[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G02C 7/12 (2006.01)
G02B 1/04 (2006.01)
B29D 11/00 (2006.01)
B32B 27/06 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920137486.8

[45] 授权公告日 2010 年 3 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 201421527Y

[22] 申请日 2009.4.1

[21] 申请号 200920137486.8

[73] 专利权人 厦门全圣实业有限公司

地址 361000 福建省厦门市集美区杏林日东路 29 号

[72] 发明人 林征懋

[74] 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司

代理人 李 宁

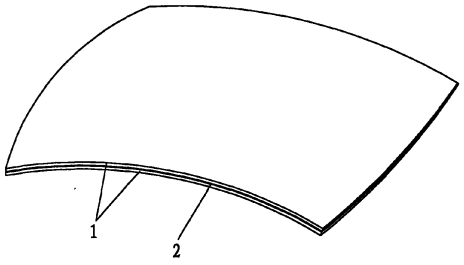
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种双曲率偏振镜片

[57] 摘要

本实用新型公开一种双曲率偏振镜片，由镜片和偏振膜组成，镜片采用可注塑材料通过注塑工艺成型在偏振膜上，且镜片的横向曲率大于纵向曲率。 镜片的横向曲率半径为 58 ~ 87 毫米，纵向曲率半径为 86 ~ 132 毫米。 镜片的厚度为 1.4 ~ 3.0 毫米。 镜片采用 PC 或 PA 在偏振膜上注塑而成。此设计使偏振膜与镜片结合牢固，保证镜片的光学质量，并减少了侧边的杂光进入眼睛，保持景物的清晰度，视光学效果更佳，而且，镜片上下边缘不会碰压脸面或颧骨，戴起来使眼睛倍感舒适。



1、双曲率偏振镜片，其特征在于：由镜片和偏振膜组成，镜片采用可注塑材料通过注塑工艺成型在偏振膜上，且镜片的横向曲率大于纵向曲率。

2、如权利要求 1 所述的双曲率偏振镜片，其特征在于：镜片的横向曲率半径为 58～87 毫米，纵向曲率半径为 86～132 毫米。

3、如权利要求 1 所述的双曲率偏振镜片，其特征在于：镜片的厚度为 1.4～3.0 毫米。

4、如权利要求 1 所述的双曲率偏振镜片，其特征在于：镜片采用聚碳酸酯或尼龙在偏振膜上注塑而成。

一种双曲率偏振镜片

技术领域

本实用新型涉及一种双曲率镜片，特别与双曲率偏振镜片的结构有关。

背景技术

现有技术中，偏振太阳眼镜都是在镜片的正面或反面借助胶水粘贴偏振膜而形成，在粘贴过程中，因为无法保证偏振膜受力均匀，所以，偏振膜粘贴不牢固，容易与镜片之间产生气泡甚至与镜片分离，影响产品品质，致使镜片的光学质量差，使用时眼睛有不适感。

另外，因为单一曲率的球面镜片容易加工，太阳眼镜都采用单一曲率的球面镜片，但是，单一曲率的球面镜片却不合乎人眼工学与人的脸部构造，因为人类的眼球并非如同圆球一般，水平、垂直等方向的移动范围不一样，左右与上下的视野不同，弧度也不同，眼球本体的光轴与视轴也相差了约 4 度，因此，太阳眼镜正确的镜片设计应配合眼球的结构使视光学达到最佳效果，同时也要考虑人体脸部的构造和鼻梁与脸型的轮廓，使配戴者感到舒适。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种双曲率偏振镜片，以使偏振膜与镜片结合牢固，保证镜片的光学质量，使视觉光学效果更佳，配戴更舒适。

为了实现上述目的，本实用新型的技术方案如下：

双曲率偏振镜片，由镜片和偏振膜组成，镜片采用可注塑材料通过注塑工艺成型在偏振膜上，且镜片的横向曲率大于纵向曲率。

所述镜片的横向曲率半径为58～87毫米，纵向曲率半径为86～132毫米。

所述镜片的厚度为1.4～3.0毫米。

所述镜片采用聚碳酸酯（PC）或尼龙（PA）在偏振膜上注塑而成。

采用上述方案后，本实用新型注塑成型的镜片与偏振膜是采用相同或加热后可相融的材料，镜片在注塑成型过程中与偏振膜的表面融合，且二者之间压力均匀，使镜片与偏振膜之间牢固地结合在一起，决无气泡产生和分离现象发生，保证了产品的品质，镜片的光学质量好，使用时眼镜舒适，光线好，产品轻薄，更加美观。

另外，因为依照人眼工学与人脸构造，将横向曲率与纵向曲率设计得不同，使横向曲率大于纵向曲率，减少了侧边的杂光进入眼睛，保持景物的清晰度，视光学效果更佳，而且，镜片上下边缘不会碰压脸面或颧骨，戴起来使眼睛倍感舒适。

以下结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

附图说明

图1是本实用新型的结构示意图；

图2是本实用新型的剖视图。

标号说明

镜片 1 偏振膜 2

具体实施方式

如图 1 和图 2 所示，是本实用新型揭示的一种双曲率偏振镜片，由镜片 1 和偏振膜 2 组成。

其中，偏振膜(PVA)是先完成好的薄膜。

镜片 1 采用聚碳酸酯（PC）或尼龙（PA）等可注塑材料通过注塑工艺成型在偏振膜 2 上。偏振膜 2 可以夹在镜片 1 的中间。镜片 1 与偏振膜 2 是采用相同或加热后可相融的材料，具体采用的材料视所使用偏振膜 2 的材料而决定。

加工时，先将偏振膜 2 加工成所需的曲率(弯度)，而后将偏振膜 2 放入注塑模具中，再进行注塑，镜片 1 在注塑成型过程中与偏振膜 2 的表面融合，二者之间压力均匀，使镜片 1 与偏振膜 2 之间牢固地结合在一起，决无气泡产生和分离现象发生，保证了产品的品质，镜片的光学质量好，使用时眼镜舒适，光线好，产品轻薄，更加美观。

而且，镜片 1 的横向曲率大于纵向曲率，具体地说：横向曲率半径为 58～87 毫米，纵向曲率半径为 86～132 毫米，镜片 1 的厚度为 1.4～3.0 毫米。这样，镜片 1 更适合人的脸部构造及鼻梁与脸型的轮廓，减少了侧边的杂光进入眼睛，保持景物的清晰度，光学效果更佳，而且，镜片 1 上下边缘不会碰压脸面或颧骨，戴起来使眼睛倍感舒适。

另外，镜片 1 因材料与厚度的关系，所以在眼睛的防护上除抗紫外线外，也能起到保护眼睛的功用，尤其当使用于运动或是一些需对外来的冲击的场所，此种镜片的保护功能更能够彰显，而且，此类镜片对于太阳眼镜的各项相关需求皆可满足。

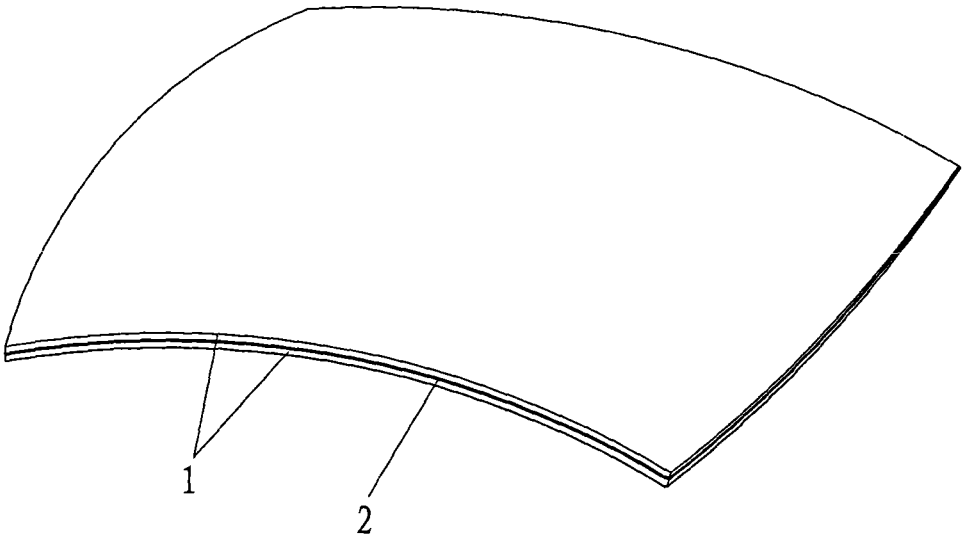


图1

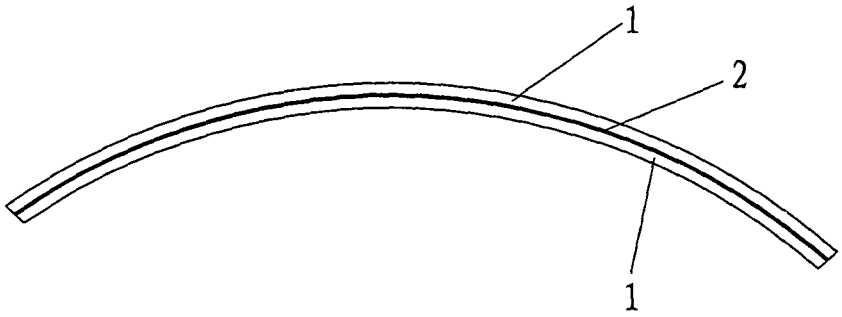


图2