

光学フィルター付レンズ及びその製造方法

【技術分野】

生活・文化、機械・加工

【特許番号/公開番号】

特許第 4359469 号

【利用分野・適用製品】

光学フィルター機能を有するCCD用レンズ

【ライセンス情報】

実施許諾 【可】 権利譲渡 【可】

【目的】

近赤外領域（700～1000nm）の光を効率よくカットすることができ、吸湿によるレンズへの影響のない光学フィルター付レンズの提供を目的とする。また、光学フィルター付レンズの省スペース化と低コスト化を両立する製造方法の提供を目的とする。

【事業化情報】

実施実績 【無】 許諾実績 【無】

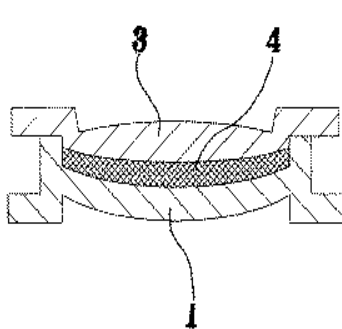
【効果】

光学フィルター機能を有する中間層部を外気と遮断して保護することができる。特に、中間層部が近赤外線カット機能を有するリン酸基含有樹脂からなる場合に、リン酸基含有樹脂の欠点である耐湿熱性を改善できる。また、この製造方法によれば、レンズ内部に光学フィルター機能を組み込んだ一体成形が容易にできるので、省スペース化と低コスト化が達成できる。

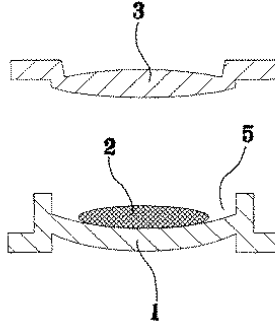
【技術概要】

光学フィルター付レンズは、表層部、中間層部、裏層部の積層構造からなる。表層部又は裏層部のいずれか一方は、カップ形状に形成され、中間層部は光学フィルター材で形成される。表層部又は裏層部の他方は、一方のカップ形状の内側に嵌合され中間層部が外気と遮断されている。表層部と裏層部は、脂環式合成樹脂、ポリカーボネートから選ばれる少なくとも1種以上の合成樹脂を用いる。中間層部は、銅イオンを主体とするイオン性金属成分を含有したリン酸基含有共重合体である。

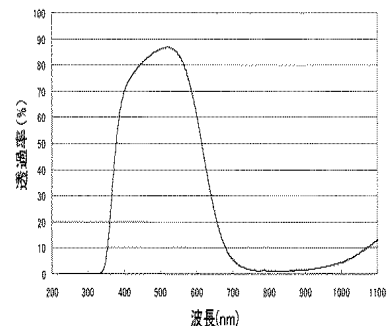
【特記事項・図面・その他】



本発明光学フィルター付レンズの一実施例を示す断面図



本発明光学フィルター付レンズの製造工程の一実施例を示す断面図



実施例1, 2, 3及び4の光学フィルター付レンズの分光透過率曲線図