



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202017997 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 26

(21) 申请号 201120126241. 2

(22) 申请日 2011. 04. 27

(73) 专利权人 陈俊峰

地址 621000 四川省绵阳市高新区虹阳街一
号布鲁斯国际新城 13 栋 3 单元 402

(72) 发明人 陈俊峰

(51) Int. Cl.

F21V 7/10(2006. 01)

F21V 7/04(2006. 01)

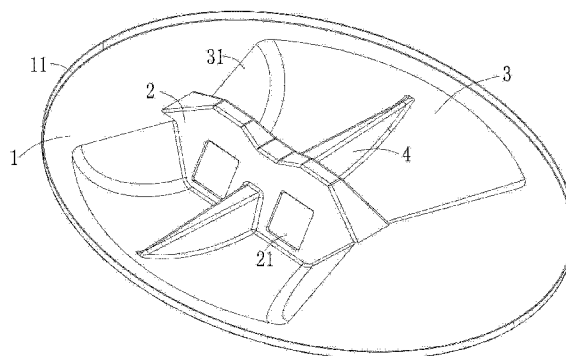
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种一体式反光罩

(57) 摘要

本实用新型涉及日常照明用品技术领域,公开了一种一体式反光罩,在盘体的中间设置有光源盖,该光源盖两侧设有反光弧面,光源盖两侧面的中部设有整光块,该整光块亦连接于反光弧面中部,该光源盖、反光弧面和整光块均一体成型于所述盘体上,反光弧面两端均设有聚光面,本实用新型运用于灯具上,能提高光线输出率,使得光通量更大,解决了眩光,避免了光污染及光的损失,反射光线更为集中,提高了灯具的照射范围,避免了重影和暗区的出现,更简化了制造工艺流程。



1. 一种一体式反光罩,在盘体的中间设置有光源盖,该光源盖两侧设有反光弧面,其特征在于:所述光源盖两侧面的中部设有整光块,该整光块亦连接于反光弧面中部,该光源盖、反光弧面和整光块均一体成型于所述盘体上,所述反光弧面两端均设有聚光面。

2. 根据权利要求1所述的一种一体式反光罩,其特征在于:所述光源盖为一梯形凸台,其两侧面上设有出光孔,该两侧面相互倾斜且对称,该两侧面的倾斜角度为 $65^{\circ} \sim 75^{\circ}$ 度。

3. 根据权利要求2所述的一种一体式反光罩,其特征在于:所述光源盖的出光孔设置于整光块两边,于光源盖两侧面上相对的出光孔相互贯通,该出光孔于两侧面的位置彼此相互对应。

4. 根据权利要求1或3所述的一种一体式反光罩,其特征在于:所述整光块上端面呈三角形,该整光块两侧面相互倾斜,该两侧面的倾斜角度为 $65^{\circ} \sim 75^{\circ}$ 度。

5. 根据权利要求1或3所述的一种一体式反光罩,其特征在于:所述反光弧面呈翼形,该反光弧面关于光源盖两边相互对称,该反光弧面两端的聚光面相对向外倾斜。

6. 根据权利要求4所述的一种一体式反光罩,其特征在于:所述反光弧面的上端边缘呈弧形,该弧形的弧度与盘体对应位置的弧度相一致,该反光弧面下端与光源盖的底部相连接,该反光弧面的上端宽度大于其下端宽度。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的一种一体式反光罩,其特征在于:所述盘体呈椭圆形,该盘体边缘向上延伸有凸缘。

一种一体式反光罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日常照明用品技术领域,特指一种一体式反光罩。

背景技术

[0002] 目前,在 LED 路灯的反光系统中,一般采用组合式的反光装置,该反光装置主要由镜面不锈钢的反光盘支架 5、镜面铝反光片 6 及镜面铝光源盖 7 三部分组合而成(如图 3 所示),虽然此类反光装置有一定的反光效果,但是其为组合结构,稳定性较差,易失效,配合部位容易存在较大的间隙,使光线输出率不高,且其制作工序复杂,影响生产效率。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种能使灯具反射出的光线更为集中,照射范围更宽,通光量大,反光效果好且制造工艺简单的一体式反光罩。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下的技术方案是:在盘体的中间设置有光源盖,该光源盖两侧设有反光弧面,所述光源盖两侧面的中部设有整光块,该整光块亦连接于反光弧面中部,该光源盖、反光弧面和整光块均一体成型于所述盘体上,所述反光弧面两端均设有聚光面。

[0005] 所述光源盖为一梯形凸台,其两侧面上设有出光孔,该两侧面相互倾斜且对称,该两侧面的倾斜角度为 $65^{\circ} \sim 75^{\circ}$ 度。

[0006] 所述光源盖的出光孔设置于整光块两边,于光源盖两侧面上相对的出光孔相互贯通,该出光孔于两侧面的位置彼此相互对应。

[0007] 所述整光块上端面呈三角形,该整光块两侧面相互倾斜,该两侧面的倾斜角度为 $65^{\circ} \sim 75^{\circ}$ 度。

[0008] 所述反光弧面呈翼形,该反光弧面关于光源盖两边相互对称,该反光弧面两端的聚光面相对向外倾斜。

[0009] 所述反光弧面的上端边缘呈弧形,该弧形的弧度与盘体对应位置的弧度相一致,该反光弧面下端与光源盖的底部相连接,该反光弧面的上端宽度大于其下端宽度。

[0010] 所述盘体呈椭圆形,该盘体边缘向上延伸有凸缘。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:结构的一体化,避免了因部件组合不当而存在间隙而影响光线的输出率的情况,避免了因组成的每个部件需要单独制造而增加工序以至于影响生产率的情况,提高了光线输出率,使得光通量更大,解决了眩光,且简化了制造工艺流程;于反光弧面设置整光块,通过整光块的两侧斜面对光源进行反光,使得反射光线更为集中,该整光块与反光弧面相互配合,避免了光污染及因反光弧面范围较宽而导致光在反射时的损失,提高了灯具的照射范围,避免了重影和暗区的出现。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的立体结构图。

[0013] 图 2 是实用新型的俯视图。

[0014] 图 3 是组合式反光罩的爆炸图。

[0015] 附图标号说明：

[0016] 1. 盘体； 11. 凸缘； 2. 光源盖； 21. 出光孔；

[0017] 3. 反光弧面； 31. 聚光面； 4. 整光块； 5. 反光盘支架；

[0018] 6. 镜面铝反光片；7. 镜面铝光源盖。

具体实施方式

[0019] 请参阅图 1-2 所示，本实用新型关于一种一体式反光罩，在盘体 1 的中间设置有光源盖 2，该光源盖 2 两侧设有反光弧面 3，光源盖 2 两侧面的中部设有整光块 4，该整光块 4 亦连接于反光弧面 3 中部，该光源盖 2、反光弧面 3 和整光块 4 均一体成型于盘体 1 上，反光弧面 3 两端均设有聚光面 31，其中的盘体 1 呈椭圆形，该盘体 1 边缘向上延伸有凸缘 11。

[0020] 本实用新型所揭示的一种一体式反光罩，该光源盖 2 为一梯形凸台，其两侧面上设有出光孔 21，该两侧面相互倾斜且对称，该两侧面的倾斜角度为 $65^{\circ} \sim 75^{\circ}$ 度，光源盖 2 的出光孔 21 设置于整光块 4 两边，于光源盖 2 两侧面上相对的出光孔 21 相互贯通，该出光孔 21 于两侧面的位置彼此相互对应，其中，整光块 4 上端面呈三角形，该整光块 4 两侧面相互倾斜，该两侧面的倾斜角度为 $65^{\circ} \sim 75^{\circ}$ 度。

[0021] 本实用新型所揭示的一种一体式反光罩，该反光弧面 3 呈翼形，该反光弧面 3 关于光源盖 2 两边相互对称，该反光弧面 3 两端的聚光面 31 相对向外倾斜，反光弧面 3 的上端边缘呈弧形，该弧形的弧度与盘体 1 对应位置的弧度相一致，该反光弧面 3 下端与光源盖 2 的底部相连接，该反光弧面 3 的上端宽度大于其下端宽度。

[0022] 以上实施方式仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型的范围进行限定，在不脱离本实用新型设计精神的前提下，本领域普通工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进，均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

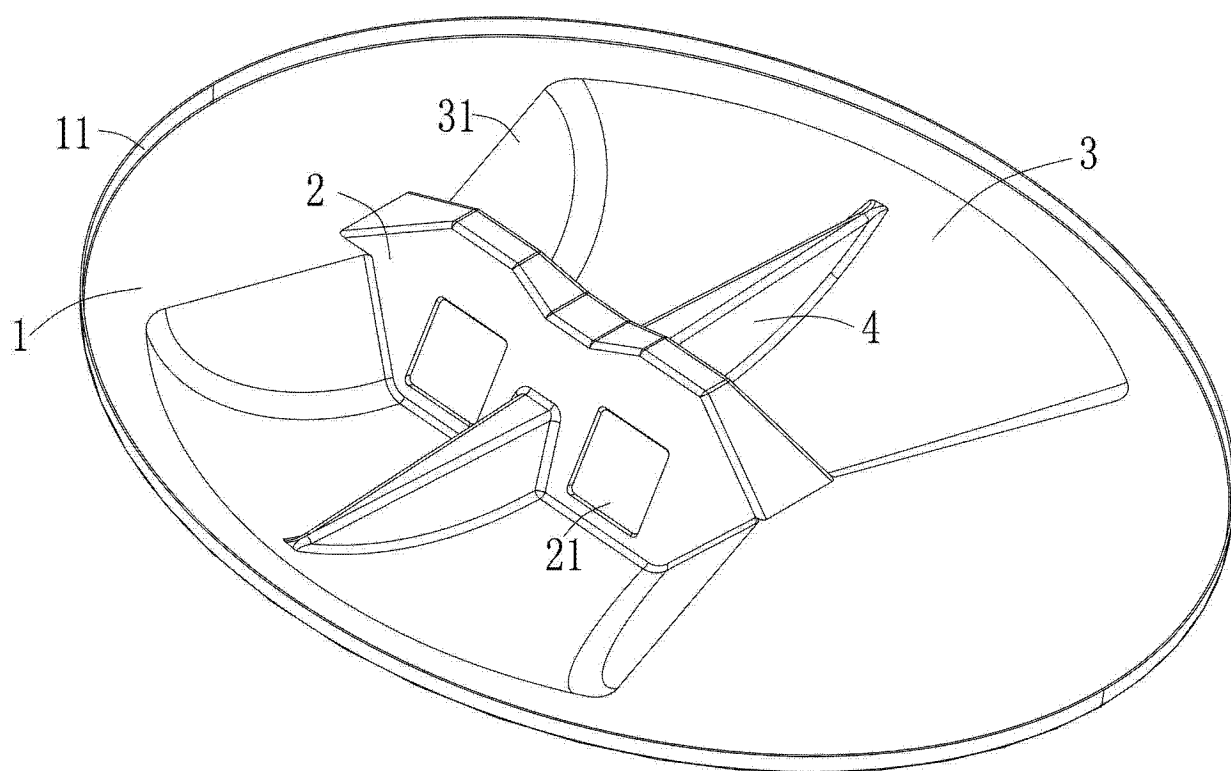


图 1

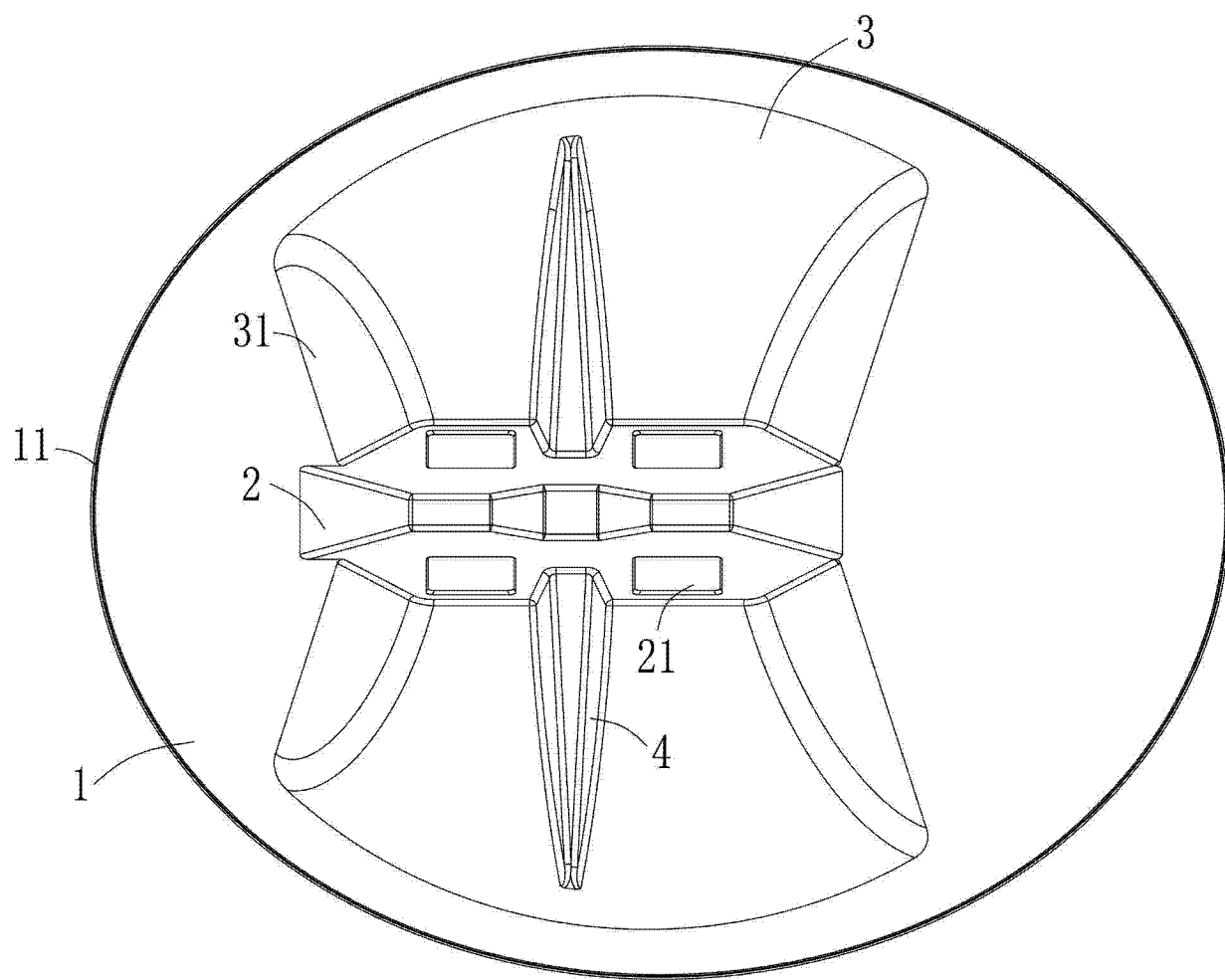


图 2

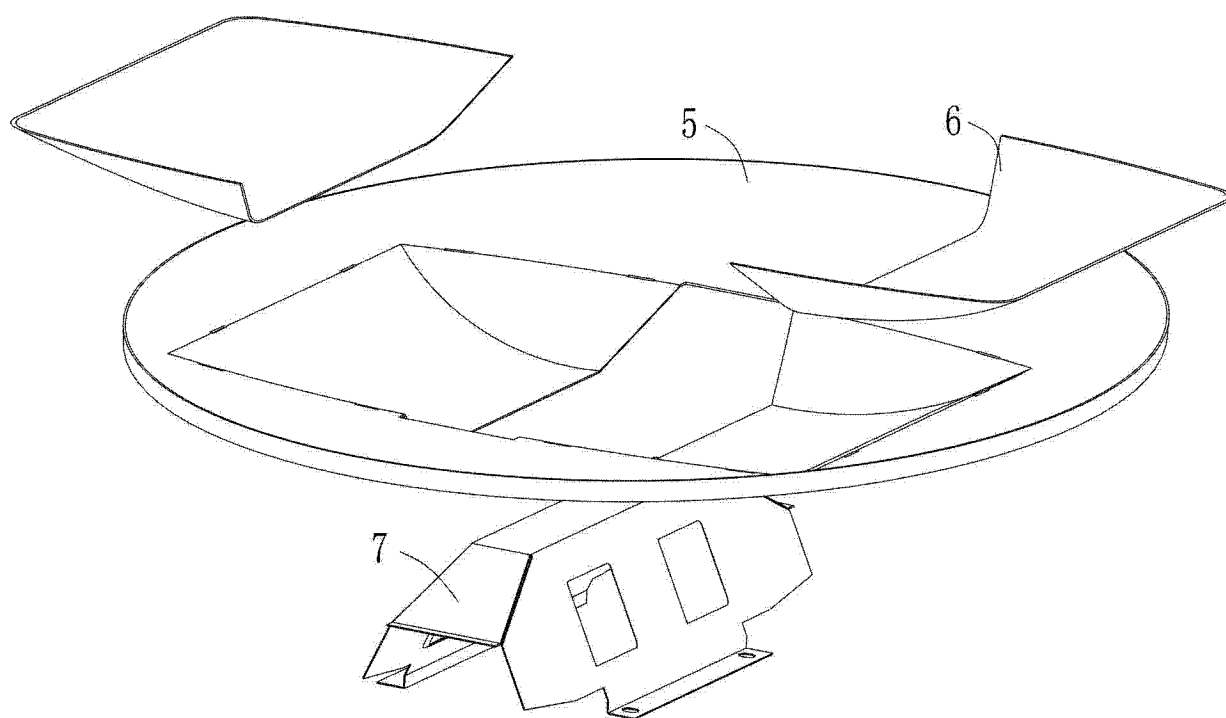


图 3