

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620071493.9

[51] Int. Cl.

G01R 11/02 (2006.01)

G01R 11/04 (2006.01)

G01R 11/24 (2006.01)

[45] 授权公告日 2007 年 5 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 2906630Y

[22] 申请日 2006.5.15

[21] 申请号 200620071493.9

[73] 专利权人 徐州市绿色照明器材厂

地址 221000 江苏省徐州市孟家沟村

[72] 设计人 钟达淮

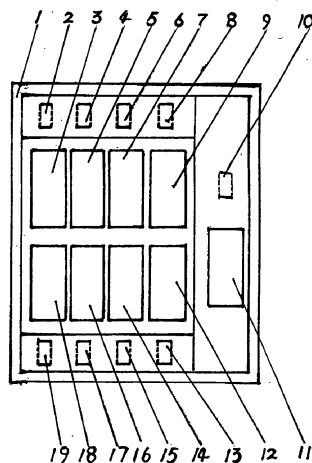
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

## [54] 实用新型名称

组合式电度表

## [57] 摘要

本实用新型一种能同时记录显示多个用户用电量的组合式电度表。在电度表箱中，电流经总接线端子进入总电度表芯，经其输出端与各分电表芯相连，各分电表芯经各自的接线端通向用户，同时各分电表芯显示各用户的用电量，总电表芯显示所有用户的总用电量，总电表芯和分电表芯，没有单独的外壳；该组合式电度表体积小，制造成本低，能更有效的防止窃电的发生，是现有楼房配电表盘更新换代的好产品。



1、组合式电度表，在电表箱中，总接线端子、总电表芯、分电表芯、接线端子顺序电连接，其特征是：总电表芯（11）和分电表芯（3）、（5）、（7）、（9）、（12）、（14）、（16）、（18），没有单独的外壳，它们集中安装在电表箱（1）内；总电表芯（11）分别与各分电表芯（3）、（5）、（7）、（9）、（12）、（14）、（16）、（18）电连接。

## 组合式电度表

### 所属技术领域

本实用新型涉及一种电度表，尤其是一种能同时记录显示多个用户用电量的组合式电度表。

### 背景技术

目前，公知的电度表多是由电表壳、电表芯组成，它只记录显示一个独立用户的用电量，如居民楼的电度表通常是各个户的电度表集中安装在一个总电表箱内，由于现有电度表体积大，并且各电度表之间安装要有一定距离，从而造成结构复杂、体积增大、价格提高，并且还会出现容易被窃电的弊端。

### 发明内容

为了克服现有电度表组成的电表箱的缺点，本实用新型提供一种组合式电度表，该组合式电度表将多个电表芯集中安装在一个电表箱内，不仅体积小（约为原电表箱 1/4），可使用户节省各分表的外壳降低制造成本，并且该组合式电度表还可以同时记录显示多个用户的用电量，而且是整体结构，能更有效的防止窃电。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：该组合式电度表包括，电度表箱（1）、总接线端子（10）、总电表芯（11）、分电表芯（3）、（5）、（7）、（9）、（12）、（14）、（16）、（18），及用户接线端子（2）、（4）、（6）、（8）、（13）、（15）、（17）、（19）；五部分；在电度表箱（1）中，电流经总接线端子（10）进入总电表芯（11），由其输出端与各分电表芯（3）、（5）、（7）、（9）、（12）、（14）、（16）、（18）电连接，各分电度表芯经各自的接线端子（2）、（4）、（6）、

(8)、(13)、(15)、(17)、(19) 向用户供电，同时各分电表芯显示各用户的用电量，总电度表显示所有用户的总用电量；其特征是：总电度表芯 (11) 和各分电表芯 (3)、(5)、(7)、(9)、(12)、(14)、(16)、(18)，没有单独的外壳，它们集中安装在电表箱 (1) 内；总电表芯分别与各分电表芯电连接。

本实用新型的有益效果是：该组合式电度表采用了整体结构，将多个电表芯集中安装在一个电表箱内，用户节省了各分表外壳，并可以同时记录显示多个用户的用电量，本组合式电度表体积小（约为原电表箱 1/4），制造成本低，能更有效的防止窃电的发生。

#### 附图说明

下面结合附图对本实用新型作进一步说明

附图 1 是本实用新型的结构示意图；

附图 2 是本实用新型的电路原理图；

图中，1. 电表箱，2. 接线端子，3. 分电表芯，4. 接线端子，5. 分电表芯，6. 接线端子，7. 分电表芯，8. 接线端子，9. 分电表芯，10. 总接线端子，11. 总电表芯，12. 分电表芯，13. 接线端子，14. 分电表芯，15. 接线端子，16. 分电表芯，17. 接线端子，18. 分电表芯，19. 接线端子。

#### 具体实施方式

在图 1 中，电表箱 (1) 上部，按左右顺序，固定安装有：总接线端子 (10)、总电表芯 (11)；下部两侧，按上下顺序固定安装有：接线端子 (2)、(4)、(6)、(8) 及 (13)、(15)、(17)、(19)；下部中间分为两组，按上下顺序固定安装有：分电表芯 (3)、(5)、(7)、(9) 及 (12)、(14)、(16)、(18)；在电表箱 (1) 的面板上，开有矩形的窗口，各电表芯显示屏的位置与窗口的位置相对

应安装。

在图 2 中，总接线端子（10）与总电表芯（11）电连接，总电表芯（11）分别与各分电表芯（3）、（5）、（7）、（9）、（12）、（14）、（16）、（18）电连接，各分电表芯与各用户接线端子（2）、（4）、（6）、（8）、（13）、（15）、（17）、（19）电相连，为各个用户供电；

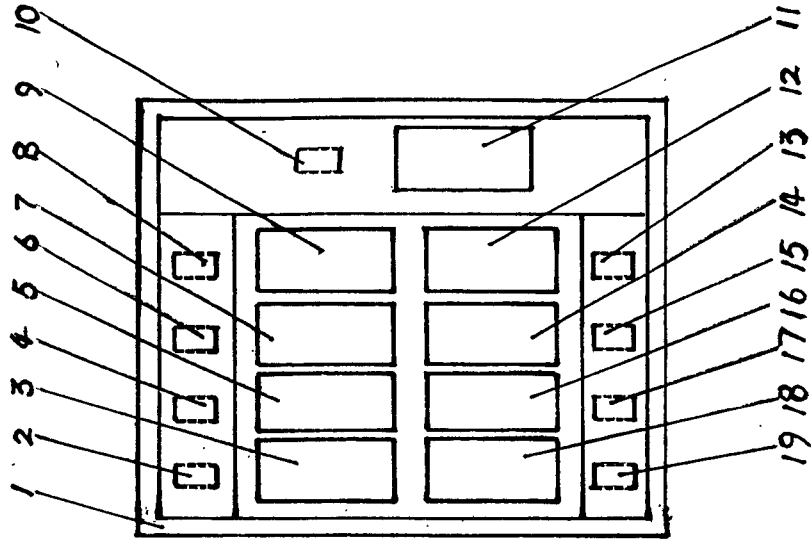


图 1

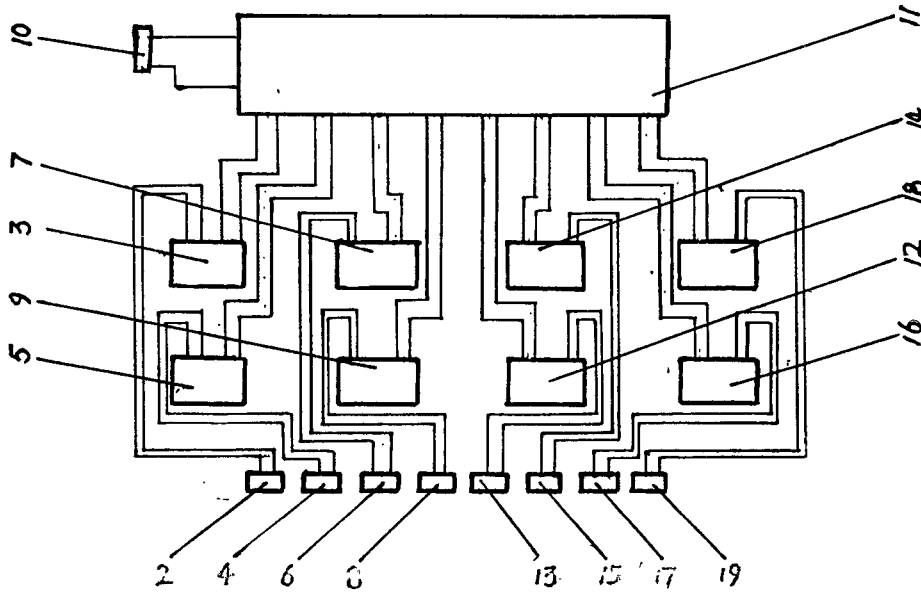


图 2