(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214079308 U
(45)授权公告日 2021.08.31

(21)申请号 202023213873.0

(22)申请日 2020.12.28

(73)专利权人 河源市全诚硬质合金有限公司
地址 517000 广东省河源市源城区龙岭工业园龙岭六路西段

(72)发明人 何祖良

(74)专利代理机构 深圳市道勤知酷知识产权代理事务所(普通合伙) 44439
代理人 何兵 吕诗

(51)Int.Cl.
B23B 27/00(2006.01)

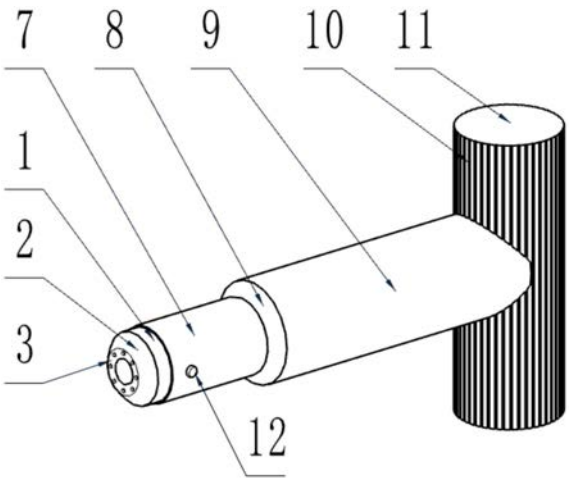
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种硬质合金倒角圆片刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种硬质合金倒角圆片刀,包括刀体、第二倒角处和柄杆,所述刀体上左侧连接有第三倒角处,且第三倒角处上左侧连接有第二倒角处,所述第二倒角处上设置有圆形倒角处,且第二倒角处上内部连接有第一倒角处,所述刀体右侧外部连接有刀杆,且刀杆上前方设置有凹槽,并且刀杆右侧连接连接轴,所述刀体内部设置有弹簧,且弹簧上连接有长形凸块。该硬质合金倒角圆片刀设置有弹簧和长形凸块,在使用过程中,可以更加方便快捷的对刀头进行更换,当刀杆上使用的刀头不在能有效去除毛边时,可以通过按住长形凸块,同时挤压弹簧,使长形凸块进入到刀杆内部,便可以拔出刀头进行更换。



CN 214079308 U

1.一种硬质合金倒角圆片刀,包括刀体(1)、第二倒角处(3)和柄杆(9),其特征在于:所述刀体(1)上左侧连接有第三倒角处(2),且第三倒角处(2)上左侧连接有第二倒角处(3),所述第二倒角处(3)上设置有圆形倒角处(4),且第二倒角处(3)上内部连接有第一倒角处(5),所述刀体(1)右侧外部连接有刀杆(7),且刀杆(7)上前方设置有凹槽(13),并且刀杆(7)右侧连接连接轴(8),所述柄杆(9)左侧连接连接轴(8),且柄杆(9)右侧连接刀柄(11),并且刀柄(11)上设置有橡胶防滑纹(10),所述刀体(1)内部设置有弹簧(6),且弹簧(6)上连接有长形凸块(12)。

2.根据权利要求1所述的一种硬质合金倒角圆片刀,其特征在于:所述第三倒角处(2)为半径逐渐增大的圆柱体侧面,表面光滑,且第三倒角处(2)的最大半径与刀体(1)的半径相同。

3.根据权利要求1所述的一种硬质合金倒角圆片刀,其特征在于:所述第二倒角处(3)上设置有八个圆形倒角处(4),且第二倒角处(3)为圆环形,并且第二倒角处(3)的表面光滑。

4.根据权利要求1所述的一种硬质合金倒角圆片刀,其特征在于:所述第一倒角处(5)的半径与第二倒角处(3)的最小半径相同,且第一倒角处(5)中间设置有圆形通孔。

5.根据权利要求1所述的一种硬质合金倒角圆片刀,其特征在于:所述刀体(1)内部设置有弹簧(6),且弹簧(6)连接的长形凸块(12)可通过刀体(1),并且长形凸块(12)通过凹槽(13)。

6.根据权利要求1所述的一种硬质合金倒角圆片刀,其特征在于:所述连接轴(8)呈半径逐渐增大的圆柱体,且连接轴(8)的最小半径与刀杆(7)的半径相同,并且连接轴(8)的最大半径与柄杆(9)相同。

7.根据权利要求1所述的一种硬质合金倒角圆片刀,其特征在于:所述刀柄(11)的表面设置有一圈竖向橡胶防滑纹(10),且刀柄(11)与柄杆(9)呈“T”字形。

一种硬质合金倒角圆片刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及圆刀片技术领域，具体为一种硬质合金倒角圆片刀。

背景技术

[0002] 毛刺是指工件在被切削作用下产生的晶粒剪切滑移、塑性变形，使材料被挤压撕裂，导致零件表面或交接处出现的多余材料。去毛刺就是去除在零件表面与面相交处所形成的刺状物或飞边。毛刺的种类按照不同材料、结构形状、加工方法所形成的毛刺分类也不同。

[0003] 对于毛刺的处理通常使用合金刀去除毛刺，尤其是对于工件边部倒角的毛刺去除，现有的毛刺刀结构简单，一个刀柄加一个中部上翘的合金刀头，既不能很好用力去除毛刺，也不能针对不同形状不同材料的毛刺达到有效去除，更不能更换刀头。

[0004] 所以我们提出了一种硬质合金倒角圆片刀，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种硬质合金倒角圆片刀，以解决上述背景技术提出的目前市场上倒角刀刀头不能更换，刀头单一的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种硬质合金倒角圆片刀，包括刀体、第二倒角处和柄杆，所述刀体上左侧连接有第三倒角处，且第三倒角处上左侧连接有第二倒角处，所述第二倒角处上设置有圆形倒角处，且第二倒角处上内部连接有第一倒角处，所述刀体右侧外部连接有刀杆，且刀杆上前方设置有凹槽，并且刀杆右侧连接连接轴，所述柄杆左侧连接连接轴，且柄杆右侧连接刀柄，并且刀柄上设置有橡胶防滑纹，所述刀体内部设置有弹簧，且弹簧上连接有长形凸块。

[0007] 优选的，所述第三倒角处为半径逐渐增大的圆柱体侧面，且表面光滑，且第三倒角处的最大半径与刀体的半径相同。

[0008] 优选的，所述第二倒角处上设置有八个圆形倒角处，且第二倒角处为圆环形，并且第二倒角处的表面光滑。

[0009] 优选的，所述第一倒角处的半径与第二倒角处的最小半径相同，且第一倒角处中间设置有圆形通孔。

[0010] 优选的，所述刀体内部设置有弹簧，且弹簧连接的长形凸块可通过刀体，并且长形凸块通过凹槽。

[0011] 优选的，所述连接轴呈半径逐渐增大的圆柱体，且连接轴的最小半径与刀杆的半径相同，并且连接轴的最大半径与柄杆相同。

[0012] 优选的，所述刀柄的表面设置有一圈竖向橡胶防滑纹，且且刀柄与柄杆呈“T”字形。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该硬质合金倒角圆片刀；

[0014] 1、设置有弹簧和长形凸块，在使用过程中，可以更加方便快捷的对刀头进行更换，

当刀杆上使用的刀头不在能有效去除毛边时，可以通过按住长形凸块，同时挤压弹簧，使长形凸块进入到刀杆内部，便可以拔出刀头进行更换。

[0015] 2、设置有第三倒角处和第一倒角处，可以对不同形状的工件上产生的毛刺进行处理，如果是体型较大的长边毛刺，可用第三倒角处对其进行处理，如果是体型小的圆柱体产生的毛边可以使用第一倒角处对其进行处理，如果是需要对小体积的工件进行倒角，可使用圆形倒角处对其进行倒角，提高了倒角刀的功能性。

[0016] 3、设置有橡胶防滑纹和刀柄，在使用过程中，可以手握刀柄，旋转倒角刀，同时刀柄上设置有橡胶防滑纹，较好的减轻了使用人员的劳动强度。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型爆炸立体结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型刀头立体结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型刀头侧视图结构示意图。

[0021] 图中：1、刀体；2、第三倒角处；3、第二倒角处；4、圆形倒角处；5、第一倒角处；6、弹簧；7、刀杆；8、连接轴；9、柄杆；10、橡胶防滑纹；11、刀柄；12、长形凸块；13、凹槽。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种硬质合金倒角圆片刀，包括刀体1、第三倒角处2、第二倒角处3、圆形倒角处4、第一倒角处5、弹簧6、刀杆7、连接轴8、柄杆9、橡胶防滑纹10、刀柄11、长形凸块12和凹槽13，刀体1上左侧连接有第三倒角处2，且第三倒角处2上左侧连接有第二倒角处3，第二倒角处3上设置有圆形倒角处4，且第二倒角处3上内部连接有第一倒角处5，刀体1右侧外部连接有刀杆7，且刀杆7上前方设置有凹槽13，并且刀杆7右侧连接连接轴8，柄杆9左侧连接连接轴8，且柄杆9右侧连接刀柄11，并且刀柄11上设置有橡胶防滑纹10，刀体1内部设置有弹簧6，且弹簧6上连接有长形凸块12。

[0024] 第三倒角处2为半径逐渐增大的圆柱体侧面，且表面光滑，且第三倒角处2的最大半径与刀体1的半径相同，上述结构的设计，使得使用该硬质倒角圆片刀时，能通过旋转刀柄11，带动第三倒角处2的旋转，到达去除毛边的效果。

[0025] 第二倒角处3上设置有八个圆形倒角处4，且第二倒角处3为圆环形，并且第二倒角处3的表面光滑，上述结构的设计，使得手握刀柄11时，能带动第二倒角处3的移动，同时圆形倒角处4也能给一些细小部件进行倒角。

[0026] 第一倒角处5的半径与第二倒角处3的最小半径相同，且第一倒角处5中间设置有圆形通孔，上述结构的设计，使得第一倒角处5能够给一些小部件进行倒角，增加了装置的实用性。

[0027] 刀体1内部设置有弹簧6，且弹簧6连接的长形凸块12可通过刀体1，并且长形凸块

12通过凹槽13，上述结构的设计，使得通过按压长形凸块12，可以对刀体1进行更换，增加了装置的功能性，

[0028] 连接轴8呈半径逐渐增大的圆柱体，且连接轴8的最小半径与刀杆7的半径相同，并且连接轴8的最大半径与柄杆9相同，上述结构的设计，使得转动刀柄11时，柄杆9通过连接轴8带动刀杆7的旋转，同时使刀体1进行工作。

[0029] 刀柄11的表面设置有一圈竖向橡胶防滑纹10，且刀柄11与柄杆9呈“T”字形，上述结构的设计，使得工作人员在使用此工具时，可以较好的减轻了劳动强度。

[0030] 工作原理：在使用该硬质合金倒角圆片刀时，首先，针对不同大小的工件使用不同倒角处，如果是体型较大的长边毛刺，可用第三倒角处2对其进行处理，如果是体型小的工件产生的毛边可以使用第一倒角处5对其进行处理，如果是需要对小体积的工件进行倒角，可使用圆形倒角处4对其进行倒角，如果需要平滑去除毛刺可使用第二倒角处3对其进行处理。

[0031] 在使用时，手握刀柄11，转动刀柄11，柄杆9通过连接轴8带动刀杆7转动，同时因为长形凸块12卡在刀杆7上的凹槽13上，所以带动整个刀体1运作。同时如果刀片使用过旧，可以通过按住长形凸块12，同时挤压弹簧6，使长形凸块12进入到刀杆7内部，便可以拔出刀头，在安装另一刀头时，按住长形凸块12使刀体1进入刀杆7内部，对准凹槽13，使长形凸块12能够弹出，便完成刀片更换。

[0032] 从而完成一系列工作，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

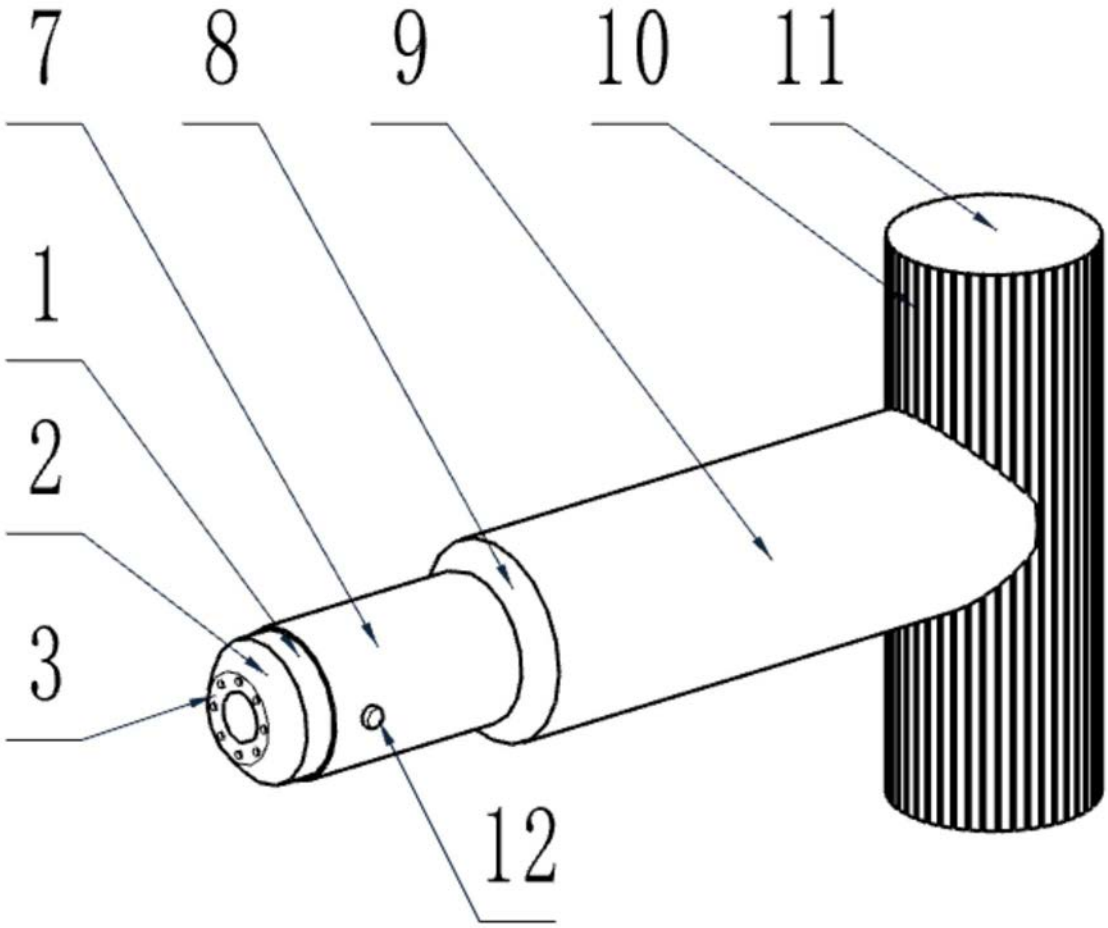


图1

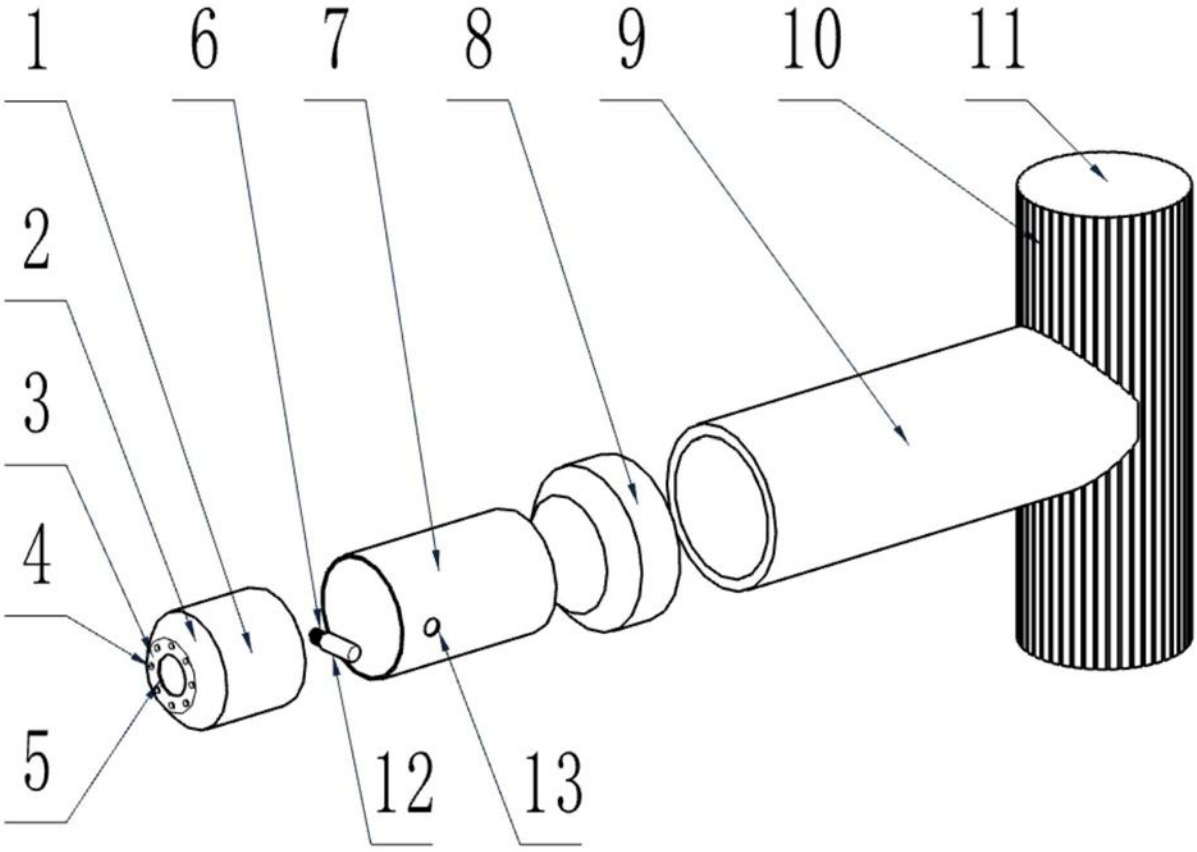


图2

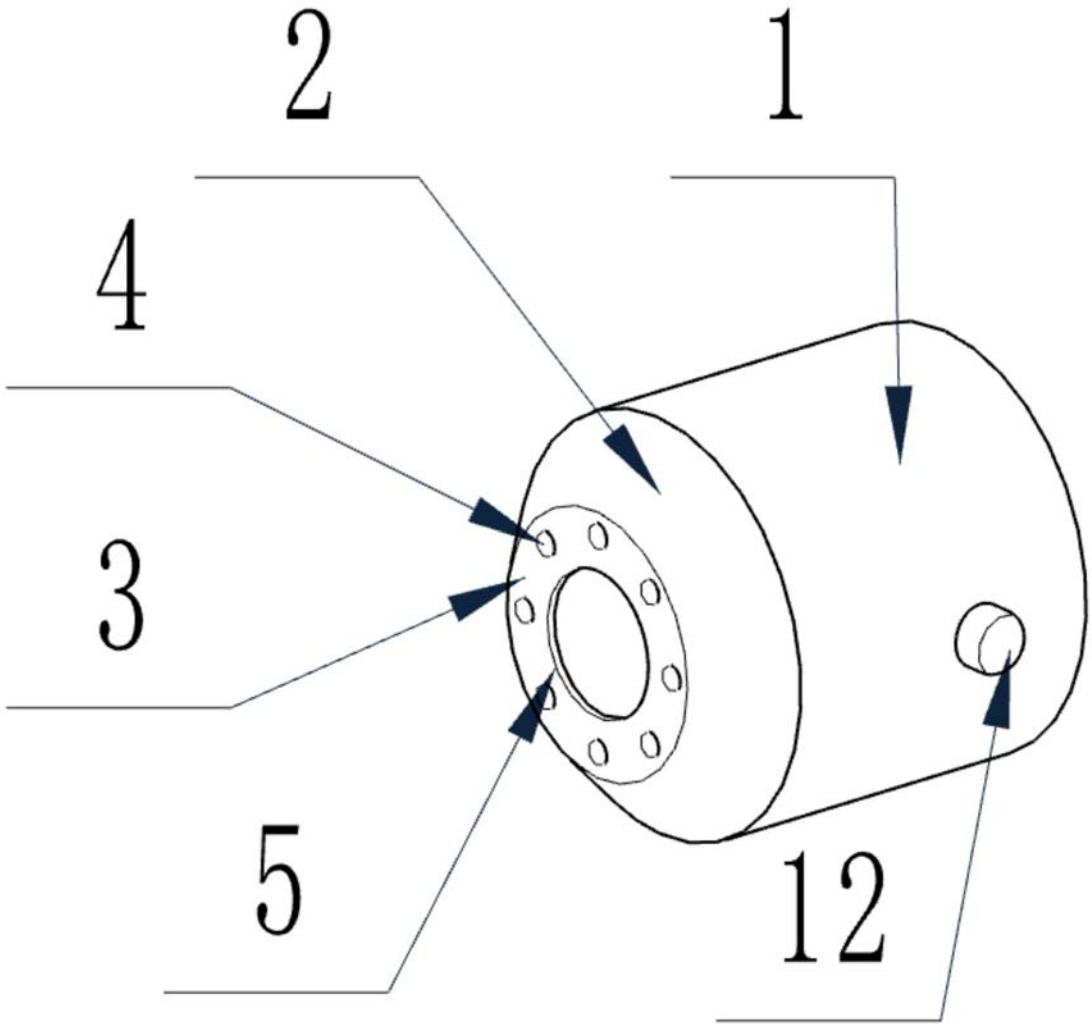


图3

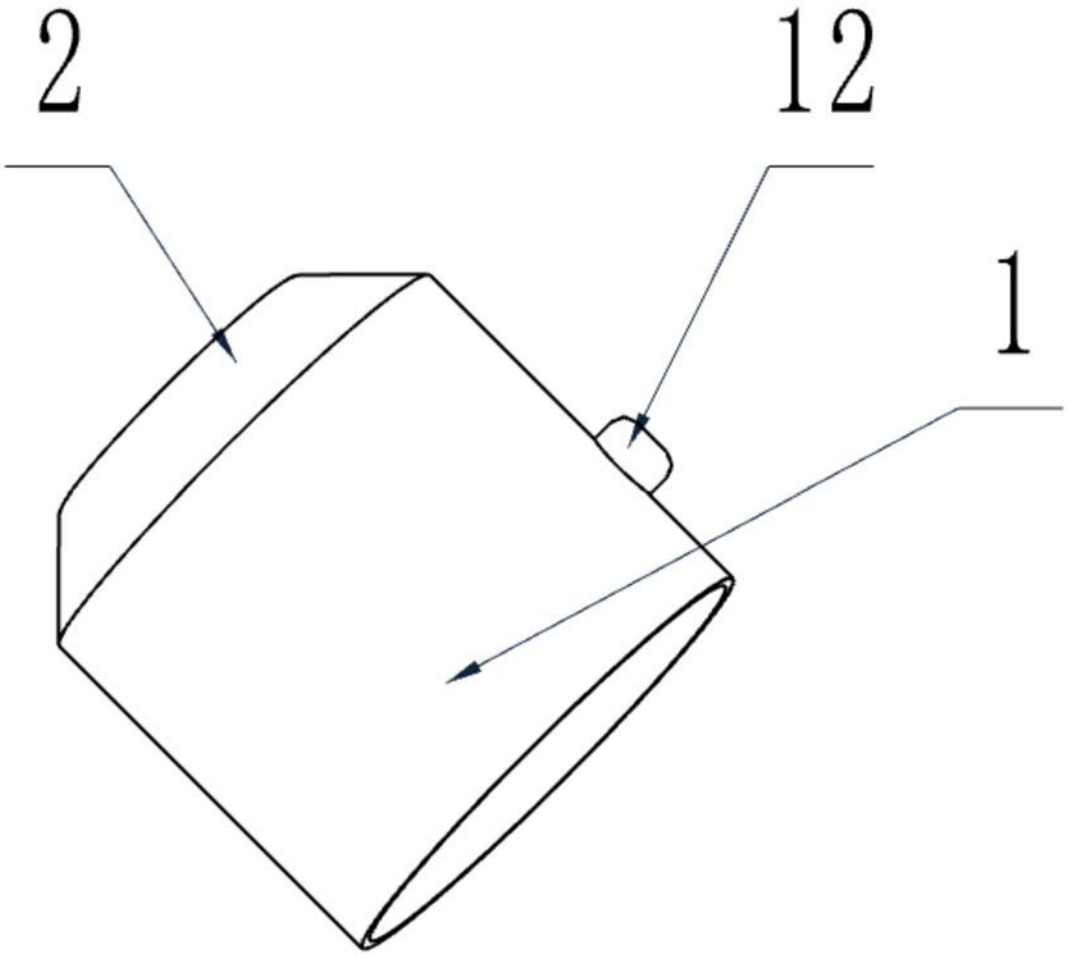


图4