(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206087681 U
(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201621050523.8

(22)申请日 2016.09.12

(73)专利权人 巢湖春友种业科技有限公司
地址 238000 安徽省合肥市巢湖市巢湖中路217-219号

(72)发明人 赵天明

(51)Int.Cl.
B65D 8/06(2006.01)
B65D 51/16(2006.01)

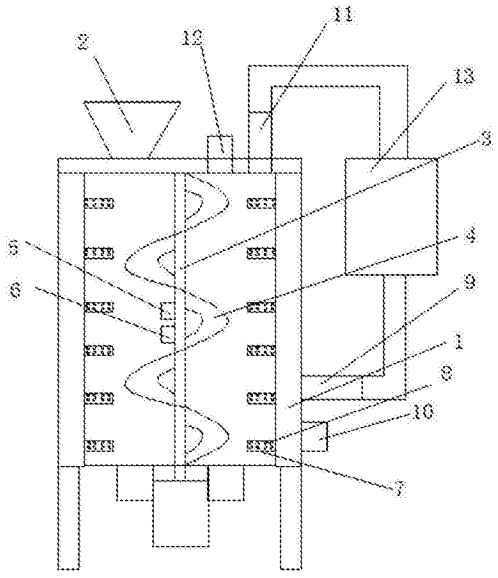
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双层种子储存罐结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种双层种子储存罐结构，包括有密封的双层罐体，双层罐体的上端设有进料口，双层罐体中转动安装有转轴，转轴上分布有螺旋输送叶片，转轴的中部还安装有湿度传感器和温度传感器，双层罐体的内壁上分布有安装孔，安装孔中分别焊接有进气管，进气管伸入筒内且指向轴心，进气管上分布有出气孔，双层罐体的外侧壁的上依次设有氩气进气口和进风口，双层罐体的上端盖上设有氩气出气口和出风口，且进出气口上分别连接有管道，管道中分别设有控制阀，氩气进气口与氩气出气口的管道连接到氩气储存室。本实用新型通过进气管的分布可对罐体内各部分的种子进行充分的接触，起到更好的保护作用；同时氩气可循环利用，降低了保存成本。



CN 206087681 U

1.一种双层种子储存罐结构，包括有密封的双层罐体，其特征在于：所述双层罐体的上端设有进料口，所述双层罐体中转动安装有转轴，所述转轴上分布有螺旋输送叶片，所述转轴的中部还安装有湿度传感器和温度传感器，所述双层罐体的内壁上分布有安装孔，所述安装孔中分别焊接有进气管，所述进气管伸入筒内且指向轴心，所述进气管上分布有出气孔，所述双层罐体的外侧壁上依次设有氩气进气口和进风口，所述双层罐体的上端盖上设有氩气出气口和出风口，且进出气口上分别连接有管道，管道中分别设有控制阀，所述氩气进气口与氩气出气口的管道连接到氩气储存室。

2.根据权利要求1所述的双层种子储存罐结构，其特征在于：所述的转轴由双层罐体底部的电机驱动。

3.根据权利要求1所述的双层种子储存罐结构，其特征在于：所述的出气管的出气孔为直径很小的微孔。

一种双层种子储存罐结构

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及种子储存领域，主要涉及一种双层种子储存罐结构。

[0003] 背景技术：

[0004] 常温干燥法可以保存种子1-3年，为了延长种子保存的期限，现有技术中大都采用储存罐结构，但已有的储存罐结构简单，大都通过密封对其进行保存，但在种子长期贮存期间，还应加强对种子温度、含水量的检查。有异常现象，应及时采取措施。如通风换气、深耙种子堆表面、翻仓倒囤、晾晒除杂等，以散潮降温；其操作繁琐、费时费力、人工劳动强度大、工资效率低，如不及时快速的解决则会种子的质量。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型目的就是为了弥补已有技术的缺陷，提供一种双层种子储存罐结构。

[0007] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0008] 一种双层种子储存罐结构，包括有密封的双层罐体，其特征在于：所述双层罐体的上端设有进料口，所述双层罐体中转动安装有转轴，所述转轴上分布有螺旋输送叶片，所述转轴的中部还安装有湿度传感器和温度传感器，所述双层罐体的内壁上分布有安装孔，所述安装孔中分别焊接有进气管，所述进气管伸入筒内且指向轴心，所述进气管上分布有出气孔，所述双层罐体的外侧壁的上依次设有氩气进气口和进风口，所述双层罐体的上端盖上设有氩气出气口和出风口，且进出气口上分别连接有管道，管道中分别设有控制阀，所述氩气进气口与氩气出气口的管道连接到氩气储存室。

[0009] 所述的转轴的由双层罐体底部的电机驱动。

[0010] 所述的出气管的出气孔为直径很小的微孔。

[0011] 通过双层罐体中的搅拌轴的结构，当湿度传感器检测到其罐体中心位置的水分过大或温度过高时，需及时进行通风处理，通过螺旋式输送搅拌，其输送式搅拌，搅拌速度慢，不会破坏种子的表层，另外对罐体内的种子进行不断的由内向外翻，使其充分通风干燥，而且通过进气管的分布可对罐体内各部分的种子进行充分的接触，保证干燥质量以及与氩气保护气的充分接触，起到更好的保护作用；同时氩气的出气口通过管道连接到氩气储存室，可循环利用，降低了保存成本。

[0012] 本实用新型的优点是：

[0013] 本实用新型结构设计合理，通过进气管的分布可对罐体内各部分的种子进行充分的接触，保证干燥质量以及与氩气保护气的充分接触，起到更好的保护作用；同时氩气的出气口通过管道连接到氩气储存室，可循环利用，降低了保存成本。

[0014] 附图说明：

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 具体实施方式：

[0017] 参见附图。

[0018] 一种双层种子储存罐结构，包括有密封的双层罐体1，双层罐体的上端设有进料口2，双层罐体1中转动安装有转轴3，转轴3上分布有螺旋输送叶片4，转轴3的中部还安装有湿

度传感器5和温度传感器6，双层罐体1的内壁上分布有安装孔，安装孔中分别焊接有进气管7，进气管7伸入筒内且指向轴心，进气管7上分布有出气孔8，双层罐体1的外侧壁的上依次设有氩气进气口9和进风口10，双层罐体1的上端盖上设有氩气出气口11和出风口12，且进出气口上分别连接有管道，管道中分别设有控制阀，所述氩气进气口9与氩气出气口11的管道连接到氩气储存室13。

[0019] 所述的转轴3的由双层罐体1底部的电机驱动。所述的出气管的出气孔8为直径很小的微孔。

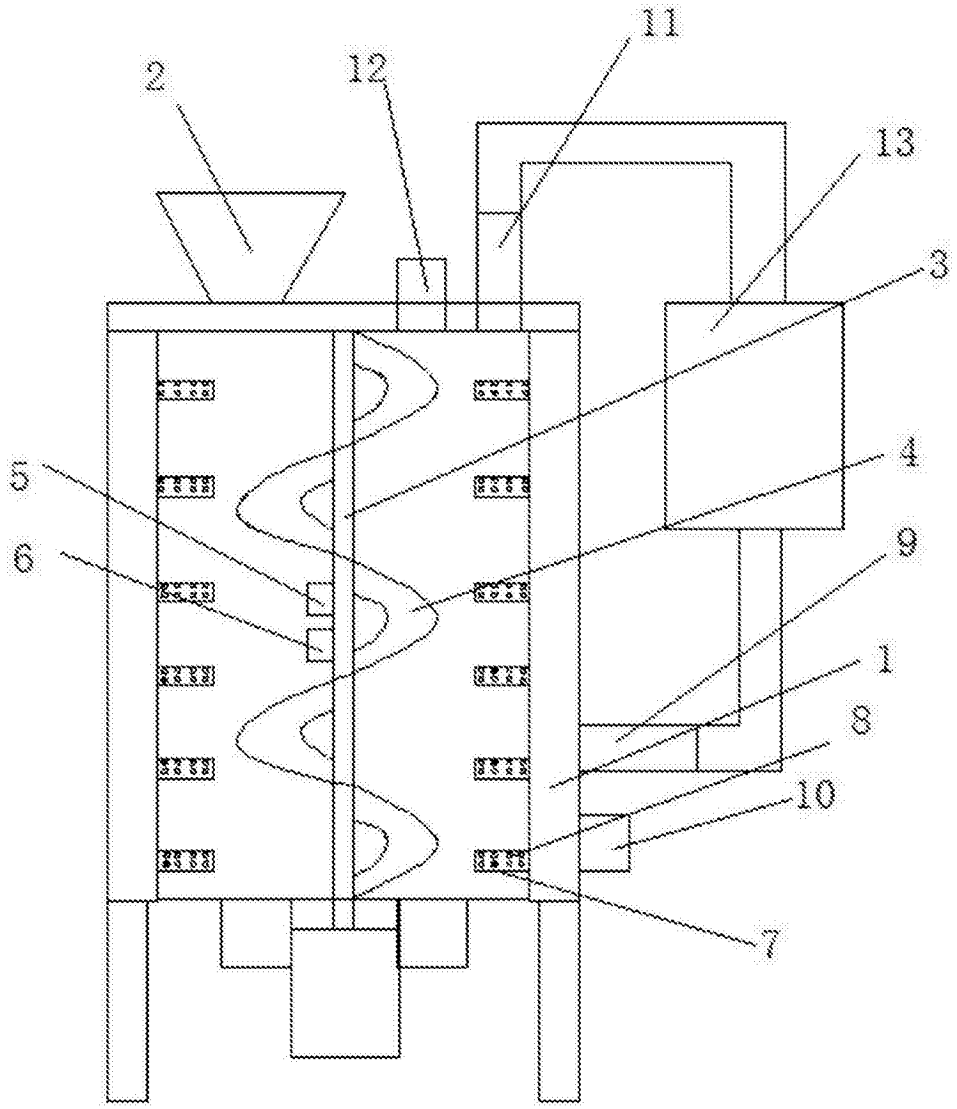


图1