



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203748598 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201420124508. 8

(22) 申请日 2014. 03. 19

(73) 专利权人 富阳市福士得食品有限公司

地址 311404 浙江省杭州市富阳市洞桥镇贤德村仁阮

(72) 发明人 郭根松

(51) Int. Cl.

A23L 3/40(2006. 01)

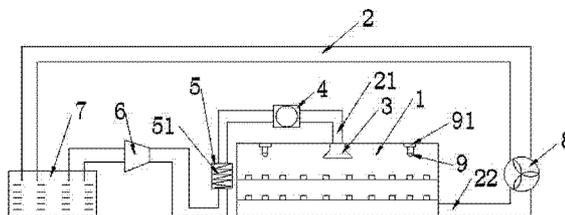
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种食品干燥设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食品干燥设备,包括:密闭的用于放置待干燥的食品的干燥箱以及与该干燥箱相通的用于循环输送热空气的空气输送管,所述空气输送管的输气端与位于所述干燥箱顶端的喷头连接,抽气端与所述干燥箱底端的侧面相连通;所述输气端与抽气端之间依次顺序连接有增压器、空气加热器、空气过滤器、空气清洗器、引风机。本实用新型的一种食品干燥设备,采用循环热气流对干燥箱中的食品进行干燥,并在干燥箱的内部辅助设置连续转动的发出红外线的红外发射管,大大简化了该食品干燥设备的结构,还提高了该食品干燥设备的干燥效果,进而降低了食品干燥成本。本实用新型的一种食品干燥设备具有结构简单、干燥成本低等优点。



1. 一种食品干燥设备,其特征在于,包括:密闭的用于放置待干燥的食品的干燥箱(1)以及与该干燥箱(1)相通的用于循环输送热空气的空气输送管(2),所述空气输送管(2)的输气端(21)与位于所述干燥箱(1)顶端的喷头(3)连接,抽气端(22)与所述干燥箱(1)底端的侧面相连通;所述输气端(21)与抽气端(22)之间依次顺序连接有增压器(4)、空气加热器(5)、空气过滤器(6)、空气清洗器(7)、引风机(8)。

2. 根据权利要求1所述的食品干燥设备,其特征在于,所述干燥箱(1)的顶端还设置有若干个用于发射红外线的红外发射管(9)。

3. 根据权利要求2所述的食品干燥设备,其特征在于,所述红外发射管(9)通过转动盘(91)与所述干燥箱(1)连接。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的食品干燥设备,其特征在于,所述空气清洗器(7)内装有空气清洗剂或水,所述空气输送管(2)与该空气清洗器(7)的连接方式为左进右出。

5. 根据权利要求1至3中任一项所述的食品干燥设备,其特征在于,空气加热器(5)内设置有螺旋状的加热丝(51)。

## 一种食品干燥设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械干燥设备技术领域,尤其涉及一种食品干燥设备。

### 背景技术

[0002] 食品工业的很多原料均含有大量水分,为使食品具有良好的保藏性和节约运输费用,要求水分含量尽可能的降低,所以从物料中除去水分是食品加工过程中经常进行的过程。但是,现有技术中的食品干燥设备存在结构复杂、干燥成本高的缺陷,严重影响了食品行业的发展进程。

[0003] 所以,有必要提供一种食品干燥设备,以简化其结构,并降低干燥设备的干燥成本,以克服上述的技术缺陷。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种食品干燥设备,以克服现有技术中食品干燥设备存在结构复杂、干燥成本高的缺陷。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:提供一种食品干燥设备,包括:密闭的用于放置待干燥的食品的干燥箱以及与该干燥箱相通的用于循环输送热空气的空气输送管,所述空气输送管的输气端与位于所述干燥箱顶端的喷头连接,抽气端与所述干燥箱底端的侧面相连通;所述输气端与抽气端之间依次顺序连接有增压器、空气加热器、空气过滤器、空气清洗器、引风机。

[0006] 上述的食品干燥设备,所述干燥箱的顶端还设置有若干个用于发射红外线的红外发射管。

[0007] 上述的食品干燥设备,所述红外发射管通过转动盘与所述干燥箱连接。

[0008] 上述的食品干燥设备,所述空气清洗器内装有空气清洗剂或水,所述空气输送管与该空气清洗器的连接方式为左进右出。

[0009] 上述的食品干燥设备,空气加热器内设置有螺旋状的加热丝。

[0010] 采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果为:与现有技术相比,本实用新型的一种食品干燥设备,采用循环热气流对干燥箱中的食品进行干燥,并在干燥箱的内部辅助设置连续转动的发出红外线的红外发射管,大大简化了该食品干燥设备的结构,还提高了该食品干燥设备的干燥效果,进而降低了食品干燥成本。本实用新型的一种食品干燥设备具有结构简单、干燥成本低等优点。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型实施例的食品干燥设备的结构示意图;

[0012] 其中,1为干燥箱,2为空气输送管,21为输气端,22为抽气端,3为喷头,4为增压器,5为空气加热器,51为加热丝,6为空气过滤器,7为空气清洗器,8为引风机,9为红外发射管,91为转动盘。

## 具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0014] 实施例一:

[0015] 图 1 是本实用新型实施例的食品干燥设备的结构示意图。

[0016] 如图 1 所示,本实用新型的一种食品干燥设备,包括:干燥箱 1 和空气输送管 2。该干燥箱 1 为密封设置,该干燥箱 1 的内部平行横向设置有若干排支架,可将待干燥的食品放置于该支架上。空气输送管 2 与该干燥箱 1 相通,用于向干燥箱 1 循环输送热空气以干燥干燥箱 1 内的食品。该食品干燥设备的结构简单,降低了生产成本。

[0017] 具体而言,空气输送管 2 的输气端 21 与位于干燥箱 1 顶端的喷头 3 连接,喷头 3 上有若干个细孔,将以辐射的方式向干燥箱 1 的内部喷射热空气,以达到迅速干燥食品的目的;空气输送管 2 的抽气端 22 与干燥箱 1 底端的侧面相连通,配合输气端 21 形成循环的输送热气-抽出冷气的模式,这种循环机制提高了食品干燥设备的干燥效率,并降低了其干燥成本。输气端 21 与抽气端 22 之间依次顺序连接有增压器 4、空气加热器 5、空气过滤器 6、空气清洗器 7、引风机 8。

[0018] 引风机 8 通过抽气端 22 将干燥箱 1 内的冷空气抽出,先经过空气清洗器 7 的清洗以去除其从干燥箱 1 中带出的灰尘,优选地,空气清洗器 7 内装有空气清洗剂或水,空气输送管 2 与该空气清洗器 7 的连接方式为左进右出,空气清洗器 7 能够有效去除空气中附加的灰尘、杂质,接着进入空气过滤器 6 再次过滤后,进入空气加热器 5 内加热,优选地,空气加热器 5 内设置有螺旋状的加热丝 51,冷空气穿过加热丝 51 后会迅速升温为热空气,热空气经过增压器 4 的加压后由输气端 21 输送至喷头 3,喷头 3 将热空气以辐射的方式喷向干燥箱 1 内部放置的食品,使得食品迅速脱水。

[0019] 实施例二:

[0020] 本实施例二中的内容大致与实施例一中的内容相同,所不同的是干燥箱 1 的顶端还设置有若干个用于发射红外线的红外发射管 9,该红外发射管 9 通过转动盘 91 与干燥箱 1 连接。这样在转动盘 91 的带动下,红外发射管 9 以不停变换角度的方式向干燥箱 1 内发出红外线,红外线不仅可以加速食品的干燥速度,还具有对食品进行除菌的功效。

[0021] 如上所述,本实用新型的一种食品干燥设备,采用循环热气流对干燥箱中的食品进行干燥,并在干燥箱的内部辅助设置连续转动的发出红外线的红外发射管,大大简化了该食品干燥设备的结构,还提高了该食品干燥设备的干燥效果,进而降低了食品干燥成本。本实用新型的一种食品干燥设备具有结构简单、干燥成本低等优点。

[0022] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所作出的种种变换,均落在本实用新型的保护范围之内。

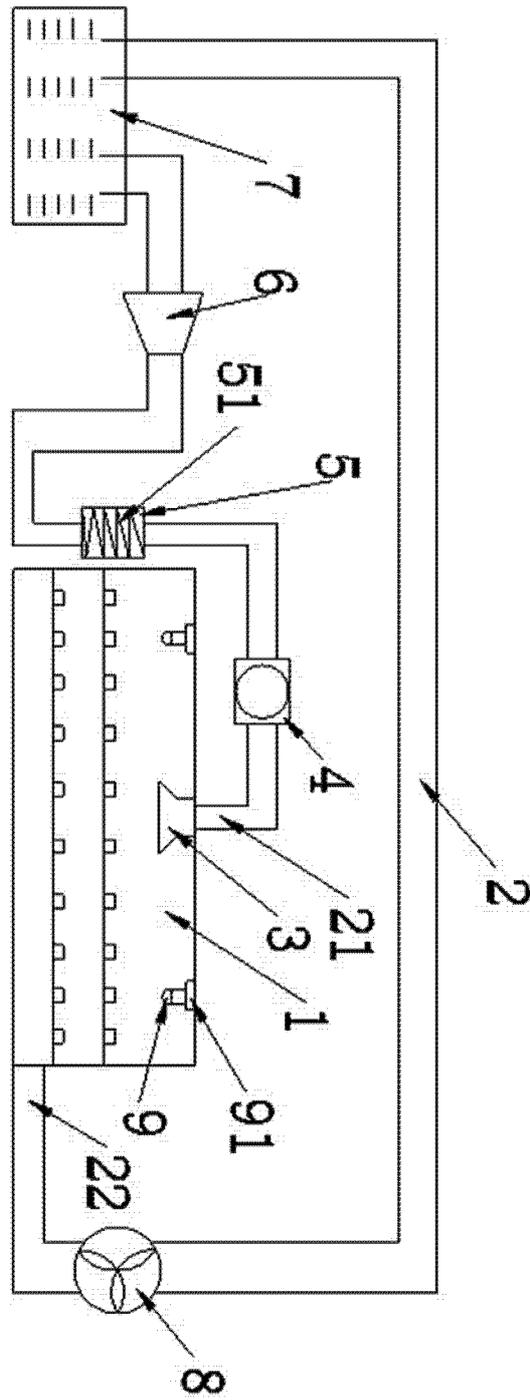


图 1