

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B60Q 1/08

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01203120.8

[45] 授权公告日 2001 年 11 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 2459228Y

[22] 申请日 2001.1.12

[73] 专利权人 殷宪军

地址 257068 山东省东营市西三路 213 号南苑
物业公司

[72]设计人 殷宪军

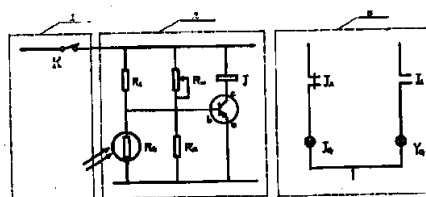
[21] 申请号 01203120.8

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54] 实用新型名称 汽车前照灯自动变光切换控制器

[57] 摘要

本实用新型公开一种汽车前照灯变光切换器,特别适用于汽车夜间行驶时遇到前方来车时使用。本实用新型由电源总控制开关(1)、光电继电器[2]、远近光切换器[3]组成,光电继电器[2]并联在总控制开关[1]上,其光电继电器根据前方光照度自动控制前照灯的远光灯和近光灯进行切换变光。本实用新型操作灵活、方便可靠,改变了用手或脚操作汽车变光开关,从而可提高汽车行驶的安全性。



ISSN 1008-4274

知识产权出版社出版

权 利 要 求 书

1、一种汽车前照灯自动变光切换器，它由电源总控制开关（1）、光电继电器（2）、远近光切换器（3）组成，其特征在于光电继电器（2）并联在总控制开关（1）上，光电继电器[2]由光敏电阻 R_G 和晶体管放大器 BG 组成，远近光切换器（3）由一个常开触点 J1 和一个常闭触点 J2 组成。

2、根据权利要求 1 所述汽车前照灯自动变光切换器，其特征在于光敏电阻 R_G 可以是光敏二极管或光敏三极管。

说明书

汽车前照灯自动变光切换控制器

本实用新型涉及一种汽车前照灯自动变光切换器，特别适用于汽车夜间行驶时会车或超车时使用。

目前汽车在夜间行驶时，会车或超车时需要用手或脚不断操作汽车变光开关，来变换前照灯的远光和近光灯，容易人为地造成变光时间、次数的不规范，不利于驾驶员的视线和精力集中。

本实用新型的目的是提供一种能自动切换控制汽车前照灯的远光灯和近光灯的切换器，既方便操作，又有利于安全驾驶。

本实用新型是这样实现的：自动变光切换器由一总控制开关中间并联一个光电继电器和一个远近光切换器，当打开总控制开关时，光电继电器根据光线照明度自动开关汽车前照灯的远光灯和近光灯，并不断重复，从而有规律地切换汽车前照灯的远光灯和近光灯。

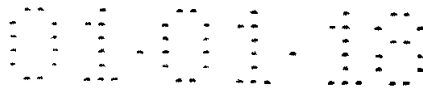
本实用新型结构简单、动作可靠、安全方便、操作灵活，可提高汽车行驶的安全性。

本实用新型由以下实施例给出：

图 1 为本实用新型的结构原理图。

下面结合附图对本实用新型进行详细描述：

汽车前照灯自动变光切换器有一电源总控制开关[1]、光电继电器[2]、远近光切换器[3]、三部分组成，光电继电器[2]并联在总控制开关[1]上，光电继电器[2]由光敏电阻 R_G 和晶体管放大器组成，远近光切换器[3]



说 明 书

由一个常开触点 J_1 和一个常闭触点 J_2 组成，其光敏电阻 R_G 可以是光敏二极管或光敏三极管；

在夜间，光照度下降，按下驾驶室的自动切换器总控制开关[1]，汽车前照灯自动变光切换器的光电继电器[2]中的光敏电阻 R_G 阻值增大，三极管 BG 的电压 V_{be} 升高，使三极管 BG 饱和，继电器 J 线圈通电动作，带动触点 J_1 吸合，接通汽车前照灯远光灯 Y_G ，远光灯 Y_G 亮，同时触点 J_2 断开近光灯 J_G ，近光灯 J_G 熄灭。

当前方遇到来车时，前车所发出的光照射在汽车驾驶室内的自动变光切换器的光电继电器[2]中的光敏电阻 R_G 时，光敏电阻 R_G 阻值减小，三极管 BG 的电压 V_{be} 降低，使三极管 BG 截止，继电器 J 线圈断电动作，带动触点 J_1 释放，断开汽车前照灯远光灯 Y_G ，远光灯 Y_G 熄灭，同时接通近光灯 J_G ，近光灯 J_G 亮。

当前方没有车或光照度减小时，汽车前照灯自动变光切换器的光电继电器[2]中的光敏电阻 R_G 阻值再次增大，三极管 BG 的电压 V_{be} 升高，使三极管 BG 再次饱和，继电器 J 线圈动作，带动触点 J_1 吸合，再次接通汽车前照灯远光灯 Y_G ，同时触点 J_2 断开近光灯 J_G 。

总控制开关[1]在接通时，即可根据前方光照度自动地循环切换汽车前照灯的远光灯 Y_G 和近光灯 J_G 。

说明书附图

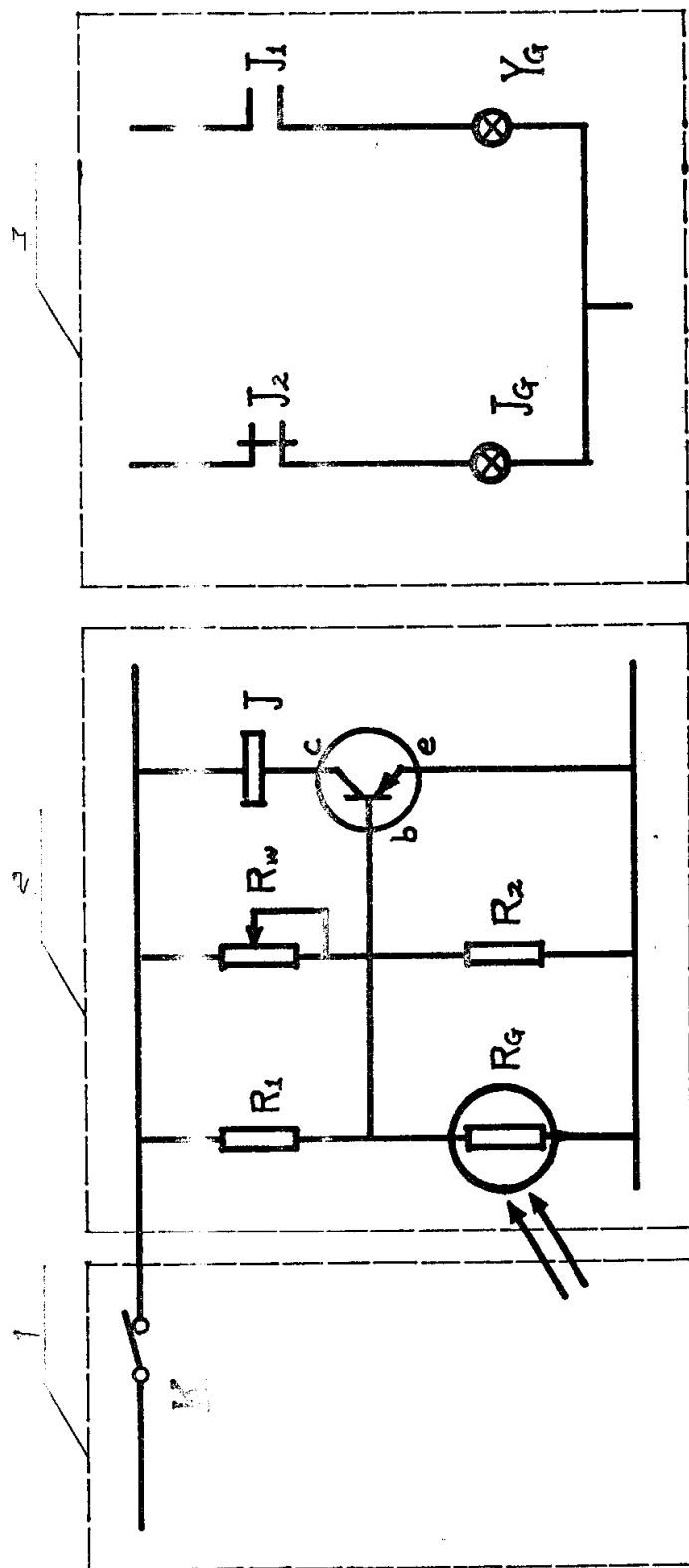


图1