



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215449723 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 07

(21) 申请号 202120659421.0

(22) 申请日 2021.03.31

(73) 专利权人 影石创新科技股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街
道海旺社区兴业路1100号金利通金融
中心大厦2栋1101,1102,1103

(72) 发明人 张悦 徐晖 丁赵锋 袁博

(51) Int.Cl.

G02B 7/02 (2021.01)

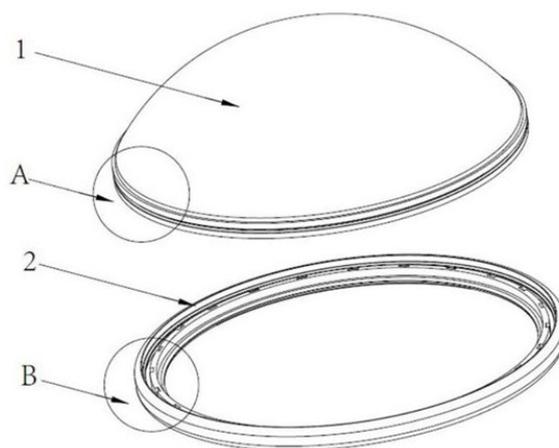
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种镜头保护结构及拍摄装置

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种镜头保护结构,包括保护盖和卡扣,保护盖由透明材料制成且呈灯罩状,用于遮挡拍摄装置的镜头,卡扣由柔性材料制成,与保护盖相连接,用于将保护盖卡持到固定到拍摄装置的镜头边缘。与现有技术相比,本实用新型的镜头保护结构采用由柔性材料制成的卡扣,不需更换,方便拆卸和安装,便于重复使用。此外,本实用新型还揭示了一种带有镜头保护结构的拍摄装置。



1. 一种镜头保护结构,包括保护盖(1),其特征在于,还包括由柔性材料制成的卡扣(2),所述卡扣(2)的一端与所述保护盖(1)相连接,另一端设有第一扣位(23),所述第一扣位(23)用于卡持在待保护镜头周围。

2. 根据权利要求1所述的镜头保护结构,其特征在于,所述保护盖(1)呈灯罩状。

3. 根据权利要求1所述的镜头保护结构,其特征在于,所述保护盖(1)的边缘设有用于与所述卡扣(2)卡持的第一凹槽(11),所述卡扣(2)具有用于卡持至所述保护盖(1)的凸沿(21)和第二凹槽(22),所述保护盖(1)的下边缘置于所述第二凹槽(22)中,所述凸沿(21)被所述第一凹槽(11)容纳固定。

4. 根据权利要求1所述的镜头保护结构,其特征在于,所述保护盖(1)由透明材料制成。

5. 根据权利要求1所述的镜头保护结构,其特征在于,所述柔性材料为硅胶。

6. 根据权利要求1所述的镜头保护结构,其特征在于,所述卡扣(2)和所述保护盖(1)不可拆卸地连接在一起。

7. 一种拍摄装置,包括拍摄装置主体(4)、安装在拍摄装置主体(4)上的镜头(3)和镜头保护结构,其特征在于,所述镜头保护结构为权利要求1至6任意一项所述的镜头保护结构。

8. 根据权利要求7所述的拍摄装置,其特征在于,所述拍摄装置的镜头(3)的周围设有用于与所述第一扣位(23)互相卡持固定的第二扣位(31)。

9. 根据权利要求8所述的拍摄装置,其特征在于,所述第二扣位(31)外侧呈楔形。

10. 根据权利要求7至9任意一项所述的拍摄装置,其特征在于,所述拍摄装置包括至少两个镜头及对应数目的镜头保护结构。

一种镜头保护结构及拍摄装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄影设备领域,具体涉及一种镜头保护结构及拍摄装置。

背景技术

[0002] 随着多媒体技术的发展,越来越多的相机、摄影机成为人们生活不可缺少的消费品,以及具有摄像功能的移动电话上配置的镜头越来越先进和多样化。由于镜头的精密性是成像品质的关键,因此需要对其加以保护,降低损坏的可能性。

[0003] 现有一种镜头保护装置,包括保护罩和粘贴件,镜头保护罩包括保护镜和安装件,粘贴件贴合在安装件上,将保护镜及安装件固定至带有镜头的拍摄装置上。该种镜头保护装置使用的粘贴件需要经常更换,外出频繁使用时尤其不便,因此,需要对现有的镜头保护装置进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的之一在于克服现有技术缺陷,提供一种方便拆卸且不需要更换粘贴件的镜头保护结构。

[0005] 本实用新型的目的之二在于克服现有技术缺陷,提供一种能够有效保护镜头的拍摄装置。

[0006] 本实用新型的镜头保护结构的一种实施例的具体方案如下:

[0007] 一种镜头保护结构,包括保护盖和卡扣,该保护盖用于覆盖住需要保护的镜头,该卡扣由柔性材料制成,用于将保护盖与其自身连接固定,卡扣既可以通过胶水与保护盖粘接固定,也可以仅通过卡持到保护盖边缘与保护盖固定,最后将保护盖和卡扣组成的镜头保护结构固定到待保护的镜头周围。

[0008] 进一步地,在本实施例的优化方案中,卡扣由硅胶材料制成。

[0009] 进一步地,本实施例中的镜头保护盖呈灯罩状。

[0010] 进一步地,本实施例中的镜头保护盖由透明材料制成。

[0011] 本实用新型的拍摄装置的一个具体实施例中的方案如下:

[0012] 一种拍摄装置,包括主体、安装在主体上的镜头和镜头保护结构,镜头保护结构为上述任一方案中的镜头保护装置。

[0013] 进一步地,本实施例中的拍摄装置的镜头周围设有与镜头保护结构的卡扣对应的扣位。

[0014] 进一步地,本实施例中的拍摄装置的镜头的扣位外侧呈楔形,便于通过外力轻微挤压即可将镜头保护结构的卡扣与镜头扣位扣上。

[0015] 相较现有技术,本实用新型的镜头保护结构不采用需要频繁更换的粘贴件,而采用由柔性材料制成、可以反复使用的卡扣,使用便捷。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型实施例1中镜头保护结构的爆炸图。
- [0017] 图2为图1中A部分的放大图。
- [0018] 图3为图1中B部分的放大图。
- [0019] 图4为本实用新型实施例2中带有镜头保护结构的运动相机示意图。
- [0020] 图5为本实用新型实施例2中的运动相机示意图。
- [0021] 图6为图4的剖视图。
- [0022] 图7为图6中C部分的放大图。

具体实施方式

[0023] 本实用新型应用于摄影设备上,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行详细说明。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。

[0024] 实施例1

[0025] 如图1至图3所示,为本实用新型镜头保护结构的较佳实施例的示意图。本实施例中的镜头保护结构包括保护盖1和卡扣2。

[0026] 保护盖1呈灯罩或类似形状以将待保护的相机镜头完全覆盖,在覆盖镜头时,尤其是覆盖鱼眼镜头时,使保护盖与镜头之间不发生接触,在保护盖受到碰撞时镜头也能得到很好的保护而不受损害。如图2所示,保护盖1还设有第一凹槽11,用于与卡扣2相互卡持固定。

[0027] 保护盖1可采用透明光学塑料,如聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)或聚碳酸酯(PC)等制成,不影响镜头的视野,用户可以选择拆卸下镜头保护结构直接使用拍摄装置。

[0028] 卡扣2为柔性材料制成,如硅胶。如图3所示,卡扣2设有凸沿21、第二凹槽22、第一扣位23。第一凹槽22用于容纳保护盖1的边缘,凸沿21的形状与第一凹槽11大致相同,当保护盖1的边缘被嵌入卡扣2的第二凹槽22时,凸沿21与第一凹槽11也互相卡持,将保护盖1固定到卡扣2上,凸沿21与第一凹槽11的设置可以增加保护盖1和卡扣2两者之间卡持的牢固性。第一扣位23用于将镜头保护结构固定到拍摄装置的镜头周围。

[0029] 卡扣2既可以与保护盖1拆卸分离,也可以与保护盖1粘接形成一体。当卡扣2与保护盖1粘接成一体时,在第二凹槽22中加入胶水,即可使保护盖1的下边缘与卡扣2粘接牢固。

[0030] 实施例2

[0031] 如图4至图7所示,为本实用新型拍摄装置的较佳实施例的示意图。本实施例中的拍摄装置包括拍摄装置主体4、安装在拍摄装置主体4上的镜头3和镜头保护结构,其中,镜头保护结构实施例1中描述的镜头保护结构。具体地,本实施例中的拍摄装置为一款运动相机,包括镜头保护结构、相机主体4和镜头3。

[0032] 镜头3的周围设有与卡扣2的第一扣位23相对应的第二扣位31,所述第二扣位31的外侧呈楔形,该形状可以减小卡扣2被按压与镜头的第二扣位31卡持固定时的阻力,只需要轻微按压即可将卡扣2的第一扣位23与对应的相机镜头3的第二扣位31卡持固定,镜头保护结构即能准确安装到相机镜头3上,实现保护相机镜头3的目的。

[0033] 本实施例中的运动相机可以包括两个或两个以上的镜头3。当运动相机包括两个镜头3时,可以将两个镜头3设置在相机主体4的两个相对侧面。

[0034] 本实用新型拍摄装置也可以是带有镜头的手机、平板电脑等设备。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用其限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作修改、等同替换和改进,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

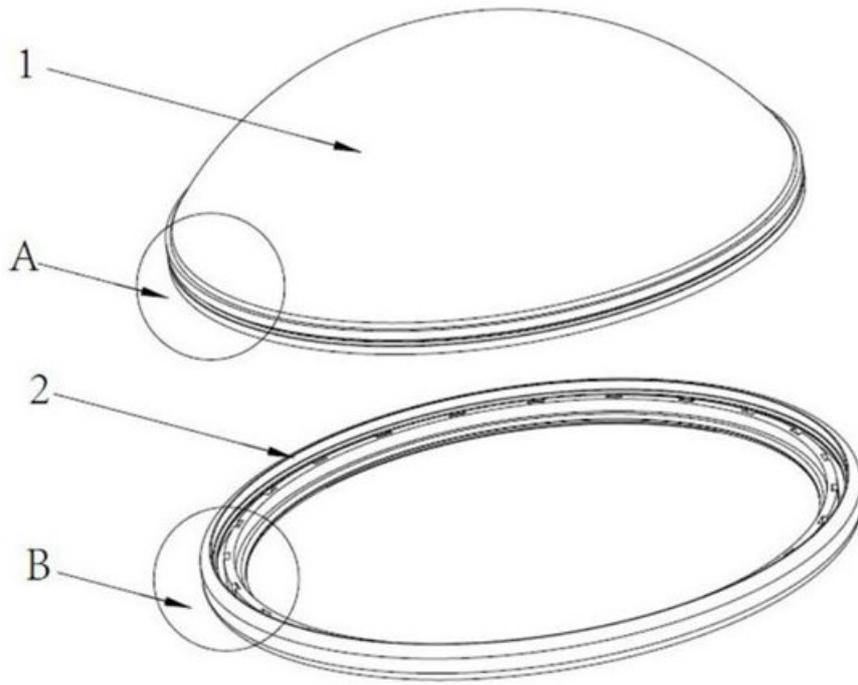


图1

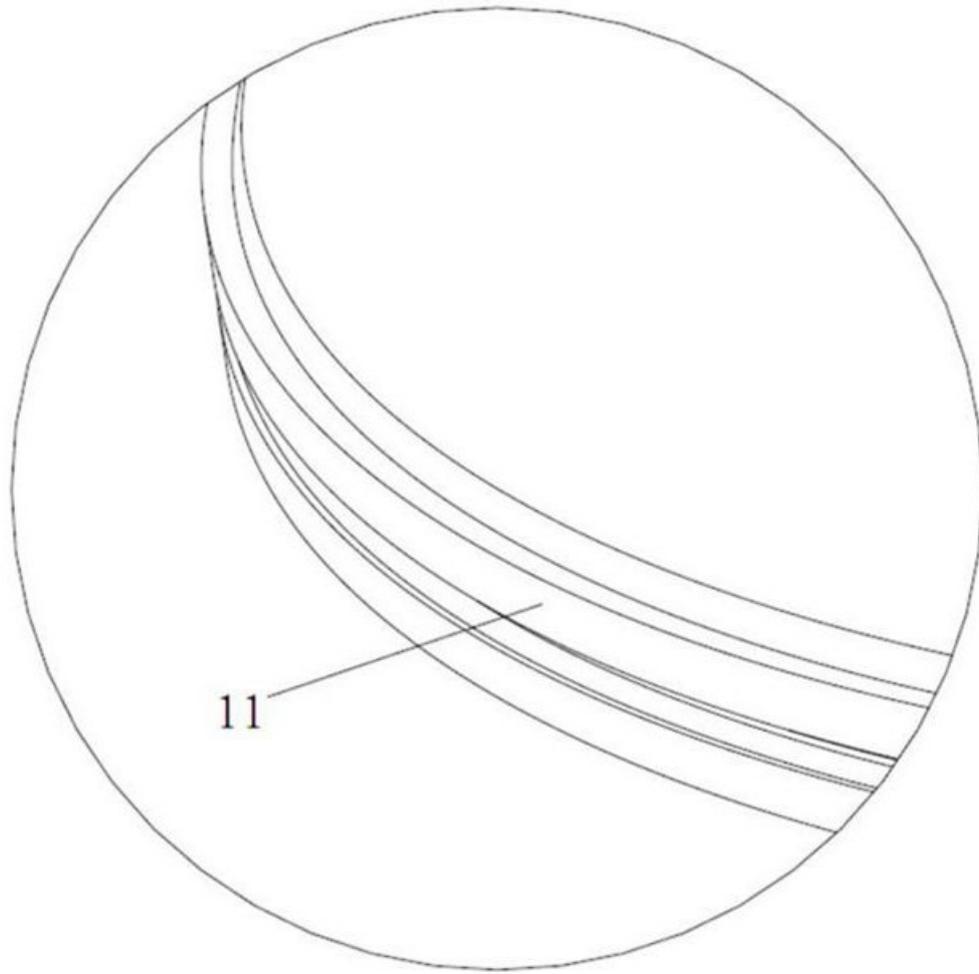


图2

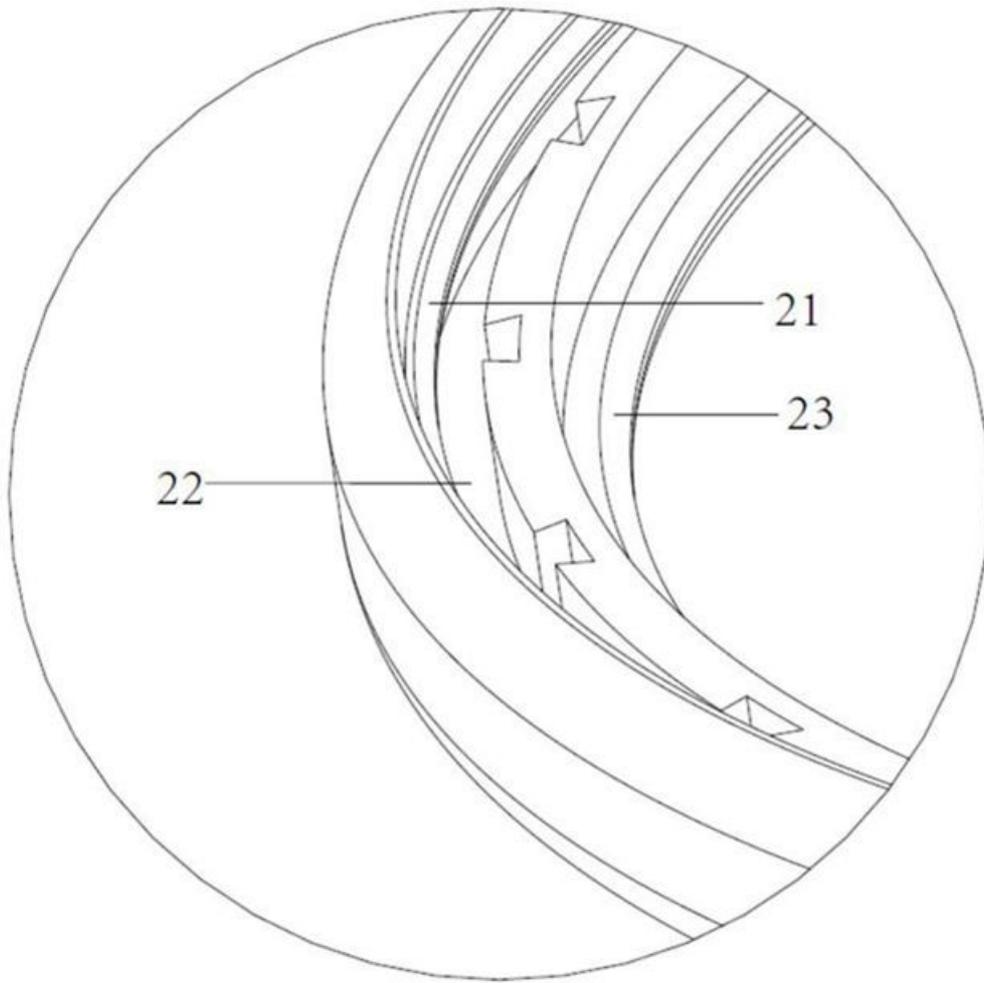


图3

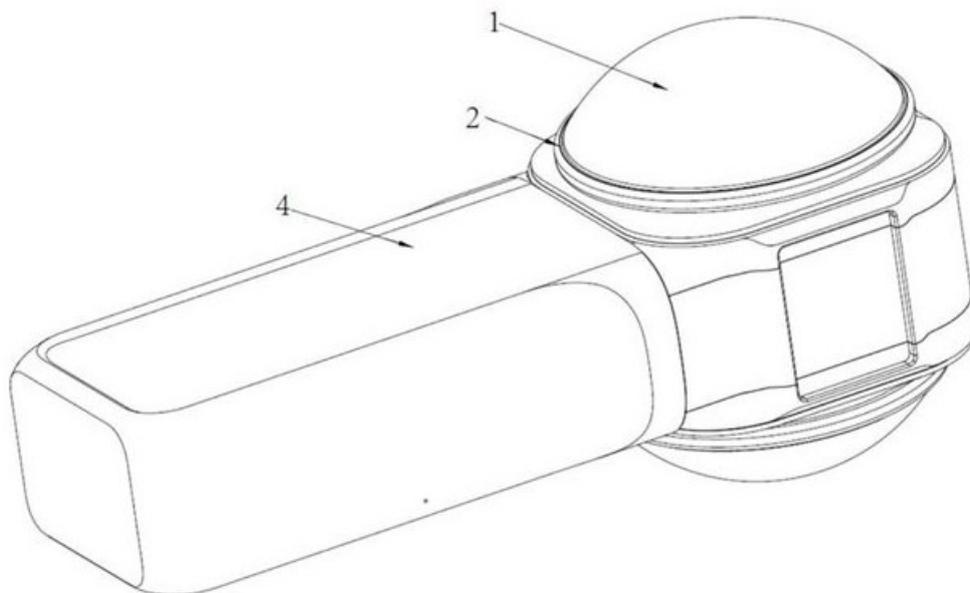


图4

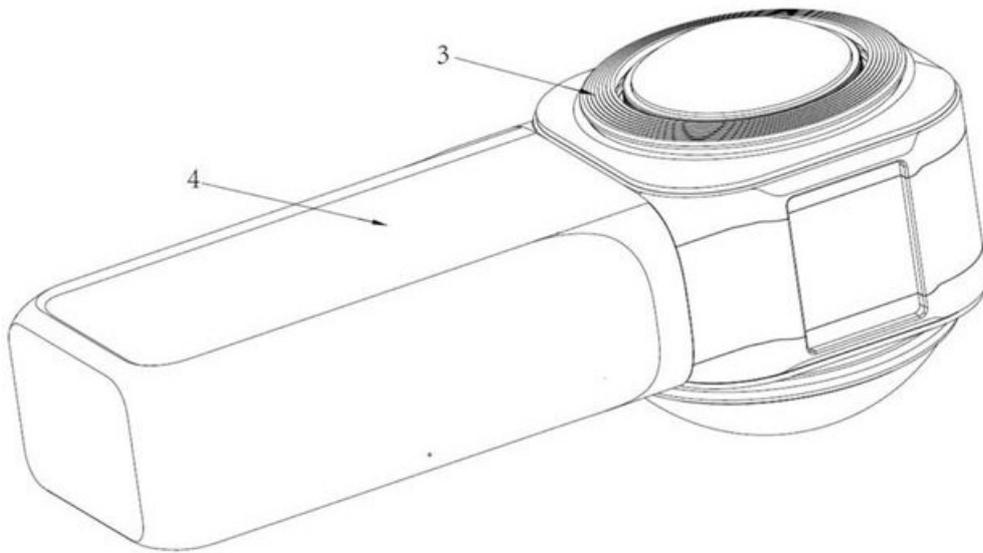


图5

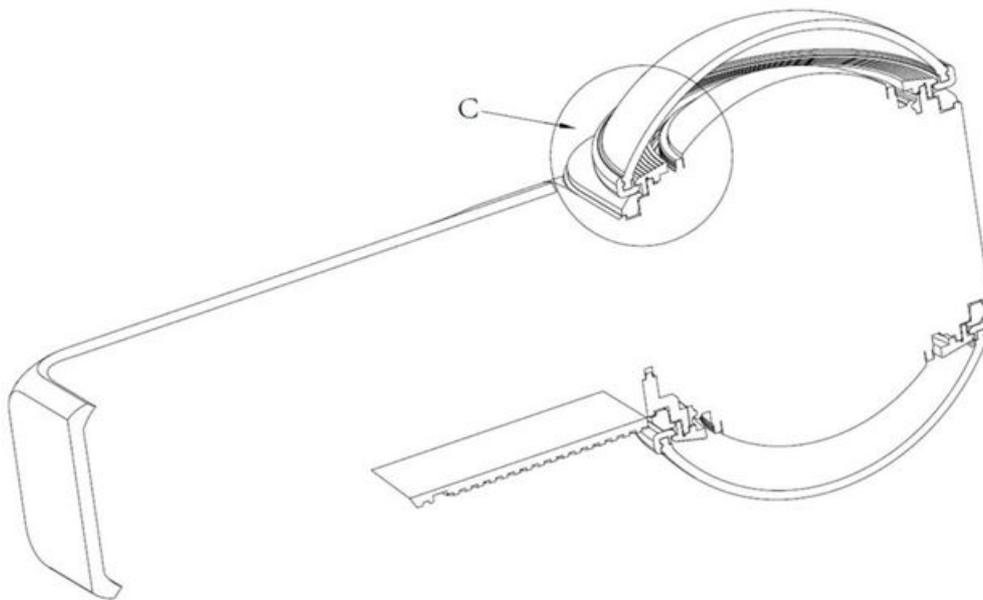


图6

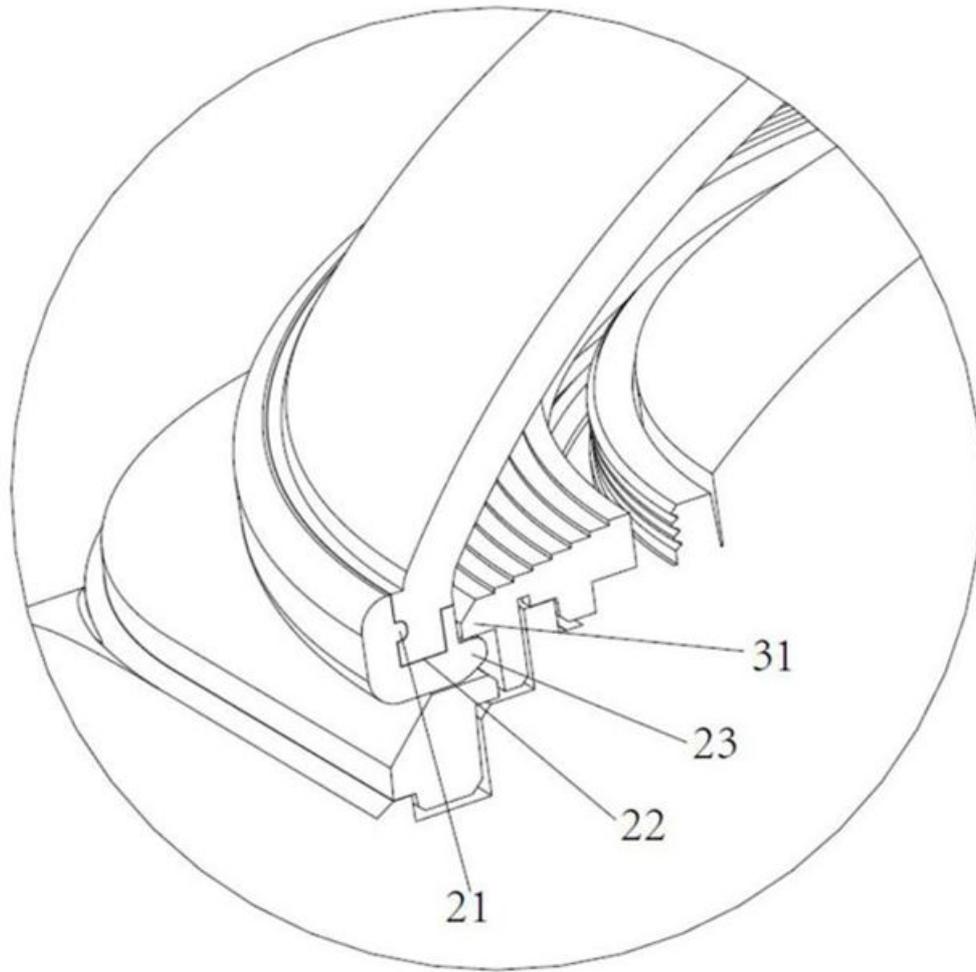


图7