

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202083711 U

(45) 授权公告日 2011.12.21

(21) 申请号 201120208881.8

(22) 申请日 2011.06.12

(73) 专利权人 德州学院

地址 253000 山东省德州市德城区大学西路  
566 号

(72) 发明人 刘勇

(51) Int. Cl.

G01R 1/02 (2006.01)

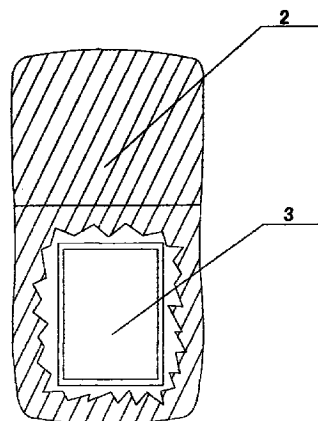
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

太阳能万用表

(57) 摘要

本实用新型涉及太阳能万用表,包括万能表本体、薄膜式太阳能电池板、锂电池,其特征在于万能表本体的背面与侧面设置有薄膜式太阳能电池板,薄膜式太阳能电池板覆盖设置在万能表本体的背面与侧面,万能表本体的电池盒内设置锂电池,锂电池通过充电电路与薄膜式太阳能电池板连接。工作原理:在不使用时将万能表放置在阳光充足的地方,吸收太阳能,转变为电能,通过充电电路给锂电池充电,可以在阳光下边充电边用,也可以预充电,可以节省市电和减少普通干电池的浪费。本实用新型实现太阳能充电与万能表一体式结构,结构简单,操作方便,便于携带,节能环保,解决干电池带来的环境污染问题。



1. 太阳能万用表,包括万能表本体(1)、薄膜式太阳能电池板(2)、锂电池(3),其特征在于万能表本体(1)的背面与侧面设置有薄膜式太阳能电池板(2),薄膜式太阳能电池板(2)覆盖设置在万能表本体(1)的背面与侧面,万能表本体(1)的电池盒内设置锂电池(3),锂电池(3)通过充电电路与薄膜式太阳能电池板(2)连接。

## 太阳能万用表

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能万用表。

### 背景技术

[0002] 现有技术中万能表主要靠电池供电或市电来充电,属于耗能产品,反复更换电池也不利于环保。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供太阳能万用表,实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型的结构包括万能表本体、薄膜式太阳能电池板、锂电池,其特征在于万能表本体的背面与侧面设置有薄膜式太阳能电池板,薄膜式太阳能电池板覆盖设置在万能表本体的背面与侧面,万能表本体的电池盒内设置锂电池,锂电池通过充电电路与薄膜式太阳能电池板连接。

[0004] 工作原理:在不使用时将万能表放置在阳光充足的地方,吸收太阳能,转变为电能,通过充电电路给锂电池充电,可以在阳光下边充边用,也可以预充电,可以节省市电和减少普通干电池的浪费。

[0005] 本实用新型的有益效果是,本实用新型实现太阳能充电与万能表一体式结构,结构简单,操作方便,便于携带,节能环保,解决干电池带来的环境污染问题。

### 附图说明

[0006] 图1:本实用新型的实施例前视结构示意图。

[0007] 图2:本实用新型的实施例后视半剖结构示意图。

[0008] 图中:万能表本体1、薄膜式太阳能电池板2、锂电池3。

### 具体实施方式

[0009] 参照附图说明对本实用新型作以下具体的详细说明:如图所示,本实用新型的结构包括万能表本体1、薄膜式太阳能电池板2、锂电池3,其特征在于万能表本体1的背面与侧面设置有薄膜式太阳能电池板2,薄膜式太阳能电池板2覆盖设置在万能表本体1的背面与侧面,万能表本体1的电池盒内设置锂电池3,锂电池3通过充电电路与薄膜式太阳能电池板2连接。

[0010] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定,在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域中普通工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变型和改进,均应落入本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

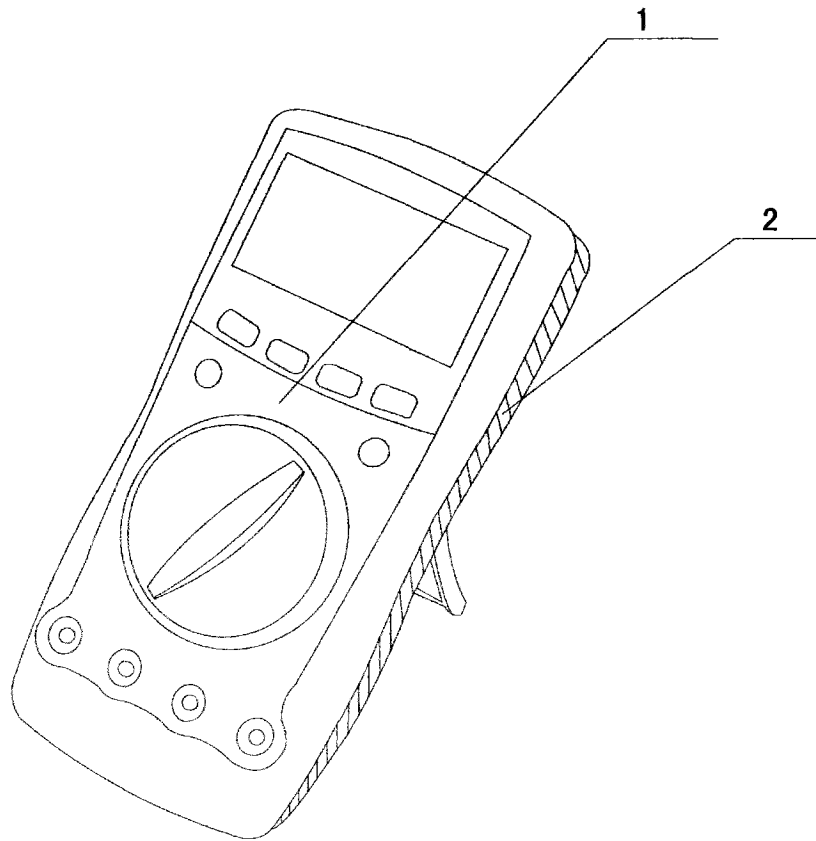


图 1

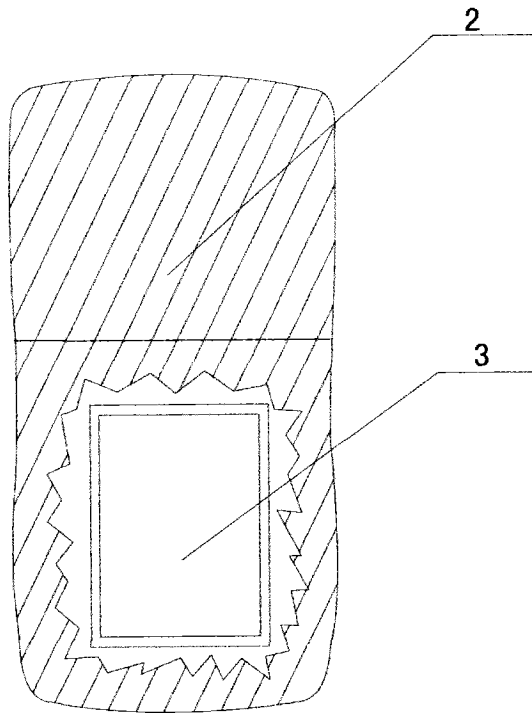


图 2