



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210383853 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920658270.X

(22)申请日 2019.05.08

(73)专利权人 杭州堃博生物科技有限公司

地址 310051 浙江省杭州市滨江区江陵路
88号2号楼3楼317室

(72)发明人 江松 徐宏

(74)专利代理机构 上海市嘉华律师事务所
31285

代理人 魏兰

(51)Int.Cl.

A61B 1/012(2006.01)

A61B 1/267(2006.01)

F16F 7/09(2006.01)

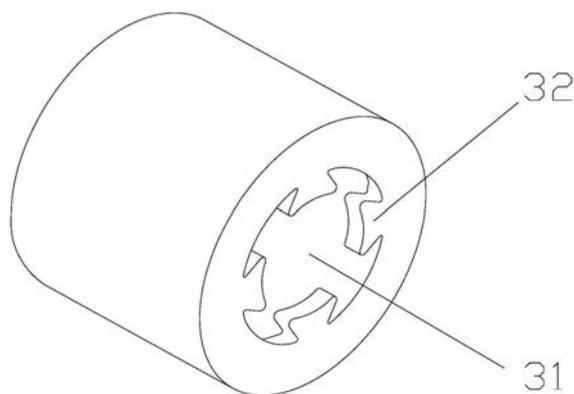
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

阻尼块及内窥镜连接架

(57)摘要

本实用新型公开了一种阻尼块及内窥镜连接架。其中,阻尼块应用于内窥镜连接架中,阻尼块包括:由柔性橡胶材料制成的本体;本体设有用于供鞘管穿过的通道;通道贯穿本体,并在本体的近端面形成近端孔、在本体的远端面形成远端孔,且通道的中心与本体的中心重叠;阻尼块在通道内设有凸出的阻尼纹。该种阻尼块及内窥镜连接架可以增加操作手感,并增加鞘管在内窥镜连接架上的稳定度。



1. 一种阻尼块,应用于内窥镜连接架中,其特征在于,所述阻尼块包括:由柔性橡胶材料制成的本体;

所述本体设有用于供鞘管穿过的通道;

所述通道贯穿所述本体,并在所述本体的近端面形成近端孔、在所述本体的远端面形成远端孔,且所述通道的中心与所述本体的中心重叠;

所述阻尼块在所述通道内设有凸出的阻尼纹,所述阻尼纹用于增加鞘管与通道之间的摩擦力。

2. 根据权利要求1所述的阻尼块,其特征在于,所述阻尼纹包括:多个花瓣形凸起;

且各所述花瓣形凸起均位于所述近端孔处,且各所述花瓣形凸起的表面与所述本体近端面齐平;

各所述花瓣形凸起向所述通道的中心延伸,且各所述花瓣形凸起呈间隔且均匀分布。

3. 根据权利要求2所述的阻尼块,其特征在于,所述花瓣形凸起在靠近所述通道中心的端面呈弧面,且所述弧面的弧心与所述通道的中心重叠。

4. 根据权利要求1所述的阻尼块,其特征在于,所述阻尼纹包括:多个弧形板凸起;

且各所述弧形板凸起均位于所述近端孔处,且各所述弧形板凸起的表面与所述本体近端面齐平;

各所述弧形板凸起向所述通道的中心延伸,且各所述弧形板凸起呈间隔且均匀分布。

5. 根据权利要求4所述的阻尼块,其特征在于,相邻各所述弧形板凸起之间形成矩形间隙。

6. 根据权利要求1所述的阻尼块,其特征在于,所述通道包括:导向段和渐变段;

所述导向段和所述渐变段连续设置,且所述渐变段的小口靠近所述阻尼块的近端,所述渐变段的大口靠近所述阻尼块的远端。

7. 根据权利要求1所述的阻尼块,其特征在于,所述阻尼纹包括:设置在所述通道内的凸筋。

8. 根据权利要求7所述的阻尼块,其特征在于,所述凸筋的切面呈矩形面或弧面。

9. 根据权利要求1所述的阻尼块,其特征在于,所述阻尼纹包括:多个设置在所述通道内的凸起颗粒;

所述凸起颗粒间隔的排列设置。

10. 一种内窥镜连接架,其特征在于,包括:权利要求1至9中任意一项所述的阻尼块。

阻尼块及内窥镜连接架

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及医疗器具,尤其涉及一种阻尼块及内窥镜连接架。

背景技术

[0002] 临床上利用呼吸内镜对病变部位进行活检取样、细菌学、细胞学检查等手术过程中,往往会使用鞘管作为通道,方便到达病变部位。

[0003] 现有技术中,通常将鞘管穿过内窥镜连接架并最终固定在内窥镜上,医生可通过操作鞘管的手柄来调节鞘管远端与病变部位的相对位置,但在此过程中,鞘管与内窥镜连接架上的位置并不稳定,任何多余操作均会造成鞘管的移动,增加了手术的难度。

[0004] 因此,如何增加鞘管在内窥镜连接架上的稳定度是亟待解决的问题。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种阻尼块及内窥镜连接架,可以增加操作手感,并增加鞘管在内窥镜连接架上的稳定度。

[0006] 本实用新型实施例提供了一种阻尼块,应用于内窥镜连接架中,所述阻尼块包括:由柔性橡胶材料制成的本体;

[0007] 所述本体设有用于供鞘管穿过的通道;

[0008] 所述通道贯穿所述本体,并在所述本体的近端面形成近端孔、在所述本体的远端面形成远端孔,且所述通道的中心与所述本体的中心重叠;

[0009] 所述阻尼块在所述通道内设有凸出的阻尼纹,所述阻尼纹用于增加鞘管与通道之间的摩擦力。

[0010] 在一种可选的方案中,所述阻尼纹包括:多个花瓣形凸起;

[0011] 且各所述花瓣形凸起均位于所述近端孔处,且各所述花瓣形凸起的表面与所述本体近端面齐平;

[0012] 各所述花瓣形凸起向所述通道的中心延伸,且各所述花瓣形凸起呈间隔且均匀分布。

[0013] 在一种可选的方案中,所述花瓣形凸起在靠近所述通道中心的端面呈弧面,且所述弧面的弧心与所述通道的中心重叠。

[0014] 在一种可选的方案中,所述阻尼纹包括:多个弧形板凸起;

[0015] 且各所述弧形板凸起均位于所述近端孔处,且各所述弧形板凸起的表面与所述本体近端面齐平;

[0016] 各所述弧形板凸起向所述通道的中心延伸,且各所述弧形板凸起呈间隔且均匀分布。

[0017] 在一种可选的方案中,相邻各所述弧形板凸起之间形成矩形间隙。

[0018] 在一种可选的方案中,所述通道包括:导向段和渐变段;

[0019] 所述导向段和所述渐变段连续设置,且所述渐变段的小口靠近所述阻尼块的近

端,所述渐变段的大口靠近所述阻尼块的远端。

[0020] 在一种可选的方案中,所述阻尼纹包括:设置在所述通道内的凸筋。

[0021] 在一种可选的方案中,所述凸筋的切面呈矩形面或弧面。

[0022] 在一种可选的方案中,所述阻尼纹包括:多个设置在所述通道内的凸起颗粒;

[0023] 所述凸起颗粒间隔的排列设置。

[0024] 本实用新型实施例还提供了一种内窥镜连接架,包括:上述任意一种可行方案中的阻尼块。

[0025] 本实用新型实施例提供的快速接头及可调弯鞘系统,在使用时,将鞘管穿设在通道内,此时,由于通道和鞘管的外径相适配,使鞘管与阻尼纹相抵持,在鞘管沿通道滑动时,阻尼纹为鞘管在经过通道时提供一定阻力,以增加操作手感,并增加鞘管在内窥镜连接架上的稳定度。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0027] 图1为本实用新型实施例一中的内窥镜连接架的结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型实施例一中的阻尼块的结构示意图;

[0029] 图3为本实用新型实施例一中的阻尼块的阻尼纹的形状示意图;

[0030] 图4为本实用新型实施例一中的通道的结构示意图;

[0031] 图5为本实用新型实施例二中的阻尼块的结构示意图;

[0032] 图6为本实用新型实施例二中的阻尼块的阻尼纹的形状示意图;

[0033] 图7为本实用新型实施例三中的第一种阻尼块的结构示意图;

[0034] 图8为本实用新型实施例三中的第一种阻尼块的阻尼纹的形状示意图;

[0035] 图9为本实用新型实施例三中的第二种阻尼块的结构示意图;

[0036] 图10为本实用新型实施例三中的第二种阻尼块的阻尼纹的形状示意图;

[0037] 图11为本实用新型实施例四中的阻尼块的结构示意图;

[0038] 图中标记:

[0039] 连接架主体1;

[0040] 延伸工作通道2;

[0041] 阻尼块3;

[0042] 通道31;

[0043] 导向段311;

[0044] 渐变段312;

[0045] 花瓣形凸起32;

[0046] 弧形板凸起33;

[0047] 凸筋34;

[0048] 凸起颗粒35。

具体实施方式

[0049] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作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。

[0050] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0051] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，也可以是成一体；可以是机械连接，也可以是电连接，也可以是通讯连接；可以是直接连接，也可以通过中间媒介的间接连接，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0052] 下面以具体地实施例对本实用新型的技术方案进行详细说明。下面这几个具体的实施例可以相互结合，对于相同或相似的概念或过程可能在某些实施例不再赘述。

[0053] 本实用新型所指的近端是指接近操作者的一端，所指的远端是指远离操作者的一端。

[0054] 本实用新型实施例一提供了一种内窥镜连接架，图1为本实用新型实施例一中的内窥镜连接架的结构示意图，如图1所示，该内窥镜连接架包括：连接架主体1和延伸工作通道2。延伸工作通道2的远端固定连接在连接架主体1的近端，在延伸工作通道2的远端处，设有安装槽，该安装槽用于给阻尼块3提供放置空间。

[0055] 图2为本实用新型实施例一中的阻尼块的结构示意图，图3为本实用新型实施例一中的阻尼块的阻尼纹的形状示意图，如图2和图3所示，该阻尼块3包括：由柔性橡胶材料制成的本体；

[0056] 本体设有用于供鞘管穿过的通道31；

[0057] 通道31贯穿本体，并在本体的近端面形成近端孔、在本体的远端面形成远端孔，且通道31的中心与本体的中心重叠；

[0058] 阻尼块3在通道31内设有凸出的阻尼纹，该阻尼纹用于增加鞘管与通道31之间的摩擦力。

[0059] 其中，该阻尼块3本体呈圆柱体，其具体可由天然胶、丁苯胶、丁基胶、丁腈胶、三元乙丙胶、氯丁胶、硅橡胶、氟橡胶等等任选其一制成。

[0060] 阻尼纹的作用是为鞘管在经过通道31时提供一定阻力，以增加操作手感，并增加鞘管在内窥镜连接架上的稳定度。

[0061] 本实施例中，阻尼纹包括：多个花瓣形凸起32；

[0062] 且各花瓣形凸起32均位于近端孔处，且各花瓣形凸起32的表面与本体近端面齐

平；

[0063] 各花瓣形凸起32向通道31的中心延伸，且各花瓣形凸起32呈间隔且均匀分布。

[0064] 可选的，在本实施例中，花瓣形凸起32在靠近通道31中心的端面呈弧面，且弧面的弧心与通道31的中心重叠。

[0065] 通过上述内容不难发现，在使用时，将鞘管穿设在通道31内，此时，由于通道31和鞘管的外径相适配，使鞘管与阻尼纹相抵持，在鞘管沿通道31滑动时，阻尼纹为鞘管在经过通道31时提供一定阻力，以增加操作手感，并增加鞘管在内窥镜连接架上的稳定度。

[0066] 此外，可选的，如图4所示，本实施中的通道31包括：导向段311和渐变段312。其中，导向段311和渐变段312连续设置，且渐变段312的小口靠近阻尼块3的近端，渐变段312的大口靠近阻尼块3的远端。

[0067] 本实用新型实施例二提供了另一种阻尼块，图5为本实用新型实施例二中的阻尼块的结构示意图，图6为本实用新型实施例二中的阻尼块的阻尼纹的形状示意图，如图5和图6所示，该阻尼块的阻尼纹包括：多个弧形板凸起33；

[0068] 且各弧形板凸起33均位于近端孔处，且各弧形板凸起33的表面与本体近端面齐平；

[0069] 各弧形板凸起33向通道31的中心延伸，且各弧形板凸起33呈间隔且均匀分布。

[0070] 在一种可选的方案中，相邻各弧形板凸起33之间形成矩形间隙。

[0071] 本实用新型实施例三提供了另一种阻尼块，图7为本实用新型实施例三中的第一种阻尼块的结构示意图，图8为本实用新型实施例三中的第一种阻尼块的阻尼纹的形状示意图，图9为本实用新型实施例三中的第二种阻尼块的结构示意图，图10为本实用新型实施例三中的第二种阻尼块的阻尼纹的形状示意图，如图7至图10所示，该阻尼块的阻尼纹包括：设置在通道31内的凸筋34或凸筋34'。其中，凸筋34或凸筋34'的切面呈矩形面或弧面。

[0072] 本实用新型实施例四提供了另一种阻尼块，图11为本实用新型实施例四中的阻尼块的结构示意图，如图11所示，该阻尼块的阻尼纹包括：多个设置在通道31内的凸起颗粒35；

[0073] 凸起颗粒35间隔的排列设置。

[0074] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一特征和第二特征直接接触，或第一特征和第二特征通过中间媒介间接接触。

[0075] 而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可以是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度低于第二特征。

[0076] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”或“一些示例”等的描述，意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任意一个或者多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0077] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

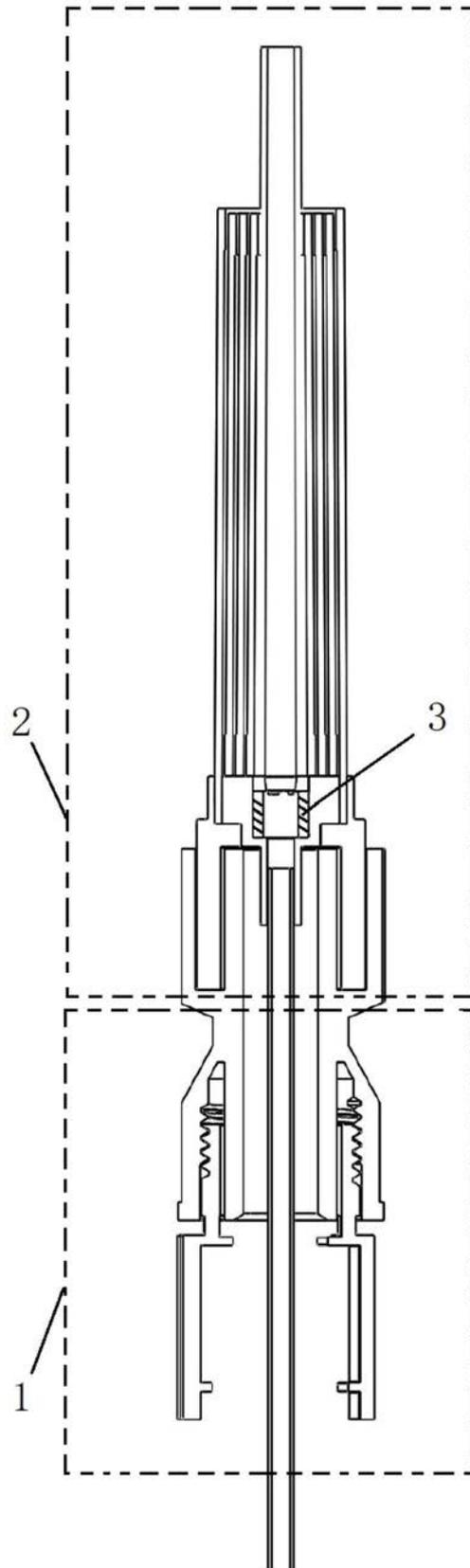


图1

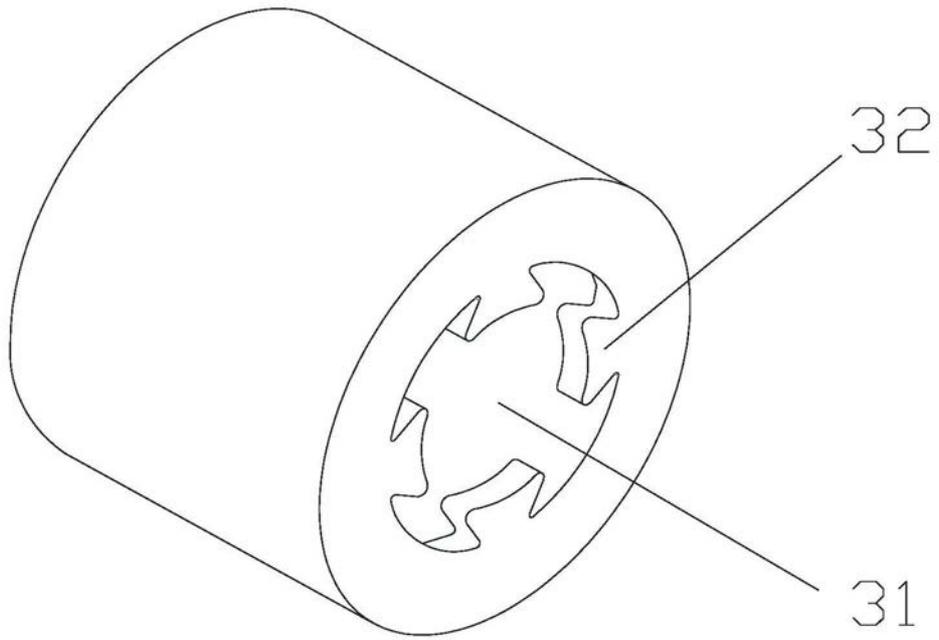


图2

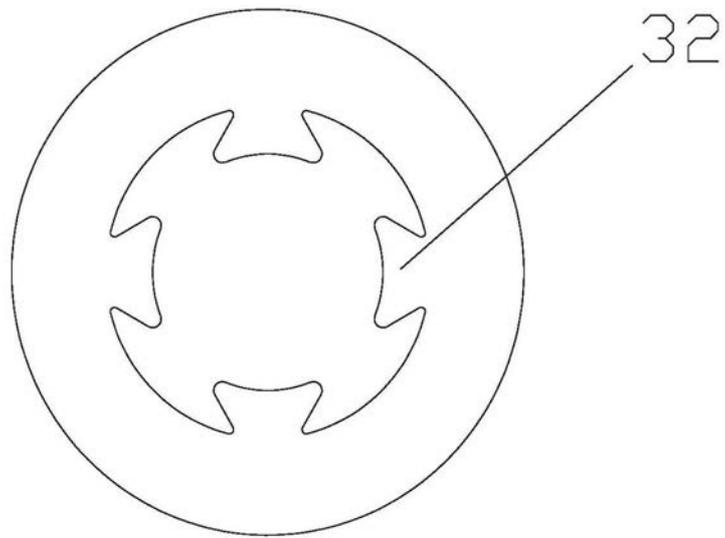


图3

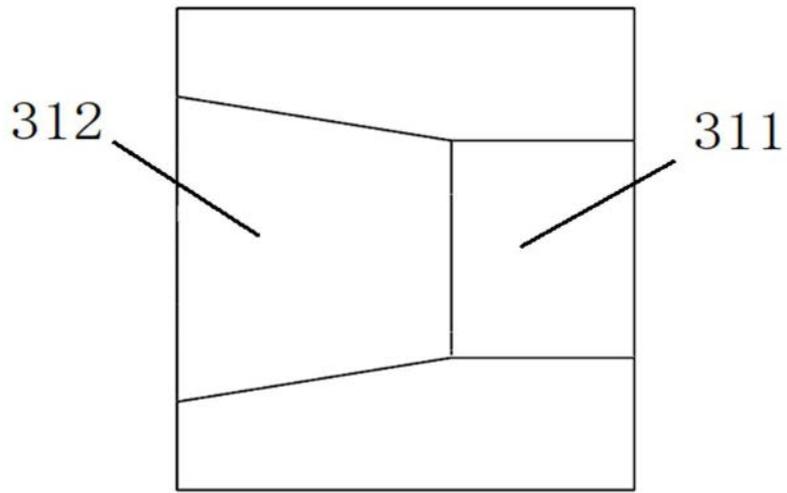


图4

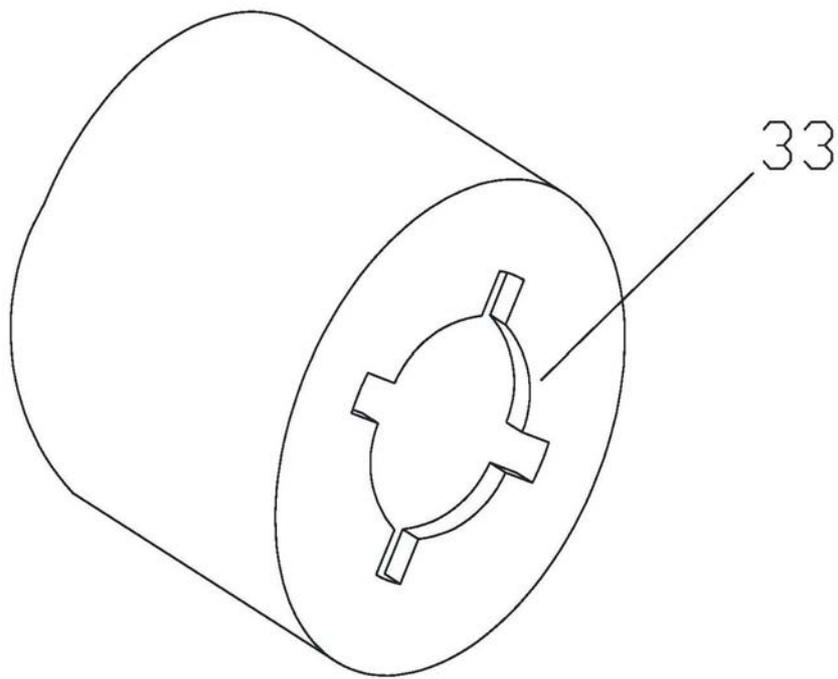


图5

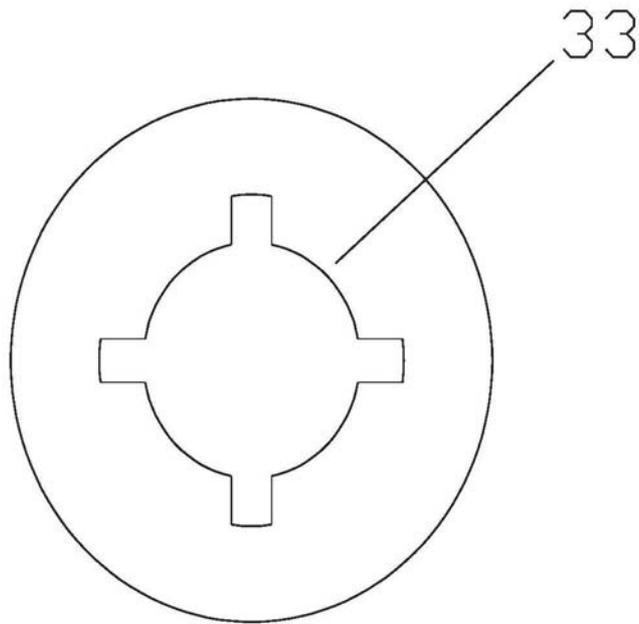


图6

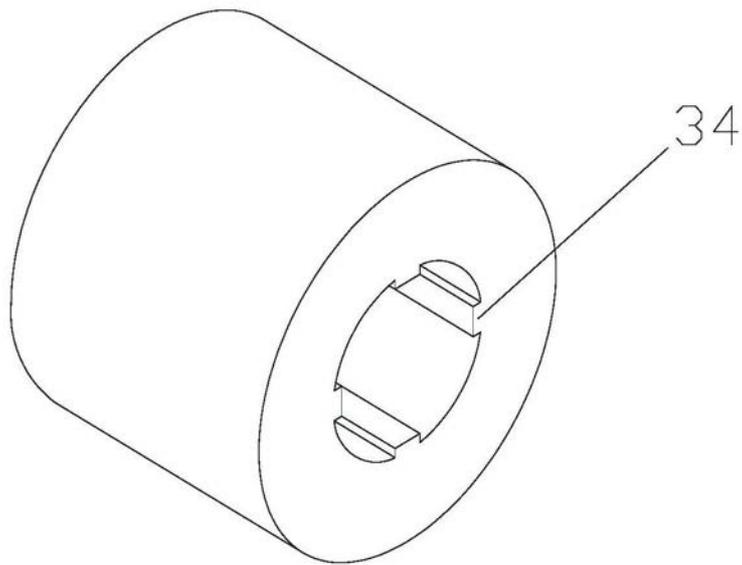


图7

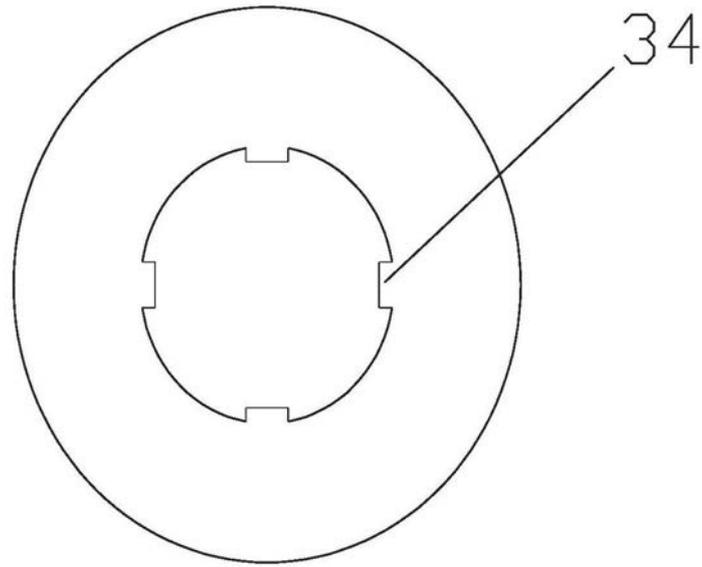


图8

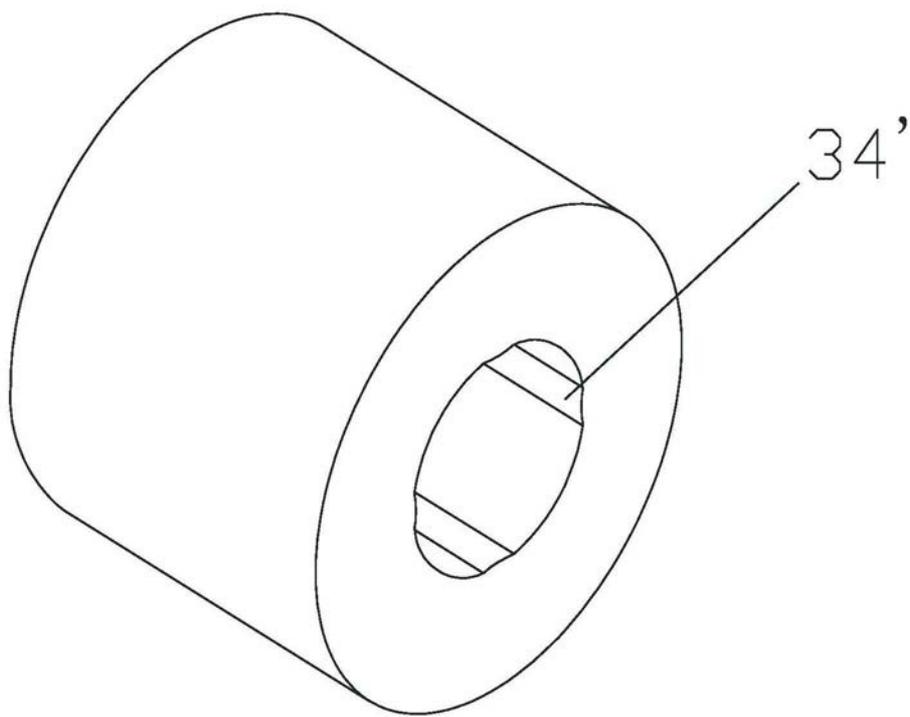


图9

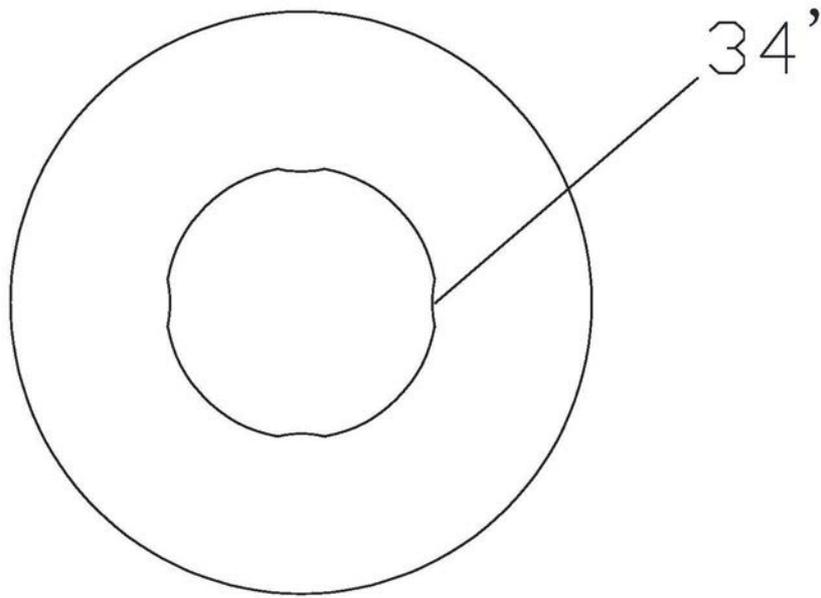


图10

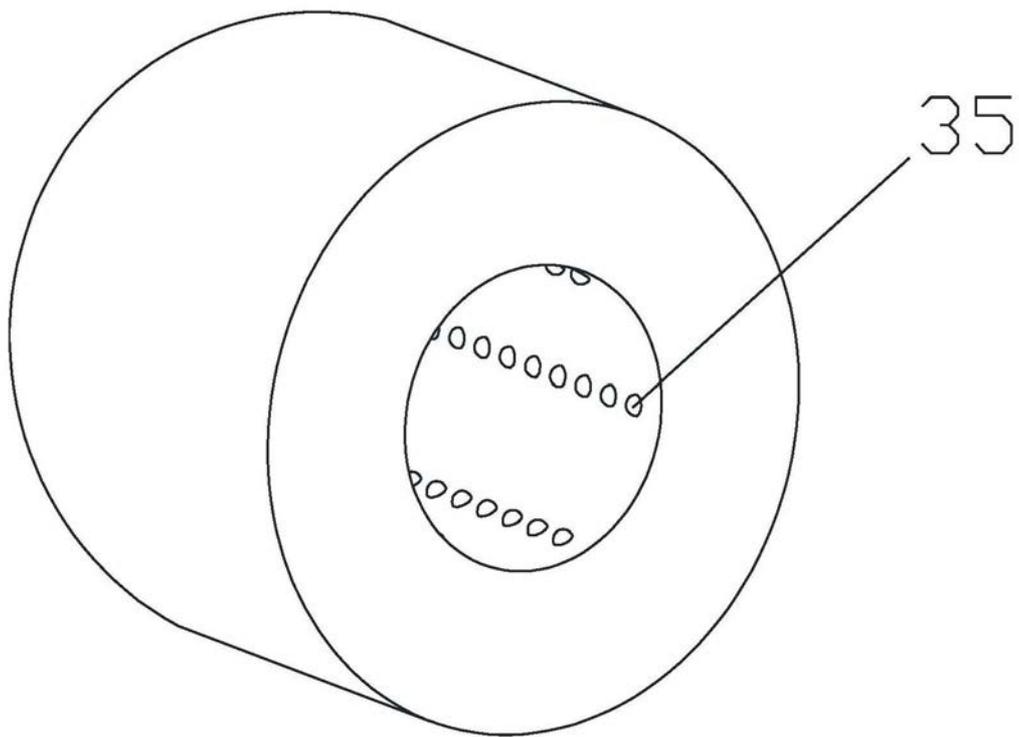


图11

专利名称(译)	阻尼块及内窥镜连接架		
公开(公告)号	CN210383853U	公开(公告)日	2020-04-24
申请号	CN201920658270.X	申请日	2019-05-08
[标]发明人	江松 徐宏		
发明人	江松 徐宏		
IPC分类号	A61B1/012 A61B1/267 F16F7/09		
代理人(译)	魏兰		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种阻尼块及内窥镜连接架。其中，阻尼块应用于内窥镜连接架中，阻尼块包括：由柔性橡胶材料制成的本体；本体设有用于供鞘管穿过的通道；通道贯穿本体，并在本体的近端面形成近端孔、在本体的远端面形成远端孔，且通道的中心与本体的中心重叠；阻尼块在通道内设有凸出的阻尼纹。该种阻尼块及内窥镜连接架可以增加操作手感，并增加鞘管在内窥镜连接架上的稳定度。

