



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201951207 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 31

(21) 申请号 201020674238. X

(22) 申请日 2010. 12. 22

(73) 专利权人 贵州华烽电器有限公司

地址 550006 贵州省贵阳市长江路 121 号

(72) 发明人 朱家再

(74) 专利代理机构 贵阳东圣专利商标事务有限  
公司 52002

代理人 杨云

(51) Int. Cl.

B60H 1/22 (2006. 01)

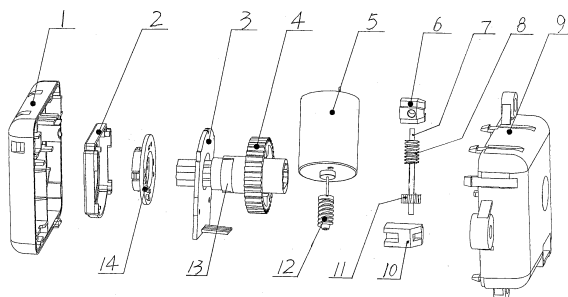
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 3 页

### (54) 实用新型名称

汽车温风控制机构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车温风控制机构,属于汽车零部件;旨在提供一种体积小、重量轻、结构简单的车用温风控制机构。它包括壳体、电机和传动机构;壳体由前壳体(1)和后壳体(9)对合固定而成,传动机构由支承在后壳体(9)中的齿轮轴(7)、固定在该齿轮轴上的第一蜗轮(11)和第二蜗杆(8)、支承在前壳体(1)和后壳体(9)上的输出轴(13)、固定在该输出轴上与第二蜗杆(8)啮合的第二蜗轮(4)、固定在电机(5)上与第一蜗轮(11)啮合的第一蜗杆(12)构成;固定在后壳体(9)中的电路板(3)与电机(5)电连接。本实用新型噪音低、振动小;是一种理想的车用温风控制装置。



1. 一种汽车温风控制机构,包括壳体、电机和齿轮传动机构;其特征在于:所述壳体由前壳体(1)和后壳体(9)对合固定而成,电机(5)固定在后壳体(9)中,所述齿轮传动机构由支承在后壳体(9)中的齿轮轴(7)、固定在该齿轮轴上的第一蜗轮(11)和第二蜗杆(8)、支承在前壳体(1)和后壳体(9)上的输出轴(13)、固定在该输出轴上与第二蜗杆(8)啮合的第二蜗轮(4)、固定在电机(5)上与第一蜗轮(11)啮合的第一蜗杆(12)构成;固定在后壳体(9)中的电路板(3)与电机(5)电连接。

2. 根据权利要求1所述的汽车温风控制机构,其特征在于:输出轴(13)设有衬套(14)。

## 汽车温风控制机构

[0001] 技术领域：本实用新型涉及一种控制机构，尤其涉及一种汽车温风控制机构。

[0002] 背景技术：温风控制机构是一种能够改变车辆基本温度的装置；目前，广泛使用的汽车温风控制机构主要存在体积大、重量重、结构复杂、噪音高、振动大等诸多缺陷。

[0003] 发明内容：针对现有技术中存在的上述缺陷，本实用新型旨在提供一种体积小、重量轻、结构简单的汽车温风控制机构。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：它包括壳体、电机和齿轮传动机构；所述壳体由前壳体和后壳体对合固定而成，电机固定在后壳体中，所述齿轮传动机构由支承在后壳体中的齿轮轴、固定在该齿轮轴上的第一蜗轮和第二蜗杆、支承在前壳体和后壳体上的输出轴、固定在该输出轴上与第二蜗杆啮合的第二蜗轮、固定在电机上与第一蜗轮啮合的第一蜗杆构成；固定在后壳体中的电路板与电机电连接。

[0005] 输出轴设有衬套。

[0006] 与现有技术比较，本实用新型由于采用了上述技术方案，因此具有结构简单紧凑、体积小、重量轻、传动比大、噪音低、振动小等优点。

### 附图说明：

[0007] 图 1 是本实用新型的立体结构装配示意图；

[0008] 图 2 是本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 3 是图 2 的右视图。

[0010] 图中：前壳体 1 盖板 2 电路板 3 第二蜗轮 4 电机 5 第一支承块 6 齿轮轴 7 第二蜗杆 8 后壳体 9 第二支承块 10 第一蜗轮 11 第一蜗杆 12 输出轴 13 衬套 14

[0011] 具体实施方式：下面结合附图和具体的实施例对本实用新型作进一步说明：

[0012] 在图 1～3 中，壳体由前壳体 1 和后壳体 9 对合固定而成，电机 5 固定在后壳体 9 中；所述壳体中设有由该电机驱动的传动机构，该传动机构由两端分别通过第一支承块 6 和第二支承块 10 支承在壳体 9 中的齿轮轴 7、固定在该齿轮轴上的第一蜗轮 11 和第二蜗杆 8、一端支承在前壳体 1 上另一端支承在后壳体 9 上的输出轴 13、固定在该输出轴上与第二蜗杆 8 啮合的第二蜗轮 4、固定在电机 5 上与第一蜗轮 11 啮合的第一蜗杆 12 构成。固定在后壳体 9 中的电路板 3 与电机 5 电连接。为了减小摩擦，输出轴 13 上设有固定在电路板 3 上的衬套 14；为了防尘，在衬套 14 上固定有盖板 2。

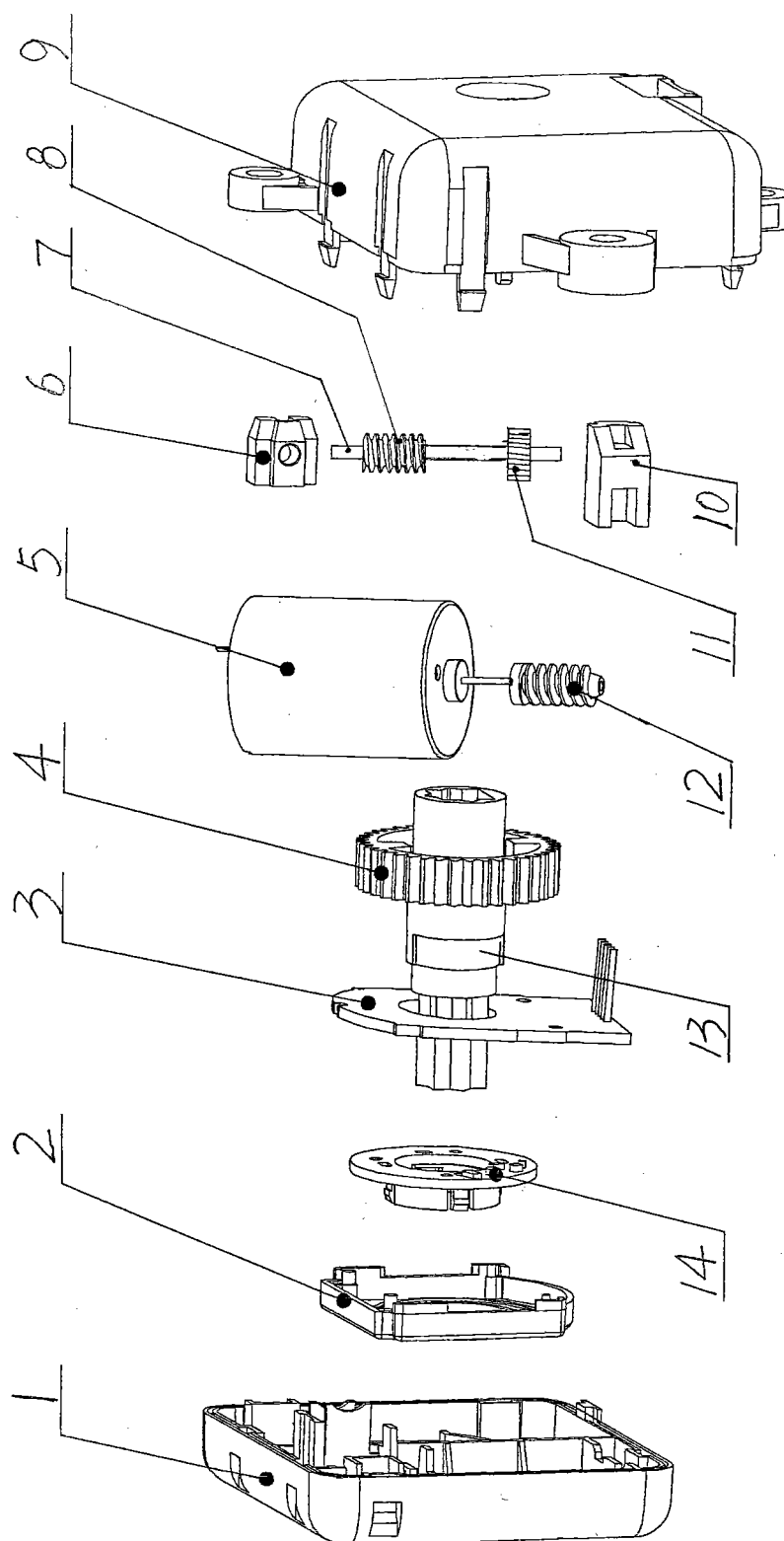


图 1

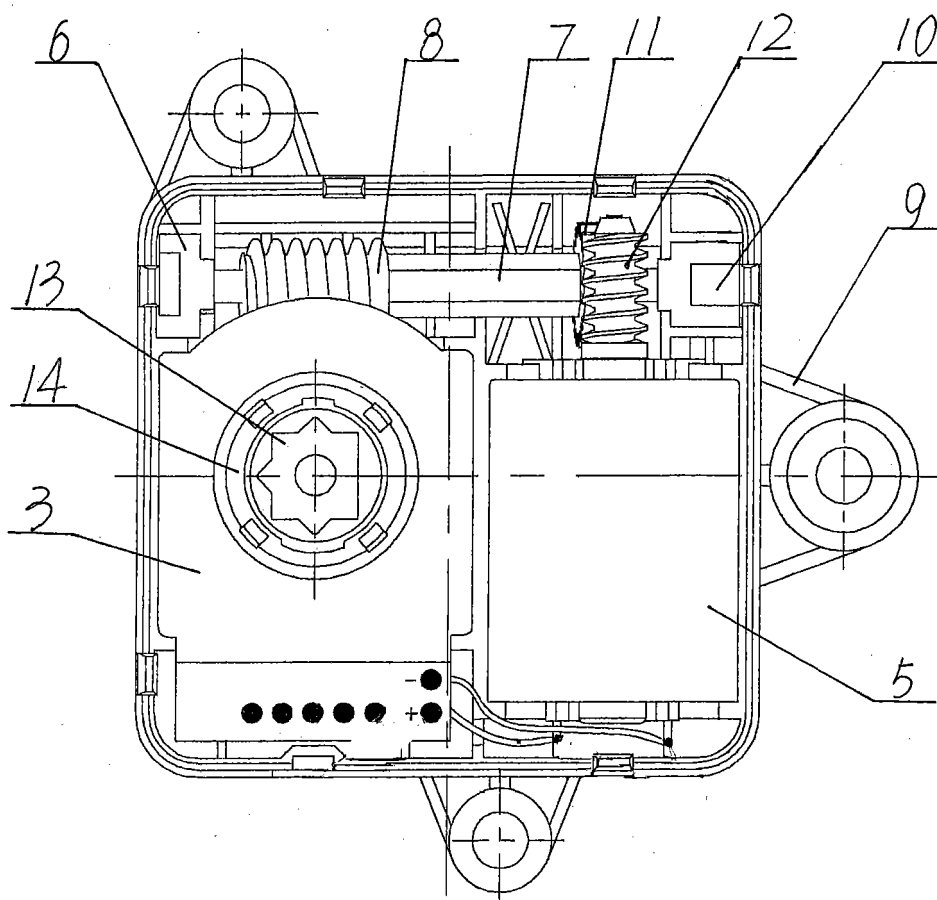


图 2

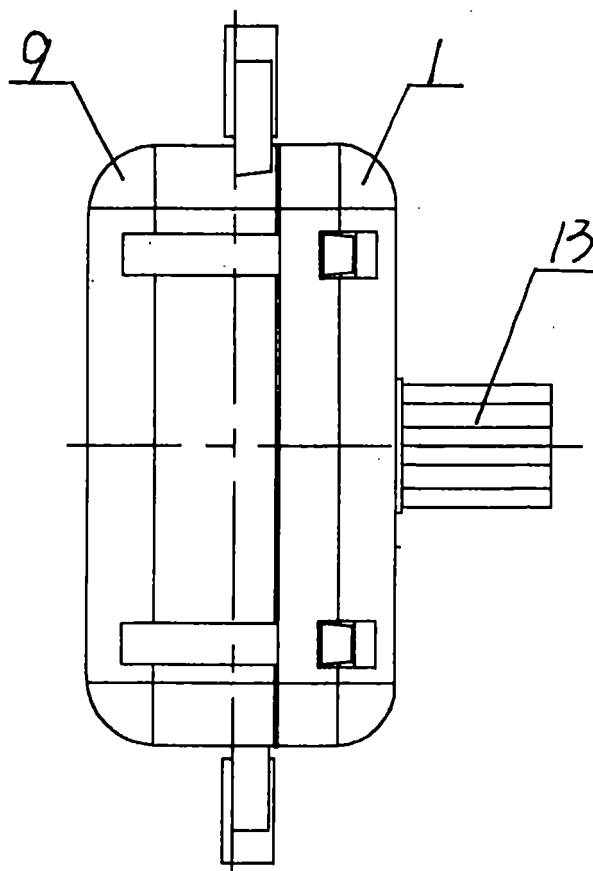


图 3