



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205076314 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201520654927. 7

(22) 申请日 2015. 08. 27

(73) 专利权人 深圳承轩浩业科技发展有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街道
平南社区民昌街 18 号 220

(72) 发明人 罗惠军

(74) 专利代理机构 深圳市瑞方达知识产权事务

所(普通合伙) 44314

代理人 张约宗 张秋红

(51) Int. Cl.

B65F 1/00(2006. 01)

B65F 1/14(2006. 01)

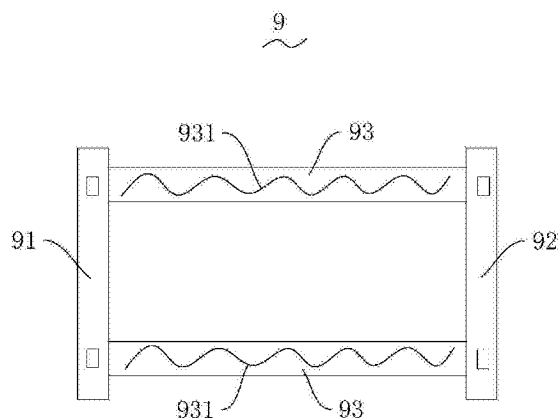
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

捕鼠式环保智能垃圾桶

(57) 摘要

本实用新型公开了一种捕鼠式环保智能垃圾桶,其包括设置在垃圾桶本体底部的捕鼠装置;捕鼠装置包括间隔设置的第一支杆、第二支杆以及连接于第一支杆和第二支杆之间的横杆,横杆上设有导电条,所有导电条间隔电连接,相邻的两根横杆上设置有与导电条电性连接的导电机构,蓄电池为导电机构供电,相邻的导电条之间具有电势差。实施本实用新型的技术方案,在垃圾桶本体的底部设置捕鼠装置,通过捕鼠装置对老鼠进行灭杀,且该捕鼠装置通过太阳能供电,节能环保,能使老鼠瞬间电击窒息死亡,使用过程安全,并能减少灭鼠时所用的粮食诱饵。灭杀的老鼠经过环卫工人将死鼠与垃圾一起进行浑烧处理,既能减少对环境的污染,又能防御鼠患。



1. 一种捕鼠式环保智能垃圾桶, 其特征在于, 包括垃圾桶本体 (1)、设置在所述垃圾桶本体 (1) 上方的广告牌 (2), 以及设置在所述广告牌 (2) 顶部的遮阳盖 (3); 所述遮阳盖 (3) 为四棱锥形, 其向阳的外侧面覆盖设置有太阳能电池板 (4), 所述垃圾桶本体 (1) 内安装有蓄电池 (5), 所述太阳能电池板 (4) 通过导线与所述蓄电池 (5) 电性连接; 所述蓄电池 (5) 为所述广告牌 (2) 供电;

还包括设置在所述垃圾桶本体 (1) 底部的捕鼠装置 (9); 所述捕鼠装置 (9) 包括间隔设置的第一支杆 (91)、第二支杆 (92) 以及连接于第一支杆 (91) 和第二支杆 (92) 之间的横杆 (93), 所述横杆 (93) 为间隔设置的偶数个, 所述横杆 (93) 上设有导电条 (931), 所有导电条 (931) 间隔电连接, 相邻的两根所述横杆 (93) 上设置有与所述导电条 (931) 电性连接的导电机构, 所述蓄电池 (5) 为所述导电机构供电, 相邻的导电条 (931) 之间具有电势差。

2. 根据权利要求 1 所述的捕鼠式环保智能垃圾桶, 其特征在于, 相邻的两根所述横杆 (93) 上的导电机构包括两个夹持孔和两个导线夹, 所述蓄电池 (5) 通过连接于两个所述夹持孔上的所述导线夹与所述导电机构电性连接。

3. 根据权利要求 1 所述的捕鼠式环保智能垃圾桶, 其特征在于, 还包括设置在所述垃圾桶本体 (1) 底部的腔室, 所述腔室内设有诱鼠诱饵, 所述腔室包括设置在所述垃圾桶本体 (1) 底部两侧的开口, 所述捕鼠装置 (9) 安装在所述开口处。

4. 根据权利要求 1 所述的捕鼠式环保智能垃圾桶, 其特征在于, 所述广告牌 (2) 包括位于中间的高亮 LED 阵列 (21)、位于所述高亮 LED 阵列 (21) 正面的正面发光导光板 (22), 以及位于所述高亮 LED 阵列 (21) 背面的背面发光导光板 (23); 所述正面发光导光板 (22) 的正面覆盖有前广告板 (24), 所述背面发光导光板 (23) 的背面覆盖有后广告板 (25)。

5. 根据权利要求 4 所述的捕鼠式环保智能垃圾桶, 其特征在于, 所述前广告板 (24) 和所述后广告板 (25) 的面板均采用透光的材料制成, 所述前广告板 (24) 和所述后广告板 (25) 的面板的外侧面用阳字印制文字、图案和符号。

6. 根据权利要求 4 所述的捕鼠式环保智能垃圾桶, 其特征在于, 所述高亮 LED 阵列 (21) 包括线性排列的大功率高亮的若干个 LED 灯珠, 相邻的所述 LED 灯珠的间隔为 10cm。

7. 根据权利要求 1 所述的捕鼠式环保智能垃圾桶, 其特征在于, 所述遮阳盖 (3) 通过一支架 (6) 连接在所述广告牌 (2) 顶部;

还包括设置在所述支架 (6) 一侧的指路牌 (7), 所述指路牌 (7) 包括显示装置 (71)、控制器 (72)、存储器 (73) 和光敏传感器 (74); 所述光敏传感器 (74) 与所述控制器 (72) 的控制输入端相连, 所述控制器 (72) 的控制输出端与所述显示装置 (71) 相连, 所述控制器 (72) 还与所述存储器 (73) 相连以调取存储在其中的地图和路名; 所述蓄电池 (5) 分别为所述显示装置 (71)、控制器 (72)、存储器 (73) 和光敏传感器 (74) 进行供电。

8. 根据权利要求 7 所述的捕鼠式环保智能垃圾桶, 其特征在于, 所述支架 (6) 的另一侧设有电池收集箱 (8), 所述电池收集箱 (8) 位于所述垃圾桶本体 (1) 的一侧, 所述电池收集箱 (8) 的一侧设有电池投放口, 所述电池投放口的边缘处设置有夜光条。

9. 根据权利要求 8 所述的捕鼠式环保智能垃圾桶, 其特征在于, 所述垃圾桶本体 (1) 的前端和后端分别设有垃圾投放口, 所述垃圾投放口的边缘处设置有夜光条。

10. 根据权利要求 1 至 9 任一项所述的捕鼠式环保智能垃圾桶, 其特征在于, 所述垃圾桶本体 (1) 包括可回收垃圾桶体 (11) 和不可回收垃圾桶体 (12)。

捕鼠式环保智能垃圾桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾桶领域,尤其是一种捕鼠式环保智能垃圾桶。

背景技术

[0002] 在人们日常生活中所使用的室内外垃圾桶仅用来装垃圾,别无他用,其功能较为单一,资源浪费。而老鼠又很喜欢到垃圾桶里翻找食物,垃圾桶内放有各种食物及垃圾,是老鼠、苍蝇的去留处,因而,存在很多卫生问题。捕鼠是日常生活、工作中经常涉及的一个问题,现有的灭鼠方法主要有两种,一是药物灭鼠,其方法简便,灭杀率高,范围广,但这种方法同时也会误伤其它牲畜,对人畜安全的隐患;另一种是夹捕或笼捕灭鼠,但现有的捕鼠器,要么结构复杂,要么在捕鼠的过程中就直接将老鼠杀死,容易造成环境污染,或者使用不慎还会造成对人畜的伤害,在公共场所使用会影响环境美观。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,提供一种捕鼠式环保智能垃圾桶。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种捕鼠式环保智能垃圾桶,其包括垃圾桶本体、设置在所述垃圾桶本体上方的广告牌,以及设置在所述广告牌顶部的遮阳盖;所述遮阳盖为四棱锥形,其向阳的外侧面覆盖设置有太阳能电池板,所述垃圾桶本体内安装有蓄电池,所述太阳能电池板通过导线与所述蓄电池电性连接;所述蓄电池为所述广告牌供电;

[0005] 还包括设置在所述垃圾桶本体底部的捕鼠装置;所述捕鼠装置包括间隔设置的第一支杆、第二支杆以及连接于第一支杆和第二支杆之间的横杆,所述横杆为间隔设置的偶数个,所述横杆上设有导电条,所有导电条间隔电连接,相邻的两根所述横杆上设置有与所述导电条电性连接的导电机构,所述蓄电池为所述导电机构供电,相邻的导电条之间具有电势差。

[0006] 本实用新型的捕鼠式环保智能垃圾桶中,相邻的两根所述横杆上的导电机构包括两个夹持孔和两个导线夹,所述蓄电池通过连接于两个所述夹持孔上的所述导线夹与所述导电机构电性连接。

[0007] 本实用新型的捕鼠式环保智能垃圾桶中,还包括设置在所述垃圾桶本体底部的腔室,所述腔室内设有诱鼠诱饵,所述腔室包括设置在所述垃圾桶本体底部两侧的开口,所述捕鼠装置安装在所述开口处。

[0008] 本实用新型的捕鼠式环保智能垃圾桶中,所述广告牌包括位于中间的高亮LED阵列、位于所述高亮LED阵列正面的正面发光导光板,以及位于所述高亮LED阵列背面的背面发光导光板;所述正面发光导光板的正面覆盖有前广告板,所述背面发光导光板的背面覆盖有后广告板。

[0009] 本实用新型的捕鼠式环保智能垃圾桶中,所述前广告板和所述后广告板的面板均采用透光的材料制成,所述前广告板和所述后广告板的面板的外侧面用阳字印制文字、图

案和符号。

[0010] 本实用新型的捕鼠式环保智能垃圾桶中,所述高亮 LED 阵列包括线性排列的大功率高亮的若干个 LED 灯珠,相邻的所述 LED 灯珠的间隔为 10cm。

[0011] 本实用新型的捕鼠式环保智能垃圾桶中,所述遮阳盖通过一支架连接在所述广告牌顶部;

[0012] 还包括设置在所述支架一侧的指路牌,所述指路牌包括显示装置、控制器、存储器和光敏传感器;所述光敏传感器与所述控制器的控制输入端相连,所述控制器的控制输出端与所述显示装置相连,所述控制器还与所述存储器相连以调取存储在其中的地图和路名;所述蓄电池分别为所述显示装置、控制器、存储器和光敏传感器进行供电。

[0013] 本实用新型的捕鼠式环保智能垃圾桶中,所述支架的另一侧设有电池收集箱,所述电池收集箱位于所述垃圾桶本体的一侧,所述电池收集箱的一侧设有电池投放口,所述电池投放口的边缘处设置有夜光条。

[0014] 本实用新型的捕鼠式环保智能垃圾桶中,所述垃圾桶本体的前端和后端分别设有垃圾投放口,所述垃圾投放口的边缘处设置有夜光条。

[0015] 本实用新型的捕鼠式环保智能垃圾桶中,所述垃圾桶本体包括可回收垃圾桶体和不可回收垃圾桶体。

[0016] 实施本实用新型的技术方案,至少具有以下有益效果:在垃圾桶本体的底部设置捕鼠装置,通过捕鼠装置对老鼠进行灭杀,且该捕鼠装置通过太阳能供电,节能环保,能使老鼠瞬间电击窒息死亡,使用过程安全,并能减少灭鼠时所用的粮食诱饵。灭杀的老鼠经过环卫工人将死鼠与垃圾一起进行焚烧处理,既能减少对环境的污染,又能防御鼠患。

附图说明

[0017] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0018] 图 1 是本实用新型的一实施例中的捕鼠式环保智能垃圾桶的结构示意图;

[0019] 图 2 是图 1 中的广告牌的结构示意图;

[0020] 图 3 是图 1 中的指路牌的结构框图;

[0021] 图 4 是图 1 中的捕鼠装置的结构示意图;

[0022] 其中,1、垃圾桶本体;11、可回收垃圾桶体;12、不可回收垃圾桶体;2、广告牌;21、高亮 LED 阵列;22、正面发光导光板;23、背面发光导光板;24、前广告板;25、后广告板;3、遮阳盖;4、太阳能电池板;5、蓄电池;6、支架;7、指路牌;71、显示装置;72、控制器;73、存储器;74、光敏传感器;8、电池收集箱;9、捕鼠装置;91、第一支杆;92、第二支杆;93、横杆;931、导电条。

具体实施方式

[0023] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图详细说明本实用新型的具体实施方式。

[0024] 图 1 至图 4 示出了本实用新型中的一种捕鼠式环保智能垃圾桶,该智能垃圾桶的功能多样,结构新颖,美观大方,使用方便。

[0025] 如图 1 至图 4 所示,该捕鼠式环保智能垃圾桶包括垃圾桶本体 1、设置在该垃圾桶

本体 1 上方的广告牌 2, 以及设置在该广告牌 2 顶部的遮阳盖 3; 该遮阳盖 3 为四棱锥形, 其向阳的外侧面覆盖设置有太阳能电池板 4, 该垃圾桶本体 1 内安装有蓄电池 5, 该太阳能电池板 4 通过导线与该蓄电池 5 电性连接; 该蓄电池 5 为该广告牌 2 供电。

[0026] 该捕鼠式环保智能垃圾桶还包括设置在该垃圾桶本体 1 底部的捕鼠装置 9。参阅图 4, 该捕鼠装置 9 包括间隔设置的第一支杆 91、第二支杆 92 以及连接于第一支杆 91 和第二支杆 92 之间的横杆 93, 该横杆 93 为间隔设置的偶数个, 该横杆 93 上设有导电条 931, 所有导电条 931 间隔电连接, 相邻的两根该横杆 93 上设置有与该导电条 931 电性连接的导电机构, 该蓄电池 5 为该导电机构供电, 相邻的导电条 931 之间具有电势差。

[0027] 进一步地, 相邻的两根该横杆 93 上的导电机构包括两个夹持孔和两个导线夹, 该蓄电池 5 通过连接于两个该夹持孔上的该导线夹与该导电机构电性连接。

[0028] 更进一步地, 该捕鼠式环保智能垃圾桶还包括设置在该垃圾桶本体 1 底部的腔室, 该腔室内设有诱鼠诱饵, 该腔室包括设置在该垃圾桶本体 1 底部两侧的开口, 该捕鼠装置 9 安装在该开口处。

[0029] 综上, 在垃圾桶本体的底部设置捕鼠装置, 通过捕鼠装置对老鼠进行灭杀, 且该捕鼠装置通过太阳能供电, 节能环保, 能使老鼠瞬间电击窒息死亡, 使用过程安全, 并能减少灭鼠时所用的粮食诱饵。灭杀的老鼠经过环卫工人将死鼠与垃圾一起进行浑烧处理, 既能减少对环境的污染, 又能防御鼠患。

[0030] 再参阅图 2, 上述广告牌 2 包括位于中间的高亮 LED 阵列 21、位于该高亮 LED 阵列 21 正面的正面发光导光板 22, 以及位于该高亮 LED 阵列 21 背面的背面发光导光板 23; 该正面发光导光板 22 的正面覆盖有前广告板 24, 该背面发光导光板 23 的背面覆盖有后广告板 25。

[0031] 进一步地, 该前广告板 24 和该后广告板 25 的面板均采用透光的材料制成, 该前广告板 24 和该后广告板 25 的面板的外侧面用阳字印制文字、图案和符号。

[0032] 更进一步地, 该高亮 LED 阵列 21 包括线性排列的大功率高亮的若干个 LED 灯珠, 相邻的该 LED 灯珠的间隔为 10cm。

[0033] 如图 1 至图 4 所示, 该捕鼠式环保智能垃圾桶的遮阳盖 3 通过一支架 6 连接在该广告牌 2 顶部。参阅图 1 和图 3, 该捕鼠式环保智能垃圾桶还包括设置在该支架 6 一侧的指路牌 7。具体的, 该指路牌 7 包括显示装置 71、控制器 72、存储器 73 和光敏传感器 74; 该光敏传感器 74 与该控制器 72 的控制输入端相连, 该控制器 72 的控制输出端与该显示装置 71 相连, 该控制器 72 还与该存储器 73 相连以调取存储在其中的地图和路名; 该蓄电池 5 分别为该显示装置 71、控制器 72、存储器 73 和光敏传感器 74 进行供电。

[0034] 进一步地, 如图 1 所示, 该捕鼠式环保智能垃圾桶的支架 6 的另一侧设有电池收集箱 8, 该电池收集箱 8 位于该垃圾桶本体 1 的一侧, 该电池收集箱 8 的一侧设有电池投放口, 该电池投放口的边缘处设置有夜光条。

[0035] 更进一步地, 该垃圾桶本体 1 的前端和后端分别设有垃圾投放口, 该垃圾投放口的边缘处设置有夜光条。

[0036] 需要说明的是, 上述实施例中的捕鼠式环保智能垃圾桶的垃圾桶本体 1 均包括可回收垃圾桶体 11 和不可回收垃圾桶体 12。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已, 并不用于限制本实用新型, 对于本

领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改、组合和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的权利要求范围之内。

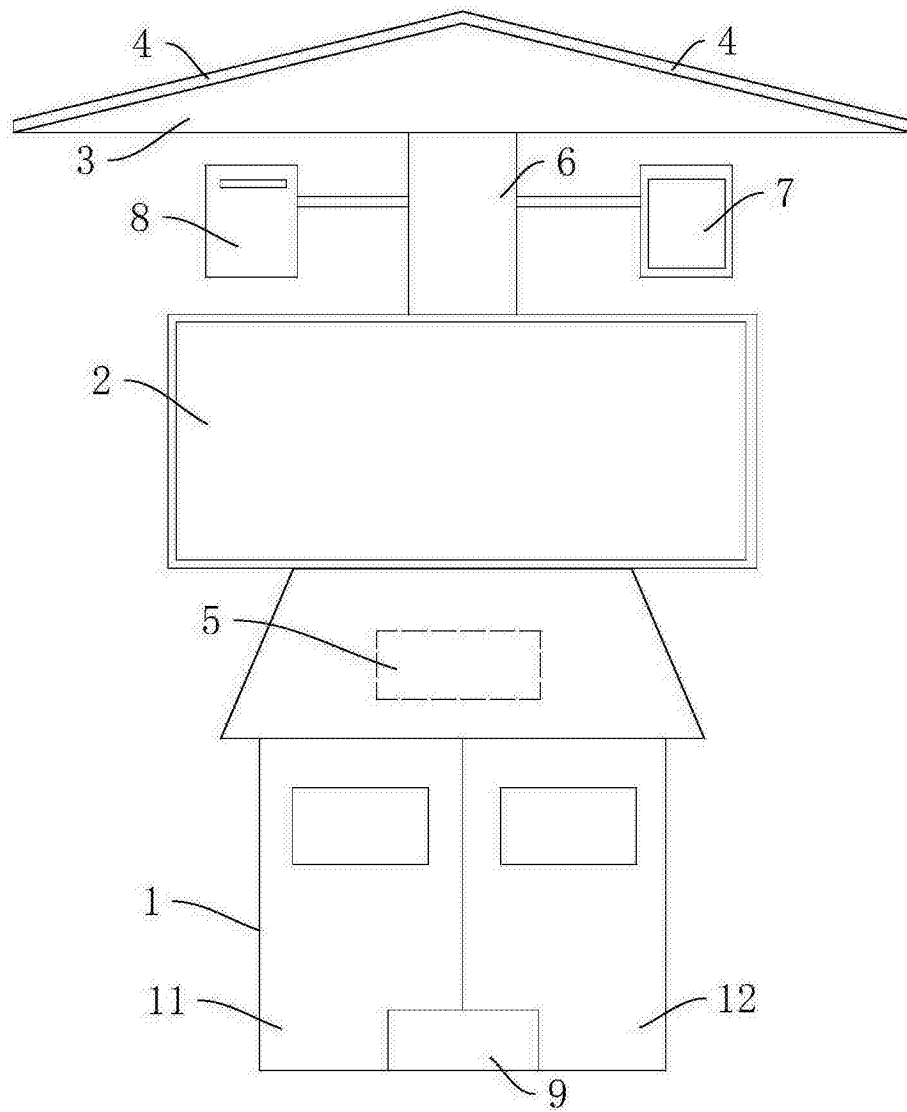


图 1

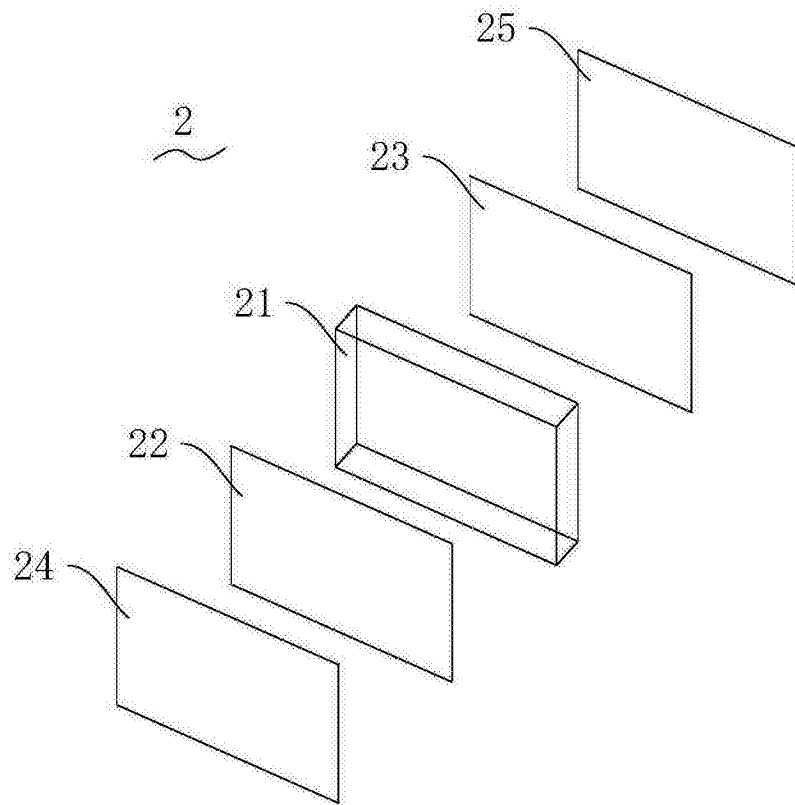


图 2

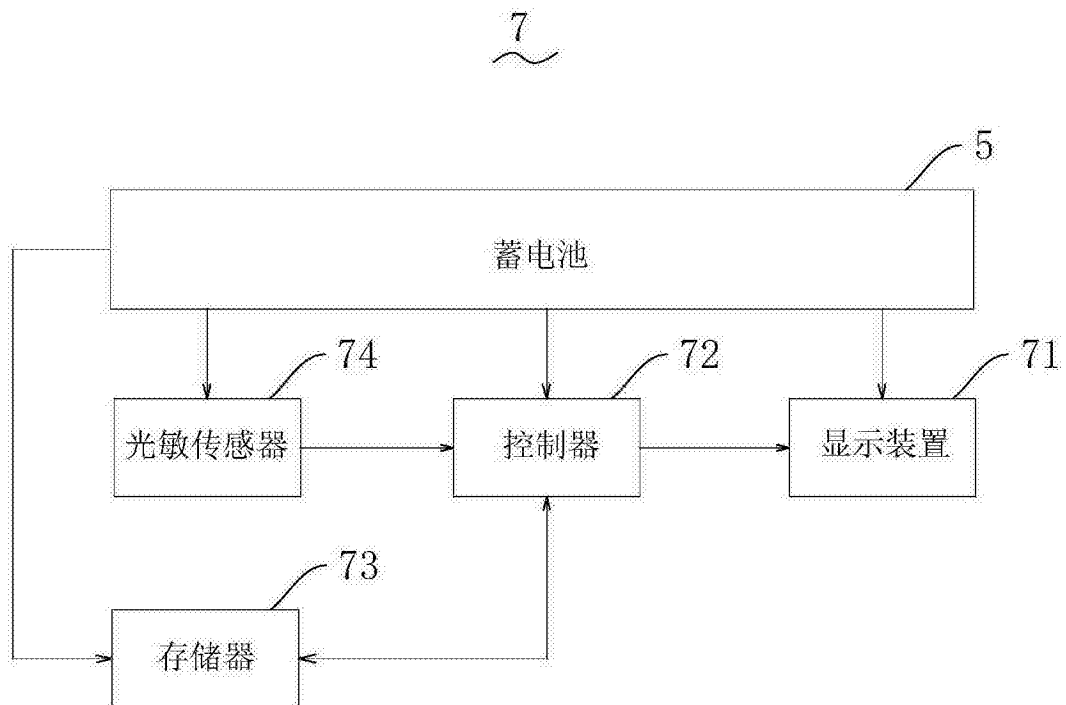


图 3

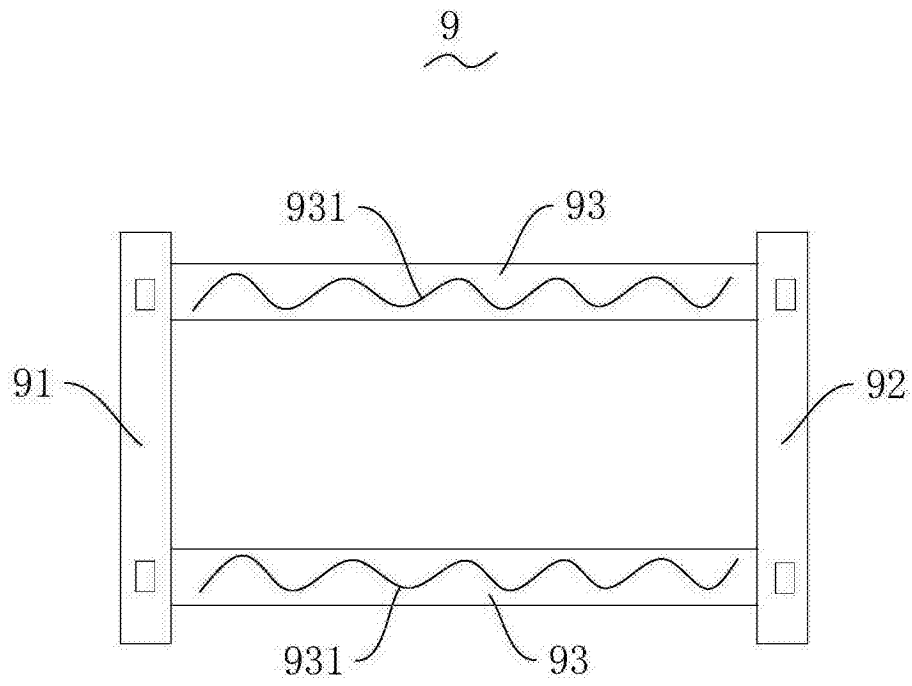


图 4