



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220170076 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202321958695.5

(22) 申请日 2023.07.24

(73) 专利权人 武汉鑫岳光电科技有限公司

地址 430074 湖北省武汉市东湖新技术开
发区光谷三路777号创星汇自贸金融
大厦(产业配套科技园研发楼)17层
1701(自贸区武汉片区)

(72) 发明人 张保 卢强 张鑫 夏冰 姜昆

(74) 专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 42231

专利代理师 李平丽

(51) Int. Cl.

F41H 13/00 (2006.01)

G01V 8/10 (2006.01)

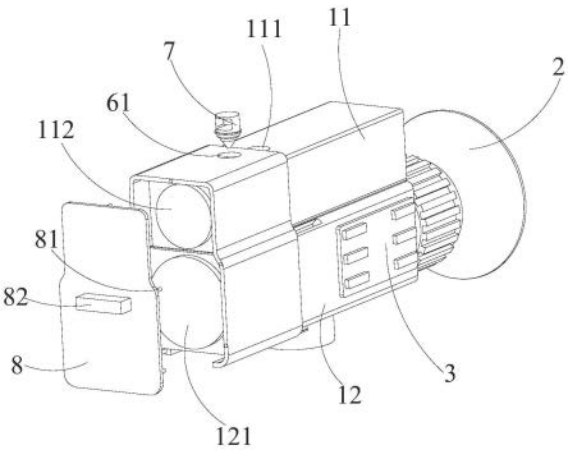
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种手持式主动反狙击手探测装置用防护
结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,包括探测壳体、目镜和防护机构;所述探测壳体包括第一壳体和第二壳体;所述第一壳体安装于所述第二壳体上方,所述第一壳体的顶部开设有若干限位孔,所述第一壳体和所述第二壳体的正面分别连接有高光谱物镜和红外物镜;所述目镜安装于所述第二壳体远离所述红外物镜的一端;所述防护机构包括外框壳和拔插头;所述外框壳滑动连接于所述第一壳体和所述第二壳体上,并用于防护所述高光谱物镜和所述红外物镜。解决现有技术中反狙击手探测装置,由于未设置相应的防护机构,导致在使用过程中容易受到风沙或灰尘的影响,其次在移动过程中,镜片表面容易受到碰撞,从而出现损坏的技术问题。



1. 一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,其特征在于:包括探测壳体、目镜和防护机构;

所述探测壳体包括第一壳体和第二壳体;所述第一壳体安装于所述第二壳体上方,所述第一壳体的顶部开设有若干限位孔,所述第一壳体和所述第二壳体的正面分别连接有高光谱物镜和红外物镜;

所述目镜安装于所述第二壳体远离所述红外物镜的一端;

所述防护机构包括外框壳和拔插头;所述外框壳滑动连接于所述第一壳体和所述第二壳体上,并用于防护所述高光谱物镜和所述红外物镜;所述外框壳上端开设有与所述限位孔配合的定位孔;所述拔插头的一端贯穿所述定位孔和所述限位孔,将所述外框壳卡合于所述探测壳体上。

2. 根据权利要求1所述的一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,其特征在于:所述第二壳体上端的两侧均开设有滑槽;所述外框壳内壁固定有与所述滑槽配合的滑块。

3. 根据权利要求1所述的一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,其特征在于:所述第二壳体底部的两侧均固定有滑轨,所述外框壳底部的两侧均滑动连接于所述滑轨上。

4. 根据权利要求1所述的一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,其特征在于:所述第二壳体上固定有控制面板,所述控制面板上设置有若干控制按钮。

5. 根据权利要求4所述的一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,其特征在于:位于所述第二壳体且远离所述控制面板的一面固定有握持把手。

6. 根据权利要求1所述的一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,其特征在于:所述定位孔的孔径大于所述限位孔的孔径。

7. 根据权利要求1所述的一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,其特征在于:所述拔插头下端为圆锥形,且所述拔插头上开设有拉孔。

8. 根据权利要求1所述的一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,其特征在于:所述外框壳的正面开设有若干装配孔,若干所述装配孔内可拆卸连接有防护板。

9. 根据权利要求8所述的一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,其特征在于:所述防护板面向所述装配孔的一端固定有若干卡合柱,所述防护板背向所述卡合柱的一面固定有掰动块。

10. 根据权利要求1所述的一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,其特征在于:所述第二壳体的下端固定有支架定位块,所述支架定位块的内部开设有定位槽。

一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及反狙击探测设备技术领域,具体涉及为一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构。

背景技术

[0002] 为了有效应对在反恐保安、要地警戒等任务中敌方狙击手的威胁,提升反狙击作战能力,反狙击手探测手段必不可少;现有的反狙击手探测仪主要分为声反狙击手探测仪、红外反狙击手探测仪、激光反狙击手探测仪;其中声反狙击手探测仪、红外反狙击手探测仪为被动式探测,是一种只能在狙击手先打击目标后才能反制狙击手的仪器;

[0003] 在中国实用新型CN216485573U中提出“一种手持式主动反狙击手探测仪”,该装置主要解决了现有的反狙击手探测装置体积较大,不方便进行携带的问题,但是在野外使用过程中,由于未在镜片上设置相应的防护装置,导致在实际使用过程中容易受到风沙或灰尘影响,其次在移动过程中,由于镜片表面未设置相应的防护机构,导致镜片表面容易受到碰撞,从而出现损坏,无形中大大降低了探测装置的工作效率;

[0004] 为此,我们提出一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服上述技术不足,提供一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,解决现有技术中反狙击手探测装置,由于未设置相应的防护机构,导致在使用过程中容易受到风沙或灰尘的影响,其次在移动过程中,镜片表面容易受到碰撞,从而出现损坏的技术问题。

[0006] 为达到上述技术目的,本实用新型采取了以下技术方案:

[0007] 一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,包括探测壳体、目镜和防护机构;

[0008] 所述探测壳体包括第一壳体和第二壳体;所述第一壳体安装于所述第二壳体上方,所述第一壳体的顶部开设有若干限位孔,所述第一壳体和所述第二壳体的正面分别连接有高光谱物镜和红外物镜;

[0009] 所述目镜安装于所述第二壳体远离所述红外物镜的一端;

[0010] 所述防护机构包括外框壳和拔插头;所述外框壳滑动连接于所述第一壳体和所述第二壳体上,并用于防护所述高光谱物镜和所述红外物镜;所述外框壳上端开设有与所述限位孔配合的定位孔;所述拔插头的一端贯穿所述定位孔和所述限位孔,将所述外框壳卡合于所述探测壳体上。

[0011] 在一具体实施例中,所述第二壳体上端的两侧均开设有滑槽;所述外框壳内壁固定有与所述滑槽配合的滑块。

[0012] 在一具体实施例中,所述第二壳体底部的两侧均固定有滑轨,所述外框壳底部的两侧均滑动连接于所述滑轨上。

[0013] 在一具体实施例中,所述第二壳体上固定有控制面板,所述控制面板上设置有若

干控制按钮。

[0014] 在一具体实施例中,位于所述第二壳体且远离所述控制面板的一面固定有握持把手。

[0015] 在一具体实施例中,所述定位孔的孔径大于所述限位孔的孔径。

[0016] 在一具体实施例中,所述拔插头下端为圆锥形,且所述拔插头上开设有拉孔。

[0017] 在一具体实施例中,所述外框壳的正面开设有若干装配孔,若干所述装配孔内可拆卸连接有防护板。

[0018] 在一具体实施例中,所述防护板面向所述装配孔的一端固定有若干卡合柱,所述防护板背向所述卡合柱的一面固定有掰动块。

[0019] 在一具体实施例中,所述第二壳体的下端固定有支架定位块,所述支架定位块的内部开设有定位槽。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果包括:

[0021] 1、本实用新型与现有技术相比,通过在探测壳体上滑动设置外框壳,能够有效对高光谱物镜和红外物镜进行保护,使其该装置在野外使用时,不会受到风沙和灰尘的影响,其次通过拔插头,能够快速将外框壳固定在第一壳体顶部的限位孔中,方便使用者的操作,且后续在移动过程中,通过外框壳也能够保护高光谱物镜和红外物镜表面不受到磨损,保证了探测装置的工作效率和使用寿命。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型防护机构装配示意图;

[0024] 图3是本实用新型握持把手结构示意图;

[0025] 图4是本实用新型控制面板结构示意图;

[0026] 图5是本实用新型探测壳体整体示意图。

[0027] 图中:1、探测壳体;11、第一壳体;111、限位孔;112、高光谱物镜;12、第二壳体;121、红外物镜;122、滑槽;123、滑轨;2、目镜;3、控制面板;4、握持把手;5、防护机构;6、外框壳;61、定位孔;62、装配孔;7、拔插头;8、防护板;81、卡合柱;82、掰动块;9、支架定位块。

具体实施方式

[0028] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0029] 请参阅图1,本实用新型提供一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构,包括探测壳体1、目镜2和防护机构5。

[0030] 探测壳体1包括第一壳体11和第二壳体12;第一壳体11安装于第二壳体12上方,第一壳体11的顶部开设有若干限位孔111,第一壳体11和第二壳体12的正面分别连接有高光谱物镜112和红外物镜121。

[0031] 目镜2安装于第二壳体12远离红外物镜121的一端。

[0032] 防护机构5包括外框壳6和拔插头7;外框壳6滑动连接于第一壳体11和第二壳体12

上,并用于防护高光谱物镜112和红外物镜121;外框壳6上端开设有与限位孔111配合的定位孔61;拔插头7的一端贯穿定位孔61和限位孔111,将外框壳6卡合于探测壳体1上。

[0033] 其中通过在探测壳体1上滑动设置外框壳6,当在户外使用需要进行防护时,则拉动拔插头7远离定位孔61和限位孔111,此时外框壳6能够在第二壳体12上进行自由滑动,通过推动外框壳6向左移动,使其外框壳6的一端向外延伸,从而将高光谱物镜112和红外物镜121置于外框壳6内,这样就起到了保护的效果,由于第一壳体11上端开设有三个限位孔111,因此可以根据实际需求,调整外框壳6的延伸长度,当调整完毕后,将拔插头7从定位孔61按压至限位孔111中,从而将外框壳6暂时固定在第一壳体11和第二壳体12上,使其无法移动,这样便达到了防护的效果,使其该装置在野外使用时,不会受到风沙和灰尘的影响。

[0034] 为提高外框壳6在第二壳体12上的移动效率,请参阅图1和图4,在一优选实施例中,第二壳体12上端的两侧均开设有滑槽122;外框壳6内壁固定有与滑槽122配合的滑块,第二壳体12底部的两侧均固定有滑轨123,外框壳6底部的两侧均滑动连接于滑轨123上。

[0035] 其中在第二壳体12的上端开设滑槽122,方便与外框壳6内壁上的滑块配合,其次在第二壳体12底部的两侧设置滑轨123,并将外框壳6底板的两侧滑动连接在滑轨123上,可以极大地提高整个外框壳6的移动效率,从而方便使用者快速移动外框壳6。

[0036] 为提高该装置的可操作性,请参阅图1-图4,在一优选实施例中,第二壳体12上固定有控制面板3,控制面板3上设置有若干控制按钮,位于第二壳体12且远离控制面板3的一面固定有握持把手4。

[0037] 其中通在第二壳体12的左侧设置控制面板3,在第二壳体12的右侧设置握持把手4,能够提高该装置的操作性,由于该探测装置整体体积较小,当使用者右侧延伸中握持把手4内部后,可以通过左手,来控制操作面板,从而提高该装置在使用时的可操作性。

[0038] 为增强外框壳6在第一壳体11上的稳定性,请参阅图1-图4,在一优选实施例中,定位孔61的孔径大于限位孔111的孔径,拔插头7下端为圆锥形,且拔插头7上开设有拉孔,外框壳6的正面开设有若干装配孔62,若干装配孔62内可拆卸连接有防护板8,防护板8面向装配孔62的一端固定有若干卡合柱81,防护板8背向卡合柱81的一面固定有掰动块82。

[0039] 其中将拔插头7的下端设置为圆锥形,能够更好的与定位孔61和限位孔111进行卡合,且在拔插头7上开设拉孔,方便使用者用手指拉动拔插头7,同时也方便外接线体,将拔插头7通过线体连接在探测装置上,从而避免拔插头7出现丢失的情况,且外框壳6上开设有若干装配孔62,可以用于装配防护板8,当该装置不使用时,通过将防护板8装配在外框壳6上,这样能够达更好的防护效果。

[0040] 为提高探测壳体1与其他零部件的装配效率,请参阅图4,在一优选实施例中,第二壳体12的下端固定有支架定位块9,支架定位块9的内部开设有定位槽。

[0041] 通过在第二壳体12下端布置支架定位块9,方便将该装置安装在支架上,从而提高整个装置的适用性。

[0042] 为了更好地理解本实用新型,以下结合图1-图5来对本实用新型一种手持式主动反狙击手探测装置用防护结构的工作过程进行详细说明:在使用时,工作人员将拔插头7,从而外框壳6上拆卸,并推动整个外框壳6向左移动,当定位孔61与第一壳体11顶部的第二限位孔111重合时,将拔插头7插入定位孔61和限位孔111中,从而将外框壳6固定在第一壳体11上,外框壳6的左侧向外延伸的一端,用于对高光谱物镜112和红外物镜121进行防护,

使其恶劣环境使用时,风沙和灰尘不会影响到高光谱物镜112和红外物镜121的正常工作,其次通过在第二壳体12的右侧布置握持把手4,握持把手4与第二壳体12直接形成一握持区域,方便使用者右手延伸至握持区域中,且该装置整体结构较小,在握持的同时,使用者的左手可以触碰到控制面板3上的控制按钮,从而调整该装置的探测效果,当使用完毕后,可以通过卡合柱81将防护板8装配在外框壳6的延伸端上,进一步增强对高光谱物镜112和红外物镜121的防护效果,从而延长整个探测装置的使用寿命。

[0043] 以上所述本实用新型的具体实施方式,并不构成对本实用新型保护范围的限定。任何根据本实用新型的技术构思所做出的各种其他相应的改变与变形,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围内。

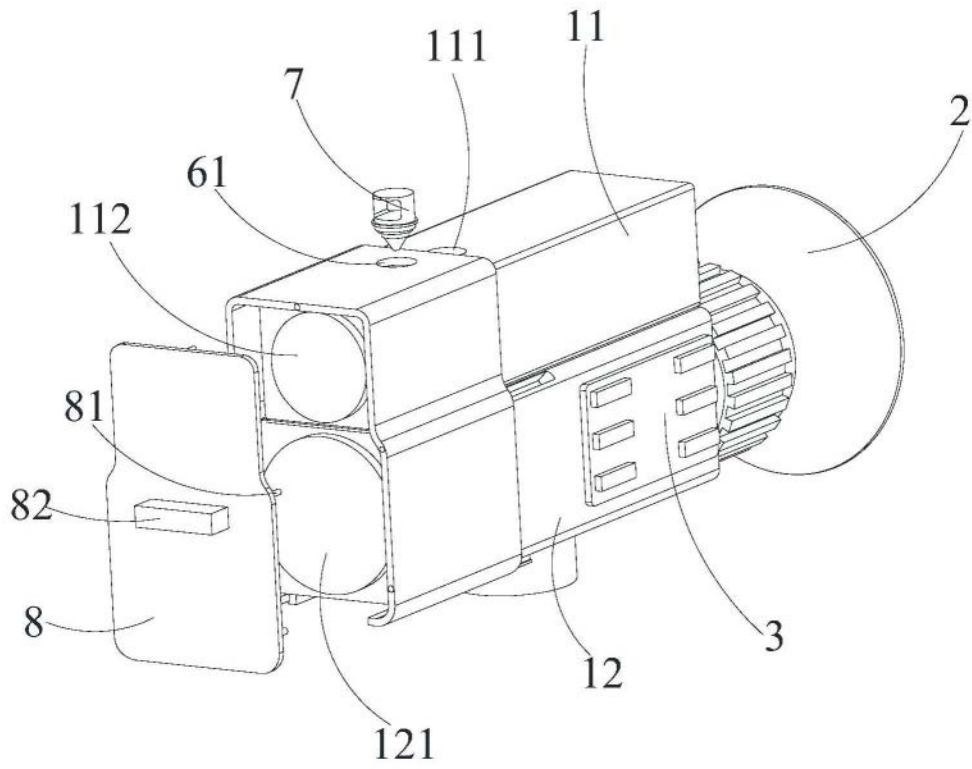


图1

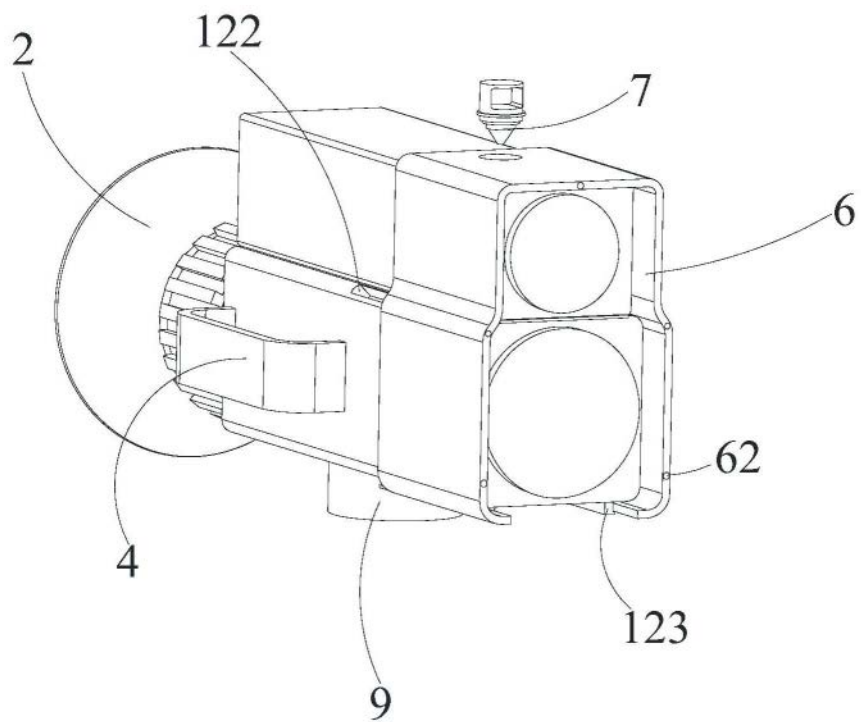


图2

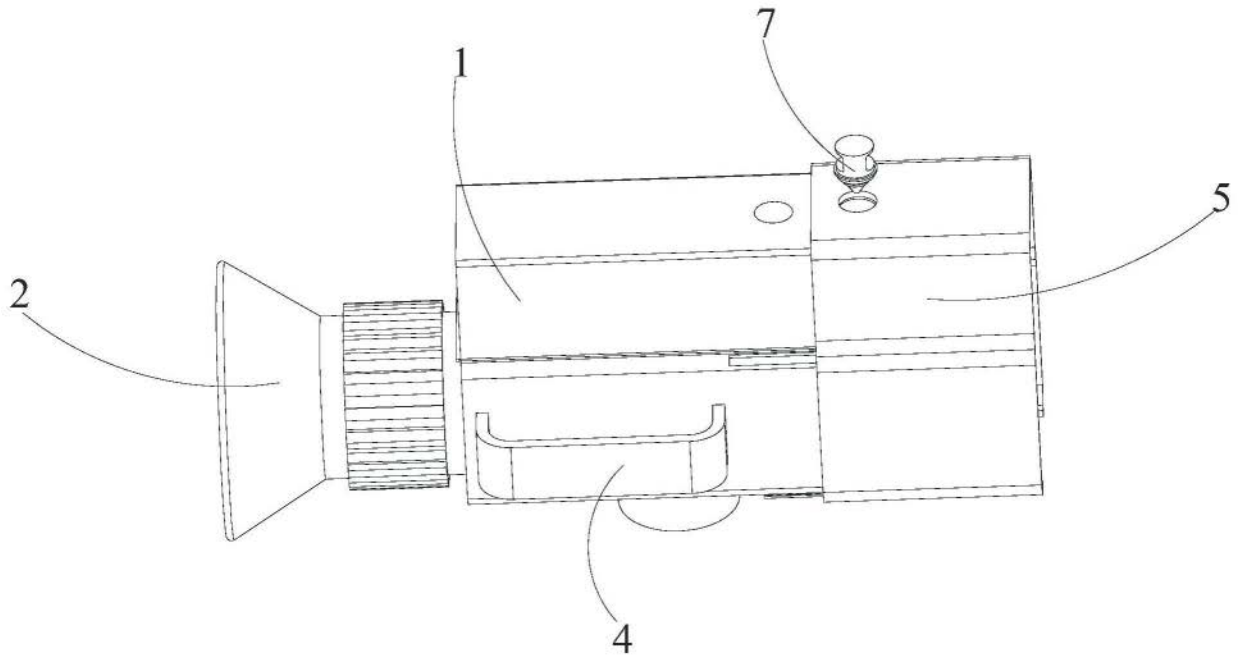


图3

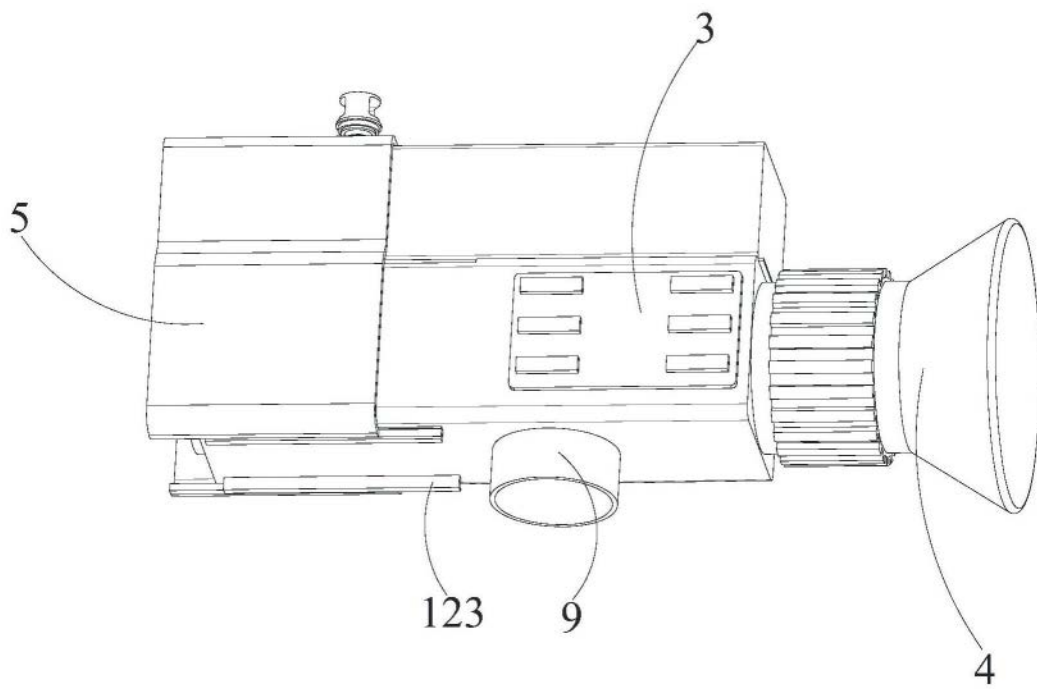


图4

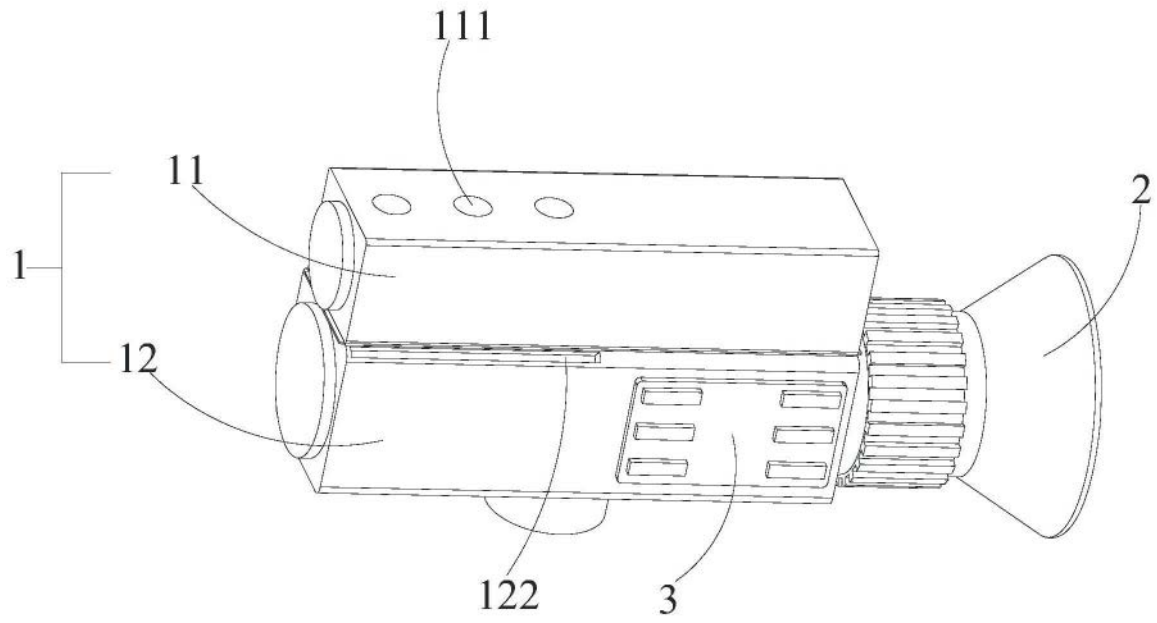


图5