



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112603317 A

(43) 申请公布日 2021.04.06

(21) 申请号 202011415238.2

(22) 申请日 2020.12.03

(71) 申请人 威海鸿宇医疗器械有限公司

地址 264200 山东省威海市经技区深圳路
86-1号

(72) 发明人 苗誉瀚 王芳 王明霞

(51) Int. Cl.

A61B 5/154 (2006.01)

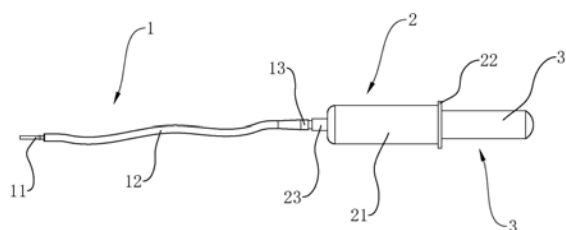
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种动物采血装置

(57) 摘要

本申请涉及一种动物采血装置,其包括采血组件、手持组件、试管;采血组件包括针头,针头连通有引流管,引流管在远离针头的一端连通有针座;手持组件包括手持套管,手持套管的一端连通有插头,插头插于针座在远离引流管的一端;插头的末端设有安装螺纹,手持套管在靠近插头的一端设有螺纹座,插头与螺纹座螺纹连接;插头在靠近安装螺纹的一端连通有插设于手持套管内部的导流管;手持套管的另一端开设有敞口;试管包括一端开口且另一端密闭的管体,管体的开口处套接有端头,端头的端面开设有插孔,插孔的尺寸大于导流管在远离插头一端的尺寸,端头的内端面铺设有覆盖于插孔的锁瓶垫。本申请具有实现使用过的针头能够单独更换的效果。



1. 一种动物采血装置,其特征在于:包括采血组件(1)、手持组件(2)、试管(3);

所述采血组件(1)包括针头(11),所述针头(11)连通有引流管(12),所述引流管(12)在远离针头(11)的一端连通有针座(13);

所述手持组件(2)包括手持套管(21),所述手持套管(21)的一端连通有插头(23),所述插头(23)插于针座(13)在远离引流管(12)的一端;所述插头(23)的末端设有安装螺纹(231),所述手持套管(21)在靠近插头的一端设有螺纹座(6),所述插头与螺纹座(6)螺纹连接;所述插头(23)在靠近安装螺纹(231)的一端连通有插设于手持套管(21)内部的导流管(27);所述手持套管(21)的另一端开设有敞口;

所述试管(3)包括一端开口且另一端密闭的管体(31),所述管体(31)的开口处套接有端头(32),所述端头(32)的端面开设有插孔(33),所述插孔(33)的尺寸大于导流管(27)在远离插头(23)一端的尺寸,所述端头(32)的内端面铺设覆盖于插孔(33)的锁瓶垫(34)。

2. 根据权利要求1所述的一种动物采血装置,其特征在于:所述螺纹座(6)包括与手持套管(21)卡接的基座(61),所述基座(61)上固设有左半座(64),所述基座(61)滑动连接有与左半座(64)对合的右半座(63),所述左半座(64)和右半座(63)两者对合处共同开设有与安装螺纹(231)适配的螺纹孔(62);所述右半座(63)的两侧设有弹性片(633),所述弹性片(633)的端部设有卡块(632),所述基座(61)的内壁设有与卡块(632)卡接适配的抵块(611);所述基座(61)上滑动连接有与顶座(65),所述顶座(65)的两侧设有与卡块(632)位置对应的挤压块(652)。

3. 根据权利要求2所述的一种动物采血装置,其特征在于:所述右半座(63)在远离左半座(64)的一端设有抵片(631),所述顶座(65)在靠近抵片(631)的一端设有与抵片(631)位置对应的顶片(651)。

4. 根据权利要求1所述的一种动物采血装置,其特征在于:所述端头(32)的外围面设有外螺纹(35),所述手持套管(21)的内壁设有与外螺纹(35)配合的内螺纹(28);当所述外螺纹(35)与内螺纹(28)连接时,所述导流管(27)在远离插头(23)的一端插于插孔(33)内。

5. 根据权利要求4所述的一种动物采血装置,其特征在于:所述手持套管(21)的内壁设有有限位件(25),所述限位件(25)位于插头(23)和内螺纹(28)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种动物采血装置,其特征在于:所述导流管(27)在与试管(3)的端头(32)插接的一端开设有斜口(24)。

7. 根据权利要求1所述的一种动物采血装置,其特征在于:所述导流管(27)的内部设有止流阀,所述导流管(27)设有用于启闭止流阀的启闭组件。

8. 根据权利要求7所述的一种动物采血装置,其特征在于:所述止流阀包括阀体(4),所述阀体(4)的外壁与手持套管(21)的内壁贴合,所述阀体(4)开设有沿阀体(4)径向贯穿阀体(4)的通口(41);所述启闭组件包括设于阀体(4)外壁的启闭杆(5),所述启闭杆(5)穿设于手持套管(21)的侧壁并与手持套管(21)转动连接的启闭杆(5),所述启闭杆(5)的轴向与导流管(27)的径向平行,所述启闭杆(5)的轴向与通口(41)的轴向垂直,所述启闭杆(5)设有向手持套管(21)的敞口倾斜延伸的拨杆(51);所述拨杆(51)处于自然状态时,通口(41)的轴向与导流管(27)的轴向垂直。

9. 根据权利要求8所述的一种动物采血装置,其特征在于:所述拨杆(51)与导流管(27)两者之间设有复位弹片(52),所述复位弹片(52)的一端与拨杆(51)连接,所述复位弹片

(52)的另一端与导流管(27)连接;所述复位弹片(52)处于自然状态下,通口(41)的轴向与导流管(27)的轴向垂直。

10.根据权利要求1所述的一种动物采血装置,其特征在于:所述手持套管(21)的敞口边沿设有外翻边(22)。

一种动物采血装置

技术领域

[0001] 本申请涉及采血装置的技术领域,尤其是涉及一种动物采血装置。

背景技术

[0002] 动物饲养业是农业的主要组成部分之一,是饲养动物以取得产品的生产部门,大多是将植物性产品转化为动物性产品,以供人们的生活需求,在饲养动物的过程中需要保障其健康,对动物进行抽取血液样本是必不可少的步骤。

[0003] 相关技术可参考申请公布号为CN108378858A的中国发明专利,其公开了一种兽医用动物血样采集装置,包括针头、针座、第一保护套、第二保护套、三通连接管、保定带、硬质连接管、延长管、瓶塞穿刺针、负压管、注射针筒,三通连接管包括第一连接管、第二连接管、第三连接管,在第一连接管、第二连接管和第三连接管交汇处设有三通阀门;第一连接管与硬质连接管后端密封连接,硬质连接管前端与针座后端密封连接;第二连接管与瓶塞穿刺针密封连接;第三连接管与延长管前端密封连接,延长管后端与注射针筒密封连接。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在以下缺陷:由于针头与连接管的密封连接,导致每次动物血样采集后,均需要更换一整套的采集装置才能进行下一次,这样不仅会提升成本,还会增加医用垃圾。

发明内容

[0005] 为了实现使用过的针头能够单独更换,本申请提供一种动物采血装置。

[0006] 本申请提供一种动物采血装置采用如下的技术方案:

一种动物采血装置,包括采血组件、手持组件、试管;

所述采血组件包括针头,所述针头连通有引流管,所述引流管在远离针头的一端连通有针座;

所述手持组件包括手持套管,所述手持套管的一端连通有插头,所述插头插于针座在远离引流管的一端;所述插头的末端设有安装螺纹,所述手持套管在靠近插头的一端设有螺纹座,所述插头与螺纹座螺纹连接;所述插头在靠近安装螺纹的一端连通有插设于手持套管内部的导流管;所述手持套管的另一端开设有敞口;

所述试管包括一端开口且另一端密闭的管体,所述管体的开口处套接有端头,所述端头的端面开设有插孔,所述插孔的尺寸大于导流管在远离插头一端的尺寸,所述端头的内端面铺设有覆盖于插孔的锁瓶垫。

[0007] 通过采用上述技术方案,针座能够在安装螺纹的作用下实现与螺纹座的螺纹连接,进而实现针头的可拆卸连接,使得针头每次在动物血液采集后能够实现单独更换,达到降低成本、减少医用垃圾的效果。同时,试管的端头伸进手持套管内,并将手持套管内的导流管与端头的插孔插接,使得试管与针头连通,实现采血装置安拆的便捷性。在此过程中,无论是针头插进动物体内进行采血,或是进行试管与导流管的安拆,操作员均能够用手握住手持套管的外壁以完成一系列操作,从而达到采血装置便于操作员握持和拆卸使用的效

果。

[0008] 可选的,所述螺纹座包括与手持套管卡接的基座,所述基座上固设有左半座,所述基座滑动连接有与左半座对合的右半座,所述左半座和右半座两者对合处共同开设有与安装螺纹适配的螺纹孔;所述右半座的两侧设有弹性片,所述弹性片的端部设有卡块,所述基座的内壁设有与卡块卡接适配的抵块;所述基座上滑动连接有与顶座,所述顶座的两侧设有与卡块位置对应的挤压块。

[0009] 通过采用上述技术方案,右半座在卡块和抵块两者卡接配合下,实现右半座的固定,并在挤压块的挤压作用下,实现卡块与抵块的分离,进而使得左半座和右半座两者对合后形成的螺纹孔能够实现分拆,进而使得针头从螺纹座中拆卸更加方便。

[0010] 可选的,所述右半座在远离左半座的一端设有抵片,所述顶座在靠近抵片的一端设有与抵片位置对应的顶片。

[0011] 通过采用上述技术方案,左半座向右半座滑动时,顶片能够与抵片相抵,进而辅助右半座的滑动,使得螺纹孔的分拆更充分、省力。

[0012] 可选的,所述端头的外围面设有外螺纹,所述手持套管的内壁设有与外螺纹配合的内螺纹;当所述外螺纹与内螺纹连接时,所述导流管在远离插头的一端插于插孔内。

[0013] 通过采用上述技术方案,能够在端头伸进手持套管内时,使端头与手持套管螺纹连接,进而使试管能够在螺纹的作用下移动,从而实现在试管移动下使导流管插进插孔内并穿透锁瓶垫,达到试管与导流管两者的安拆更加稳定、省力的效果。

[0014] 可选的,所述手持套管的内壁设有限位件,所述限位件位于插头和内螺纹之间。

[0015] 通过采用上述技术方案,当试管在手持套管内向插头方向移动时,限位件能够限制试管在螺纹作用下的移动距离,进而限制导流管插于试管内的长度,减小导流管因插于试管内较长而影响采血量。

[0016] 可选的,所述导流管在与试管的端头插接的一端开设有斜口。

[0017] 通过采用上述技术方案,试管在螺纹作用下移动并使导流管插于端头内,而导流管端头的斜口设置,能够使导流管更容易的穿透锁瓶垫而插进试管内,从而提升导流管与试管连接的便捷性。

[0018] 可选的,所述导流管的内部设有止流阀,所述导流管设有用于启闭止流阀的启闭组件。

[0019] 通过采用上述技术方案,止流阀能够在启闭组件的驱动下实现启闭,当试管与导流管连接后,使止流阀开启,以实现采血;当试管从导流管上拆卸并进行更换试管时,将止流阀关闭,以实现血液止流,减少血液的流失而对操作员的安全造成威胁。

[0020] 可选的,所述止流阀包括阀体,所述阀体的外壁与手持套管的内壁贴合,所述阀体开设有沿阀体径向贯穿阀体的通口;所述启闭组件包括设于阀体外壁的启闭杆,所述启闭杆穿设于手持套管的侧壁并与手持套管转动连接的启闭杆,所述启闭杆的轴向与导流管的径向平行,所述启闭杆的轴向与通口的轴向垂直,所述启闭杆设有向手持套管的敞口倾斜延伸的拨杆;所述拨杆处于自然状态时,通口的轴向与导流管的轴向垂直。

[0021] 通过采用上述技术方案,当试管与导流管连接时,试管的端头能够与拨杆相抵,并进一步拨动拨杆,使得拨杆能够带动启闭杆转动,进而达到控制阀体开启的效果,从而实现在试管与导流管连接时,能够自动将阀体开启,实现导流管的流通,以保障采血的顺利进

行。而当试管与导流管分离时,拨杆则能够恢复自然状态,进而带动启闭杆转动,使得阀体关闭,实现导流管的封闭,保障血液的止流,达到在更换试管时减少血液滴落的情况发生,保障操作员的安全。

[0022] 可选的,所述拨杆与导流管两者之间设有复位弹片,所述复位弹片的一端与拨杆连接,所述复位弹片的另一端与导流管连接;所述复位弹片处于自然状态下,通口的轴向与导流管的轴向垂直。

[0023] 通过采用上述技术方案,当端头的端面拨动拨杆时,复位弹片受力弯曲;而当端头向远离拨杆的方向移动时,复位弹片在自身弹性的作用下复原,进而推动拨杆复位,保障拨杆能够自动恢复至自然状态,以确保阀体实现关闭的稳定性。

[0024] 可选的,所述手持套管的敞口边沿设有外翻边。

[0025] 通过采用上述技术方案,在操作员握住手持套管时,外翻边的设置能够与操作员的边缘相抵,以减少操作员的手从手持套管上滑落的情况发生,从而保障操作员通过手持套管来握持采血装置的便捷性。

附图说明

[0026] 图1是本申请实施例1的整体结构示意图。

[0027] 图2是本申请实施例1突显针头和针套的剖视图。

[0028] 图3是本申请实施例1突显手持套管、导流管、试管的剖视图。

[0029] 图4是本申请实施例1突显螺纹座的结构示意图。

[0030] 图5是本申请实施例2突显阀体闭合的剖视图。

[0031] 图6是本申请实施例2突显阀体开启的剖视图。

[0032] 图7是本申请实施例2突显启闭组件的结构示意图。

[0033] 附图标记说明:1、采血组件;11、针头;111、针套;12、引流管;13、针座;2、手持组件;21、手持套管;22、外翻边;23、插头;231、安装螺纹;24、斜口;25、限位件;26、球面;27、导流管;28、内螺纹;3、试管;31、管体;32、端头;33、插孔;34、锁瓶垫;35、外螺纹;4、阀体;41、通口;5、启闭杆;51、拨杆;52、复位弹片;6、螺纹座;61、基座;611、抵块;62、螺纹孔;63、右半座;631、抵片;632、卡块;633、弹性片;64、左半座;65、顶座;651、顶片;652、挤压块。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图1-7对本申请作进一步详细说明。

[0035] 本申请实施例公开一种动物采血装置。

[0036] 实施例1

参照图1,一种动物采血装置包括用于直接与动物接触并对动物的血液样本进行抽取的采血组件1、用于操作员握持采血组件1的手持组件2、用于对采血组件1抽取的血液样本进行收集的试管3。通过采血组件1对动物体内的血液抽取并收集至试管3内,此过程中,操作员能够通过手持组件2对采血组件1进行握持,以便于操作员握持采血组件1;同时,在对接采血组件1和试管3时,操作员也能够通过手持组件2握持采血组件1,方便采血组件1与试管3的拆卸使用。

[0037] 参照图1、图2,采血组件1包括针头11,针头11的外部套设有针套111,在针头11未

使用时,将针套111套于针头11外,以实现针头11的保护,减少针头11被污染。针头11的尾端密封连通有引流管12,引流管12为硅胶软管,以实现针头11所采取的血液进行引流。引流管12在远离针头11的一端连通有针座13,针座13的一端与引流管12的一端密封连接,针座13的另一端开设有插槽,以便于针座13与采血装置其余零件的拼接。

[0038] 参照图1、图3,手持组件2包括手持套管21,手持套管21内部为中空,且手持套管21的内径大于试管3的外径,手持套管21的一端开设有敞口,以便于操作员能够将试管3通过敞口伸进手持套管21内,并且在试管3伸进手持套管21时,操作员能够握持住手持套管21进行操作,以便于操作员进行试管3连接,提升采血装置使用的便捷性。

[0039] 参照图1、图3,手持套管21在敞口一端的外边缘一体成型有外翻边22,外翻边22为向远离手持套管21的方向外翻设置,外翻边22沿着手持套管21的周向在手持套管21的外边缘延伸一周。通过外翻边22的设置,使得操作员在握持手持套管21时,外翻边22能够与操作员的手掌相抵,以提升操作员握持手持套管21的稳定性,减少手掌从手持套管21上滑落的情况。

[0040] 参照图1、图3,手持套管21在远离敞口的一端一体成型有密闭包面,密闭包面的中心处穿设有插头23,插头23的中部中空,插头23穿设出手持套管21的一端插于针座13上的插槽,以实现针座13与插头23的密封连接。

[0041] 参照图3、图4,插头23的末端设有安装螺纹231,手持套管21在靠近插头23的一端设有螺纹座6,螺纹座6包括与手持套管21卡接的基座61,基座61的一端固定连接有左半座64,基座61的另一端滑动连接有与左半座64对合的右半座63,右半座63沿手持套管21的径向滑动,左半座64和右半座63两者对合处共同开设有与安装螺纹231适配的螺纹孔62,以实现插头23与螺纹座6的螺纹连接,进而针头11能够实现拆卸效果,使得针头11每次在动物血液采集后能够实现单独更换,达到降低成本、减少医用垃圾的效果。

[0042] 参照图3、图4,右半座63的两侧均固定连接弹性片633,弹性片633沿右半座63的滑动方向设置,每根弹性片633的端部均固定连接卡块632,基座61的内壁固定连接与卡块632卡接适配的抵块611,当右半座63滑动至卡块632和抵块611卡接时,右半座63正好与左半座64对合,并实现右半座63的固定,使得螺纹孔62更加牢固。

[0043] 参照图3、图4,基座61上滑动连接有顶座65,顶座65的滑动方向与右半座63的滑动方向一致,顶座65的两侧分别固定连接与卡块632位置对应的挤压块652,当顶座65向右半座63的方向滑动时,挤压块652能够对卡块632进行挤压,使得卡块632与抵块611分离,进而实现右半座63的滑动,使螺纹孔62分拆,插头23从螺纹孔62内便捷取出,达到针头11快速拆卸的效果。

[0044] 参照图3、图4,右半座63在远离左半座64的一端固定连接有弧形的抵片631,顶座65在靠近抵片631的一端固定连接与抵片631位置对应的顶片651,当顶座65向右半座63方向滑动时,顶片651与抵片631相抵,以便辅助右半座63滑动,实现螺纹孔62的充分拆分。

[0045] 参照图1、图3,插头23在靠近安装螺纹231的一端连通有插设于手持套管21内部的导流管27,导流管27置于手持套管21内,导流管27的一端与插头23密封连接,导流管27的另一端沿手持套管21的轴向向远离插头23的方向延伸设置。当试管3伸进手持套管21内时,将导流管27的端部插进试管3内,实现试管3与导流管27的连接,进而当针头11对动物的血液进行采集时,血液能够在试管3内部真空设置的作用下,依次顺着引流管12和导流管27,进

入试管3内,完成动物血液样本的采集。

[0046] 参照图1、图3,导流管27在与试管3连接的一端开设有斜口24;斜口24设置的导流管27,一方面能够增大导流管27末端的端口面积,提升血流量,另一方面,斜口24的尾端为尖锐状,使得导流管27在插入试管3内时更加容易,提升试管3与导流管27连接的便捷性。

[0047] 参照图1、图3,试管3包括圆柱状的管体31,管体31的一端开口,另一端为密闭面,管体31在开口的一端外侧套接有端头32,端头32与管体31密封连接。端头32的端面中心处开设有插孔33,插孔33的尺寸大于导流管27在远离插头23一端的尺寸,以实现导流管27通过插孔33插进管体31内。端头32的内端面铺设有锁瓶垫34,锁瓶垫34为硅胶材质,锁瓶垫34覆盖于插孔33,以保障管体31内设有真空段。当管体31伸进手持套管21内时,导流管27插进插孔33内,并穿透锁瓶垫34进入管体31内,使导流管27在管体31真空段的作用下对动物的血液进行抽取,完成血液样本的采集。

[0048] 实施例1的实施原理为:使用时,操作员先将插头23螺纹连接与螺纹座6内,然后将针套111从针头11上拔掉,然后将针头11插进动物体内,之后操作员一手握住手持套管21,另一手将试管3伸进手持套管21内,并使导流管27穿透锁瓶垫34进入管体31内,使得导流管27在管体31内真空段的作用下实现对动物血液的抽取,以完成动物血液样本的采集。采集后,推动顶座65,使得右半座63从左半座64上分离,实现针头11的便捷取下。此过程中,操作员通过手持套管21能够实现便于握持采血组件1的效果,并能够方便试管3与导流管27的安拆,提升采血装置实用的便捷性。

[0049] 实施例2

参照图5、图6,实施例2与实施例1的不同之处在于,端头32的侧围面与手持套管21的内壁贴合,端头32的侧围面设有外螺纹35,外螺纹35沿端头32的周向在端头32的侧围面延伸设置,手持套管21的内壁设有与外螺纹35配合的内螺纹28,内螺纹28沿手持套管21的周向在手持套管21的内壁延伸设置。当端头32伸进手持套管21内,并使导流管27的端部与锁瓶垫34相抵时,外螺纹35的位置与内螺纹28的位置对应,此时旋转管体31,管体31带动端头32转动,使得外螺纹35与内螺纹28对接,并使端头32能够在螺纹的作用下继续向手持套管21内移动,进而使导流管27穿透锁瓶垫34并进入管体31内,达到导流管27穿破锁瓶垫34更加简易、方便的效果。

[0050] 参照图5、图6,手持套管21的内壁设有限位件25,限位件25沿手持套管21的周向在手持套管21的内壁延伸设置一周,以使限位件25在手持套管21内为环状,环状限位件25的内径小于端头32的外径,并且限位件25的位置位于插头23和内螺纹28两者之间;从而限制端头32在螺纹的作用下的移动距离,当端头32移动至限位件25的位置处时,便能够在限位件25的作用下较难继续向手持套管21的内部移动,进而减小导流管27插进管体31内较长而影响血液的采集量。

[0051] 参照图5、图7,导流管27的中部设有外凸的球面26,导流管27的球面26以导流管27轴向所在的直线为球面26的轴线。导流管27在球面26的内部位置处设有止流阀,止流阀用于实现对导流管27内血液流通的开启和关闭。止流阀包括阀体4,阀体4呈圆球状,且阀体4的外壁与导流管27在球面26位置处的内壁贴合,阀体4开设有沿阀体4的径向贯穿阀体4的通口41。在当阀体4转动至通口41与导流管27在同一轴线上时,导流管27为流通状态,此时将导流管27插入管体31内,便可实现血液采集;当阀体4转动至通口41与导流管27两者的轴

线垂直时,导流管27为止流状态,此时便可对采集满血液的试管3进行拆卸,并更换新的空试管3,实现一次性抽取多管动物血液样品。

[0052] 参照图5、图7,导流管27设有用于启闭止流阀的启闭组件,启闭组件包括设于阀体4外壁的启闭杆5,启闭杆5为两根并分别固定连接与阀体4的两侧,两根启闭杆5位于同一直线上,且两根启闭杆5均与通口41的轴线垂直。启闭杆5在远离阀体4的一端穿设于手持套管21的侧壁,并与手持套管21的侧壁转动连接,启闭杆5的轴向与导流管27的径向平行。以实现在转动启闭杆5时,能够带动阀体4转动,进而使通口41随阀体4一同转动,实现止流阀对导流管27内流通的血液进行启闭。

[0053] 参照图5、图7,每根启闭杆5在远离阀体4的一端均设有拨杆51,拨杆51与启闭杆5垂直设置,拨杆51的一端与启闭杆5固定连接,拨杆51的另一端向手持套管21的敞口方向延伸设置;在当通口41的轴线与导流管27的轴线垂直时,两根启闭杆5上的拨杆51相互平行,并向手持套管21的侧壁倾斜,将倾斜状态的拨杆51设为拨杆51的自然状态。当拨杆51处于自然状态时,通口41的轴线与导流管27的轴线垂直,进而实现阀体4将导流管27封闭;而当导流管27插于管体31内时,端头32的端面能够与倾斜的拨杆51相抵,并在端头32进一步向手持套杆内部移动时,便可拨动拨杆51,进而带动启闭杆5转动,使得阀体4转动至开启状态,达到在将导流管27插于管体31内时,端头32能够自动将阀体4开启,使得导流管27内血液流进管体31内的效果。

[0054] 参照图5、图7,每根拨杆51在远离启闭杆5的一端均固定连接有复位弹片52,复位弹片52在远离拨杆51的一端向手持套杆的内部延伸并与导流管27的外壁固定连接。当复位弹片52处于自然状态下时,拨杆51也处于自然状态,进而使得通口41的轴线与导流管27的轴线垂直;当拨杆51在端头32的作用下拨动时,复位弹片52能够受力弯曲,而当端头32向远离拨杆51的方向移动时,复位弹片52在自身弹性的作用下复原,进而推动拨杆51复位,保障拨杆51能够自动恢复至自然状态,以确保阀体4实现关闭的稳定性。

[0055] 实施例2的实施原理为:使用时,操作员先将针套111从针头11上拔掉,然后将针头11插进动物体内,之后操作员一手握住手持套管21,另一手将试管3伸进手持套管21内,并在端头32移动至螺纹处时旋转管体31,使得端头32在螺纹的作用下向手持套管21内部移动,以便导流管27穿透锁瓶垫34,进入管体31内,操作员通过手持套管21能够实现便于握持采血组件1的效果,并能够方便试管3与导流管27的安拆,提升采血装置实用的便捷性。与此同时,端头32的移动能够拨动拨杆51,进而带动阀体4开启,使导流管27流通,并使导流管27在管体31内真空段的作用下实现对动物血液的抽取,以完成动物血液样本的采集;而在更换试管3时,端头32与拨杆51分开,拨杆51在复位弹片52的作用下复位,使得阀体4关闭,导流管27止流,从而便于更换试管3时减少血液从导流管27内流出,实现一次性抽取多管动物血液样品的效果。

[0056] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

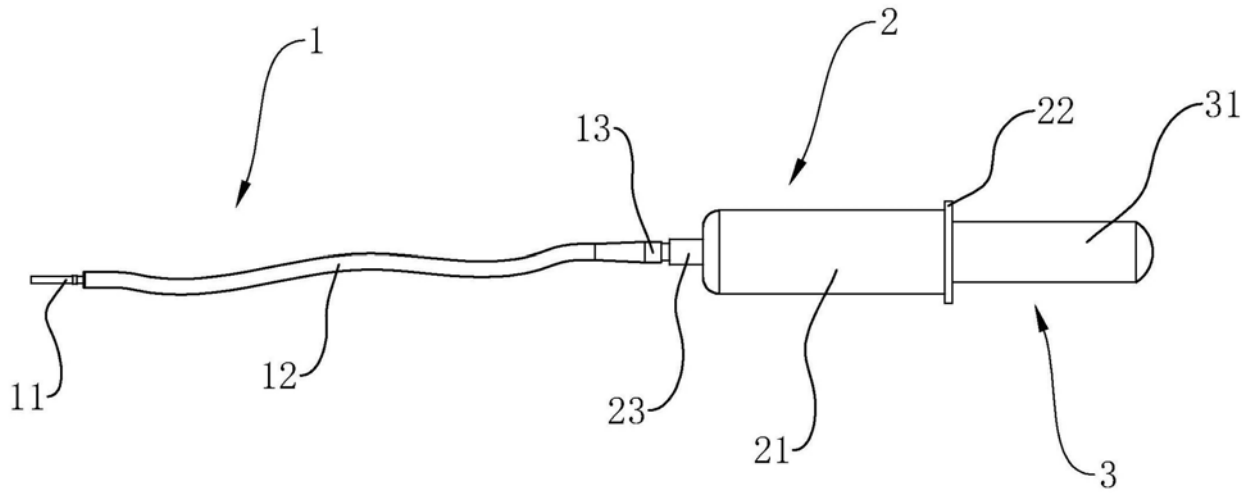


图1

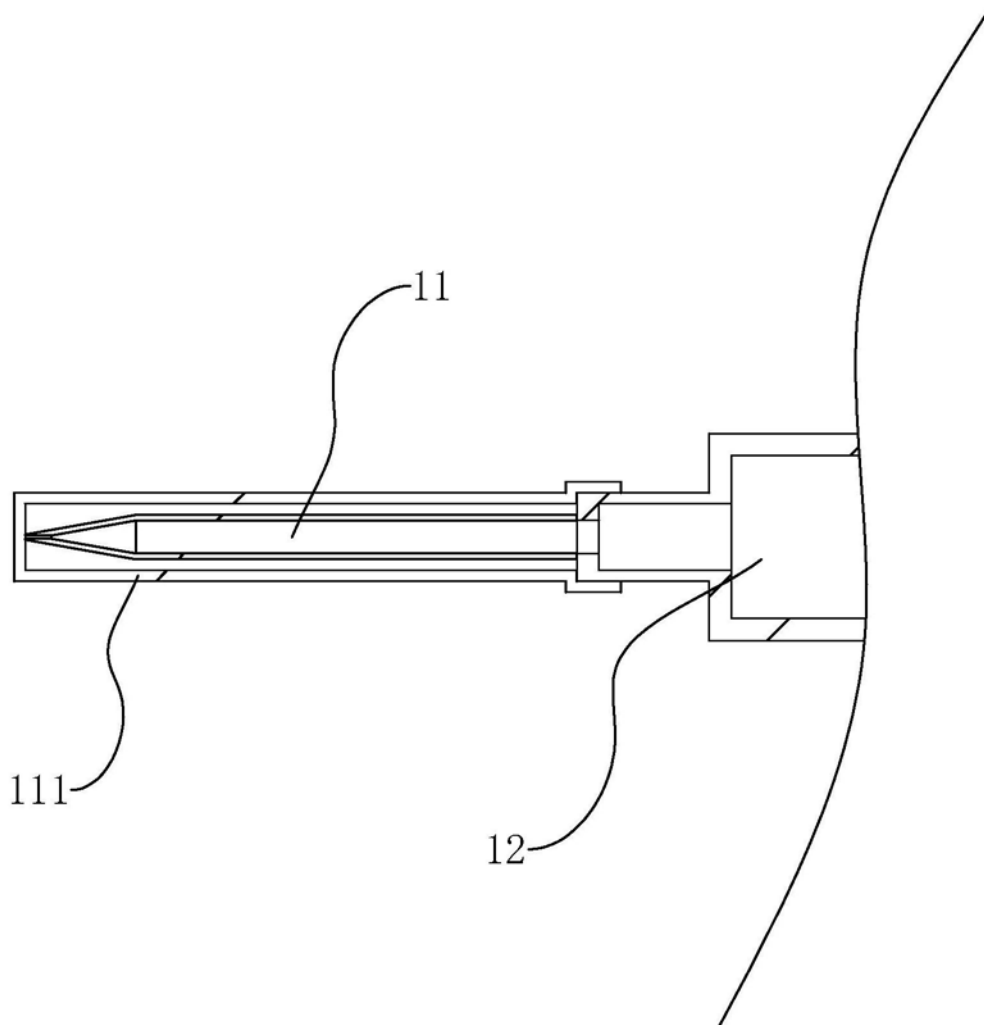


图2

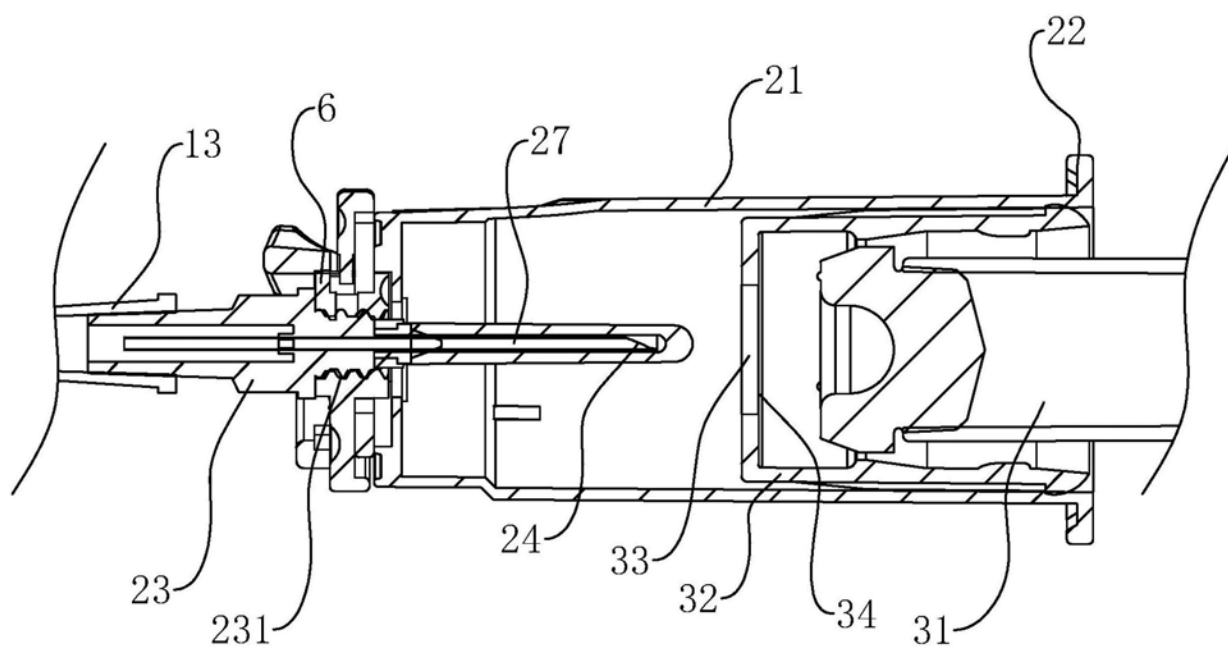


图3

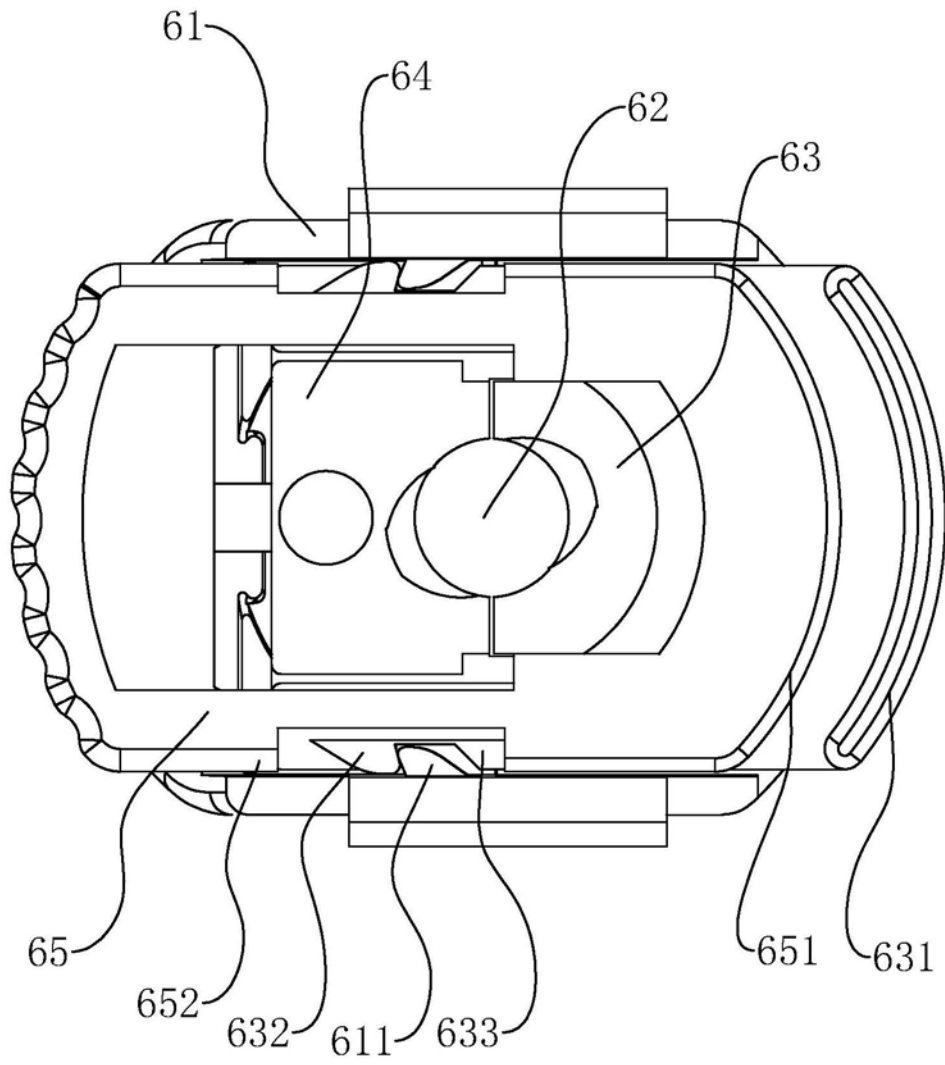


图4

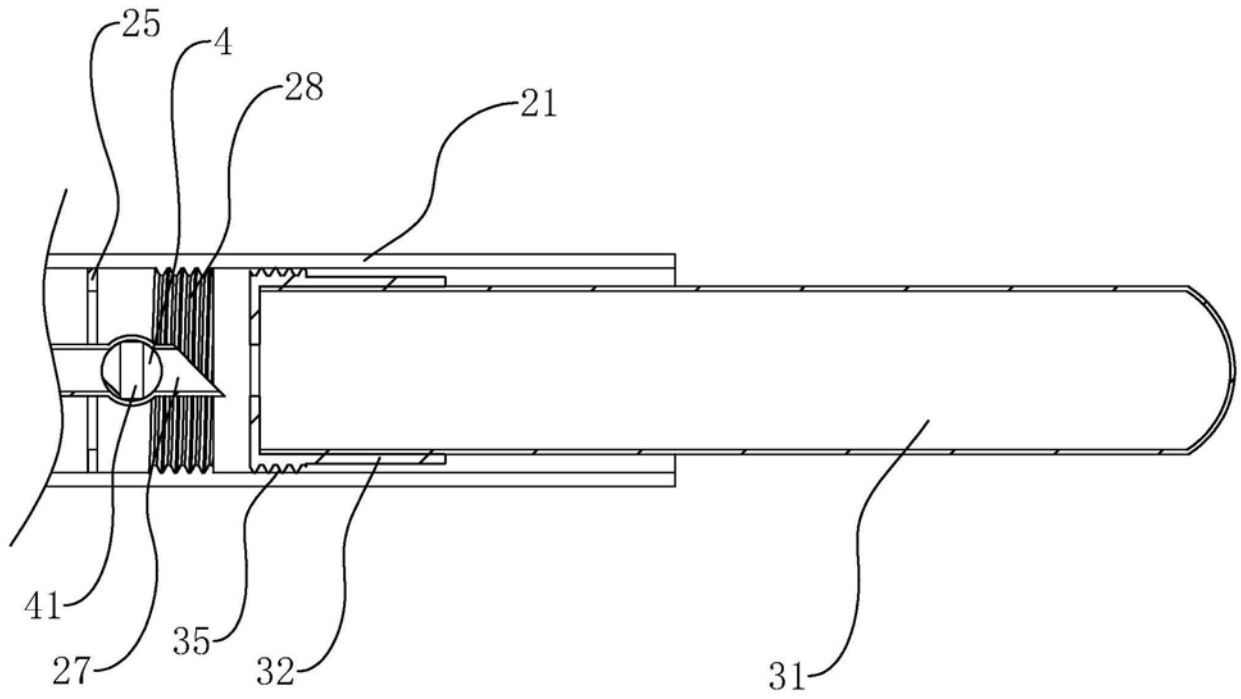


图5

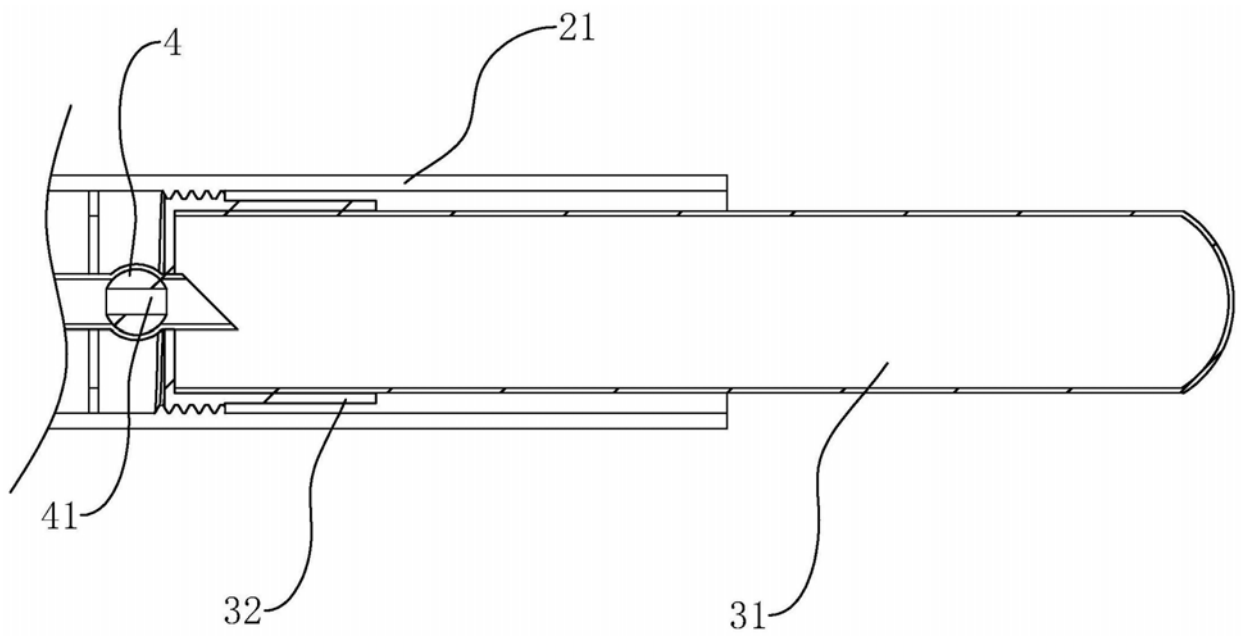


图6

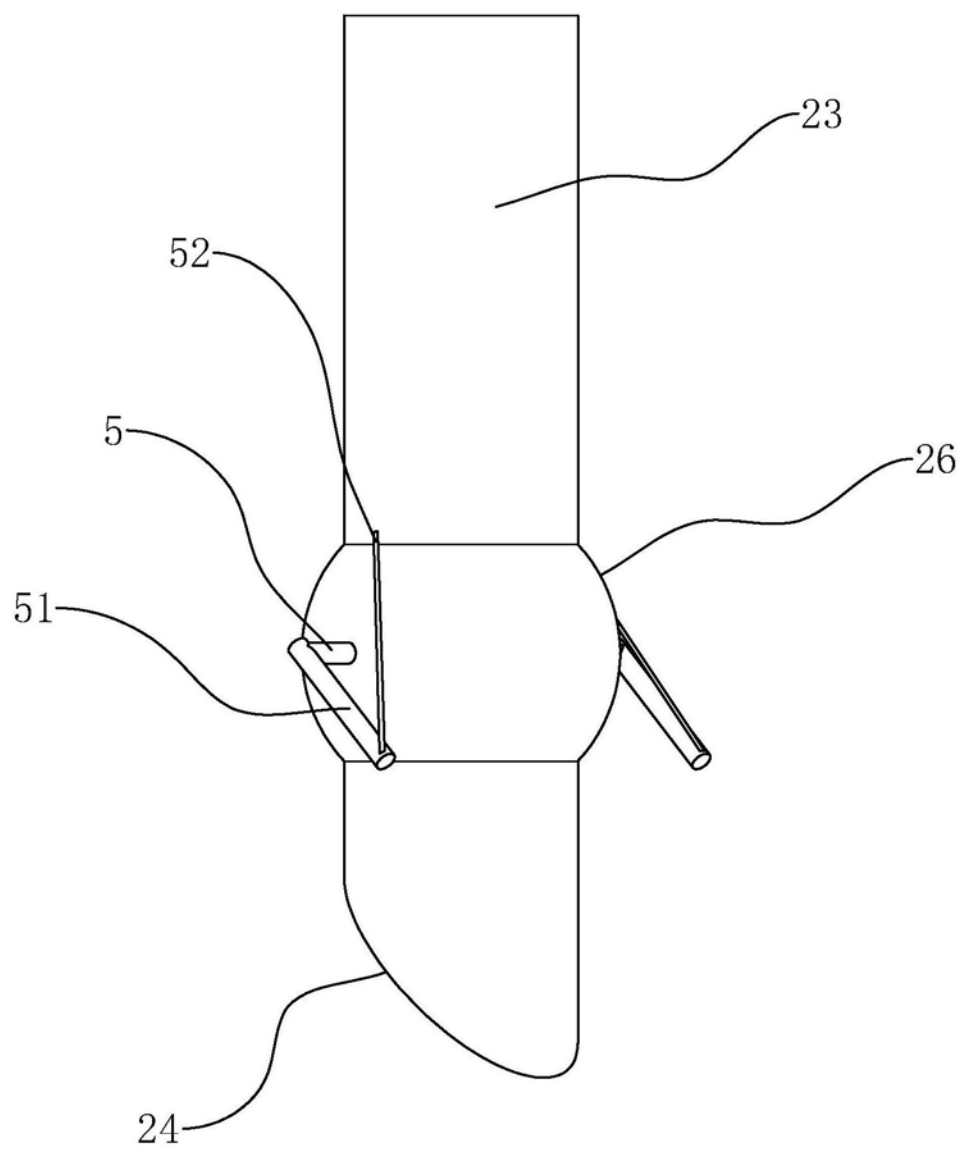


图7