



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201580264 U

(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 200920202606.8

(22) 申请日 2009.12.24

(73) 专利权人 绍兴同怡汽车仪表有限公司

地址 312090 浙江省绍兴县孙端镇孙端工业  
区绍兴同怡汽车仪表有限公司

(72) 发明人 冯国荣 董国锋 高剑

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所  
33220

代理人 蒋卫东

(51) Int. Cl.

B60K 37/00 (2006.01)

B60K 37/02 (2006.01)

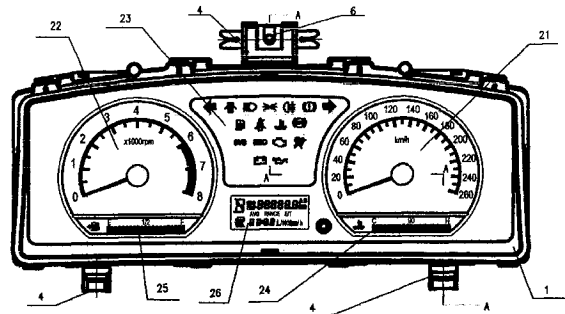
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

汽车组合仪表

(57) 摘要

本实用新型公开一种汽车组合仪表,包括屏板和底壳,屏板和底壳之间卡合安装;底壳上通过自攻螺钉安装有后盖,底壳与后盖之间安装有印制电路板,屏板外表面上安装有曲面玻璃,底壳上设有3个安装脚,1个位于顶部,还有2个位于底部;底壳的顶部安装脚处安装有簧片螺母。本实用新型组合仪表选用先进的整体式表面、无表面螺钉设计,不采用胶水及双面胶粘合,从而使仪表装配工艺简单化,提高了生产效率,适合批量生产。



1. 一种汽车组合仪表,其特征在于:包括屏板(7)和底壳(3),屏板(7)和底壳(3)之间卡合安装;底壳(3)上通过自攻螺钉(5)安装有后盖(8),底壳(3)与后盖(8)之间安装有印制电路板(2),屏板(7)外表面上安装有曲面玻璃(1),底壳(3)上设有3个安装脚(4),1个位于顶部,还有2个位于底部;底壳(3)的顶部安装脚(4)处安装有簧片螺母(6)。

2. 根据权利要求1所述的汽车组合仪表,其特征在于:所述的印制电路板(2)上设有车速里程表(21)、电子转速表(22)、报警指示灯(23),水温液晶显示器(24),油量液晶显示器(25),多功能液晶显示器(26)。

## 汽车组合仪表

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车组合仪表。

### 背景技术

[0002] 随着汽车整车水平的不断提高,特别是轿车不但对组合仪表的外观有较高的要求,而且在指示精度及工作可靠性等方面提出了更高的要求。但是现有的仪表在装配中常出现部件繁多,装配复杂,且容易安装出错。本实用新型就是在借鉴国外先进技术的基础上,结合现有的技术及工艺现状,制造出了一个既有创新意识,又能在批量生产同时具有质量保证的新型汽车组合仪表。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车组合仪表,本实用新型组合仪表选用先进的整体式表面、无表面螺钉设计,不采用胶水及双面胶粘合,从而使仪表装配工艺简单化,提高了生产效率,适合批量生产。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种汽车组合仪表,包括屏板和底壳,屏板和底壳之间卡合安装;底壳上通过自攻螺钉安装有后盖,底壳与后盖之间安装有印制电路板,屏板外表面上安装有曲面玻璃,底壳上设有3个安装脚,1个位于顶部,还有2个位于底部;底壳的顶部安装脚处安装有簧片螺母。

[0006] 所述的印制电路板上设有车速里程表表、电子转速表、报警指示灯,及水温液晶显示器,油量液晶显示器,多功能液晶显示器。

[0007] 本发明的有益效果为:本实用新型组合仪表选用先进的整体式表面、无表面螺钉设计,不采用胶水及双面胶粘合,从而使仪表装配工艺简单化,质量保证的前提下,提高了生产效率,适合批量生产。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型的主视图;

[0009] 图7是本实用新型的后视图;

[0010] 图3是本实用新型的A-A剖视图。

### 具体实施方式

[0011] 本实用新型所指的一种汽车组合仪表,如图1-图3所示,

[0012] 一种汽车组合仪表,包括屏板7和底壳3,屏板7和底壳3之间卡合安装;底壳3上通过自攻螺钉5安装有后盖8,底壳3与后盖8之间安装有印制电路板2,屏板7外表面上安装有曲面玻璃1,底壳3上设有3个安装脚4,1个位于顶部,还行2个位于底部;底壳3的顶部安装脚4处安装有簧片螺母6,簧片螺母6是一块铁片,装到汽车上去的时候用。印

制电路板 2 上设有车速里程表 21、电子转速表 22、报警指示灯 23,水温液晶显示器 24,油量液晶显示器 25,多功能液晶显示器 26。

[0013] 本实施的汽车组合仪表采用了单片计算机控制,机芯全部采用进口步进电机。使仪表指示力矩大,平稳无抖动;指针偏转时的运动状态及偏转角度大小可随机设置,对因各种因素引起的非线性误差,可以逐点修正;而且解决了动磁式车速表机芯线性度差和计数器字轮易卡死的问题。“燃油量过低、水温过高”报警信号也由计算机控制,并且在开机时有自检功能,与仪表指示共同作用。

[0014] 本实施例的水温、油量都是采用液晶来显示,仪表内照明可以 5 级调光,并在 10 至 15 秒时间内无调光操作时,多功能液晶显示内容可自动切换到累计里程。

[0015] MODE 按键按下时,旅程电脑在:瞬间燃油消耗量、平均燃油消耗量、可行驶距离、平均车速、已行驶时间之间进行循环显示。当旅程电脑显示在平均燃油消耗量、平均车速、已行驶时间,可以用方向盘上的 RESET 按键进行数值的清零。仪表开机默认显示瞬间燃油消耗量。

[0016] 本实施例组合仪表选用了先进的整体式表面、无表面螺钉设计。充分利用塑料卡合结构,使表面固定。不采用胶水及双面胶粘合。内部结构也多采用卡合结构、紧配的方式配合,从而使仪表装配工艺简单化。

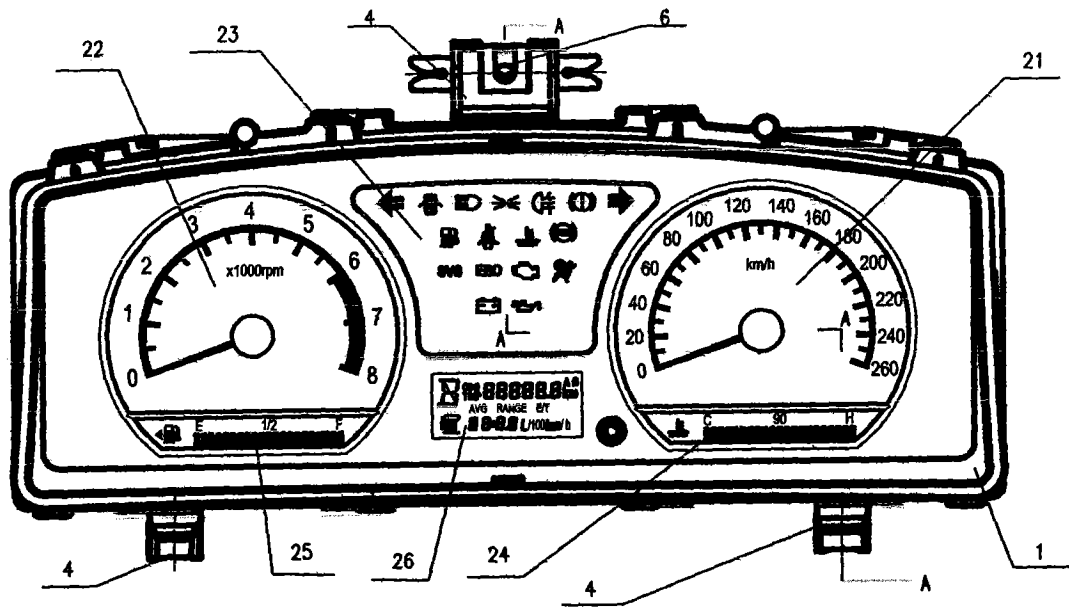


图 1

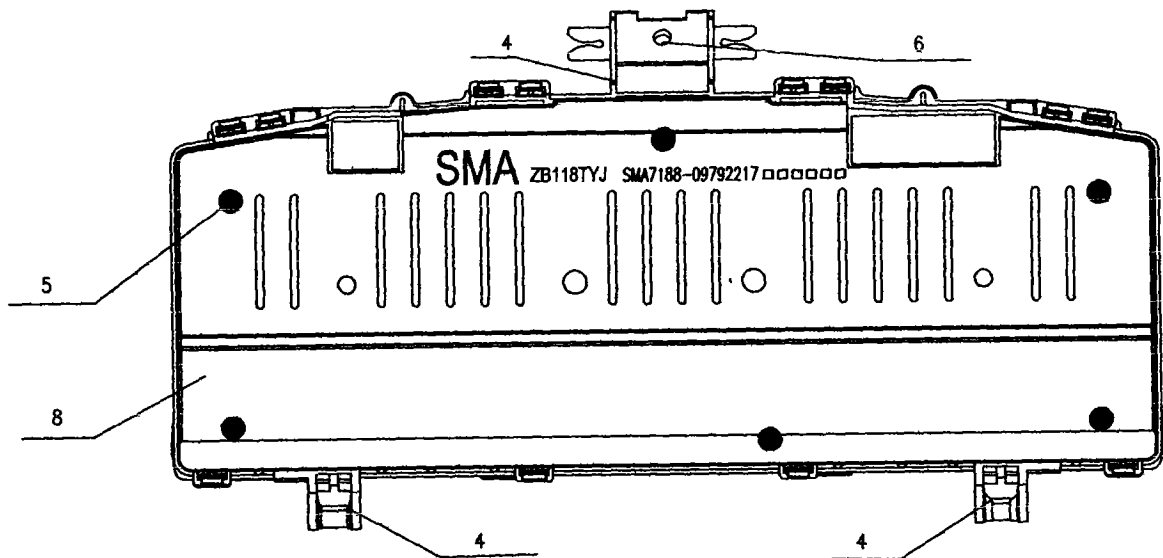


图 2

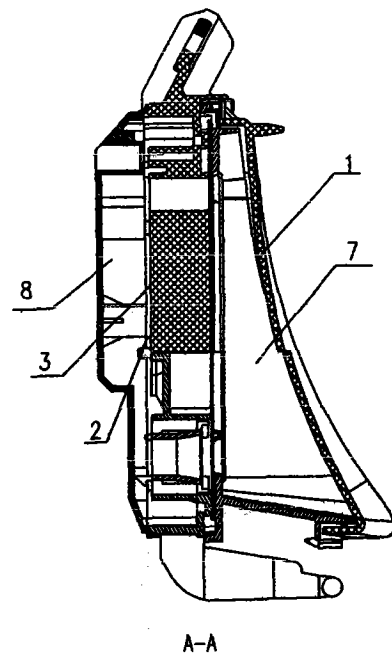


图 3