



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223009226 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 24

(21) 申请号 202421723770.4

(22) 申请日 2024.07.21

(73) 专利权人 江苏冠创医疗科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区湖塘镇
鸣新中路256号武进科创园2D

(72) 发明人 陈骅 叶哲彬

(74) 专利代理机构 常州唯思百得知识产权代理
事务所(普通合伙) 32325

专利代理师 金辉

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006.01)

A61B 17/02 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

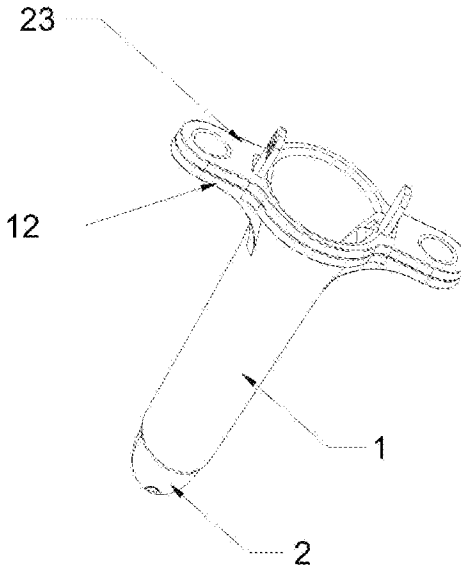
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种颅内穿刺扩张器

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种颅内穿刺扩张器;包括:两端开口的穿刺套管以及套设于穿刺套管且与穿刺套管拆卸连接的穿刺器;其中,穿刺套管的近端沿穿刺套管的轴向方向开设有若干锁孔;穿刺器的远端侧壁沿所述穿刺器的径向方向开设有若干通孔;穿刺器的近端设有若干与锁孔匹配的锁扣;本实用新型在穿刺器的侧壁上开设通孔进行脑积液引流,与常规穿刺器底部开设通孔相比,侧壁开孔不会影响穿刺器导入,且穿刺器导入过程中侧壁上的通孔不易堵塞;穿刺套管与穿刺器均一体成型,通过锁孔与锁扣即可进行装配以及拆卸,操作简单易上手,一定程度上减少了手术时间,降低了错误率。



1. 一种颅内穿刺扩张器,其特征在于,包括:两端开口的穿刺套管(1)以及套设于所述穿刺套管(1)且与所述穿刺套管(1)拆卸连接的穿刺器(2);

其中,所述穿刺套管(1)的近端沿所述穿刺套管(1)的轴向方向开设有若干锁孔(11);

所述穿刺器(2)的远端侧壁沿所述穿刺器(2)的径向方向开设有若干通孔(21);所述穿刺器(2)的近端设有若干与所述锁孔(11)匹配的锁扣(22)。

2. 根据权利要求1所述的颅内穿刺扩张器,其特征在于,所述穿刺套管(1)的外壁上设有导入标尺(13)。

3. 根据权利要求1所述的颅内穿刺扩张器,其特征在于,所述穿刺套管(1)以及所述穿刺器(2)均由透明弹性材料制得。

4. 根据权利要求1所述的颅内穿刺扩张器,其特征在于,若干所述通孔(21)沿所述穿刺器(2)的周向方向均匀设置。

5. 根据权利要求1所述的颅内穿刺扩张器,其特征在于,所述穿刺器(2)的远端呈半椭圆状。

6. 根据权利要求1所述的颅内穿刺扩张器,其特征在于,所述穿刺套管(1)包括:两个设于所述穿刺套管(1)的近端且关于所述穿刺套管(1)的轴线对称设置的第一握柄(12);若干所述锁孔(11)分别开设于两个所述第一握柄(12)靠近所述穿刺套管(1)的一端;

所述穿刺器(2)的近端设有两个关于所述穿刺器(2)的轴线对称设置的第二握柄(23),若干所述锁扣(22)分别设于两个所述第二握柄(23)靠近所述穿刺器(2)的一端。

7. 根据权利要求1所述的颅内穿刺扩张器,其特征在于,所述穿刺套管(1)包括:两个设于所述穿刺套管(1)的近端且关于所述穿刺套管(1)的轴线对称设置的第一握柄(12);若干所述锁孔(11)分别开设于两个所述第一握柄(12)的中部;

所述穿刺器(2)的近端设有两个关于所述穿刺器(2)的轴线对称设置的第二握柄(23);所述第二握柄(23)包括:固定部(231)以及与所述固定部(231)一体成型的活动部(232);所述锁扣(22)固定地设于所述活动部(232)的远端。

8. 根据权利要求1所述的颅内穿刺扩张器,其特征在于,所述穿刺套管(1)包括:一个设于所述穿刺套管(1)的近端的第一握柄(12);若干所述锁孔(11)均开设于所述第一握柄(12)远离所述穿刺套管(1)的一端;

所述穿刺器(2)的近端设有一个第二握柄(23);所述第二握柄(23)包括:

一个固定部(231)以及两个关于所述固定部(231)对称设置的活动部(232);

所述锁扣(22)固定地设于所述活动部(232)的远端。

一种颅内穿刺扩张器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种颅内穿刺扩张器。

背景技术

[0002] 扩张器是在进行外科手术时通过与人身体组织接触以便获得手术视野和手术空间的一类医疗器械,不同部位手术对扩张器的需求也并不相同,在进行脑部手术时,由于脑组织很软很精细,常规脑扩张器可能会因压迫导致脑组织挫伤,也可能造成局部脑组织缺血,因此脑部手术对扩张器的要求极高,现有技术中已有适用于脑部组织的牵扩设备,例如中国专利文件CN203042329U公开了一种一次性使用脑手术牵开器,虽然其能暴露手术部位,能一定程度上减轻脑组织损伤,但该牵开器操作繁琐,繁多的零件在一定程度上提高了术中意外的发生率,且该牵引器底部开孔极易在术中被堵塞,进而无法实现其引流效果。

[0003] 因此,亟需一种适用于脑组织,操作简单且不易堵塞的扩张器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术中的不足,提供一种颅内穿刺扩张器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0006] 提供一种颅内穿刺扩张器,包括:两端开口的穿刺套管以及套设于所述穿刺套管且与所述穿刺套管拆卸连接的穿刺器;

[0007] 其中,所述穿刺套管的近端沿所述穿刺套管的轴向方向开设有若干锁孔;

[0008] 所述穿刺器的远端侧壁沿所述穿刺器的径向方向开设有若干通孔;所述穿刺器的近端设有若干与所述锁孔匹配的锁扣。

[0009] 优选地,所述穿刺套管的外壁上设有导入标尺。

[0010] 优选地,所述穿刺套管以及所述穿刺器均由透明弹性材料制得。

[0011] 优选地,若干所述通孔沿所述穿刺器的周向方向均匀设置。

[0012] 优选地,所述穿刺器的远端呈半椭球状。

[0013] 优选地,所述穿刺套管包括:两个设于所述穿刺套管的近端且关于所述穿刺套管的轴线对称设置的第一握柄;若干所述锁孔分别开设于两个所述第一握柄靠近所述穿刺套管的一端;

[0014] 所述穿刺器的近端设有两个关于所述穿刺器的轴线对称设置的第二握柄,若干所述锁扣分别设于两个所述第二握柄靠近所述穿刺器的一端。

[0015] 优选地,所述穿刺套管包括:两个设于所述穿刺套管的近端且关于所述穿刺套管的轴线对称设置的第一握柄;若干所述锁孔分别开设于两个所述第一握柄的中部;

[0016] 所述穿刺器的近端设有两个关于所述穿刺器的轴线对称设置的第二握柄;所述第二握柄包括:固定部以及与所述固定部一体成型的活动部;所述锁扣固定地设于所述活动部的远端。

[0017] 优选地,所述穿刺套管包括:一个设于所述穿刺套管的近端的第一握柄;若干所述

锁孔均开设于所述第一握柄远离所述穿刺套管的一端;

[0018] 所述穿刺器的近端设有一个第二握柄;所述第二握柄包括:一个固定部以及两个关于所述固定部对称设置的活动部;所述锁扣固定地设于所述活动部的远端。

[0019] 本实用新型采用以上技术方案,与现有技术相比,具有如下技术效果:

[0020] 本实用新型在穿刺器的侧壁上开设通孔进行脑积液引流,与常规穿刺器底部开设通孔相比,侧壁开孔不会影响穿刺器导入,且穿刺器导入过程中侧壁上的通孔不易堵塞;穿刺套管与穿刺器均一体成型,通过锁孔与锁扣即可进行装配以及拆卸,操作简单易上手,一定程度上减少了手术时间,降低了错误率。

附图说明

[0021] 图1为实施例1中颅内穿刺扩张器的轴测图;

[0022] 图2为实施例1中颅内穿刺扩张器的正视图;

[0023] 图3为实施例1中穿刺套管的轴测图;

[0024] 图4为实施例1中穿刺器的轴测图;

[0025] 图5为图4A处的放大图;

[0026] 图6为实施例2中颅内穿刺扩张器的轴测图;

[0027] 图7为实施例2中颅内穿刺扩张器的正视图;

[0028] 图8为实施例2中颅内穿刺扩张器的仰视图;

[0029] 图9为实施例2中穿刺套管的轴测图;

[0030] 图10为实施例2中穿刺器的轴测图;

[0031] 图11为实施例3中颅内穿刺扩张器的轴测图;

[0032] 图12为实施例3中颅内穿刺扩张器的正视图;

[0033] 图13为实施例3中颅内穿刺扩张器的仰视图;

[0034] 图14为实施例3中穿刺套管的轴测图;

[0035] 图15为实施例3中穿刺器的轴测图。

[0036] 图中的附图标记包括:

[0037] 穿刺套管1;锁孔11;第一握柄12;导入标尺13;穿刺器2;通孔21;锁扣22;第二握柄23;固定部231;活动部232。

具体实施方式

[0038] 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作出创造性劳动的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。

[0039] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0040] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明,但不作为本实用新型的限定。

[0041] 实施例1

[0042] 本实施例提供一种颅内穿刺扩张器,包括:两端开口的穿刺套管1以及套设于所述穿刺套管1且与所述穿刺套管1拆卸连接的穿刺器2;所述穿刺套管1以及所述穿刺器2均由透明弹性材料制得;所述穿刺套管1的近端沿所述穿刺套管1的轴向方向开设有若干锁孔11;所述穿刺器2的远端侧壁沿所述穿刺器2的径向方向开设有若干通孔21,若干所述通孔21沿所述穿刺器2的轴向方向均匀设置;所述穿刺器2的近端设有若干与所述锁孔11匹配的锁扣22;所述穿刺器2的远端呈半椭球状;

[0043] 其中,所述穿刺套管1还包括:两个设于所述穿刺套管1的近端且关于所述穿刺套管1的轴线对称设置的第一握柄12;两个所述锁孔11分别开设于两个所述第一握柄12靠近所述穿刺套管1的一端;

[0044] 所述穿刺器2的近端设有两个关于所述穿刺器2的轴线对称设置的第二握柄23,若干所述锁扣22分别设于两个所述第二握柄23靠近所述穿刺器2的一端。

[0045] 作为一种优选的实施方式,所述透明弹性材料为聚碳酸酯。

[0046] 装配时,医护人员将穿刺器2套设于穿刺套管1内,套设过程中,穿刺器2的锁扣22与穿刺套管1的锁孔11匹配,使得锁扣22能卡入锁孔11中;装配完成后,医护人员将颅内穿刺扩张器置入患者颅内,放置过程中,脑积液经穿刺器2远端的通孔21流入穿刺器2中,由吸引装置进行处理,穿刺套管1外壁上导入标尺13提示医护人员导入深度,当导入到指定位置后,医护人员双指捏住锁扣22近端,使得锁扣22远端脱出锁孔11后,将穿刺器2从穿刺套管1中移出,并进行后续手术。

[0047] 实施例2

[0048] 本实施例提供一种颅内穿刺扩张器,包括:两端开口的穿刺套管1以及套设于所述穿刺套管1且与所述穿刺套管1拆卸连接的穿刺器2;所述穿刺套管1以及所述穿刺器2均由透明弹性材料制得;所述穿刺套管1的近端沿所述穿刺套管1的轴向方向开设有若干锁孔11;所述穿刺器2的远端侧壁沿所述穿刺器2的径向方向开设有若干通孔21,若干所述通孔21沿所述穿刺器2的轴向方向均匀设置;所述穿刺器2的近端设有若干与所述锁孔11匹配的锁扣22;所述穿刺器2的远端呈半椭球状;

[0049] 其中,所述穿刺套管1还包括:两个设于所述穿刺套管1的近端且关于所述穿刺套管1的轴线对称设置的第一握柄12;若干所述锁孔11分别开设于两个所述第一握柄12的中部;

[0050] 所述穿刺器2的近端设有两个关于所述穿刺器2的轴线对称设置的第二握柄23;所述第二握柄23包括:固定部231以及与所述固定部一体成型的活动部232;所述锁扣22固定地设于所述活动部232的远端。

[0051] 作为一种优选的实施方式,所述透明弹性材料为聚碳酸酯。

[0052] 装配时,医护人员将穿刺器2套设于穿刺套管1内,套设过程中,穿刺器2的锁扣22与穿刺套管1的锁孔11匹配,使得锁扣22能卡入锁孔11中;装配完成后,医护人员将颅内穿刺扩张器置入患者颅内,放置过程中,脑积液经穿刺器2远端的通孔21流入穿刺器2中,由吸引装置进行处理,穿刺套管1外壁上导入标尺13提示医护人员导入深度,当导入到指定位置后,医护人员双指同时捏住两个活动部232,使得锁扣22脱出锁孔11后,将穿刺器2从穿刺套管1中移出,并进行后续手术。

[0053] 实施例3

[0054] 本实施例提供一种颅内穿刺扩张器,包括:两端开口的穿刺套管1以及套设于所述穿刺套管1且与所述穿刺套管1拆卸连接的穿刺器2;所述穿刺套管1以及所述穿刺器2均由透明弹性材料制得;所述穿刺套管1的近端沿所述穿刺套管1的轴向方向开设有若干锁孔11;所述穿刺器2的远端侧壁沿所述穿刺器2的径向方向开设有若干通孔21,若干所述通孔21沿所述穿刺器2的轴向方向均匀设置;所述穿刺器2的近端设有若干与所述锁孔11匹配的锁扣22;所述穿刺器2的远端呈半椭球状;

[0055] 其中,所述穿刺套管1还包括:一个设于所述穿刺套管1的近端的第一握柄12;若干所述锁孔11均开设于所述第一握柄12远离所述穿刺套管1的一端;

[0056] 所述穿刺器2的近端设有一个第二握柄23;所述第二握柄23包括:一个固定部231以及两个关于所述固定部231对称设置的活动部232;所述锁扣22固定地设于所述活动部232的远端。

[0057] 作为一种优选的实施方式,所述透明弹性材料为聚碳酸酯。

[0058] 装配时,医护人员将穿刺器2套设于穿刺套管1内,套设过程中,穿刺器2的锁扣22与穿刺套管1的锁孔11匹配,使得锁扣22能卡入锁孔11中;装配完成后,医护人员将颅内穿刺扩张器置入患者颅内,放置过程中,脑积液经穿刺器2远端的通孔21流入穿刺器2中,由吸引装置进行处理,穿刺套管1外壁上导入标尺13提示医护人员导入深度,当导入到指定位置后,医护人员双指同时捏住两个活动部232,使得锁扣22脱出锁孔11后,将穿刺器2从穿刺套管1中移出,并进行后续手术。

[0059] 综上所述,本实用新型在穿刺器的侧壁上开设通孔进行脑积液引流,与常规穿刺器底部开设通孔相比,侧壁开孔不会影响穿刺器导入,且穿刺器导入过程中侧壁上的通孔不易堵塞;穿刺套管与穿刺器均一体成型,通过锁孔与锁扣即可进行装配以及拆卸,操作简单易上手,一定程度上减少了手术时间,降低了错误率。

[0060] 以上所述仅为本实用新型较佳的实施例,并非因此限制本实用新型的实施方式及保护范围,对于本领域技术人员而言,应当能够意识到凡运用本实用新型说明书及图示内容所作出的等同替换和显而易见的变化所得到的方案,均应当包含在本实用新型的保护范围内。

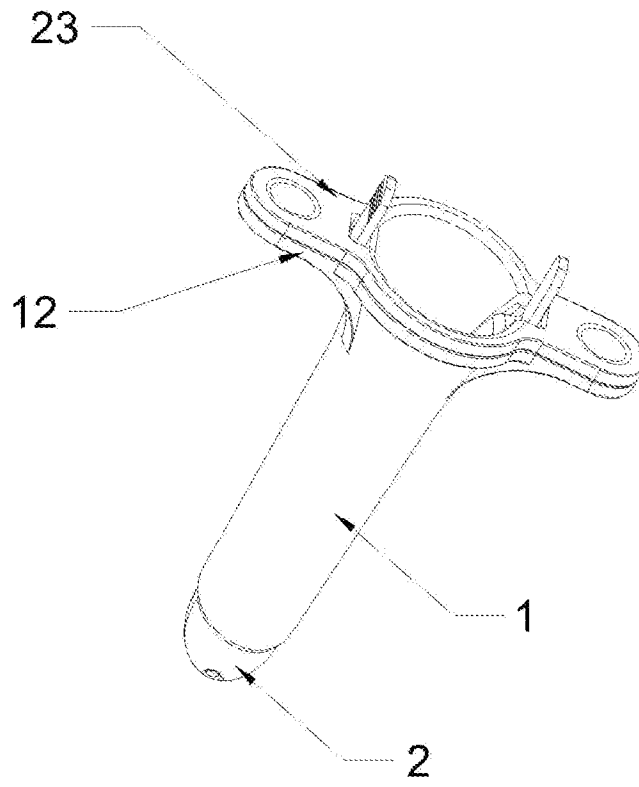


图1

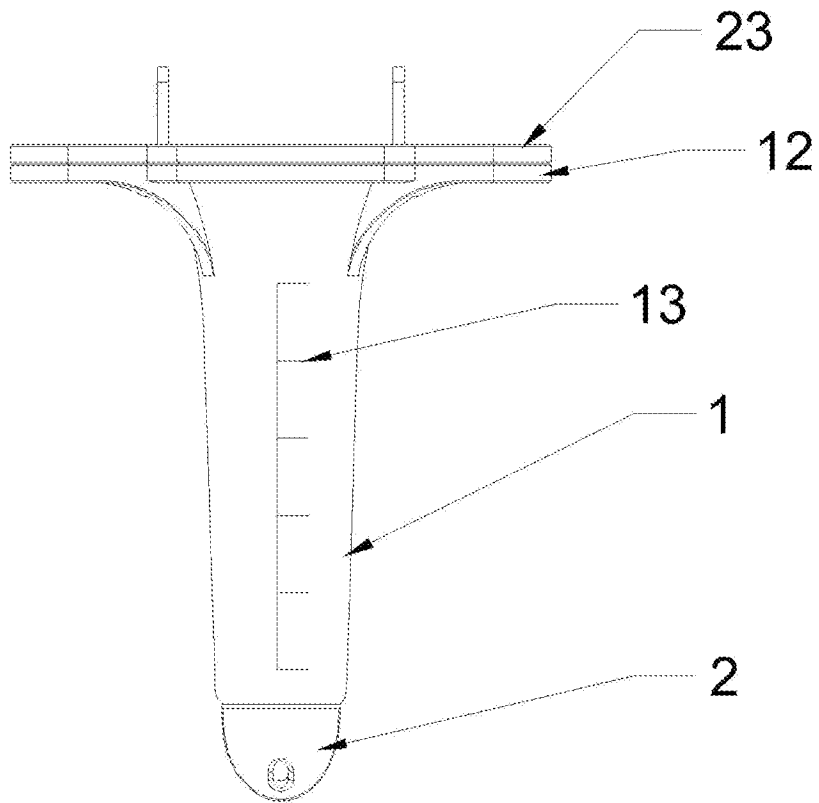


图2

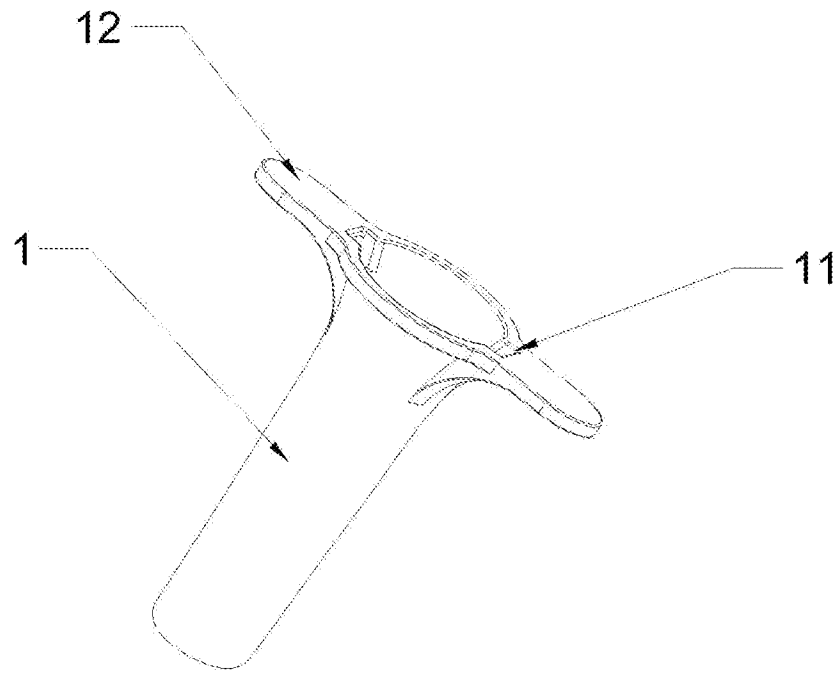


图3

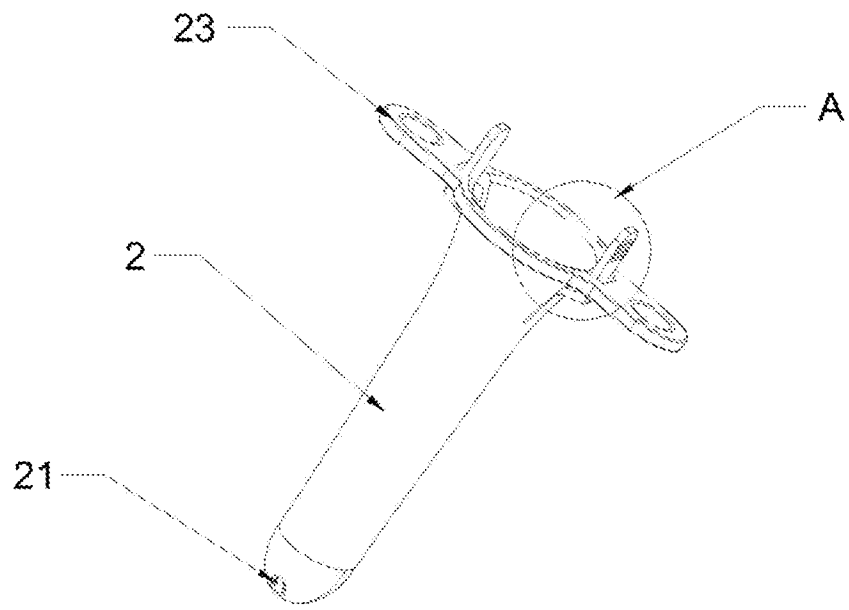


图4

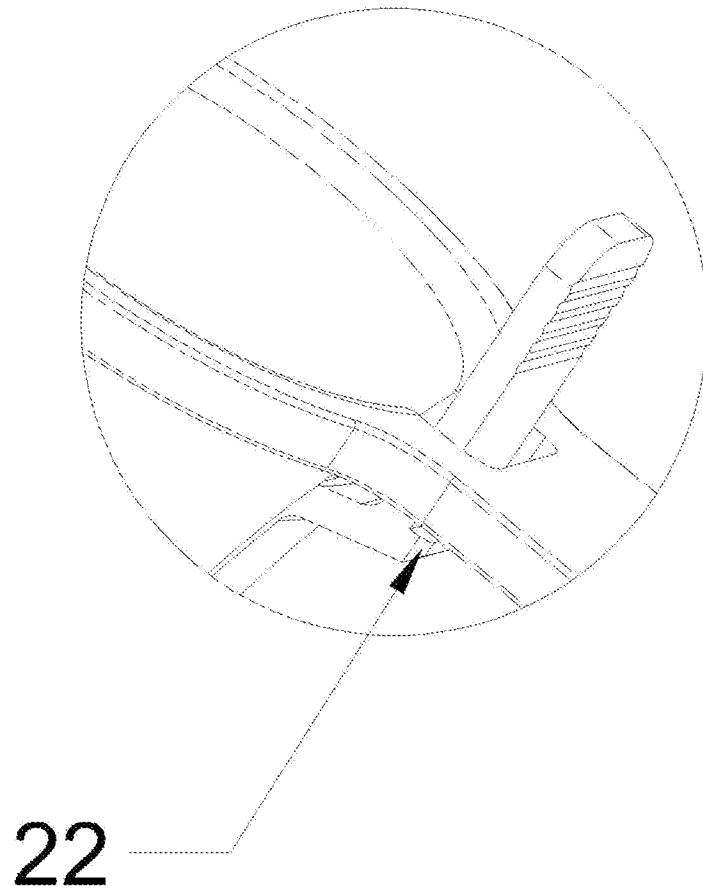


图5

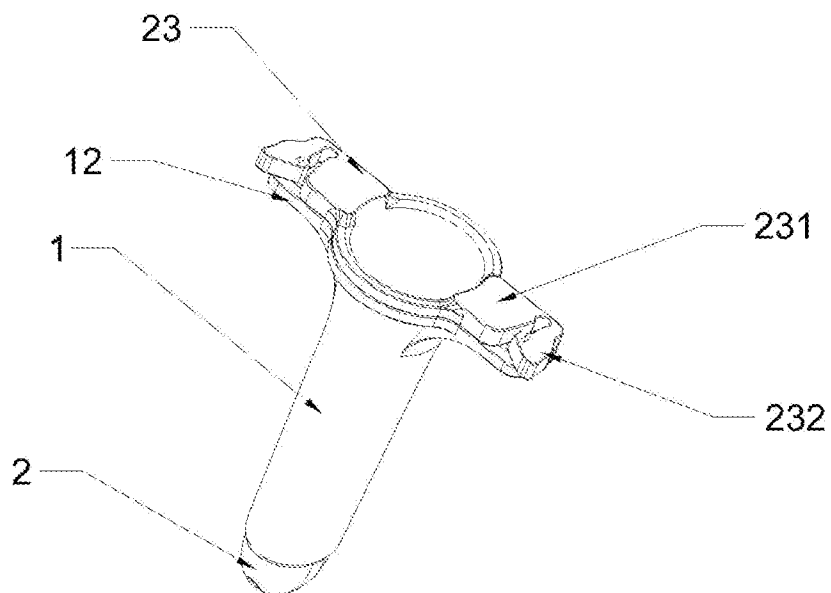


图6

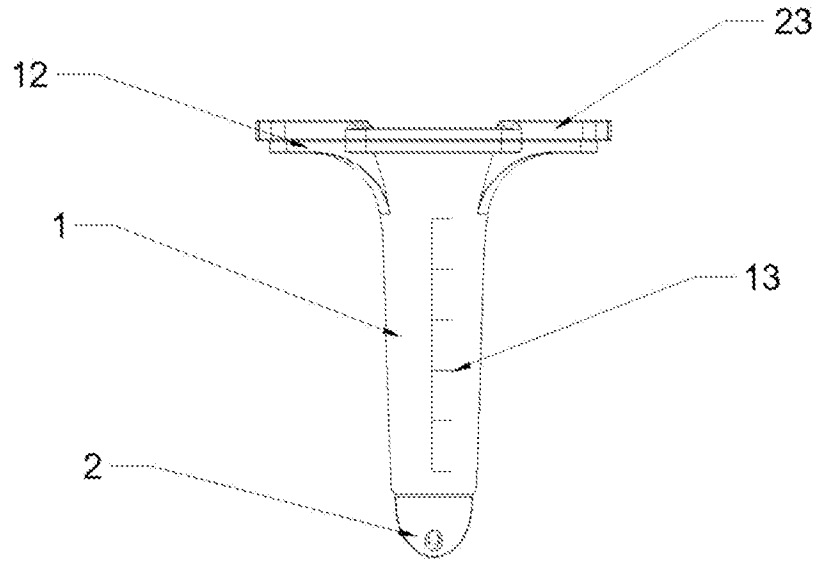


图7

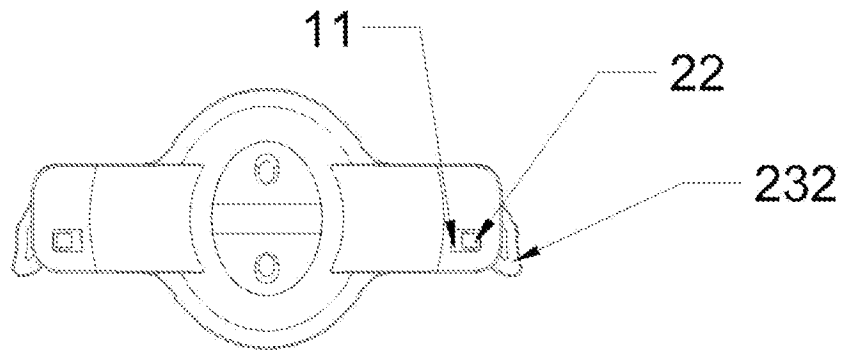


图8

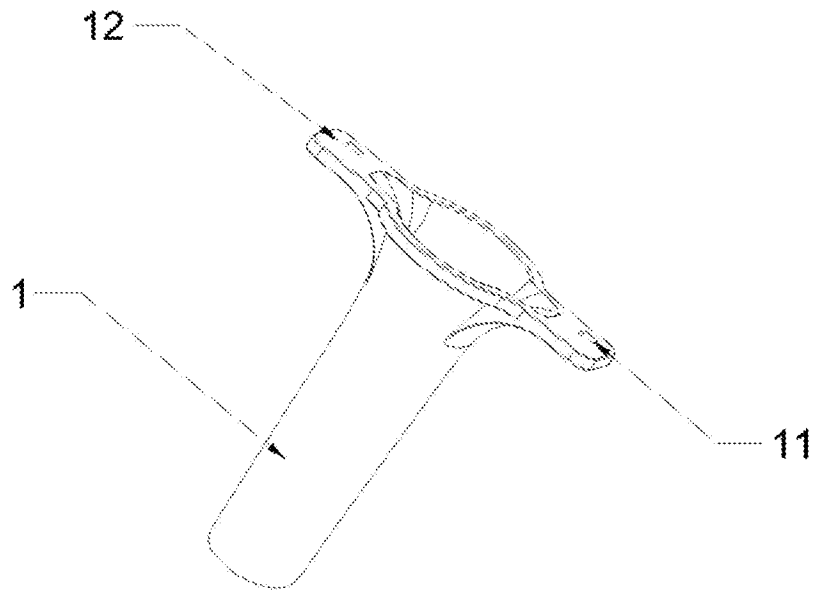


图9

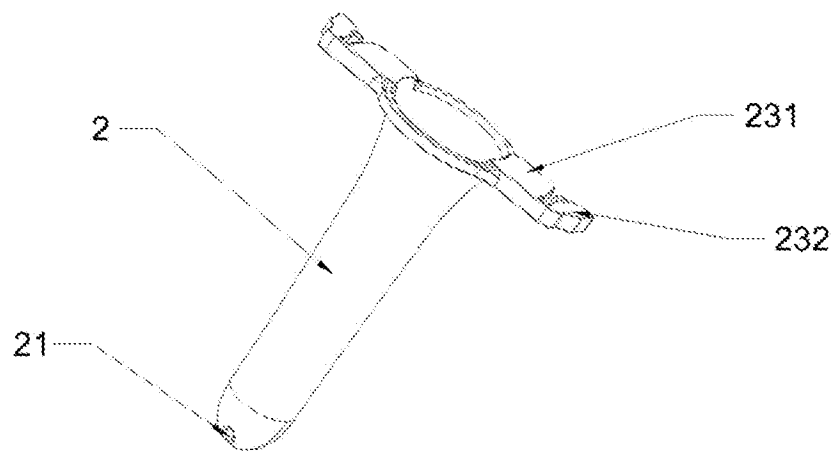


图10

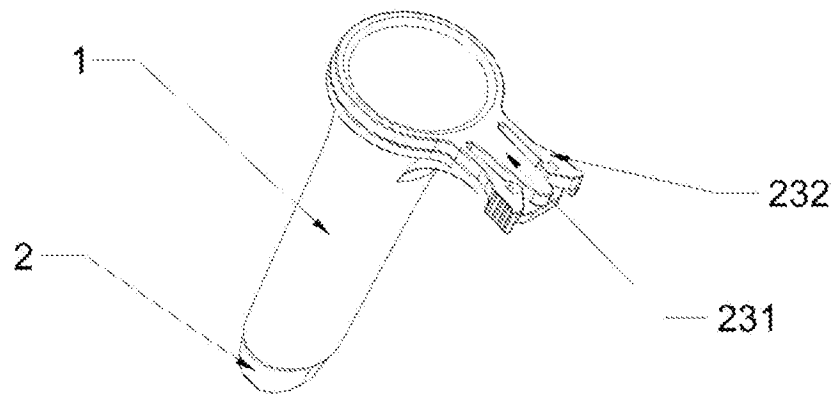


图11

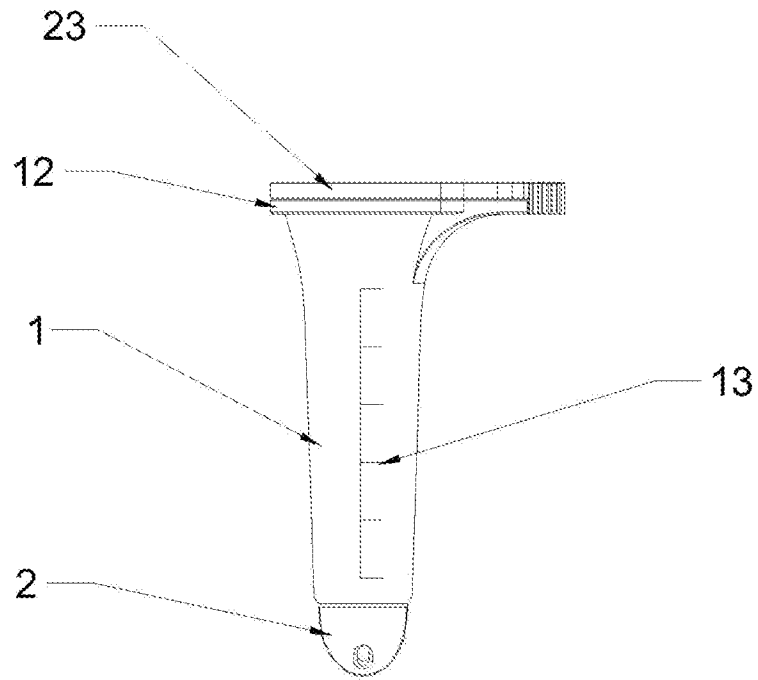


图12

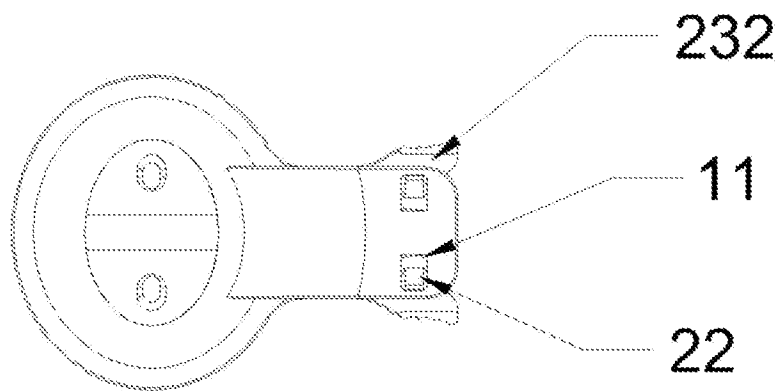


图13

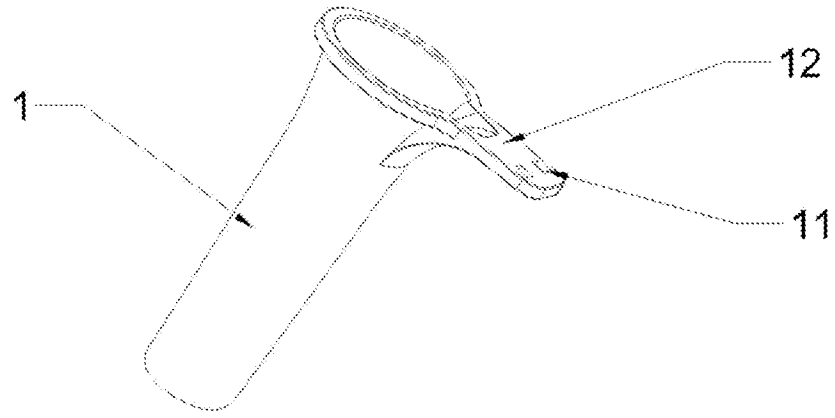


图14

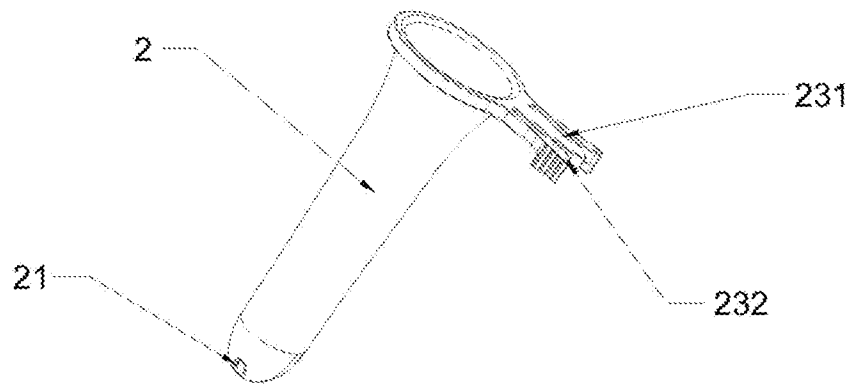


图15