



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103901917 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 02

(21) 申请号 201410111948. 4

(22) 申请日 2014. 03. 24

(71) 申请人 苏州边枫电子科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇珠
江南路 378 号天隆大楼 4333 室

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

G05D 23/20 (2006. 01)

G01K 1/02 (2006. 01)

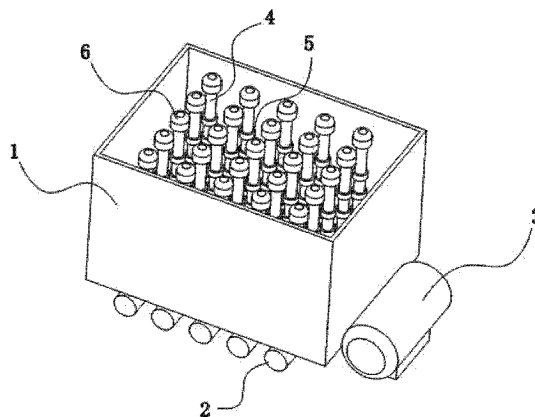
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

基于报警灯指示的粮仓温度监控系统

(57) 摘要

本发明涉及一种基于报警灯指示的粮仓温度监控系统,包括粮仓,粮仓的底部装置多根风管,风管的侧壁分别设有多个通往粮仓内部的分管,风管分别与风机连接;粮仓的内部插置有多根均匀分布的监测杆,监测杆上布置有多个上下设置的温度传感器,温度传感器分别与监测杆上端的报警指示灯连接。本发明通过监测杆上的温度传感器监测粮仓内粮食的温度,当其检测到的温度高于设定的阈值时,将温度信号传递给控制单元,控制单元启动报警指示灯工作,从而提示工作人员开启风机。



1. 一种基于报警灯指示的粮仓温度监控系统,包括粮仓(1),其特征在于:所述粮仓(1)的底部装置多根风管(2),所述风管(2)的侧壁分别设有多个通往粮仓(1)内部的分管(21),风管(2)分别与风机(3)连接;所述粮仓(1)的内部插置有多根均匀分布的监测杆(4),所述监测杆(4)上布置有多个上下设置的温度传感器(5),所述温度传感器(5)分别与监测杆(4)上端的报警指示灯(6)连接。

基于报警灯指示的粮仓温度监控系统

技术领域

[0001] 本发明涉及粮仓,尤其涉及粮仓的维护系统。

背景技术

[0002] 粮食是人类生存和发展的基础,粮食安全始终是关系我国国民经济发展、社会和谐稳定、国家安全自立的全局性重大战略问题。特别是大型国有粮仓,其储藏粮食的量较大,要求的粮库会更多,那么就会出现粮库分布范围广泛,通信距离远等问题,统一管理的难度也会随之增大。要保证粮食的安全储藏主要就是保证其处在正常的温度和湿度下。

[0003] 传统的方法是用干湿度表、毛发湿度计、湿度试纸和温度计等测试器材,通过人工进行检测,对不符合温度及湿度要求的库房进行通风、去湿和降温等工作,这种人工测试方法费时费力、效率低且测试的温度和湿度误差大、随机性大。

发明内容

[0004] 本申请人针对现有技术存在的上述缺点,进行研究和改进,提供一种基于报警灯指示的粮仓温度监控系统,其具有控制简单、检测可靠的特点。

[0005] 本发明所采用的技术方案如下:

[0006] 一种基于报警灯指示的粮仓温度监控系统,包括粮仓,粮仓的底部装置多根风管,风管的侧壁分别设有多个通往粮仓内部的分管,风管分别与风机连接;粮仓的内部插置有多根均匀分布的监测杆,监测杆上布置有多个上下设置的温度传感器,温度传感器分别与监测杆上端的报警指示灯连接。

[0007] 本发明的有益效果如下:

[0008] 本发明通过监测杆上的温度传感器监测粮仓内粮食的温度,当其检测到的温度高于设定的阈值时,将温度信号传递给控制单元,控制单元启动报警指示灯工作,从而提示工作人员开启风机。

[0009] 本发明的优点将在下面具体实施方式部分的描述中给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0010] 图1为本发明的立体结构图。

[0011] 图2为本发明的主视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图,说明本发明的具体实施方式。

[0013] 见图1、图2,本发明包括粮仓1,粮仓1的底部装置多根风管2,风管2的侧壁分别设有多个通往粮仓1内部的分管21,风管2分别与风机3连接;粮仓1的内部插置有多根均匀分布的监测杆4,监测杆4上布置有多个上下设置的温度传感器5,温度传感器5内设

置有温度阈值,温度传感器 5 分别与监测杆 4 上端的报警指示灯 6 连接。

[0014] 本发明工作时,监测杆 4 上的温度传感器 5 监测粮仓 1 内粮食的温度,当其检测到的温度高于设定的阈值时,将温度信号传递给控制单元,控制单元启动报警指示灯 6 工作,从而提示工作人员开启风机 3 工作。

[0015] 以上描述是对本发明的解释,不是对发明的限定,本发明所限定的范围参见权利要求,在不违背本发明的精神的情况下,本发明可以作任何形式的修改。

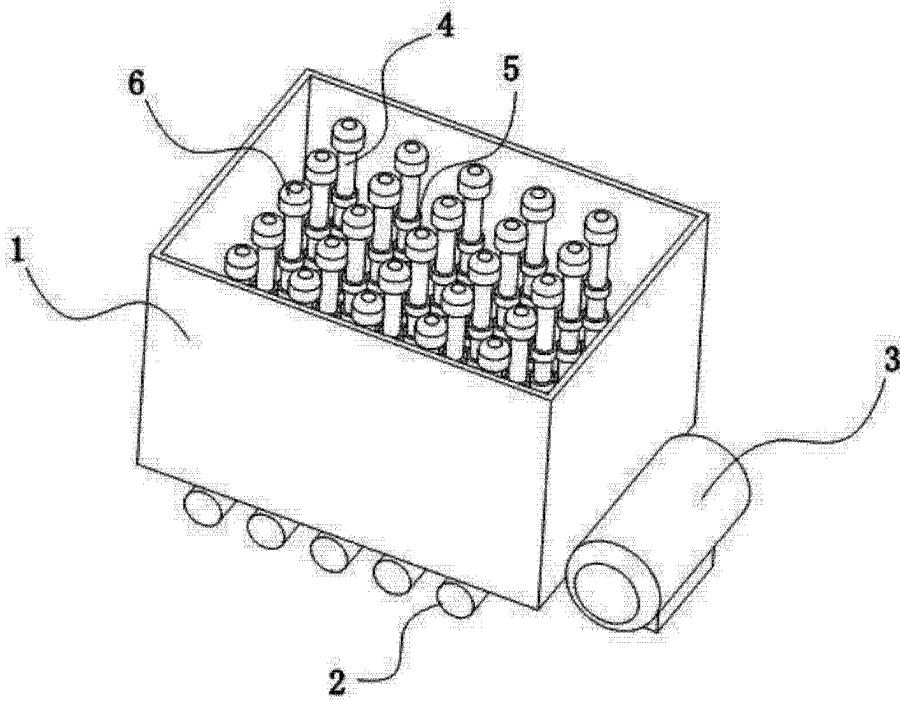


图 1

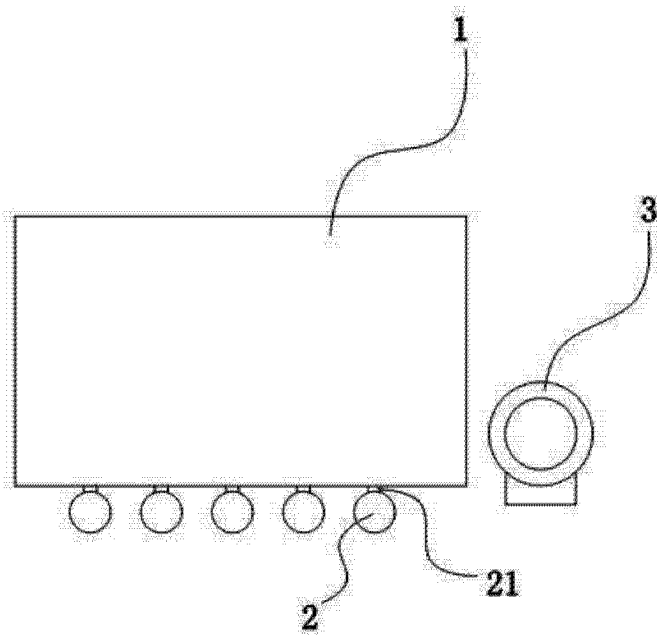


图 2