



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204739864 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201520171881. 3

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 03. 26

(73) 专利权人 重庆盈捷科技有限公司

地址 402566 重庆市铜梁县东城街道办事处  
龙城大道 699 号(普罗旺斯)9 幢 1-11-1

(72) 发明人 王建勇

(74) 专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限  
公司 50125

代理人 付继德

(51) Int. Cl.

F26B 11/04(2006. 01)

F26B 23/06(2006. 01)

F26B 25/02(2006. 01)

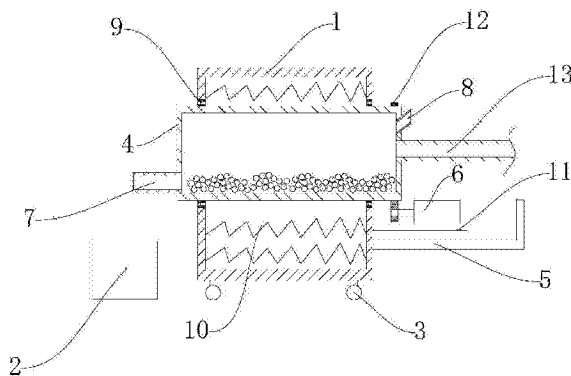
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种快速滚筒干燥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速滚筒干燥装置，包括干燥箱，所述干燥箱内通过轴承转动设置有一滚筒，所述干燥箱内设置有加热丝，所述滚筒一侧倾斜设置有可开合的物料入口，所述滚筒在另一侧设置有物料出口，所述滚筒上外侧还设置有从动齿轮，所述干燥箱还设置有一电机台，所述电机台上设置有驱动滚筒转动的电机，所述物料出口下方还设置有储物桶，所述干燥箱在电机侧还设置有提起把手，所述物料出口通过过滤网进行闭合；所述滚筒内还设置有弯曲的抄板，所述抄板的弯曲方向和滚筒的旋转方向一致。该装置结构简单，使用方便，能够对物料进行比较充分均匀的干燥。



1. 一种快速滚筒干燥装置,其特征是,包括干燥箱,所述干燥箱内通过第一轴承转动设置有一滚筒,所述干燥箱内设置有加热丝,所述滚筒一侧倾斜设置有可开合的物料入口,所述滚筒在另一侧设置有物料出口,所述滚筒上外侧还设置有从动齿轮,所述干燥箱还设置有一电机台,所述电机台上设置有驱动滚筒转动的电机,所述物料出口下方还设置有储物桶,所述干燥箱在电机侧还设置有提起把手,所述物料出口通过过滤网进行闭合;所述滚筒在物料出口那一侧的中部还设置有进气孔,所述进气孔通入进气管。

2. 如权利要求 1 或 2 所述的快速滚筒干燥装置,其特征是:所述提起把手处于电机台下方。

3. 如权利要求 1 所述的快速滚筒干燥装置,其特征是:所述干燥箱内在滚筒上方和下方均设置有加热丝。

4. 如权利要求 1 所述的快速滚筒干燥装置,其特征是:所述滚筒在物料出口方向预留有出料空间。

5. 如权利要求 1 所述的快速滚筒干燥装置,其特征是:所述进气管和进气孔之间还设置有第二轴承。

## 一种快速滚筒干燥装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种快速滚筒干燥装置。

### 背景技术

[0002] 目前,在对物料(如药品或者化学粉末制品等)进行干燥的时候,一般是将物料盛放在一干燥板上,然后在干燥板下方通过电热丝加热,使其带走药品水分,达到干燥目的。但是静止的药品各部位受热及气流不均匀,导致药品干燥速度缓慢,干燥不充分,影响药品质量。所以有设计一种能在干燥过程中对药品进行翻转的滚筒干燥器的必要。

### 实用新型内容

[0003] 有鉴于现有技术的上述缺陷,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种快速滚筒干燥装置,该装置结构简单,使用方便,能够对物料进行比较充分均匀的干燥。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种快速滚筒干燥装置,包括干燥箱,所述干燥箱内通过第一轴承转动设置有一滚筒,所述干燥箱内设置有加热丝,所述滚筒一侧倾斜设置有可开合的物料入口,所述滚筒在另一侧设置有物料出口,所述滚筒上外侧还设置有从动齿轮,所述干燥箱还设置有一电机台,所述电机台上设置有驱动滚筒转动的电机,所述物料出口下方还设置有储物桶,所述干燥箱在电机侧还设置有提起把手,所述物料出口通过过滤网进行闭合;所述滚筒在物料出口那一侧的中部还设置有进气孔,所述进气孔通入进气管。

[0005] 进一步的,所述提起把手处于电机台下方。

[0006] 进一步的,所述干燥箱内在滚筒上方和下方均设置有加热丝。

[0007] 进一步的,所述滚筒在物料出口方向预留有出料空间。

[0008] 进一步的,所述进气管和进气孔之间还设置有第二轴承。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,该装置结构简单,在转动的同时进行加热,使用方便,能够对物料进行比较充分均匀的干燥。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中:1、干燥箱;2、储物桶;3、滚动轮;4、滚筒;41、抄板;5、提起把手;6、电机;7、物料出口;8、物料入口;9、第一轴承;10、加热丝;11、电机台;12、从动齿轮;13、进气管;14、第二轴承。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0013] 参见图1所示的一种快速滚筒干燥装置,包括干燥箱1,所述干燥箱1内通过第一轴承9转动设置有一滚筒4,所述干燥箱1内设置有加热丝10,所述滚筒4一侧倾斜设置有

可开合的物料入口 8, 所述滚筒 4 在另一侧设置有物料出口 7, 所述滚筒 4 上外侧还设置有从动齿轮 12, 所述干燥箱 1 还设置有一电机台 11, 所述电机台 11 上设置有驱动滚筒 4 转动的电机 6, 所述物料出口 7 下方还设置有储物桶 2, 所述干燥箱 1 在电机 6 侧还设置有提起把手 5, 所述物料出口 7 通过过滤网进行闭合; 所述滚筒 4 在物料出口 7 那一侧的中部还设置有进气孔, 所述进气孔通入进气管 13。

[0014] 本实用新型使用的时候过程如下, 先启动干燥箱 1 中的加热丝 10, 并将物料入口 8 打开, 将物料(如药品等)从物料入口 8 加入, 当加入物料以后, 关闭物料入口 8, 启动电机 6 台 11 上的电机 6, 电机 6 驱动从动齿轮 12 转动, 所以滚筒 4 开始转动, 此时加热丝 10 持续发热, 对物料进行加热, 加热产生的水蒸气便通过物料出口 7 的过滤网进行排出, 当加热完成以后, 关闭电机 6, 然后打开物料出口 7, 并向上提拉提起把手 5, 最后, 物料从物料出口 7 倾倒入储物桶 2。本实用新型在所述滚筒 4 在物料出口 7 那一侧的中部还设置有进气孔, 所述进气孔通入进气管 13。为了使得物料烘干的时候更加彻底, 可以在滚筒 4 中部的进气孔设置进气管 13, 该进气管 13 通入加热的气体, 能够使得物料在烘干的时候更加彻底。

[0015] 进一步的, 所述提起把手 5 处于电机台 11 下方。将提起把手 5 设置在电机台 11 下方, 当操作者将提起把手 5 向上提的时候, 便于操作者的视线能够比较方便的看到储物桶 2 的位置, 将物料 倾倒入储物桶 2 之中。

[0016] 进一步的, 所述干燥箱 1 内在滚筒 4 上方和下方均设置有加热丝 10。为了增加烘干物料的效率, 在滚筒 4 上方和下方均设置有加热丝 10, 实行多面加热。

[0017] 进一步的, 所述滚筒在物料出口 7 方向预留有出料空间 13, 在该出料空间 13 处未设置抄板。因为在该出料空间 13 处没有设置抄板, 在将该滚筒烘干装置提起的时候, 物料将会落在出料空间 13 的最底部, 然后再从物料出口 7 排出, 如果设置有抄板 41, 将可能会使得物料卡在抄板 41 和滚筒 4 之间, 使得物料排出不充分。所述滚筒在物料出口方向预留有出料空间。

[0018] 进一步的, 所述进气管和进气孔之间还设置有第二轴承 14。为了使得进气管和进气孔贴合比较紧密, 可以在进气孔之间设置第二轴承 14, 如此气体便不会泄露出来。

[0019] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解, 本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此, 凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案, 皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

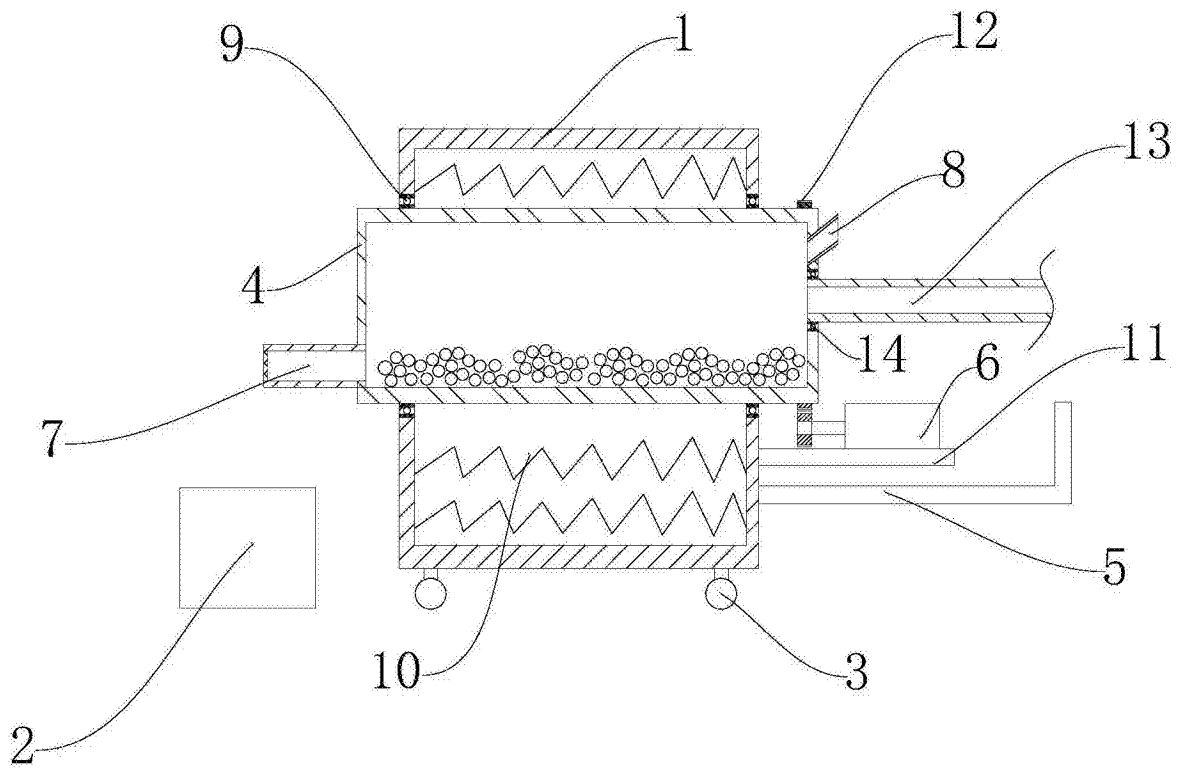


图 1