(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204761100 U
(45)授权公告日 2015.11.11

(21)申请号 201520489704.X

(22)申请日 2015.07.08

(73)专利权人 济宁市技师学院
地址 272000 山东省济宁市高新区崇文大道3166号

(72)发明人 田俊峰 靳庆仿

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司 37205
代理人 徐健

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)

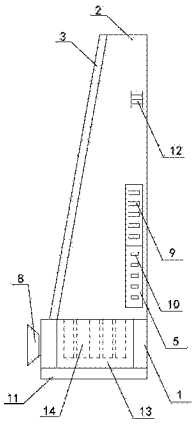
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

带有放置架的教室用太阳能手机平板充电装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种带有放置架的教室用太阳能手机平板充电装置，属于充电器技术领域，包括底座，底座上设置有板体，板体的正面为斜面，板体的正面连接有太阳能电池板，板体内安装有蓄电池，板体的一侧设有充电槽，充电槽内并列设有多个手机充电口，板体的背面上部内嵌设置有白板和电子表，底座的正面为平面，底座的正面安装有吸盘，底座对应充电槽的一侧设有手机放置架，手机放置架上并排设置有多个放置槽。本实用新型可利用太阳能对手机或平板进行充电，节约了能源；充电槽内并列设有多个手机充电口，可同时对多部手机或平板进行充电，其中手机可放入放置槽内；板体背面的白板可起到通知板的作用，电子表可用来显示时间，便于学生和教室查看时间。



CN 204761100 U

1. 一种带有放置架的教室用太阳能手机平板充电装置，其特征在于：包括底座 (1)，底座 (1) 上设置有板体 (2)，板体 (2) 为纵截面为直角梯形的柱形结构，板体 (2) 的正面为斜面，板体 (2) 的正面连接有太阳能电池板 (3)，板体 (2) 内安装有蓄电池 (4)，板体 (2) 的一侧设有充电槽 (5)，充电槽 (5) 内并列设有多个手机充电口，板体 (2) 的背面上部内嵌设置有白板 (6) 和电子表 (7)，太阳能电池板 (3)、充电槽 (5)、白板 (6) 和电子表 (7) 分别与蓄电池 (4) 相连接；

底座 (1) 的正面为平面，底座 (1) 的正面安装有吸盘 (8)，底座 (1) 对应充电槽 (5) 的一侧设有手机放置架 (13)，手机放置架 (13) 上并排设置有多个放置槽 (14)。

2. 根据权利要求 1 所述的带有放置架的教室用太阳能手机平板充电装置，其特征在于：所述的充电槽 (5) 内并列设有 4-6 个安卓手机充电口 (9) 和 4-6 个苹果手机充电口 (10)。

3. 根据权利要求 1 所述的带有放置架的教室用太阳能手机平板充电装置，其特征在于：所述的底座 (1) 底部连接有橡胶层 (11)。

4. 根据权利要求 1 所述的带有放置架的教室用太阳能手机平板充电装置，其特征在于：所述的底座 (1) 的一侧设有电量指示灯 (12)。

5. 根据权利要求 1 所述的带有放置架的教室用太阳能手机平板充电装置，其特征在于：所述的底座 (1) 的正面并排安装有 2-4 个吸盘 (8)。

带有放置架的教室用太阳能手机平板充电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带有放置架的教室用太阳能手机平板充电装置，属于充电器技术领域。

背景技术

[0002] 太阳能电池板是通过吸收太阳光，将太阳辐射能通过光电效应或者光化学效应直接或间接转换成电能的装置。目前，学校的教室内通常设置的插座很少，而随着生活水平的提高，目前手机或平板已经是大部分的学生的标配，因此在教室内充电时，经常出现插座不够用的现象。

实用新型内容

[0003] 根据以上现有技术中的不足，本实用新型要解决的技术问题是：提供一种解决了上述缺陷的，节约了能源，可利用太阳能对手机或平板进行充电，且可同时对多部手机或平板进行充电的教室用太阳能手机平板充电装置。

[0004] 本实用新型所述的带有放置架的教室用太阳能手机平板充电装置，包括底座，底座上设置有板体，板体为纵截面为直角梯形的柱形结构，板体的正面为斜面，板体的正面连接有太阳能电池板，板体内安装有蓄电池，板体的一侧设有充电槽，充电槽内并列设有多个手机充电口，板体的背面上部内嵌设置有白板和电子表，太阳能电池板、充电槽、白板和电子表分别与蓄电池相连接；

[0005] 底座的正面为平面，底座的正面安装有吸盘，底座对应充电槽的一侧设有手机放置架，手机放置架上并排设置有多个放置槽。

[0006] 设置吸盘可以使得本装置吸附在窗户内侧的任意位置，便于太阳能电池 板吸收阳光。

[0007] 所述的充电槽内并列设有 4-6 个安卓手机充电口和 4-6 个苹果手机充电口。可同时适用于安卓手机 / 平板和苹果手机 / 平板，且可同时对多台手机 / 平板进行充电。

[0008] 所述的底座底部连接有橡胶层。当本装置吸附在窗户上时，如万一发生掉落，可起到缓冲作用，减少摔坏的可能。

[0009] 所述的底座的一侧设有电量指示灯。可起到指示电量的作用。

[0010] 所述的底座的正面并排安装有 2-4 个吸盘。设置多个吸盘可增加吸附力，提高安全性。

[0011] 使用原理为：

[0012] 当教室外阳光较好时，可以将本装置正面向外，通过吸盘吸附在教室窗户的内侧，或直接将本装置放置在窗台上，通过太阳能电池板吸收太阳能，并将转化的电能储存至蓄电池内。储存一段时间后，即可通过充电槽内设置的充电口对手机或平板进行充电，其中手机可放入放置槽内，可以节约空间，增加整洁度，减少充电线相互缠绕的现象，充电时可以将本装置取下，放在教室内合适的位置。

[0013] 板体背面的白板可以写有各类通知或注意事项等，可起到通知板的作用，电子表可用来显示时间，便于学生和教室查看时间。

[0014] 本实用新型所具有的有益效果是：带有放置架的教室用太阳能手机平板充电装置通过设置了太阳能电池板，可利用太阳能对手机或平板进行充电，节约了能源；充电槽内并列设有多个手机充电口，可同时对多部手机或平板进行充电，其中手机可放入放置槽内，可以节约空间，增加整洁度，减少充电线相互缠绕的现象，配合教室内的插座使用，可以满足学生的充电需求； 板体背面的白板可以写有各类通知或注意事项等，可起到通知板的作用，电子表可用来显示时间，便于学生和教室查看时间。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0016] 图 2 是图 1 的右视结构示意图；

[0017] 图 3 是图 1 的左视结构示意图。

[0018] 图中：1、底座；2、板体；3、太阳能电池板；4、蓄电池；5、充电槽；6、白板；7、电子表；8、吸盘；9、安卓手机充电口；10、苹果手机充电口；11、橡胶层；12、电量指示灯；13、手机放置架；14、放置槽。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的实施例做进一步描述：

[0020] 如图 1 ～ 3 所示，教室用太阳能手机平板充电装置包括底座 1，底座 1 上设置有板体 2，板体 2 为纵截面为直角梯形的柱形结构，板体 2 的正面为斜面，板体 2 的正面连接有太阳能电池板 3，板体 2 内安装有蓄电池 4，板体 2 的一侧设有充电槽 5，充电槽 5 内并列设有 5 个安卓手机充电口 9 和 5 个苹果手机充电口 10，板体 2 的背面上部内嵌设置有白板 6 和电子表 7，太阳能电池板 3、充电槽 5、白板 6 和电子表 7 分别与蓄电池 4 相连接；

[0021] 底座 1 的正面为平面，底座 1 的正面安装有 2 个吸盘 8，底座 1 对应充电槽 5 的一侧设有手机放置架 13，手机放置架 13 上并排设置有 5 个放置槽 14。

[0022] 底座 1 底部连接有橡胶层 11。

[0023] 底座 1 的一侧设有电量指示灯 12。

[0024] 使用原理为：

[0025] 当教室外阳光较好时，可以将本装置正面向外，通过吸盘 8 吸附在教室窗户的内侧，或直接将本装置放置在窗台上，通过太阳能电池板 3 吸收太阳能，并将转化的电能储存至蓄电池 4 内，可通过电量指示灯 12 显示电量。储存一段时间后，即可通过充电槽 5 内设置的充电口对手机或平板进行充电，其中手机可放入放置槽 14 内，可以节约空间，增加整洁度，减少充电线相互缠绕的现象，充电时可以将本装置取下，放在教室内合适的位置。

[0026] 板体 2 背面的白板 6 可以写有各类通知或注意事项等，可起到通知板的作用，电子表 7 可用来显示时间，便于学生和教室查看时间。

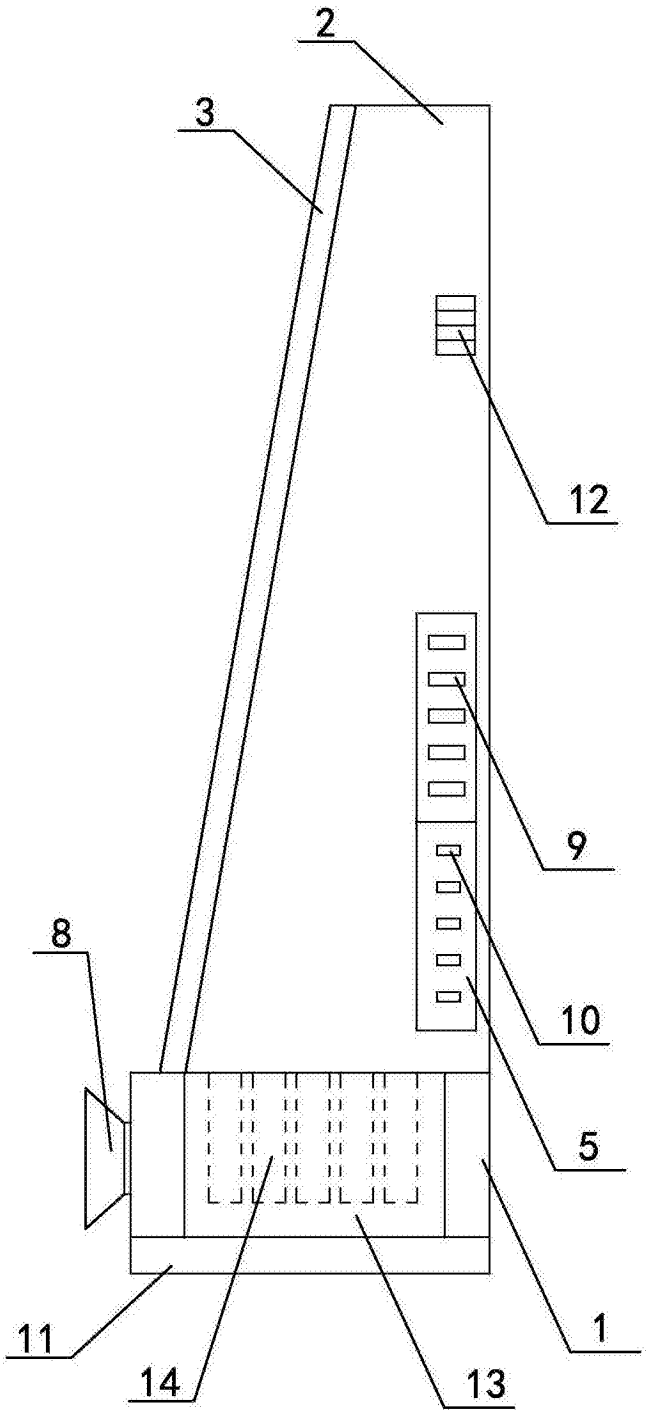


图 1

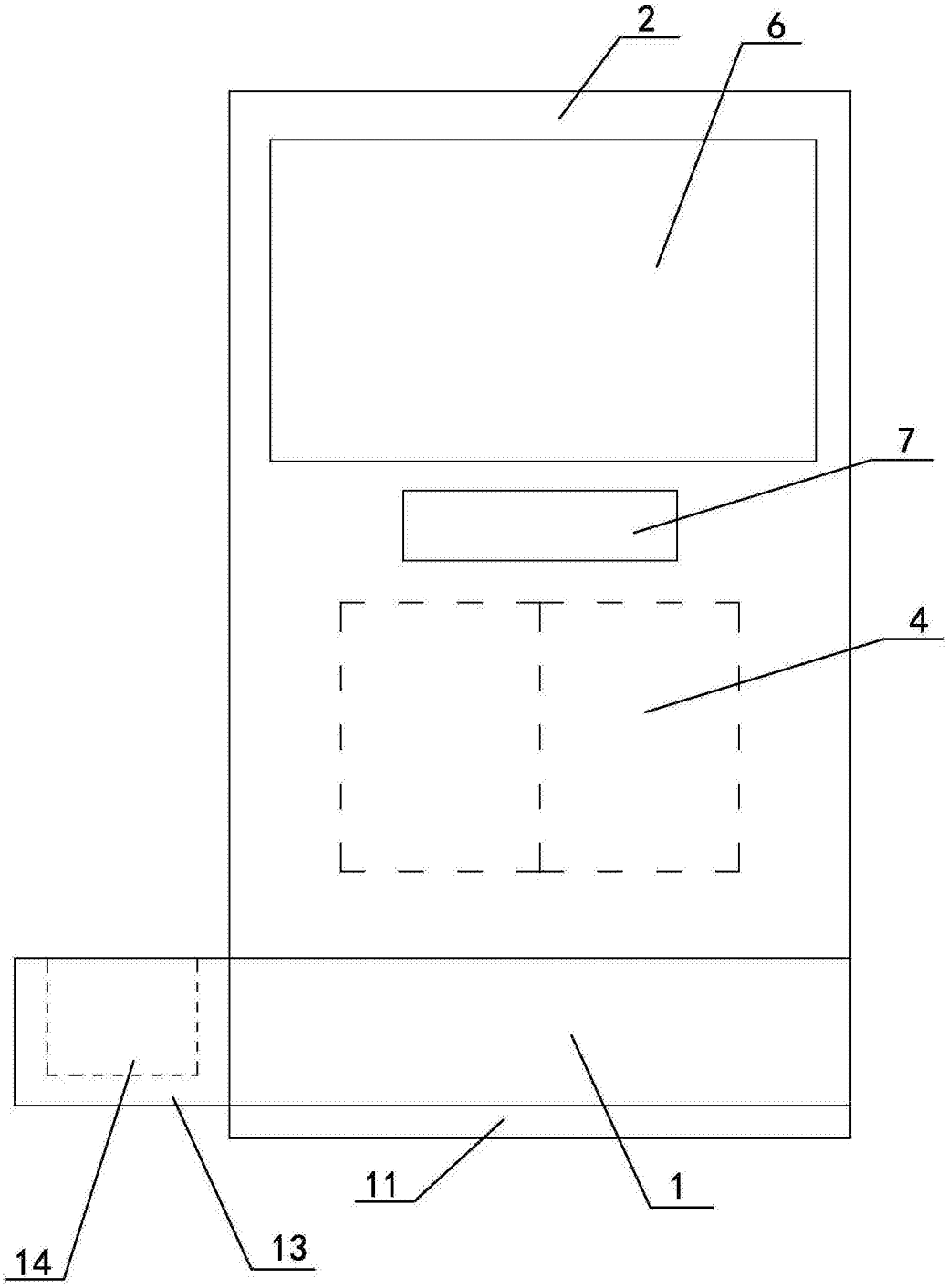


图 2

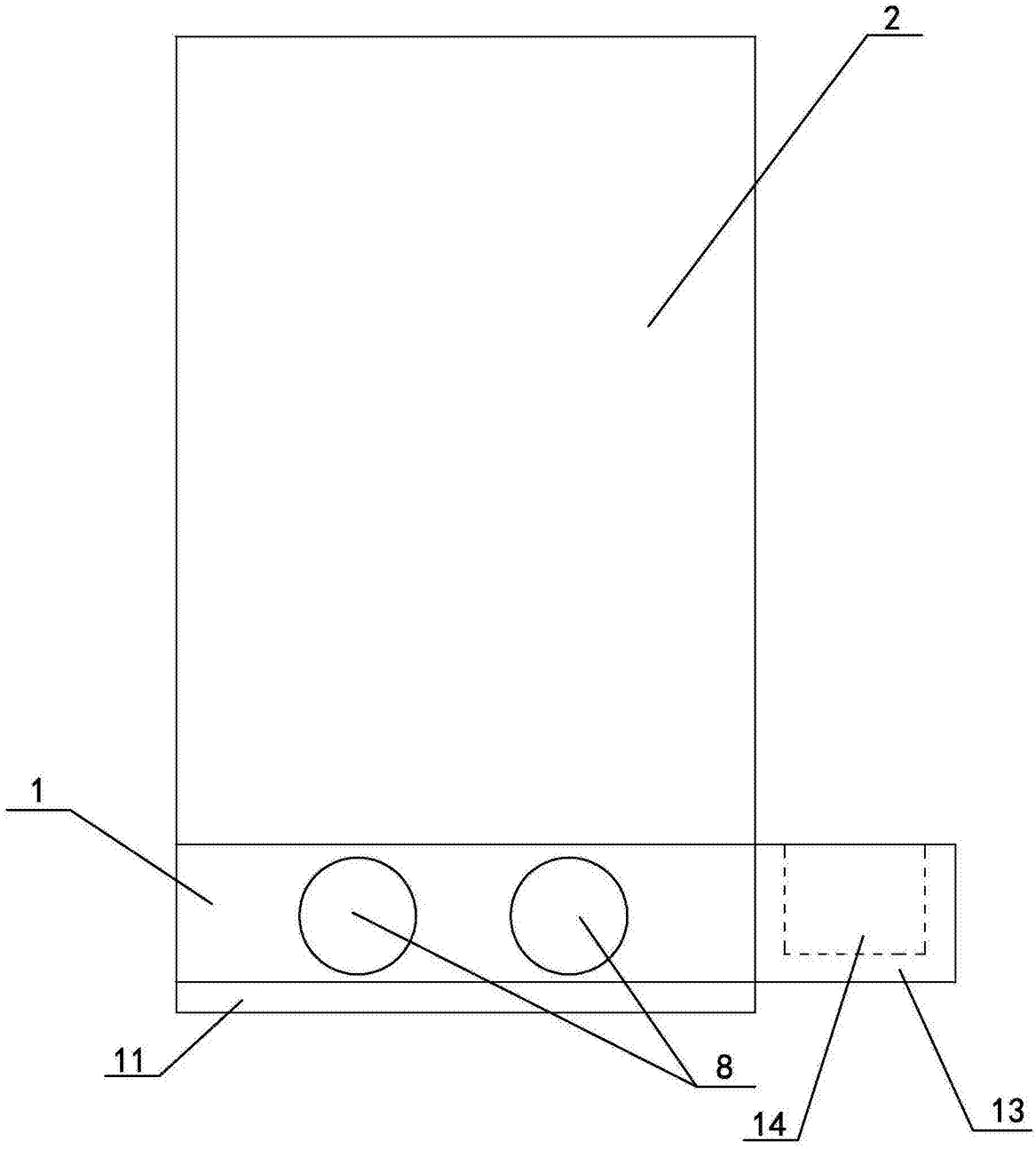


图 3