



(21) 申请号 202220639689.2

(22) 申请日 2022.03.22

(73) 专利权人 广西科毅光通信科技有限公司

地址 530000 广西壮族自治区南宁市江南
区同乐大道50号电子信息标准厂房10
号厂房401号

(72) 发明人 唐欣文 邹书明 何瑞源

(74) 专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理
有限公司 44260

专利代理师 袁士林

(51) Int.Cl.

G02F 1/09 (2006.01)

H05K 9/00 (2006.01)

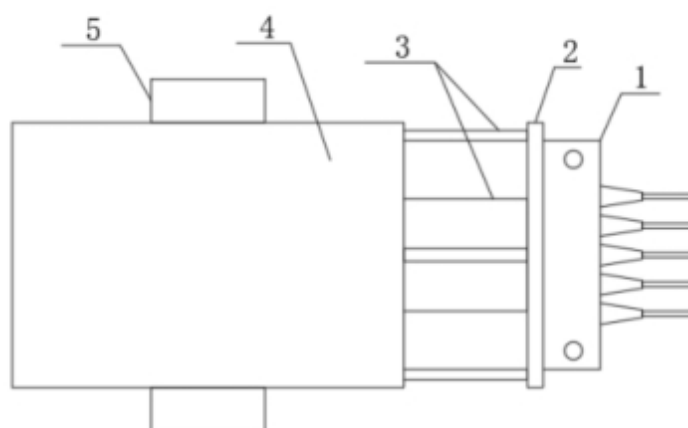
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种抗干扰的保偏型磁光开关

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗干扰的保偏型磁光开关,包括开关本体,所述开关本体的外侧设置有定位框、连接块、抗干扰框和底座,所述定位框和连接块安装在开关本体的外表面,所述抗干扰框套设在开关本体的外侧,所述抗干扰框的内部设置有屏蔽框,所述屏蔽框的内表面设置有定位块,所述抗干扰框面向底座的表面设置有限位块,所述限位块上设置有第一连接板,所述底座的内表面设置有第二连接板、两个扭簧和两个阻尼板;屏蔽框由铜材料制成,屏蔽框起到屏蔽作用,避免开关本体受到外界电磁干扰,限位块嵌入底座内部,便于将限位块安装在底座上,第一连接板与第二连接板之间通过螺丝旋合连接,限位块安装稳固,便于安装开关本体。



1. 一种抗干扰的保偏型磁光开关, 包括开关本体 (1), 其特征在于: 所述开关本体 (1) 的外侧设置有定位框 (2)、连接块 (3)、抗干扰框 (4) 和底座 (5), 所述定位框 (2) 和连接块 (3) 安装在开关本体 (1) 的外表面, 所述抗干扰框 (4) 套设在开关本体 (1) 的外侧, 所述抗干扰框 (4) 的内部设置有屏蔽框 (6), 所述屏蔽框 (6) 的内表面设置有定位块 (7), 所述抗干扰框 (4) 面向底座 (5) 的表面设置有限位块 (8), 所述限位块 (8) 上设置有第一连接板 (9), 所述底座 (5) 的内表面设置有第二连接板 (11)、两个扭簧 (12) 和两个阻尼板 (13), 所述扭簧 (12) 的两端分别与阻尼板 (13)、底座 (5) 连接, 所述底座 (5) 的底部开设有填充槽 (10)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗干扰的保偏型磁光开关, 其特征在于: 所述连接块 (3) 垂直定位框 (2), 所述连接块 (3) 的外表面开设有矩形的定位槽, 所述定位块 (7) 与定位槽配合。

3. 根据权利要求1所述的一种抗干扰的保偏型磁光开关, 其特征在于: 所述屏蔽框 (6) 为网状结构, 所述定位块 (7) 与屏蔽框 (6) 为一体结构。

4. 根据权利要求1所述的一种抗干扰的保偏型磁光开关, 其特征在于: 所述定位框 (2) 的外表面和抗干扰框 (4) 的外表面与开关本体 (1) 外表面之间的间距相同。

5. 根据权利要求1所述的一种抗干扰的保偏型磁光开关, 其特征在于: 所述底座 (5) 的表面开设有“T”型结构的滑槽, 所述底座 (5) 的内部开设有等腰梯形的活动槽, 所述滑槽与活动槽接通。

6. 根据权利要求5所述的一种抗干扰的保偏型磁光开关, 其特征在于: 所述限位块 (8) 为“T”型结构, 所述限位块 (8) 与所述滑槽间隙适配, 所述底座 (5) 的内表面设置有定位柱, 所述扭簧 (12) 套设在定位柱外侧。

7. 根据权利要求1所述的一种抗干扰的保偏型磁光开关, 其特征在于: 所述填充槽 (10) 为三角形形状。

一种抗干扰的保偏型磁光开关

技术领域

[0001] 本实用新型属于磁光开关技术领域,具体涉及一种抗干扰的保偏型磁光开关。

背景技术

[0002] 磁光开关原理是利用法拉第旋光效应,通过外加磁场的改变来改变磁光晶体对入射偏振光偏振面的作用,磁光开关广泛应用于多重监视器、LAN、多光源、探测器等方面。

[0003] 现有的磁光开关一般通过多个螺丝旋合连接安装,不便拆装开关本体,另开关本体易受到外界电磁干扰的问题,为此我们提出一种抗干扰的保偏型磁光开关。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种抗干扰的保偏型磁光开关,以解决上述背景技术中提出的磁光开关的拆装不够简便灵活,开关本体易受干扰的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抗干扰的保偏型磁光开关,包括开关本体,所述开关本体的外侧设置有定位框、连接块、抗干扰框和底座,所述定位框和连接块安装在开关本体的外表面,所述抗干扰框套设在开关本体的外侧,所述抗干扰框的内部设置有屏蔽框,所述屏蔽框的内表面设置有定位块,所述抗干扰框面向底座的表面设置有限位块,所述限位块上设置有第一连接板,所述底座的内表面设置有第二连接板、两个扭簧和两个阻尼板,所述扭簧的两端分别与阻尼板、底座连接,所述底座的底部开设有填充槽。

[0006] 优选的,所述连接块垂直定位框,所述连接块的外表面开设有矩形的定位槽,所述定位块与定位槽配合。

[0007] 优选的,所述屏蔽框为网状结构,所述定位块与屏蔽框为一体结构。

[0008] 优选的,所述定位框的外表面和抗干扰框的外表面与开关本体外表面之间的间距相同。

[0009] 优选的,所述底座的表面开设有“T”型结构的滑槽,所述底座的内部开设有等腰梯形的活动槽,所述滑槽与活动槽接通。

[0010] 优选的,所述限位块为“T”型结构,所述限位块与所述滑槽间隙适配,所述底座的内表面设置有定位柱,所述扭簧套设在定位柱外侧。

[0011] 优选的,所述填充槽为三角形形状。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.通过设置的抗干扰框、屏蔽框,屏蔽框由铜材料制成,屏蔽框起到屏蔽作用,避免开关本体受到外界电磁干扰。

[0014] 2.通过设置的抗干扰框、限位块和底座,限位块嵌入底座内部,便于将限位块安装在底座上,第一连接板与第二连接板之间通过螺丝旋合连接,限位块安装稳固,便于安装开关本体。

[0028] 在安装开关本体1时,抗干扰框4套在开关本体1的外侧,抗干扰框4由环氧树脂材料制成,屏蔽框6由铜材料制成,屏蔽框6起到屏蔽作用,避免开关本体1受到外界电磁干扰;

[0029] 将底座5底部的填充槽10内填充胶水,将底座5粘接在适宜位置,限位块8嵌入底座5内部,处于倾斜状态的阻尼板13被限位块8压住,阻尼板13处于水平状态,扭簧12处于收缩状态,便于将限位块8安装在底座5上,限位块8安装稳固,第一连接板9与第二连接板11之间通过螺丝旋合连接,便于安装开关本体1。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

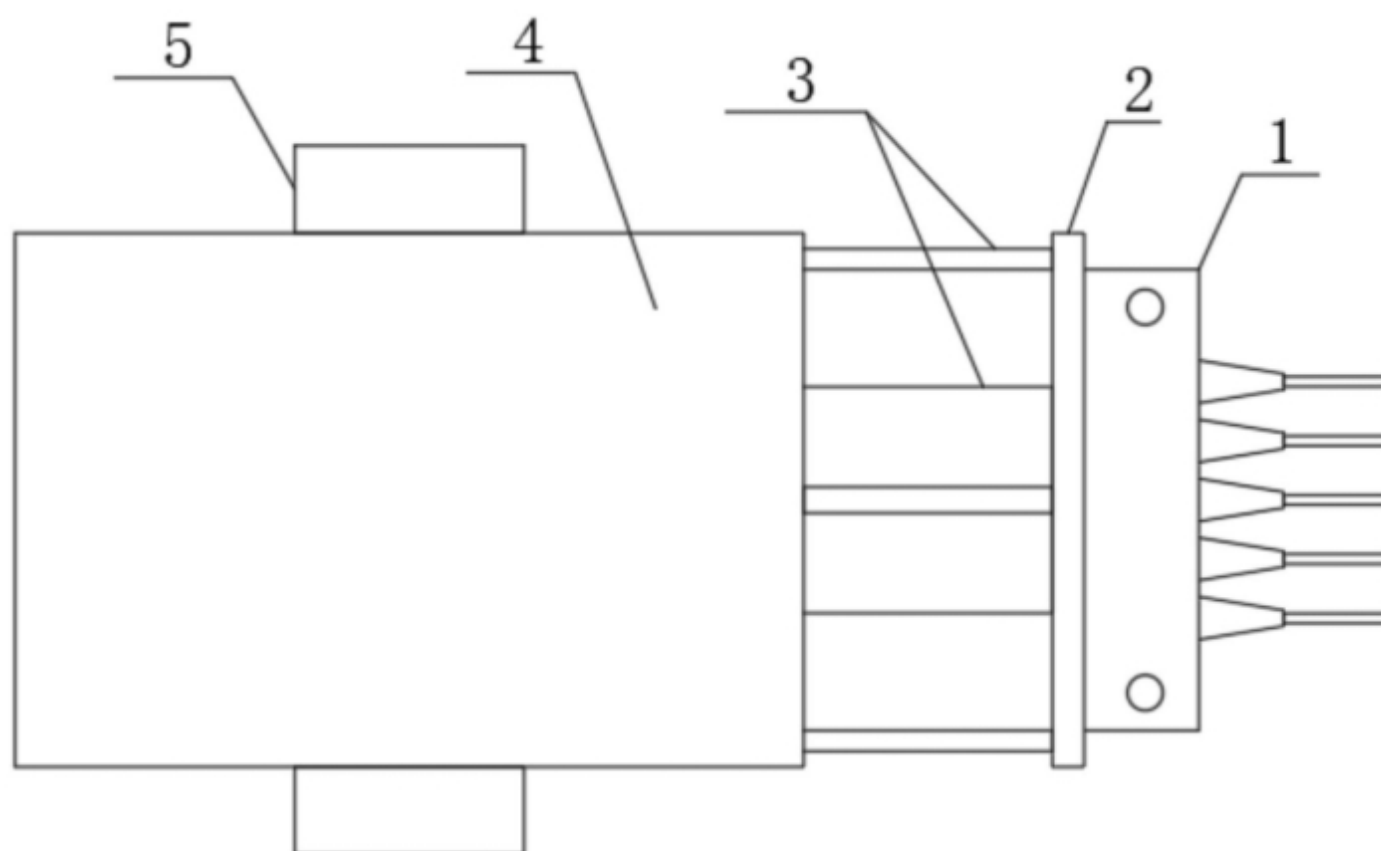


图1

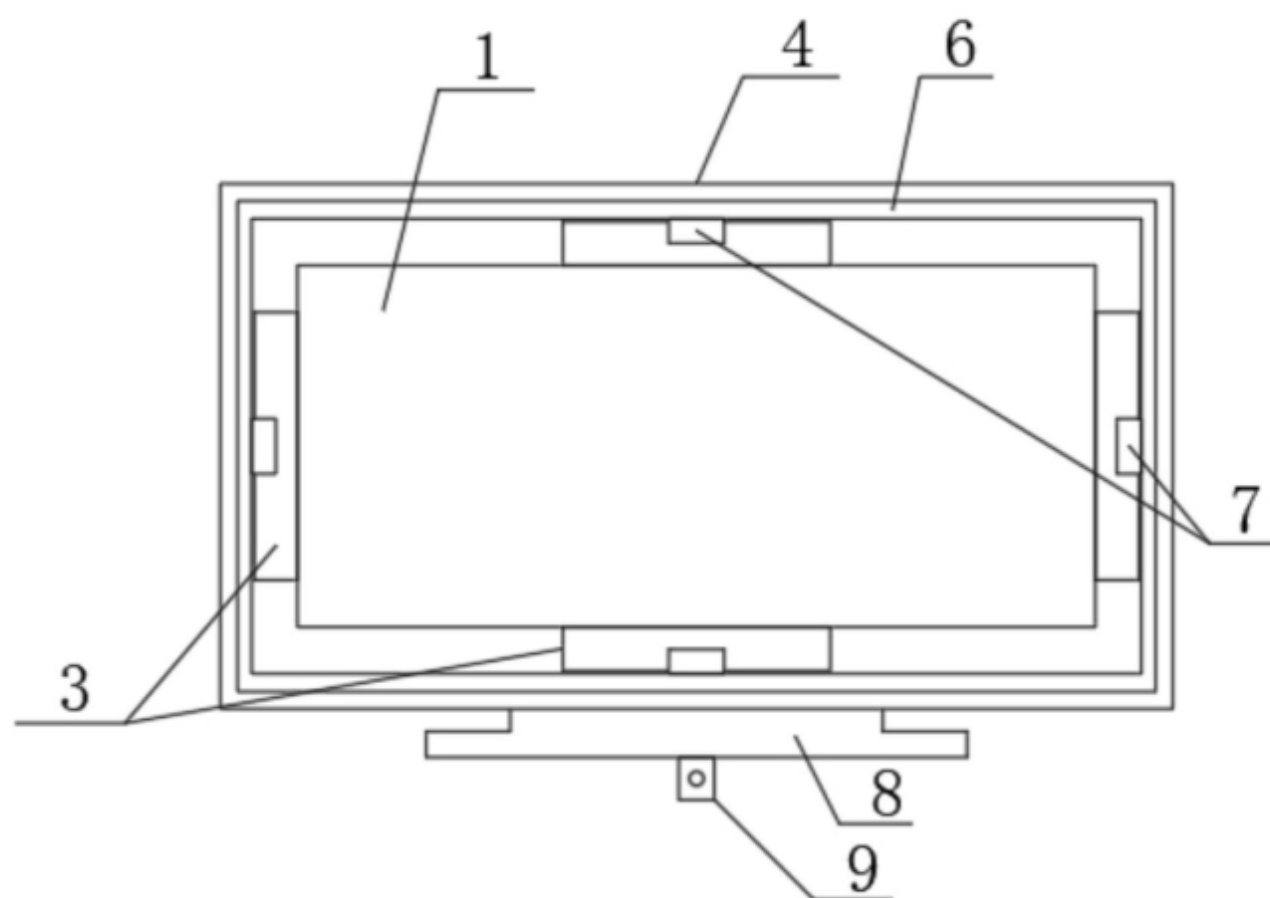


图2

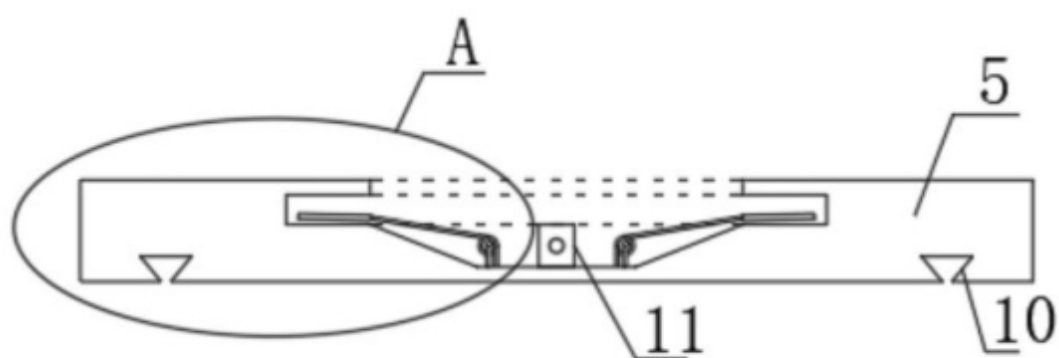


图3

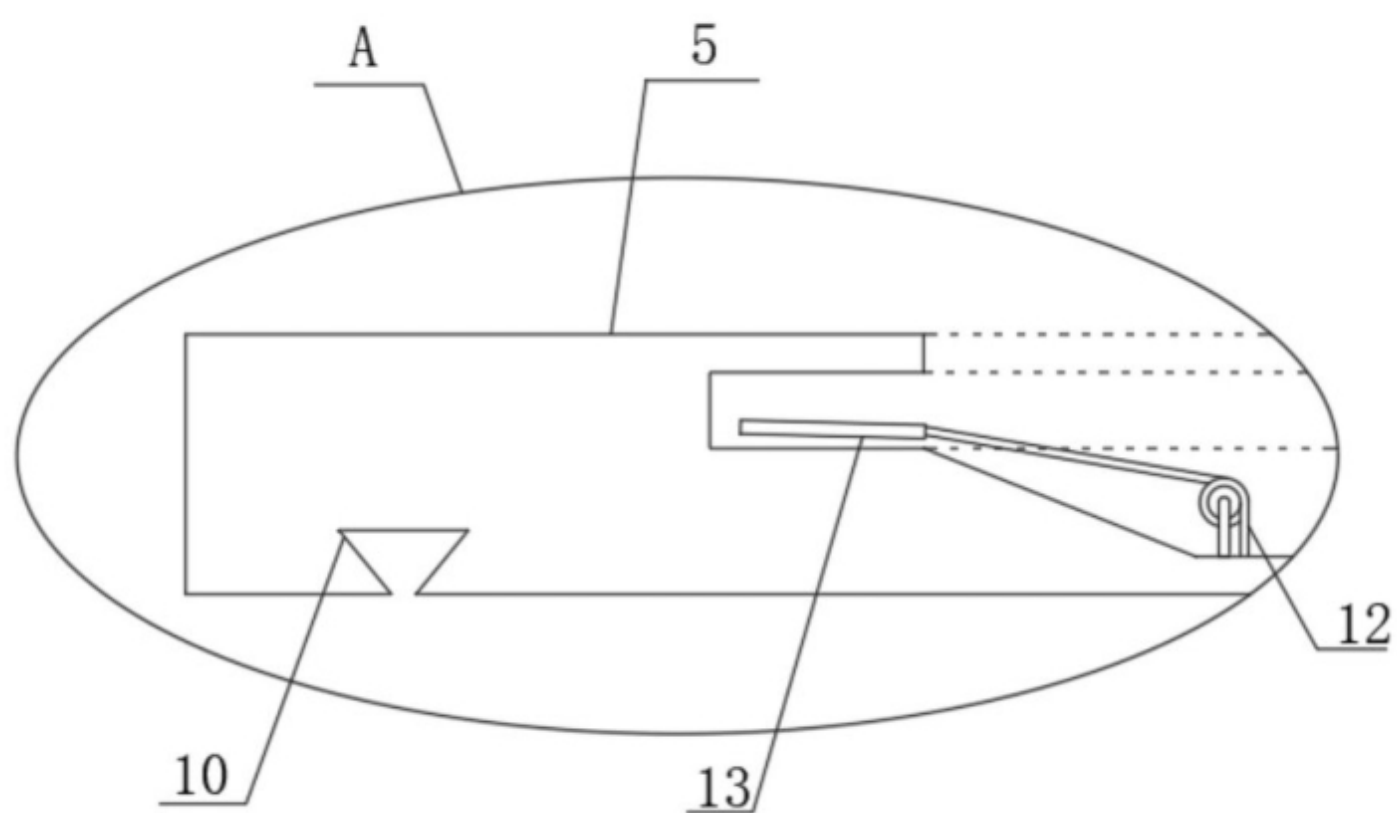


图4