



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206281283 U

(45)授权公告日 2017.06.27

(21)申请号 201621216208.8

(22)申请日 2016.11.11

(73)专利权人 安娜

地址 300203 天津市河东区新开路新天地  
家园12号楼1门2203号

(72)发明人 安娜 张轶斌 侯玮 曹震伟  
马倩影 刘晨

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582  
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

F26B 5/08(2006.01)

F26B 15/06(2006.01)

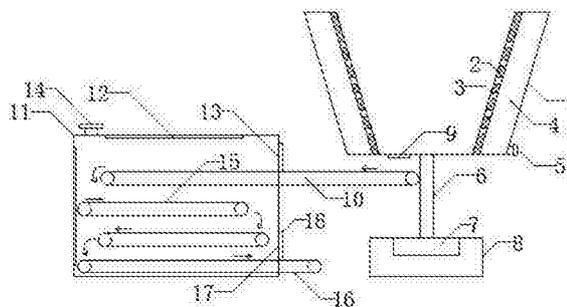
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种新型农产品干燥装置

## (57)摘要

本实用新型提供一种新型农产品干燥装置，外层篮、内层篮以及两者中间的蓄水夹层构成旋转沥水篮，内层篮上分布有沥水孔，外层篮上设有与蓄水夹层相连通的排水阀；旋转沥水篮固定在旋转轴的顶端，旋转轴的底端固定在伺服电机的输出轴上，旋转沥水篮的底部设有排料电动门；排料电动门的底端设有送料传送带，其另一端穿过干燥箱的进料口延伸至干燥箱内部，干燥箱内设有若干交错设置的干燥传送带，送料传送带、干燥传送带、排料传送带上下排布，并且首尾衔接构成蛇形的干燥输送线路，排料传送带穿过干燥箱上的出料口延伸至干燥箱外部；干燥箱内壁上设有加热盘管，顶端设有排气阀。本实用新型的有益效果是干燥速度快，节约空间，能耗低，绿色环保。



1. 一种新型农产品干燥装置,其特征在于:包括外层篮、内层篮、沥水孔、蓄水夹层、排水阀、旋转轴、伺服电机、底座、排料电动门、送料传送带、干燥箱、加热盘管、进料口、排气阀、干燥传送带、排料传送带、出料口;所述外层篮、内层篮以及两者中间的蓄水夹层构成旋转沥水篮,所述内层篮上均匀分布有若干沥水孔,外层篮上设有与蓄水夹层相连通的排水阀;所述旋转沥水篮固定在旋转轴的顶端,所述旋转轴的底端通过联轴器固定设置在伺服电机的输出轴上,所述伺服电机设置在底座上,所述旋转沥水篮的底部设有排料电动门;

所述排料电动门的底端设有送料传送带,所述送料传送带的另一端穿过干燥箱的进料口延伸至干燥箱内部,所述干燥箱内设有若干交错设置的干燥传送带,所述送料传送带、干燥传送带、排料传送带上下排布,并且首尾衔接构成蛇形的干燥输送线路,所述排料传送带穿过干燥箱上的出料口延伸至干燥箱外部;所述干燥箱内壁上设有加热盘管,顶端设有排气阀。

2. 根据权利要求1所述的一种新型农产品干燥装置,其特征在于:所述进料口、出料口的外部设有软帘。

3. 根据权利要求1所述的一种新型农产品干燥装置,其特征在于:所述内层篮采用塑料材质。

## 一种新型农产品干燥装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于农产品加工技术领域,尤其是涉及一种新型农产品干燥装置。

### 背景技术

[0002] 农产品在加工前需要进行清洗,然后烘干残留在农产品表面的水份,再进行后续的加工工序,现有的烘干作业大都直接通过烘箱或通过烘干轨道完成,耗费大量的能源,一种可以先旋转沥干水分再进行烘干的农产品干燥装置还有待于进一步研究和开发。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、操作简单、生产效率高的新型农产品干燥装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:本实用新型的一种新型农产品干燥装置,包括外层篮、内层篮、沥水孔、蓄水夹层、排水阀、旋转轴、伺服电机、底座、排料电动门、送料传送带、干燥箱、加热盘管、进料口、排气阀、干燥传送带、排料传送带、出料口;

[0005] 所述外层篮、内层篮以及两者中间的蓄水夹层构成旋转沥水篮,所述内层篮上均匀分布有若干沥水孔,外层篮上设有与蓄水夹层相连通的排水阀;

[0006] 所述旋转沥水篮固定在旋转轴的顶端,所述旋转轴的底端通过联轴器固定设置在伺服电机的输出轴上,所述伺服电机设置在底座上,所述旋转沥水篮的底部设有排料电动门;

[0007] 所述排料电动门的底端设有送料传送带,所述送料传送带的另一端穿过干燥箱的进料口延伸至干燥箱内部,所述干燥箱内设有若干交错设置的干燥传送带,所述送料传送带、干燥传送带、排料传送带上下排布,并且首尾衔接构成蛇形的干燥输送线路,所述排料传送带穿过干燥箱上的出料口延伸至干燥箱外部;

[0008] 所述干燥箱内壁上设有加热盘管,顶端设有排气阀。

[0009] 所述进料口、出料口的外部设有软帘。

[0010] 所述内层篮采用塑料材质。

[0011] 本实用新型具有的优点和积极效果是:

[0012] 1、由于采用上述技术方案,农产品清洗后的干燥作业更加方便;具有结构简单,加工成本低、生产效率高等优点。

[0013] 2、先旋转沥干,再烘干干燥,可有效节约能源,提高干燥速度。

[0014] 3、S形干燥路线的设置,可在有效的空间内,延长干燥时间。

### 附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例1的结构示意图。

[0016] 图中:

[0017] 1-外层篮,2-内层篮,3-沥水孔,4-蓄水夹层,5-排水阀,6-旋转轴,7-伺服电机,8-

底座,9-排料电动门,10-送料传送带,11-干燥箱,12-加热盘管,13-进料口,14-排气阀,15-干燥传送带,16-排料传送带,17-出料口,18-软帘。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型做详细说明。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1所示,本实用新型的一种新型农产品干燥装置,包括外层篮1、内层篮2、沥水孔3、蓄水夹层4、排水阀5、旋转轴6、伺服电机7、底座8、排料电动门9、送料传送带10、干燥箱11、加热盘管12、进料口13、排气阀14、干燥传送带15、排料传送带16、出料口17;

[0021] 外层篮1、内层篮2以及两者中间的蓄水夹层4构成旋转沥水篮,内层篮2上均匀分布有若干沥水孔3,外层篮1上设有与蓄水夹层4相连通的排水阀5;

[0022] 旋转沥水篮固定在旋转轴6的顶端,旋转轴6的底端通过联轴器固定设置在伺服电机7的输出轴上,伺服电机7设置在底座8上,旋转沥水篮的底部设有排料电动门9;

[0023] 排料电动门9的底端设有送料传送带10,送料传送带10的另一端穿过干燥箱11的进料口13延伸至干燥箱11内部,干燥箱11内设有若干交错设置的干燥传送带15,送料传送带10、干燥传送带15、排料传送带16上下排布,并且首尾衔接构成蛇形的干燥输送线路,排料传送带16穿过干燥箱11上的出料口17延伸至干燥箱11外部;

[0024] 干燥箱11内壁上设有加热盘管12,顶端设有排气阀14。

[0025] 所述进料口13、出料口17的外部设有软帘18。

[0026] 所述内层篮2采用塑料材质。

[0027] 本实例的工作过程:

[0028] 使用本装置时,将清洗后的农产品放入到内层篮2内,启动伺服电机7,旋转沥水篮随着旋转轴6旋转,残留在农产品表面的水滴被甩出,通过沥水孔3进入到蓄水夹层4内,旋转沥干一段时间后,停止伺服电机7,启动排水阀5,将沥出的水排出,启动排料电动门9,农产品落到送料传送带10上,在送料传送带10的传送作用下进入到干燥箱11内,经过送料传送带10的传送后,农产品沿蛇形排布的干燥传送带15进行蛇形轨迹的运送,如此可在有效的空间内延长干燥路线,最后农产品通过排料传送带16经由出料口17排出。

[0029] 软帘18可降低热量从进料口13、出料口17的排放速度,节约能源。

[0030] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

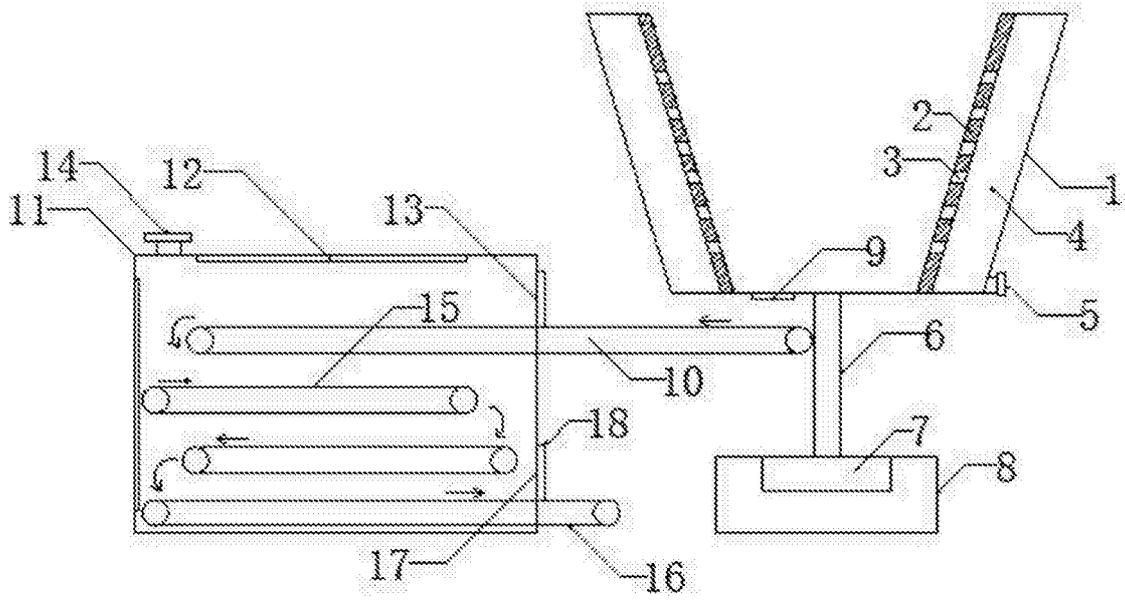


图1