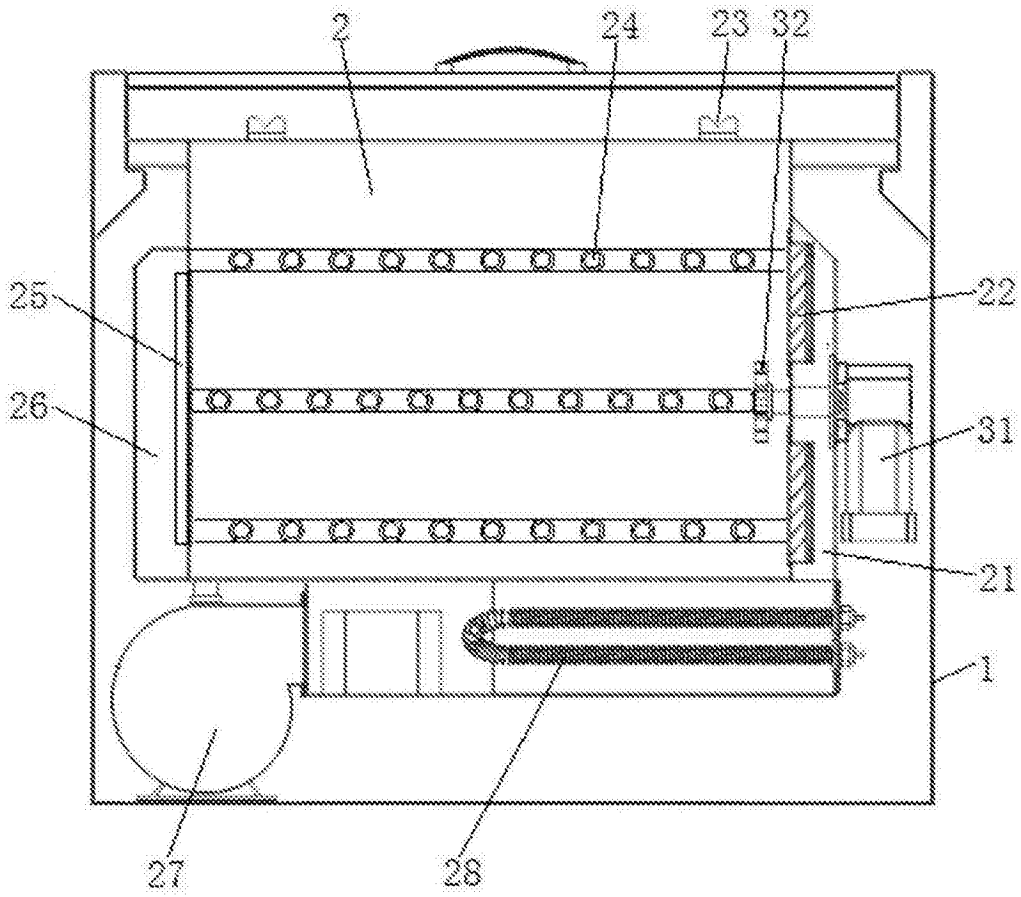


图1

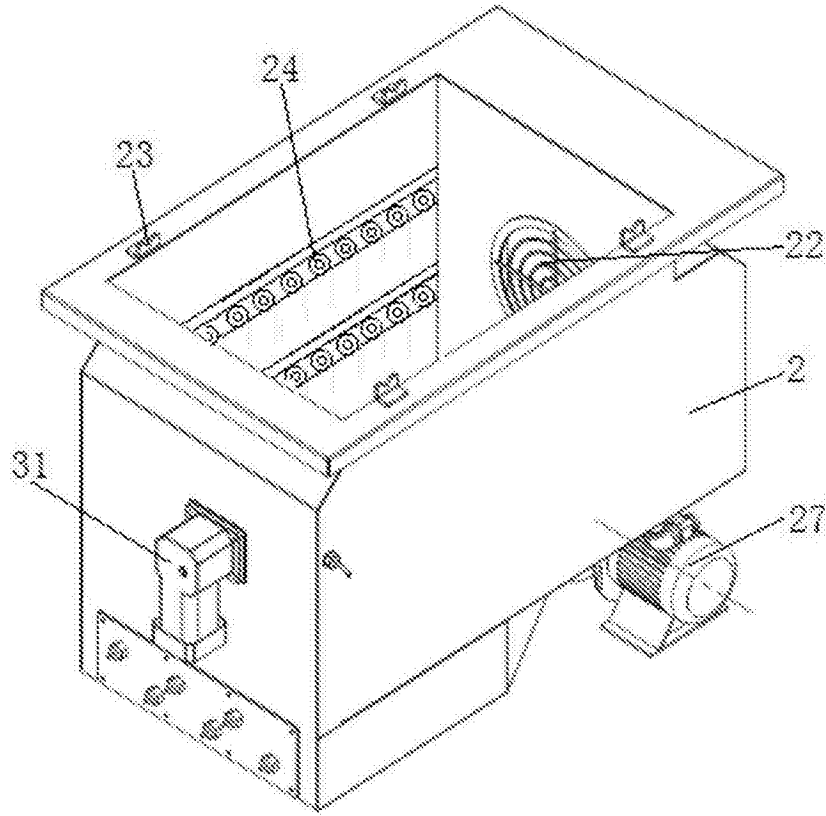


图2

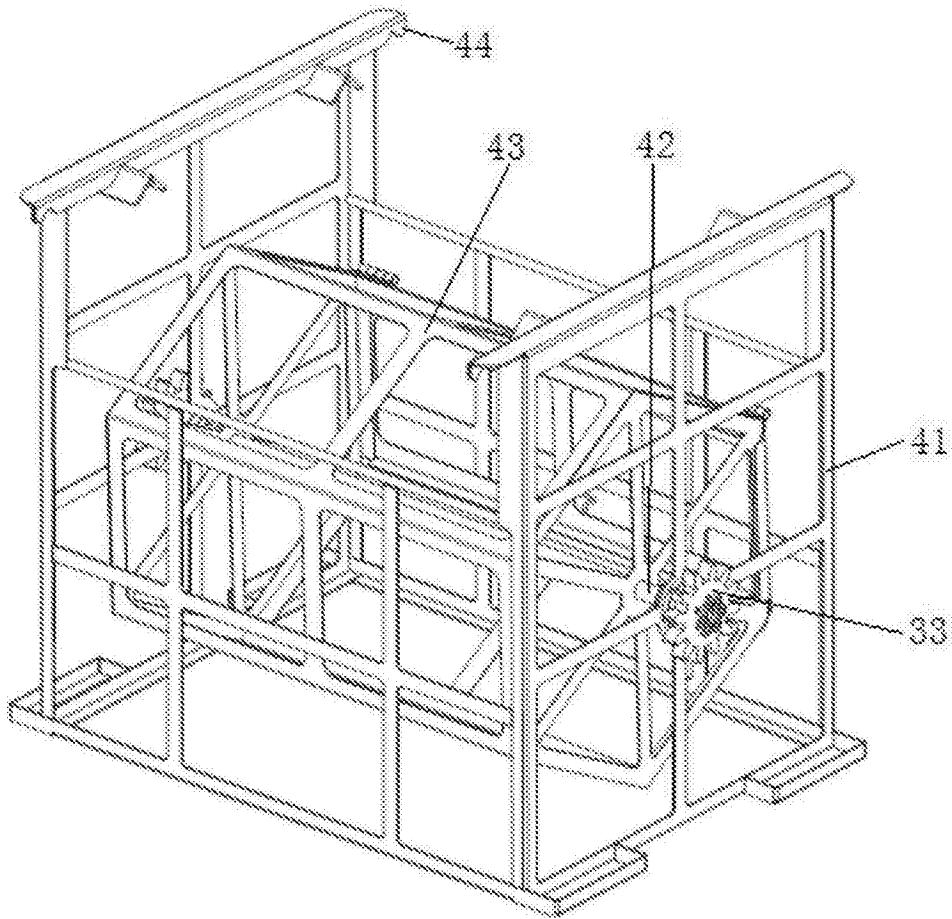


图3