



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207524342 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721322687.6

(22)申请日 2017.10.15

(73)专利权人 山东新富瑞农业科技有限公司
地址 252300 山东省聊城市阳谷县城北外环路东段

(72)发明人 刘德芳

(51)Int.Cl.
B65D 88/74(2006.01)
B65D 90/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

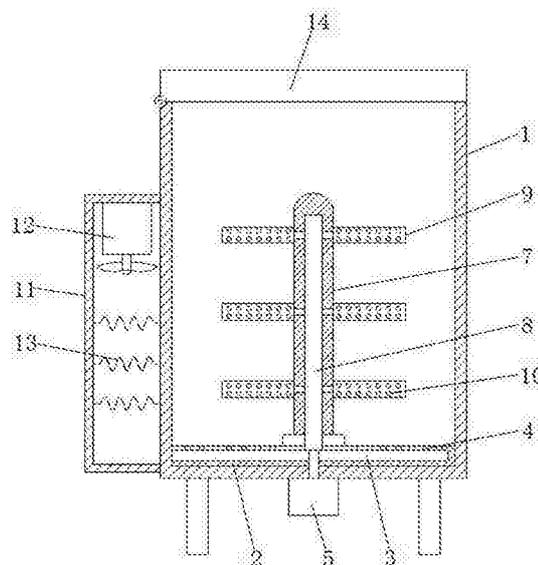
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种化肥生产用存储装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种化肥生产用存储装置,包括箱体,箱体的底部内壁焊接有安装板,安装板的内部开设有第一空腔,安装板的顶部开设有多组第一透气孔,且第一透气孔与第一空腔连通,箱体的底部外壁螺母连接有第一驱动电机,第一驱动电机的输出轴伸入第一空腔的内部,第一驱动电机的输出轴伸入第一空腔的内部的一端对称焊接有四组连接杆,连接杆远离第一驱动电机的一端焊接有转轴,且转轴与安装板相互垂直,转轴的内部沿其高度方向开设有第二空腔,且第二空腔与第一空腔连通。本实用新型结构简单,设计新颖,不仅可以使化肥的外部进行干燥,而且还可以使内部进行干燥,避免化肥的内部吸潮凝结成块,提高化肥的保存时间。



1. 一种化肥生产用存储装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的底部内壁焊接有安装板(2),所述安装板(2)的内部开设有第一空腔(3),所述安装板(2)的顶部开设有多组第一透气孔(4),且第一透气孔(4)与第一空腔(3)连通,所述箱体(1)的底部外壁螺母连接有第一驱动电机(5),所述第一驱动电机(5)的输出轴伸入第一空腔(3)的内部,所述第一驱动电机(5)的输出轴伸入第一空腔(3)的内部的一端对称焊接有四组连接杆(6),所述连接杆(6)远离第一驱动电机(5)的一端焊接有转轴(7),且转轴(7)与安装板(2)相互垂直,所述转轴(7)的内部沿其高度方向开设有第二空腔(8),且第二空腔(8)与第一空腔(3)连通,所述转轴(7)的两侧对称焊接有三组搅拌叶(9),所述搅拌叶(9)的内部开设有第三空腔,所述搅拌叶(9)的表面开设有多组第二透气孔(10),且第二透气孔(10)与第三空腔连通,所述箱体(1)的一侧外壁焊接有固定箱(11),所述固定箱(11)的顶部内壁焊接有第二驱动电机(12),所述第二驱动电机(12)的下方安装有与固定箱(11)的内壁连接的多组电热丝(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种化肥生产用存储装置,其特征在于,所述第二驱动电机(12)的输出轴套接有扇叶,所述固定箱(11)靠近箱体(1)的一侧箱壁开设有连接孔,且连接孔与第一空腔(3)连通。

3. 根据权利要求1所述的一种化肥生产用存储装置,其特征在于,所述箱体(1)的顶部开设有进料口,所述进料口的一侧安装有与箱体(1)铰接的箱盖(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种化肥生产用存储装置,其特征在于,所述箱体(1)的底部一侧箱壁上开设有出料口,所述出料口的一侧铰接有挡板。

5. 根据权利要求1所述的一种化肥生产用存储装置,其特征在于,所述安装板(2)的顶部中间位置焊接有轴承,所述转轴(7)靠近安装板(2)的一端固定套结在轴承的内部。

一种化肥生产用存储装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化肥存放技术领域,尤其涉及一种化肥生产用存储装置。

背景技术

[0002] 化学肥料简称化肥。用化学或物理方法制成的含有一种或几种农作物生长需要的营养元素的肥料。也称无机肥料,包括氮肥、磷肥、钾肥、微肥、复合肥料等。

[0003] 化肥由于非常容易吸潮,因此在化肥生产出来后需要专门的存放装置进行存放,传统的存放装置带有只具有密封性,然而在长时间存放后,特别是化肥的内部,在吸潮后无法使内部进行干燥,而只能对外层的化肥进行干燥,为此我们提出了一种化肥生产用存储装置来解决此问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种化肥生产用存储装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种化肥生产用存储装置,包括箱体,所述箱体的底部内壁焊接有安装板,所述安装板的内部开设有第一空腔,所述安装板的顶部开设有多组第一透气孔,且第一透气孔与第一空腔连通,所述箱体的底部外壁螺母连接有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴伸入第一空腔的内部,所述第一驱动电机的输出轴伸入第一空腔的内部的一端对称焊接有四组连接杆,所述连接杆远离第一驱动电机的一端焊接有转轴,且转轴与安装板相互垂直,所述转轴的顶部沿其高度方向开设有第二空腔,且第二空腔与第一空腔连通,所述转轴的两侧对称焊接有三组搅拌叶,所述搅拌叶的内部开设有第三空腔,所述搅拌叶的表面开设有多组第二透气孔,且第二透气孔与第三空腔连通,所述箱体的一侧外壁焊接有固定箱,所述固定箱的顶部内壁焊接有第二驱动电机,所述第二驱动电机的下方安装有与固定箱的内壁连接的多组电热丝。

[0007] 优选的,所述第二驱动电机的输出轴套接有扇叶,所述固定箱靠近箱体的一侧箱壁开设有连接孔,且连接孔与第一空腔连通。

[0008] 优选的,所述箱体的顶部开设有进料口,所述进料口的一侧安装有与箱体铰接的箱盖。

[0009] 优选的,所述箱体的底部一侧箱壁上开设有出料口,所述出料口的一侧铰接有挡板。

[0010] 优选的,所述安装板的顶部中间位置焊接有轴承,所述转轴靠近安装板的一端固定套结在轴承的内部。

[0011] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:通过对装置的结构进行优化和改进,安装有驱动电机、电热丝、转轴、搅拌叶、安装板和透气孔等结构,其中驱动电机可以带动转轴进行转动,使得转轴带动搅拌叶对化肥的内部进行搅拌,这样不仅可以把内部存在

的凝结的化肥打散,而且可以使气体进入化肥的内部进行干燥,该装置结构简单,设计新颖,不仅可以使化肥的外部进行干燥,而且还可以使内部进行干燥,避免化肥的内部吸潮凝结成块,提高化肥的保存时间。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种化肥生产用存储装置的正视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种化肥生产用存储装置的部分俯视结构示意图。

[0014] 图中:1箱体、2安装板、3第一空腔、4第一透气孔、5第一驱动电机、6连接杆、7转轴、8第二空腔、9搅拌叶、10第二透气孔、11固定箱、12第二驱动电机、13电热丝、14箱盖。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1-2,一种化肥生产用存储装置,包括箱体1,箱体1的底部内壁焊接有安装板2,安装板2的内部开设有第一空腔3,安装板2的顶部开设有多组第一透气孔4,且第一透气孔4与第一空腔3连通,箱体1的底部外壁螺母连接有第一驱动电机5,第一驱动电机5的输出轴伸入第一空腔3的内部,第一驱动电机5的输出轴伸入第一空腔3的内部的一端对称焊接有四组连接杆6,连接杆6远离第一驱动电机5的一端焊接有转轴7,且转轴7与安装板2相互垂直,转轴7的内部沿其高度方向开设有第二空腔8,且第二空腔8与第一空腔3连通,转轴7的两侧对称焊接有三组搅拌叶9,搅拌叶9的内部开设有第三空腔,搅拌叶9的表面开设有多组第二透气孔10,且第二透气孔10与第三空腔连通,箱体1的一侧外壁焊接有固定箱11,固定箱11的顶部内壁焊接有第二驱动电机12,第二驱动电机12的下方安装有与固定箱11的内壁连接的多组电热丝13。

[0017] 第二驱动电机12的输出轴套接有扇叶,固定箱11靠近箱体1的一侧箱壁开设有连接孔,且连接孔与第一空腔3连通,箱体1的顶部开设有进料口,进料口的一侧安装有与箱体1铰接的箱盖14,箱体1的底部一侧箱壁上开设有出料口,出料口的一侧铰接有挡板,安装板2的顶部中间位置焊接有轴承,转轴7靠近安装板2的一端固定套结在轴承的内部。

[0018] 本实施例中,首先,化肥存放在箱体1的内部,当需要对化肥进行干燥时,启动第一驱动电机5和第二驱动电机12,第一驱动电机5带动转轴7转动,转轴再带动搅拌叶9转动,从而使化肥的内部翻转,第二驱动电机12带动扇叶转动,将电热丝13产生的热空气通过第一空腔3、第二空腔8和第三空腔进入到化肥的内部,从而可以对化肥的内部进行干燥,由于固定箱11的顶部箱壁上开设有进气孔,因此,空气可以连续不断的由外部进入固定箱11内,从而使化肥得到充分的干燥。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

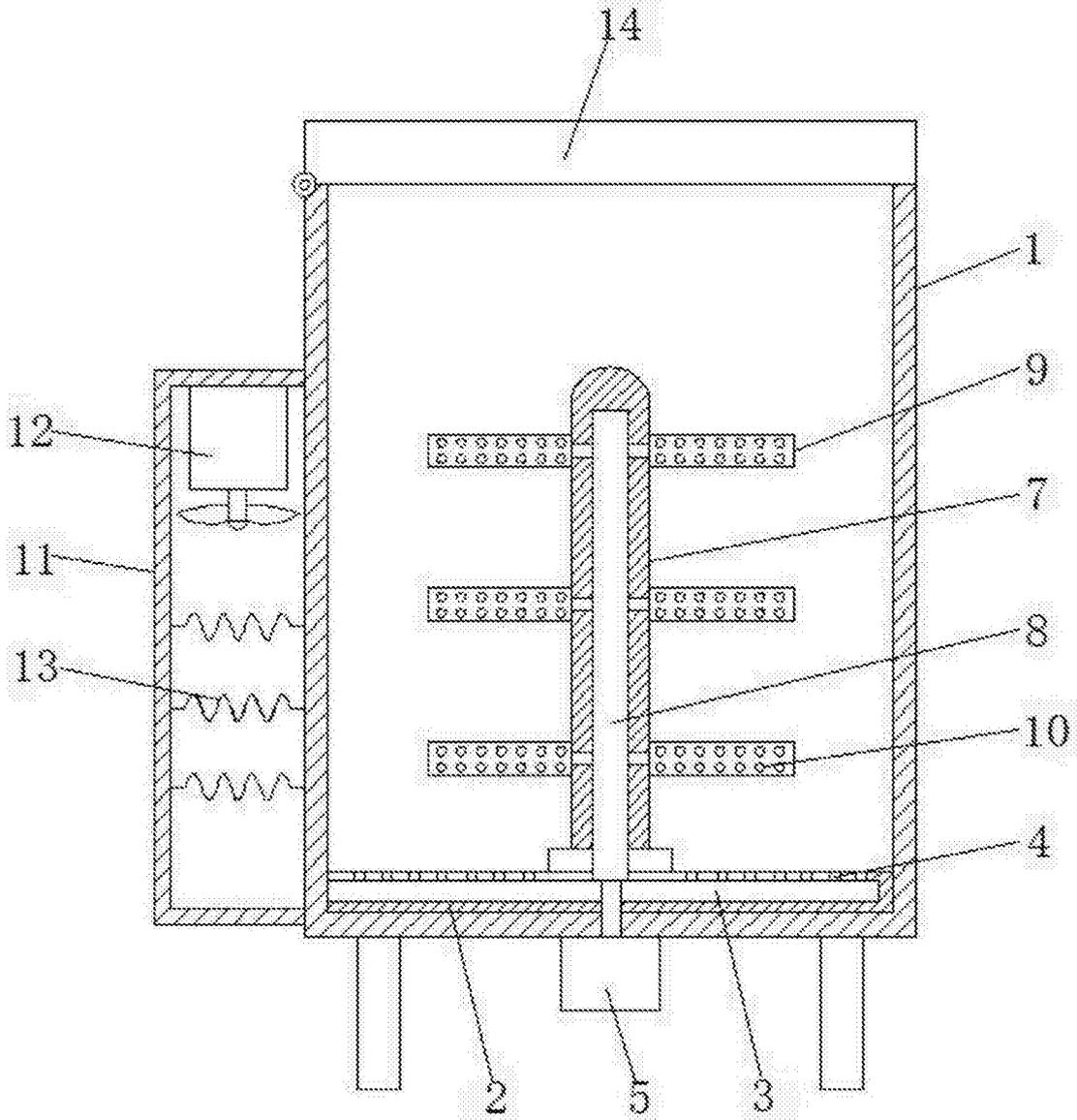


图1

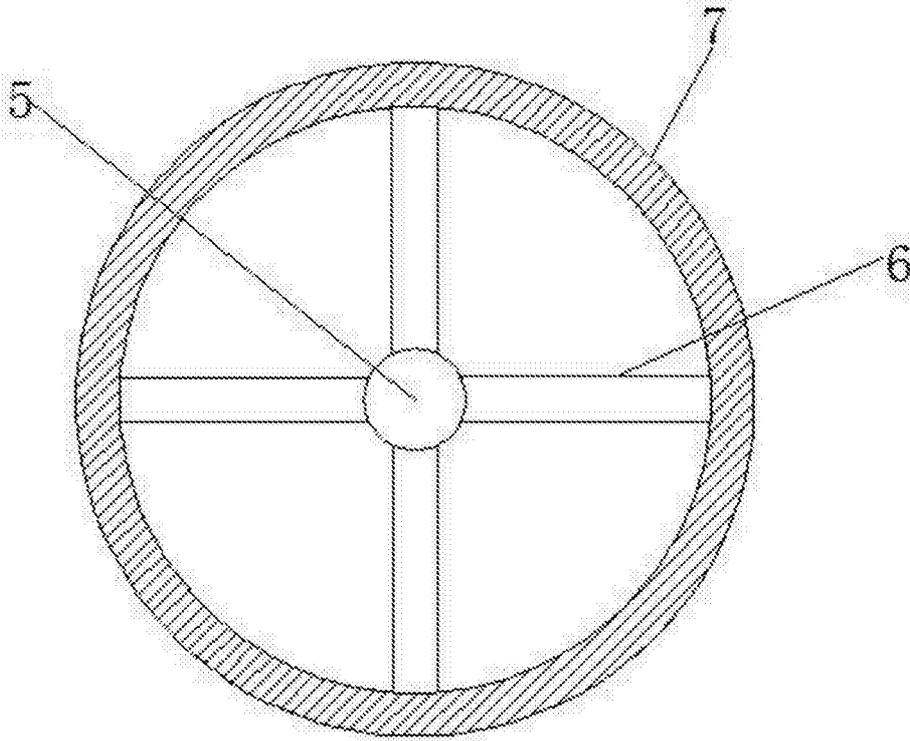


图2