



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206363469 U

(45)授权公告日 2017. 07. 28

(21)申请号 201621421005.2

(22)申请日 2016.12.22

(73)专利权人 江西白莲钢质制品有限公司

地址 330300 江西省九江市永修县新城
城工业园集中区

(72)发明人 石天 周春香

(51)Int.Cl.

G07G 1/12(2006.01)

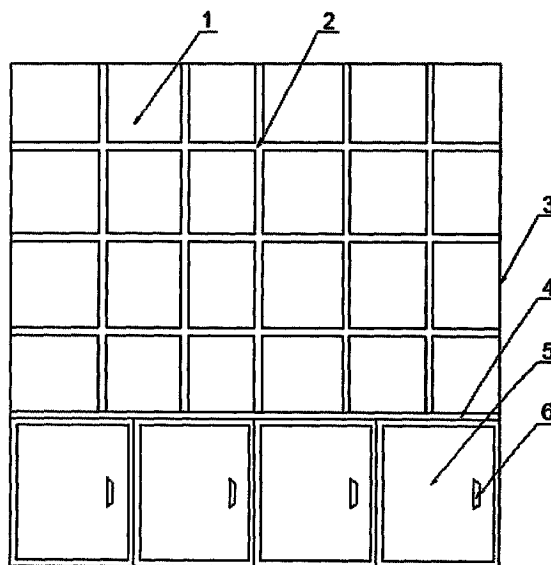
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种书架

(57)摘要

本实用新型涉及一种书架。目前图书馆用的书架大都采用传统书架,将书籍按一定顺序摆放,当需要寻找某本书籍的时候,即按照先找大领域然后再细分领域的原则进行寻找,查找过程比较繁琐。本实用新型涉及一种书架,其中:温度传感器、报警灯、烟雾传感器、语音提示装置、触摸操作屏、条形码扫描器、压力传感器均与中央控制处理器连接,书架格底部固定设有压力传导块,压力传导块底部与弹簧连接,弹簧底部与压力传感器连接。本装置的优点:书架设有中央控制器及压力传感器,可对书架内的书籍进行信息采集、分类、录入系统,只需输入书籍名称相关信息,即可实现书籍信息的精确查找,查找效率更高,实用性强。



1. 一种书架,包括书架格(1)、隔板(2)、书架主体(3)、支撑板(4)、储物柜(5)、储物柜把手(6)、温度传感器(7)、报警灯(8)、烟雾传感器(9)、语音提示装置(10)、触摸操作屏(11)、条形码扫描器(12)、压力传导块(13)、弹簧(14)、压力传感器(15)、中央控制处理器(16)、防盗刷加密功能模块(17);其特征在于:书架主体(3)底部固定设有储物柜(5),储物柜(5)外壁设有储物柜把手(6),书架主体(3)上部设有书架格(1),相邻书架格(1)之间设有隔板(2),储物柜(5)与书架格(1)之间通过支撑板(4)固定连接,书架主体(3)侧壁上部固定设有温度传感器(7)、报警灯(8)、烟雾传感器(9),书架主体(3)侧壁中部固定设有语音提示装置(10)、触摸操作屏(11)、条形码扫描器(12),温度传感器(7)、报警灯(8)、烟雾传感器(9)、语音提示装置(10)、触摸操作屏(11)、条形码扫描器(12)、压力传感器(15)均与中央控制处理器(16)连接,书架格(1)底部固定设有压力传导块(13),压力传导块(13)底部与弹簧(14)连接,弹簧(14)底部与压力传感器(15)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种书架,其特征在于:条形码扫描器(12)设置有防盗刷加密功能模块(17),防盗刷加密功能模块(17)与中央控制处理器(16)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种书架,其特征在于:压力传导块(13)采用橡胶材质制成。

一种书架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及书架技术领域,尤其是一种书架。

背景技术

[0002] 作为储存书籍的书架,图书馆一般摆放有大量书架,目前图书馆用的书架大都采用传统书架,即在书架上标明大致的书籍归类,然后将书籍按一定顺序摆放,当需要寻找某本书籍的时候,即按照先找大领域然后再细分领域的原则进行寻找,查找过程比较繁琐,费时间,难以实现精确定位书籍,使用时产生造成不便,存在不足。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种书架,为克服上述的不足,书架设有中央控制器及压力传感器,可对书架内的书籍进行信息采集、分类、录入系统,当需要寻找某本书籍时,只需输入书籍名称相关信息,即可实现书籍信息的精确查找,与传统方式相比,查找效率更高,实用性强。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种书架,包括书架格、隔板、书架主体、支撑板、储物柜、储物柜把手、温度传感器、报警灯、烟雾传感器、语音提示装置、触摸操作屏、条形码扫描器、压力传导块、弹簧、压力传感器、中央控制处理器、防盗刷加密功能模块;其中:书架主体底部固定设有储物柜,储物柜外壁设有储物柜把手,书架主体上部设有书架格,相邻书架格之间设有隔板,储物柜与书架格之间通过支撑板固定连接,书架主体侧壁上上部固定设有温度传感器、报警灯、烟雾传感器,书架主体侧壁中部固定设有语音提示装置、触摸操作屏、条形码扫描器,温度传感器、报警灯、烟雾传感器、语音提示装置、触摸操作屏、条形码扫描器、压力传感器均与中央控制处理器连接,书架格底部固定设有压力传导块,压力传导块底部与弹簧连接,弹簧底部与压力传感器连接。

[0005] 一种书架,其中:条形码扫描器设置有防盗刷加密功能模块,防盗刷加密功能模块与中央控制处理器连接。

[0006] 一种书架,其中:压力传导块采用橡胶材质制成。

[0007] 本实用新型的优点在于:书架设有中央控制器及压力传感器,可对书架内的书籍进行信息采集、分类、录入系统,当需要寻找某本书籍时,只需输入书籍名称相关信息,即可实现书籍信息的精确查找,与传统方式相比,查找效率更高,实用性强。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意简图。

[0009] 图2为本实用新型的书架侧面结构示意图。

[0010] 图3为本实用新型的书架格局部放大示意图。

[0011] 图4为本实用新型的原理方框图。

[0012] 附图标记:书架格1、隔板2、书架主体3、支撑板4、储物柜5、储物柜把手6、温度传感

器7、报警灯8、烟雾传感器9、语音提示装置10、触摸操作屏11、条形码扫描器12、压力传导块13、弹簧14、压力传感器15、中央控制处理器16、防盗刷加密功能模块17。

具体实施方式

[0013] 实施例1、一种书架,包括书架格1、隔板2、书架主体3、支撑板4、储物柜5、储物柜把手6、温度传感器7、报警灯8、烟雾传感器9、语音提示装置10、触摸操作屏11、条形码扫描器12、压力传导块13、弹簧14、压力传感器15、中央控制处理器16、防盗刷加密功能模块17;其中:书架主体3底部固定设有储物柜5,储物柜5外壁设有储物柜把手6,书架主体3上部设有书架格1,相邻书架格1之间设有隔板2,储物柜5与书架格1之间通过支撑板4固定连接,书架主体3侧壁上部固定设有温度传感器7、报警灯8、烟雾传感器9,书架主体3侧壁中部固定设有语音提示装置10、触摸操作屏11、条形码扫描器12,温度传感器7、报警灯8、烟雾传感器9、语音提示装置10、触摸操作屏11、条形码扫描器12、压力传感器15均与中央控制处理器16连接,书架格1底部固定设有压力传导块13,压力传导块13底部与弹簧14连接,弹簧14底部与压力传感器15连接。

[0014] 实施例2、一种书架,其中:条形码扫描器12设置有防盗刷加密功能模块17,防盗刷加密功能模块17与中央控制处理器16连接,保证条形码扫描器12使用安全。其余同实施例1。

[0015] 实施例3、一种书架,其中:压力传导块13采用橡胶材质制成,保证压力传导的精确,同时橡胶材质,提高使用寿命。其余同实施例1。

[0016] 工作原理:书籍在放入书架之前通过触摸操作屏11将相关信息输入中央控制处理器16,然后将录入好信息的书籍放入书架格1中,此时书籍由于自身的重力原因压住压力传导块13,压力传导块13将压力传导至弹簧14,弹簧14将压力传至压力传感器15,此时压力传感器15接收到压力信息,从而在中央控制处理器16中储存相关信息,并通过触摸操作屏11显示该书籍储存在书架中位置、名称等相关信息,书籍贴好条形码后放于书架格1中依次排好;此时我们需要找某本书或者还书后,可直接在触摸操作屏11输入书名或者直接通过条形码扫描器12扫描书籍上的条形码,中央控制处理器16接收信息处理后,触摸操作屏11就会显示书籍的相关借阅信息以及在书架上的具体位置,同时语音提示装置10提示具体位置方便查找,当书籍被借走以后,压力传导块13处于初始状态,弹簧14不受力,压力传感器15不发出信号至中央控制处理器16,此时查找书籍信息触摸操作屏11显示已借阅,条形码扫描器12上装有防盗刷加密功能模块17,保证书籍查找的安全及可靠性;书架主体3侧面设置有温度传感器7、报警灯8、烟雾传感器9,一旦温度传感器7及烟雾传感器9检测到温度上升或者烟雾浓度过大时,将把相关信息汇总至中央控制处理器16,中央控制处理器16控制报警灯8报警,增加装置的安全性能,书架主体3底部设有储物柜5,储物柜5可放置备用书籍等材料,实用性强。

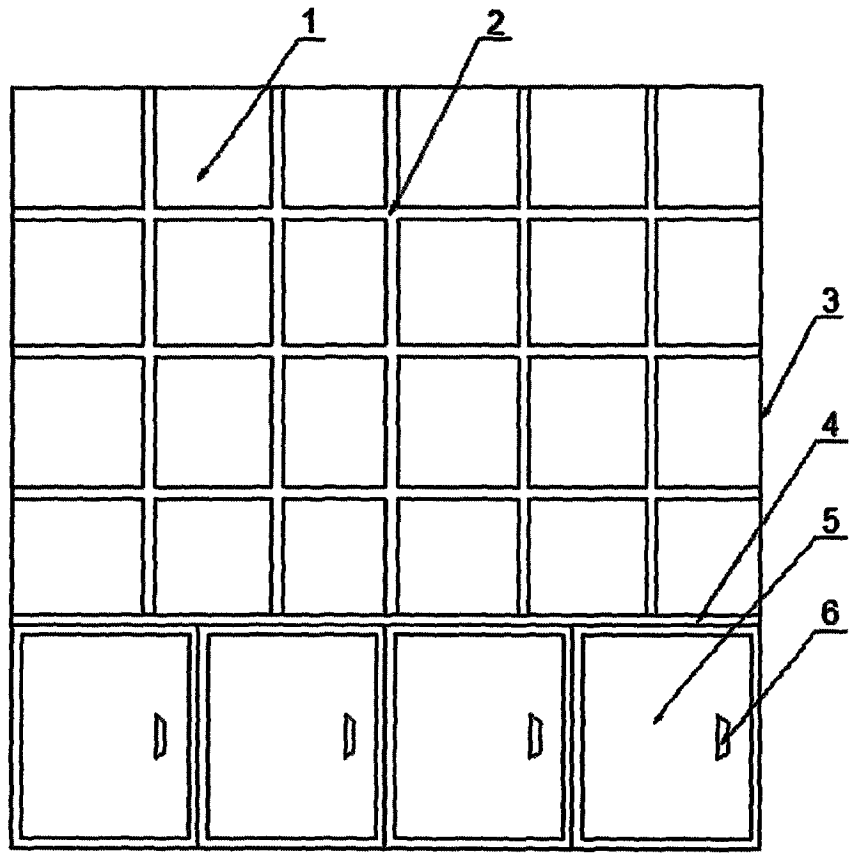


图1

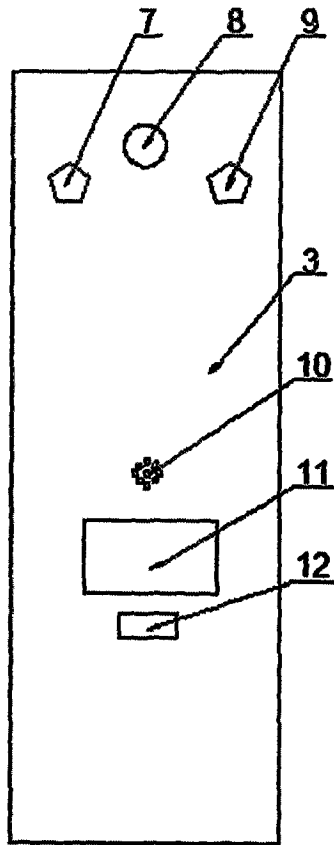


图2

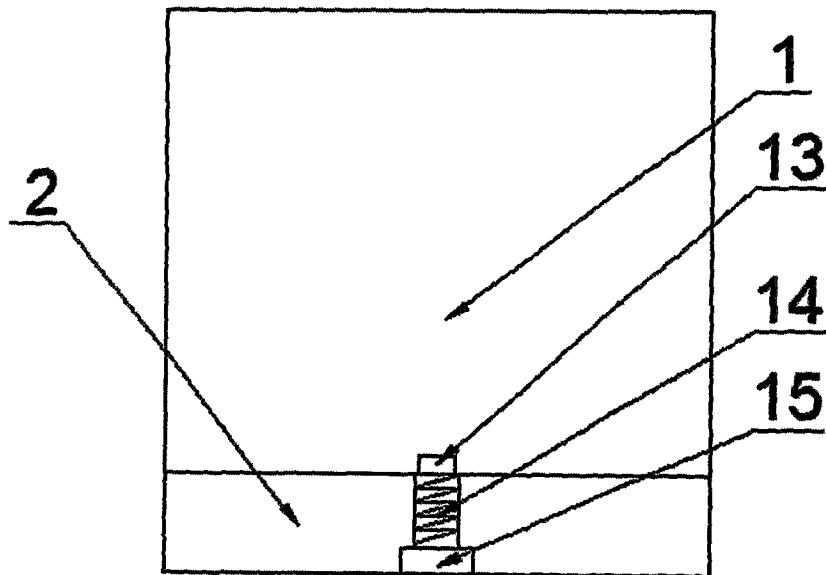


图3

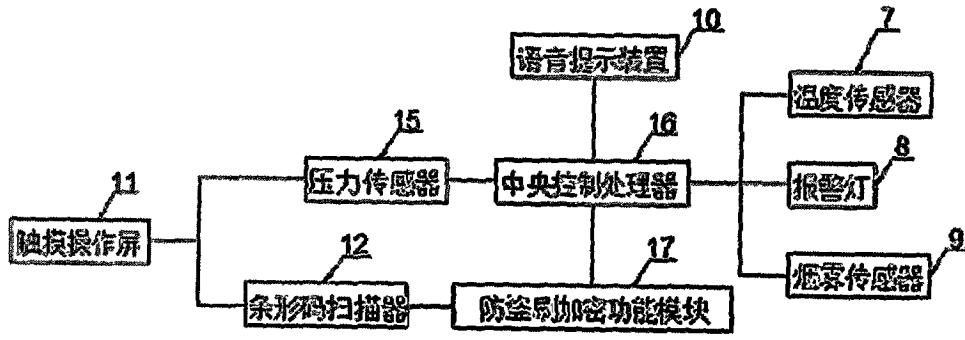


图4