



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205952775 U

(45)授权公告日 2017.02.15

(21)申请号 201620445848.X

(22)申请日 2016.05.17

(73)专利权人 厦门市龙山文化创意产业有限公司

地址 361000 福建省厦门市思明区龙山南路84号A区101室

(72)发明人 林健 郑洪涛

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 温旭

(51)Int.Cl.

B65F 1/00(2006.01)

B65F 1/14(2006.01)

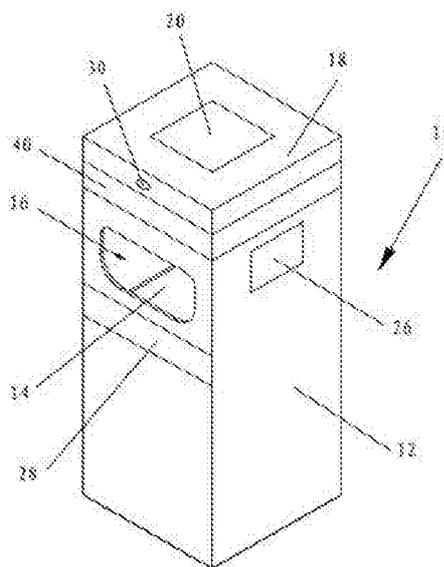
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智能垃圾箱

(57)摘要

一种智能垃圾箱,包括至少一个垃圾桶单元,所述垃圾桶单元包括具有内腔的壳体、安装在壳体内用于存放垃圾的垃圾筒体,所述壳体上设置有垃圾投放口,所述壳体的顶部设有与壳体相接的顶盖,所述顶盖上设置有太阳能电池板,所述壳体内设置有设置有蓄电池和电路组件,所述壳体上还设置有音箱、提示灯箱和用于感应是否有人靠近的传感器,所述传感器、音箱和提示灯箱与蓄电池相电连接,该垃圾桶不仅能够提供传统城市垃圾的投放功能,还能通过太阳能板为垃圾桶提供智能感应、语音灯光宣传提示、及夜间景观夜灯功能,为城市垃圾分类垃圾桶的提升提供了良好的解决方案。



1. 一种智能垃圾箱,包括至少一个垃圾桶单元,所述垃圾桶单元包括具有内腔的壳体、安装在壳体内用于存放垃圾的垃圾筒体,所述壳体上设置有垃圾投放口,其特征在于,所述壳体的顶部设有与壳体相铰接的顶盖,所述顶盖上设置有太阳能电池板,所述壳体内设置有设置有蓄电池和电路组件,所述壳体上还设置有音箱、提示灯箱和用于感应是否有人靠近的传感器,所述传感器、音箱和提示灯箱与蓄电池相电连接;所述壳体上部的周侧还设置有LED发光带,所述LED发光带与蓄电池相电连接,所述壳体内还设置有时间控制模块,所述时间控制模块能够在规定的时间内开启和关闭LED发光带;所述蓄电池、电路组件和时间控制模块设置在顶盖的内侧上;所述壳体的横截面自下而上呈喇叭状增大;所述垃圾筒体与壳体的内腔相匹配,所述垃圾筒体的横截面自下而上呈喇叭状增大;所述智能垃圾箱包括三个并排设置的垃圾桶单元。

一种智能垃圾箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种垃圾箱,更具体的是涉及一种智能垃圾箱。

背景技术

[0002] 为了保持城市环境整洁,垃圾桶是公共场所等地方必不可少的,现有技术的垃圾桶大多为桶状,结构功能单一,形象不佳,在一些景观场所,垃圾桶常常显得格格不入。

[0003] 目前传统的城市垃圾桶仅提供垃圾投放的功能,功能简单,对宣传及垃圾分类的提示功能有限,且对城市景观来说也缺乏亮点。

发明内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种智能垃圾桶,该垃圾箱不仅能够提供传统城市垃圾的投放功能,还能通过太阳能板为垃圾桶提供智能感应、语音灯光宣传提示和夜间景观夜灯功能,为城市垃圾分类垃圾桶的提升提供了良好的解决方案。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种智能垃圾箱,包括至少一个垃圾桶单元,所述垃圾桶单元包括具有内腔的壳体、安装在壳体内用于存放垃圾的垃圾筒体,所述壳体上设置有垃圾投放口,所述壳体的顶部设有与壳体相接的顶盖,所述顶盖上设置有太阳能电池板,所述壳体内设置有设置有蓄电池和电路组件,所述壳体上还设置有音箱、提示灯箱和用于感应是否有人靠近的传感器,所述传感器、音箱和提示灯箱与蓄电池相电连接。

[0007] 优选的,所述壳体上部的周侧还设置有LED发光带,所述LED发光带与蓄电池相电连接,所述壳体内还设置有时间控制模块,所述时间控制模块能够在规定的时间内开启和关闭LED发光带。

[0008] 优选的,所述蓄电池、电路组件和时间控制模块设置在壳体顶面的内侧上。

[0009] 优选的,所述壳体的横截面自下而上呈喇叭状增大。

[0010] 优选的,所述垃圾筒体与壳体的内腔相匹配,所述垃圾筒体的横截面自下而上呈喇叭状增大。

[0011] 优选的,该智能垃圾箱包括三个并排设置的垃圾桶单元。

[0012] 本实用新型与现有技术相比较,具有如下优点:本实用新型提供的智能垃圾箱,该垃圾箱不仅能够提供传统城市垃圾的投放功能,还能通过太阳能板为垃圾桶提供智能感应、语音灯光宣传提示和夜间景观夜灯功能,为城市垃圾分类垃圾桶的提升提供了良好的解决方案。

附图说明

[0013] 图1垃圾桶单元是示意图。

[0014] 图2是顶盖的剖面示意图。

[0015] 图3是垃圾筒体的示意图。

[0016] 图4是壳体的示意图。

[0017] 图5是智能垃圾箱的示意图。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。

[0019] 如图1-图5所示,一种智能垃圾箱,包括至少一个垃圾桶单元10,所述垃圾桶单元包括具有内腔的壳体12、安装在壳体内用于存放垃圾的垃圾筒体14,所述壳体上设置有垃圾投放口16,垃圾投放口16略高于垃圾筒体,便于将垃圾投入到垃圾筒体中;所述壳体的顶部设有与壳体相铰接的顶盖18,该顶盖上设置有太阳能电池板20,所述壳体内设置有设置有蓄电池22和电路组件24,所述壳体上还设置有音箱26、提示灯箱28和用于感应是否有人靠近的传感器30,所述传感器30、音箱和提示灯箱28与蓄电池22相电连接。优选的,所述蓄电池、电路组件和时间控制模块设置在壳体顶面的内侧上。

[0020] 参考图1和图2,所述壳体上部的周侧还设置有LED发光带40,所述LED发光带与蓄电池相电连接,所述壳体内还设置有时间控制模块42,所述时间控制模块能够在规定的时间内开启和关闭LED发光带。进一步优选的,所述时间控制模块设置在顶盖上。

[0021] 参考图3-图4,所述壳体的横截面自下而上呈喇叭状增大。优选的,所述垃圾筒体与壳体的内腔相匹配,所述垃圾筒体的横截面自下而上呈喇叭状增大,可以简单的放置和更换。

[0022] 参考图5,优选的,该智能垃圾箱包括三个并排设置的垃圾桶单元,用于垃圾分类。

[0023] 本实用新型提供了一种智能垃圾箱,该智能垃圾箱使用时,通过太阳能电池板、电池及电路组件为智能垃圾桶提供电源及控制信号。夜晚时,时间控制模块控制LED发光带开启,形成景观标示灯,提示垃圾桶位置。日常通过传感器感应人员接近,音箱播放宣传提示音,人员投掷垃圾时,提示灯箱灯亮起,提示正确投掷垃圾。

[0024] 以上所揭露的仅为本实用新型较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

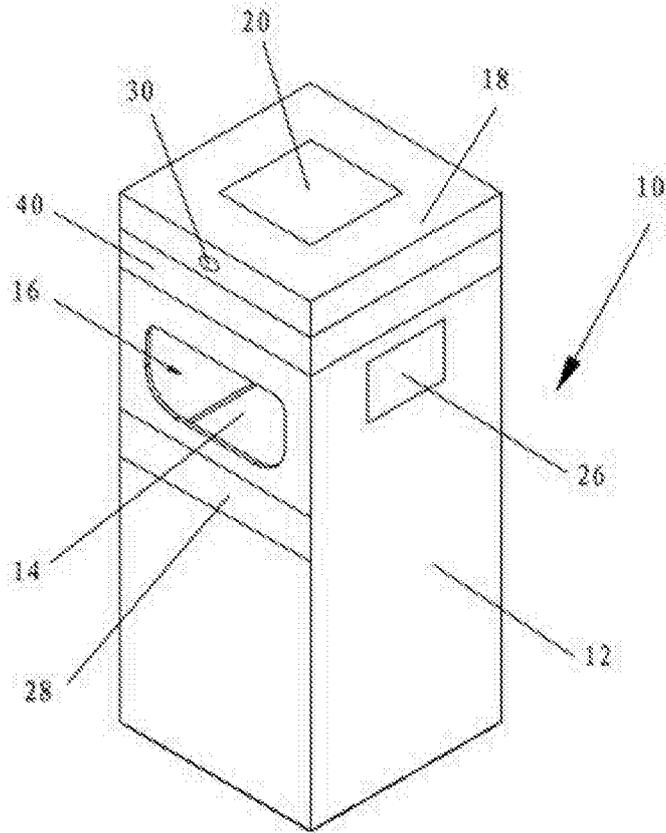


图1

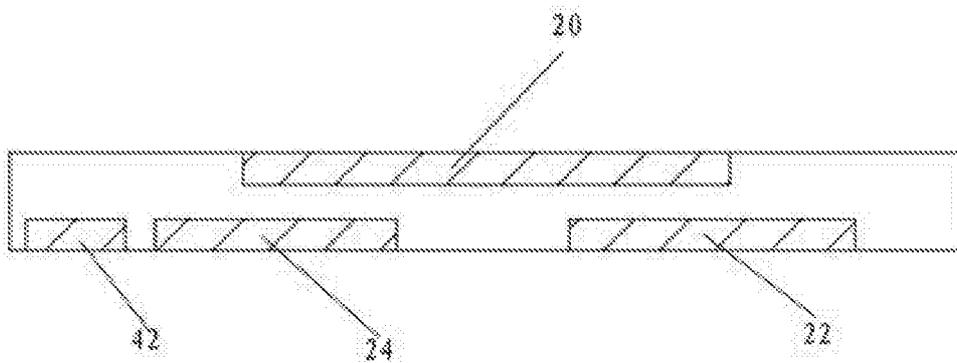


图2

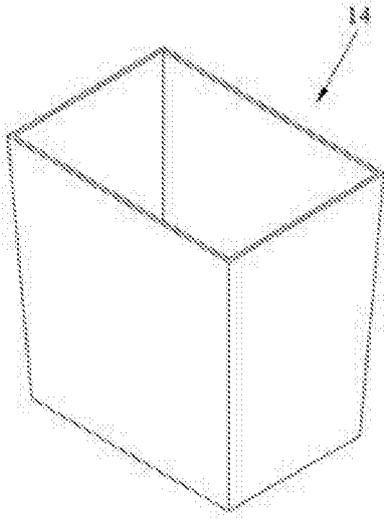


图3

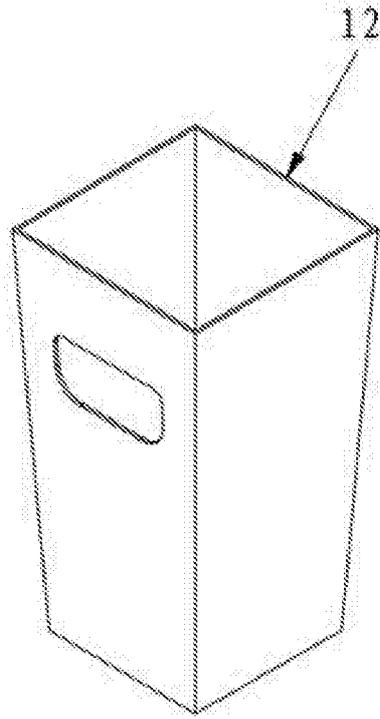


图4

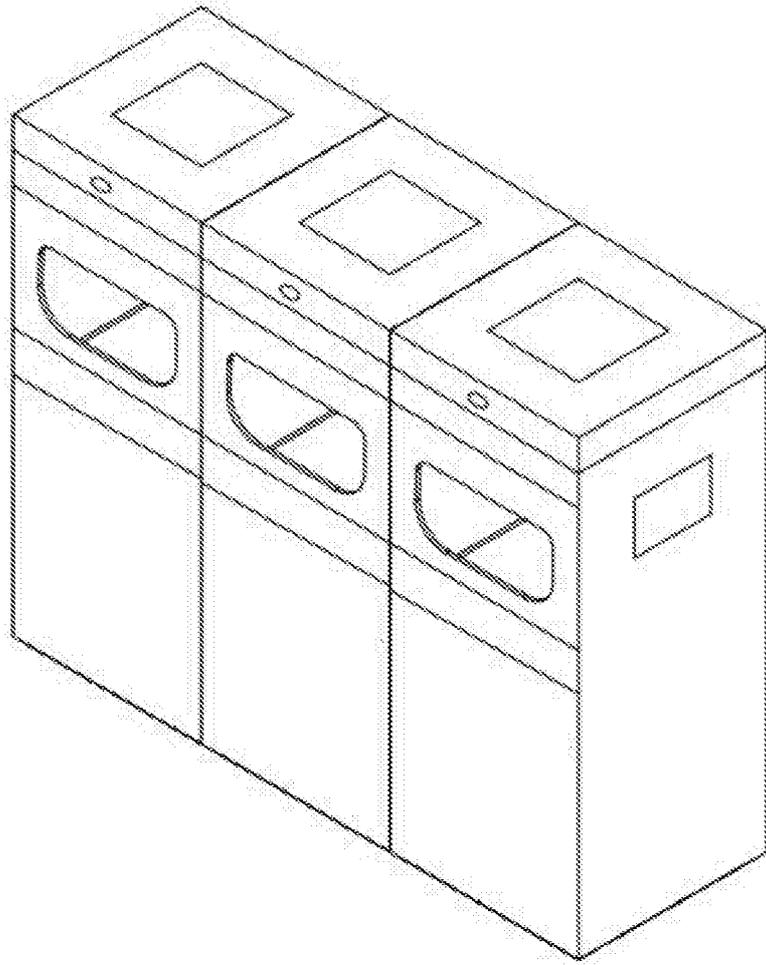


图5