



⑫ 实用新型专利申请说明书

⑪ CN 85 2 03925 U

⑬ 公告日 1986年6月11日

⑭ 申请号 85 2 03925

⑮ 申请日 85.9.13

⑯ 申请人 石力果

地址 辽宁省阜新市第四地质大队

⑰ 设计人 石力果

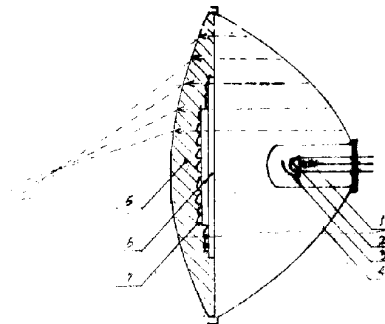
⑱ 专利代理机构 中国科学院沈阳专利事务所

代理人 霍玉昌

⑲ 实用新型名称 中近光防眩目机动车辆用前照灯

⑳ 摘要

本实用新型提供了一种机动车辆用中近光防眩目的新型照明设备。它是由中远光灯丝和中近光灯丝组成的车灯灯丝，在中近光灯丝下部装设一个能遮住中近光灯丝向车灯下半部发射光线的遮光板、抛物面反光镜和能会聚光线的凸透镜聚光灯玻璃组成。其主要特点是将中近光灯丝置于抛物面反光镜的焦点上和采用会聚光线的凸透镜聚光灯玻璃。其目的增加防眩目的距离。当机动车辆在会车使用时，可以提高会车时的行车速度，并可提高行车安全。



242 / 860 1422 / 23

权 利 要 求 书

1、一种包括中远光灯丝(1)、中近光灯丝(2)、中近光灯丝遮光板(3)和抛物面反光镜(4)的防眩目机动车辆用前照灯，其特征在于中近光灯丝(2)置于抛物面反光镜(4)的焦点上，且采用凸透镜聚光灯玻璃(5)构成。

2、按权利要求1所述的防眩前照灯，其特征在于所说的凸透镜聚光灯玻璃(5)的内侧平面可以做成向内凹的圆形阶梯面(6)，并且其上带有若干个纵向条纹(7)。

3、按权利要求2所述的防眩前照灯，其特征在于所说的凸透镜聚光灯玻璃的焦距为0.5~4米。

4、按权利要求1所述的防眩前照灯，其特征在于凸透镜聚光灯玻璃(5)和抛物面反光镜(4)之间的连接，可以组成封闭式整体结构，也可以采取可拆的分离式结构。

中近光防眩目机动车辆用前照灯

本实用新型属于车辆照明设备。

它是一种防止眩目的机动车辆前照灯，适应于各种机动车辆照明之用，主要用于行车时照亮前方路线或照亮路线其他区域或周围环境。当机动车辆的驾驶员在光线较暗而看不清路线驾驶车辆时，打开此前照灯照明行驶，既能看清路线，又不妨碍对面车辆驾驶员行驶和人们行走（即而防止眩目）。

目前，国内外防眩目机动车辆前照灯普遍在使用，特别是在黑天或者光线较暗路线机动车辆会车时，需要打这种防眩目车前照灯照明，可以防眩目。可是，目前国内外使用的防眩目机动车辆前照灯是近光防眩目的前照灯，照明的距离较近，一般不超过车前三十米，而最亮的部位不超过十米。因此，虽然目前有了防眩目汽车前照灯，但照明距离较近，特别是会车时，尚需减慢速度，又不够安全，所以仍不能满足车辆在会车时的使用要求。国内外现正在使用的防眩目汽车前照灯：是由远、近光组成的车灯灯丝，设在近光灯丝下部的遮光板，抛物面反射镜和抛物面灯玻璃组成的防眩目机动车辆前照灯。车灯的近光灯丝设置在抛物面反光镜的焦点前，车灯的远光灯丝设置在抛物面反光镜的焦点上。当打开近光灯丝开关，近光灯丝发光，由于近光灯

丝下部设置一个遮光板，此遮光板将其近光灯丝下部挡住，而使车灯的下半部无光线，这样，抛物面反光镜的下半部没有反射光，因此，车灯的上半部位无反射光。这样，车灯照一米以外和抛物面反光镜中心对称轴的上方无照明光线，而遮光板上部的光线照射到抛物面反光镜的上半部上，经抛物面反光镜反射后的光线，透过抛物面灯玻璃向下照射（根据光的反射原理），光线与路面相交而照亮路面，故而防眩目。

本实用新型提供了一种中近光防眩目机动车辆前照灯，防眩目光线照射距离比目前使用的近光防眩目机动车辆前照灯照射距离要远，一般照射距离在车前六十米，最亮的部位在车前二十米到五十米范围之内，因此，使用它可以提高在会车时的行车速度和行车安全，这种中近光防眩目机动车辆前照灯与目前普遍使用的近光防眩目机动车辆前照灯的部件组成基本一样，但是，中近光防眩目机动车辆前照灯的中近光灯丝放置的位置和灯玻璃的结构不同，如图 1 所示。

本实用新型的中近光防眩目机动车辆前照灯，其灯丝由中近光灯丝和中远光灯丝两个灯丝组成，中远光灯丝置于抛物面反光镜的焦点之后，作为远光照明之用，中近光灯丝置于抛物面反光镜的焦点上，而现有的防眩目机动车辆前照灯的近灯丝放置在抛物面反光镜的焦点之前，这是一个有成效的改进。因为中近光灯丝置于抛物面反光镜的焦点上，其灯丝发光的光线经抛物面反光镜的反射，与

抛物面反光镜的中心对称轴平行，再经过凸透镜聚光灯玻璃折射后，防眩目照明光线的距离较远，最亮的部位也较远。当把中近光防眩目机动车辆前照灯的照射距离调整（调整固定该车灯的螺丝位置）到车前六十米处与路面相交时，防眩目照射光线在二十米到五十米范围比较亮。另一个较大的改进，就是该中近光防眩目机动车辆前照灯的凸透镜聚光灯玻璃的改进，此灯玻璃是一种凸透镜聚光灯玻璃，在车灯外侧的一面是灯玻璃的凸面，在车灯内侧的一面是灯玻璃的平面，为了减轻灯玻璃重量和节省玻璃，在灯玻璃的平面处制成向内凹的圆阶梯面（一般2~3个），但要保证灯玻璃强度，其焦距不改变。为使光线横向均匀发散程度增大，因此，在灯玻璃内侧一面制成若干条纵纹（此灯玻璃可用胎具形成），如图2、图3、图4所示。此凸透镜聚光灯玻璃的焦距为0.5~4米，这个焦距范围取决于不同机动车辆对防眩目前照灯需要。

本实用新型具体实施和工作过程，如图1、图2、图3、图4所示。图3是凸透镜聚光灯玻璃正视图；图2是灯玻璃A—A剖面俯视图和图4 B—B剖面左侧视图；图1是车灯剖面示意图。车灯的灯丝由中近光灯丝(2)和中远光灯丝(1)组装在一起的两个灯丝，用开关（图上没划出来）控制选用那个灯丝，中近光灯丝(2)置于抛物面反光镜(4)的焦点位置处，并在中近光灯丝(2)下部设一个遮光板(3)，挡住其灯丝发光时射向车灯下半部的光线，中远光灯丝(1)置于抛物面反光镜(4)的焦点后，这个两灯丝(1)和(2)及遮光板(3)，可以直接装

在封闭的车灯里，但两个灯丝要引出三根导线（其中一根为两个灯丝的公共点）至驾驶室里的开关上，或者将这两个灯丝和遮光板封闭在一个玻璃灯泡里，再装在一个可拆式的车灯里，然后，再将凸透镜聚光灯玻璃(5)与抛物面反光镜(4)的前端开口部位联接起来而构成的此防眩目前照灯。该凸透镜聚光灯玻璃，在车灯外侧的一面为凸面，在车灯内侧的一面为平面，此平面处向内做成二个阶梯凹圆形(6)，并且其上带有若干条纵向条纹(7)，当需要中远光灯丝(1)发光照明时，打开中远光开关，使其发光，经抛物面反光镜(4)反射，发散的程度较小，再经凸透镜聚光灯玻璃(5)折射会聚后，照明车前方需要照明的部位；当需要防眩目的中近光灯丝(2)照明时，变换到中近光灯丝(2)的开关接通，使其发光。由于中近光灯丝(2)下部设置一个遮光板，挡住了此光线向车灯下半部照射，又由于中近光灯丝(2)置于抛物面反光镜(4)的焦点上，故经反光镜(4)反射后的光线，近于平行光线射出，再经凸透镜聚光灯玻璃(5)折射会聚后的光线，射向车前方路面上。因为抛物面反光镜(4)的中心对称轴已调整在车前六十米处，并与路面相交，光线也可照射六十米以远，如果采用凸透镜聚光灯玻璃(5)的焦距为一米，故车灯前一米以外的抛物面反光镜(4)的中心对称轴的上方无光线，故可防眩目。

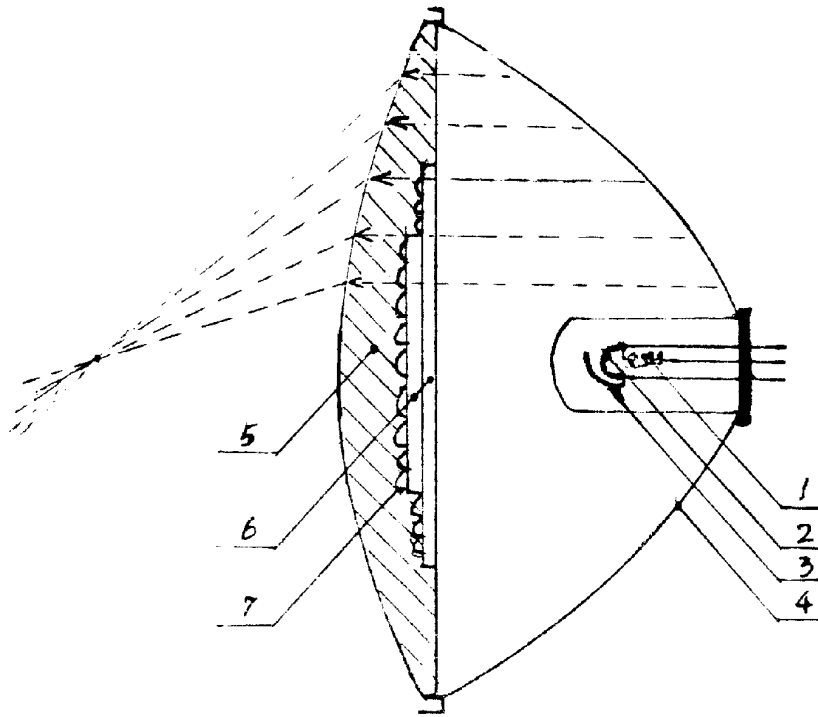


图 1

