



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208678065 U

(45)授权公告日 2019. 04. 02

(21)申请号 201820563186.5

(22)申请日 2018.04.19

(73)专利权人 西藏城宇生物科技有限公司

地址 850000 西藏自治区拉萨市宇拓路10
号雪雁街商场第一层35号

(72)发明人 向孝成

(74)专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通
合伙) 51224

代理人 王霞

(51)Int.Cl.

A61M 5/158(2006.01)

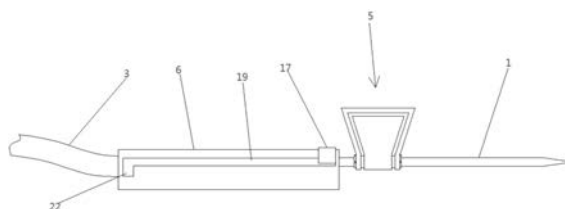
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种输液针

(57)摘要

本实用新型属于医药设备的技术领域,公开了一种输液针,包括针体、针座和输液管,所述针座的一端连接针体,所述针座的另一端连接输液管,所述针体与针座之间设有软管,所述针体上设有针柄组件,所述针座外部设有针套。所述输液针使用废弃后不易刺伤工作人员,而且医护人员穿刺更加方便,使用更加安全。



1. 一种输液针, 包括针体、针座和输液管, 其特征在于: 所述针座的一端通过软管连接针体, 所述针座的另一端连接输液管, 所述针体上设有针柄组件, 所述针座外部设有针套;

所述软管设于针座内部, 所述软管的出液端设于针座的出液端处, 所述软管的出液端内部设有第一环形凹槽, 所述第一环形凹槽的截面呈“T”形, 所述软管的进液端外部设有第一环形凸起, 所述第一环形凸起的外边缘设有朝向软管出液端的第二环形凸起;

所述针柄组件包括连接管, 所述连接管固定套设于针体外部并靠近针体的进液端, 所述连接管外侧壁上设有固定针柄和活动针柄, 所述活动针柄上设有空腔, 所述固定针柄设于活动针柄的空腔内, 所述固定针柄与连接管为一体设置, 所述活动针柄的下端设有第一固定环和第二固定环, 所述第一固定环和第二固定环套设在连接管外侧壁的两端上, 所述连接管的外侧壁为磨砂面;

所述针座的出液端内部设有与第二环形凸起配合的第二环形凹槽, 所述针座的外侧壁上相对设有第一卡扣和第二卡扣, 所述针套上设有与第一卡扣和第二卡扣分别配合的第一滑槽和第二滑槽, 所述第一滑槽和第二滑槽的两端分别设有固定第一卡扣和第二卡扣的第一卡槽组和第二卡槽组, 所述针套上设有与针柄组件配合的条形开口;

所述针体的进液端外侧壁上设有与第一环形凹槽配合的第三环形凸起。

2. 根据权利要求1所述的一种输液针, 其特征在于: 所述连接管的外侧壁的两端分别设有第一限位凸起组和第二限位凸起组, 所述第一限位凸起组和第二限位凸起组均包括两个限位凸起, 所述第一限位凸起组和第二限位凸起组中的两个限位凸起所在的直线垂直于固定针柄所在的平面, 所述活动针柄上设有与第一限位凸起组和第二限位凸起组配合的第三限位凸起组, 所述第三限位凸起组包括两个限位凸起, 所述第三限位凸起组的两个限位凸起分别为设于第一固定环和第二固定环上。

3. 根据权利要求2所述的一种输液针, 其特征在于: 所述第一限位凸起组和第二限位凸起组中的两个限位凸起所在的直线经过针座截面圆的圆心。

4. 根据权利要求1所述的一种输液针, 其特征在于: 所述第一固定环和第二固定环与连接管接触的侧壁为磨砂面。

5. 根据权利要求1所述的一种输液针, 其特征在于: 所述软管的进液端为硬质管。

一种输液针

技术领域

[0001] 本实用新型属于医药设备的技术领域,具体涉及一种输液针。

背景技术

[0002] 输液又名打点滴或者挂水,是由静脉滴注输入体内的大剂量注射液,输液可以补充人体的水分和电解质的需要从而维持人体酸碱平衡的正常,可以作为静脉给药的载体,在抢救各种休克病人时起到扩充血容量的作用,对于长期不能口服、饮食或危重病人,通过输液补充能量,有利于患者身体康复,通过把药物打入人体的血管具有输入药量大、见效快、效果好的特点,所以在生活节奏紧张的今天,输液的治疗方法在临床上使用比较广泛。

[0003] 人们输液中必须要用到的输液针,当使用完输液针以后,人们会将输液针丢弃,当工作人员整理垃圾的时候,容易被用过的输液针扎伤,这是非常危险的,极易致使工作人员感染致病,此外,现有的输液针的针柄大都为片状,由于针柄为片状,体积小、厚度小,所以挤不便于拿捏,容易出现针柄翻转、滑脱的现象,造成穿刺失败,给患者带来极大的不适感,而且大部分的输液针由于针座体积过大,而且针座与针体之间硬质连接,所以患者移动或者晃动动手的过程中,容易导致针体穿刺过血管,使得输液管中的药液也无法进入患者的血管内。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术存在的上述问题,本实用新型目的在于提供一种输液针,所述输液针使用废弃后不易刺伤工作人员,而且医护人员穿刺更加方便,使用更加安全。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案为:

[0006] 一种输液针,包括针体、针座和输液管,所述针座的一端通过软管连接针体,所述针座的另一端连接输液管,所述针体上设有针柄组件,所述针座外部设有针套;所述软管设于针座内部,所述软管的出液端设于针座的出液端处,所述软管的出液端内部设有第一环形凹槽,所述第一环形凹槽的截面呈“T”形,所述软管的进液端外部设有第一环形凸起,所述第一环形凸起的外边缘设有朝向软管出液端的第二环形凸起;所述针柄组件包括连接管,所述连接管固定套设于针体外部并靠近针体的进液端,所述连接管外侧壁上设有固定针柄和活动针柄,所述活动针柄上设有空腔,所述固定针柄设于活动针柄的空腔内,所述固定针柄与连接管为一体设置,所述活动针柄的下端设有第一固定环和第二固定环,所述第一固定环和第二固定环套设在连接管外侧壁的两端上,所述连接管的外侧壁为磨砂面;所述针座的出液端内部设有与第二环形凸起配合的第二环形凹槽,所述针座的外侧壁上相对设有第一卡扣和第二卡扣,所述针套上设有与第一卡扣和第二卡扣分别配合的第一滑槽和第二滑槽,所述第一滑槽和第二滑槽的两端分别设有固定第一卡扣和第二卡扣的第一卡槽组和第二卡槽组,所述针套上设有与针柄组件配合的条形开口;所述针体的进液端外侧壁上设有与第一环形凹槽配合的第三环形凸起。

[0007] 进一步的,所述连接管的外侧壁的两端分别设有第一限位凸起组和第二限位凸起

组,所述第一限位凸起组和第二限位凸起组均包括两个限位凸起,所述第一限位凸起组和第二限位凸起组中的两个限位凸起所在的直线垂直于固定针柄所在的平面,所述活动针柄上设有与第一限位凸起组和第二限位凸起组配合的第三限位凸起组,所述第三限位凸起组包括两个限位凸起,所述第三限位凸起组的两个限位凸起分别为设于第一固定环和第二固定环上。

[0008] 进一步的,所述第一限位凸起组和第二限位凸起组中的两个限位凸起所在的直线经过针座截面圆的圆心。

[0009] 进一步的,所述第一固定环和第二固定环与连接管接触的侧壁为磨砂面。

[0010] 进一步的,所述软管的进液端为硬质管。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 使用安全、方便,因为针体与针座之间设有软管,这样可以避免针座与针体之间的硬质连接导致患者在移动或者晃动导致针体穿刺过血管,使得输液管中的药液也无法进入患者的血管内,这样使用更加安全,舒适度更高;因为针体上的针柄组件可以改变针柄的外部体积,使得医护人员在做穿刺的时候更加容易,可以避免出现针柄翻转、滑脱的现象,避免穿刺失败给患者带来的不适感,使得输液针的使用更加安全;因为针座外部设有针套,使用完以后用针套包覆针体,这样避免工作人员收拾医用垃圾的时候被刺伤感染;因为针体上的针柄组件可以改变针柄的外部体积,使得医护人员在做穿刺的时候更加容易,可以避免出现针柄翻转、滑脱的现象,避免穿刺失败给患者带来的不适感,使得输液针的使用更加安全;因为针座外部设有针套,使用完以后用针套包覆针体,这样避免工作人员收拾医用垃圾的时候被刺伤感染;因为软管的出液端内部设有第一环形凹槽,第一环形凹槽的截面呈“T”形,针体的进液端外侧壁上设有与第一环形凹槽配合的第三环形凸起,这样使得针体与软管可以紧密结合,防止漏气漏液等现象,使用更加安全;因为软管的进液端外部设有第一环形凸起,第一环形凸起的外边缘设有朝向软管出液端的第二环形凸起,针座的出液端内部设有与第二环形凸起配合的第二环形凹槽,这样当使用的时候第二环形凸起与第二环形凹槽配合,使得软管与针座的连接更加紧密,防止漏气漏液等现象,使用更加安全;因为连接管的外侧壁为磨砂面,这样设置可以增大第一固定环和第二固定环与连接管之间的摩擦力,避免在医护人员穿刺的过程中活动针柄滑移造成危险。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型输液针的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型输液针的使用结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型输液针的部分结构截面图;

[0016] 图4为图3中A的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型输液针的结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型输液针丢弃时的结构示意图;

[0019] 图7为本实用新型输液针的针柄组件结构示意图;

[0020] 图8为本实用新型输液针针套的结构示意图;

[0021] 图9为本实用新型输液针的针座截面图;

[0022] 图中:1-针体,2-针座,3-输液管,4-软管,5-针柄组件,6-针套,7-第一环形凹槽,

8-第一环形凸起,9-第二环形凸起,10-连接管,11-固定针柄,12-活动针柄,13-空腔,14-第一固定环,15-第二固定环,16-第二环形凹槽,17-第一卡扣,18-第二卡扣,19-第一滑槽,20-第二滑槽,21-第一卡槽组,22-第二卡槽组,23-条形开口,24-第三环形凸起,25-第一限位凸起组,26-第二限位凸起组,27-第三限位凸起组。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步阐述。

[0024] 如图1、2、3、4、5、6、7、8、9所示,一种输液针,包括针体1、针座2和输液管3,所述针座2的一端通过软管4连接针体1,所述针座2的另一端连接输液管3,所述针体1与针座2之间设有软管4,所述针体1上设有针柄组件5,所述针座2外部设有针套6;所述软管4设于针座2内部,所述软管4的出液端设于针座2的出液端处,所述软管4的出液端内部设有第一环形凹槽7,所述第一环形凹槽7的截面呈“T”形,所述软管4的进液端外部设有第一环形凸起8,所述第一环形凸起8的外边缘设有朝向软管4出液端的第二环形凸起9;所述针柄组件5包括连接管10,所述连接管10固定套设于针体1外部并靠近针体1的进液端,所述连接管10外侧壁上设有固定针柄11和活动针柄12,所述活动针柄12上设有空腔13,所述固定针柄11设于活动针柄12的空腔13内,所述固定针柄11与连接管10为一体设置,所述活动针柄12的下端设有第一固定环14和第二固定环15,所述第一固定环14和第二固定环15套设在连接管10外侧壁的两端上,所述连接管10的外侧壁为磨砂面;所述针座2的出液端内部设有与第二环形凸起9配合的第二环形凹槽16,所述针座2的外侧壁上相对设有第一卡扣17和第二卡扣18,所述针套6上设有与第一卡扣17和第二卡扣18分别配合的第一滑槽19和第二滑槽20,所述第一滑槽19和第二滑槽20的两端分别设有固定第一卡扣17和第二卡扣18的第一卡槽组21和第二卡槽组22,所述针套6上设有与针柄组件5配合的条形开口23;所述针体1的进液端外侧壁上设有与第一环形凹槽7配合的第三环形凸起24。在使用的时候,医护人员先握住针柄组件5将针体1往远离针座2的方向拨动,将软管4从针座2中抽出,再转动针柄组件5的活动针柄12,使得活动针柄12与固定针柄11成一定的角度,这样医护人员在做穿刺的时候针柄容易拿捏,使得穿刺更加容易成功,避免患者产生不适感或者反感情绪,当医护人员穿刺成功后,用手用力按压活动针柄12,使得活动针柄12与固定针柄11位于同一平面内,便于将针体1固定在患者手上,当输液完成后,将针体1从患者手上取下,转动针套6使得针座2上的第一卡扣17和第二卡扣18分别从第一卡槽组21的卡槽中退出并分别转动到第一滑槽19和第二滑槽20中,再将针套6往针体1的方向滑动,使得针体1包覆在针套6的内部,再转动针套6,使得第一卡扣17和第二卡扣18分别卡入第二卡槽组22的卡槽中,再将输液针丢弃。因为针体1与针座2之间设有软管4,这样可以避免针座2与针体1之间的硬质连接导致患者在移动或者晃动动手的过程中导致针体1穿刺过血管,使得输液管3中的药液也无法进入患者的血管内,这样使用更加安全,舒适度更高;因为针体1上的针柄组件5可以改变针柄的外部体积,使得医护人员在做穿刺的时候更加容易,可以避免出现针柄翻转、滑脱的现象,避免穿刺失败给患者带来的不适感,使得输液针的使用更加安全;因为针座2外部设有针套6,使用完以后用针套6包覆针体1,这样避免工作人员收拾医用垃圾的时候被刺伤感染;因为软管4的出液端内部设有第一环形凹槽7,第一环形凹槽7的截面呈“T”形,针体1的进液端外侧壁上设有与第一环形凹槽7配合的第三环形凸起24,这样使得针体1与软管4可以紧密结合,防止漏气漏液

等现象,使用更加安全;因为软管4的进液端外部设有第一环形凸起8,第一环形凸起8的外边缘设有朝向软管4出液端的第二环形凸起9,针座2的出液端内部设有与第二环形凸起9配合的第二环形凹槽16,这样当使用的时候第二环形凸起9与第二环形凹槽16配合,使得软管4与针座2的连接更加紧密,防止漏气漏液等现象,使用更加安全;因为连接管10的外侧壁为磨砂面,这样设置可以增大第一固定环14和第二固定环15与连接管10之间的摩擦力,避免在医护人员穿刺的过程中活动针柄12滑移造成危险。

[0025] 如图6所示,述连接管10的外侧壁的两端分别设有第一限位凸起组25和第二限位凸起组26,所述第一限位凸起组25和第二限位凸起组26均包括两个限位凸起,所述第一限位凸起组25和第二限位凸起组26中的两个限位凸起所在的直线垂直于固定针柄11所在的平面,所述活动针柄12上设有与第一限位凸起组25和第二限位凸起组26配合的第三限位凸起组27,所述第三限位凸起组27包括两个限位凸起,所述第三限位凸起组27的两个限位凸起分别为设于第一固定环14和第二固定环15上。这样的结构设置可以限制活动针柄12的转动角度,避免活动针柄12过度滑移而导致穿刺过程中你弄伤患者。

[0026] 如图6所示,所述第一限位凸起组25和第二限位凸起组26中的两个限位凸起所在的直线经过针座2截面圆的圆心。这样设置可以将活动针柄12的转动范围限制在 180° 以内,使得医护人员穿刺操作的过程中更加放心。

[0027] 如图1、2、3、5、7所示,所述第一固定环14和第二固定环15与连接管10接触的侧壁为磨砂面。这样设置可以进一步增加第一固定环14和第二固定环15与连接管10之间的摩擦力,进一步避免在医护人员穿刺的过程中活动针柄12滑移造成危险。

[0028] 如图2、3、4所示,所述软管4的进液端为硬质管。这样设置使得医护人员再将软管4从针座2中抽出的时候使得第二环形凸起9能够精准的卡合在第二环形凹槽16中,使得整个操作过程更加简单,使得输液针使用的安全度更高。

[0029] 本实用新型不局限于上述可选实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的植保无人机药箱,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是落入本实用新型权利要求界定范围内的技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

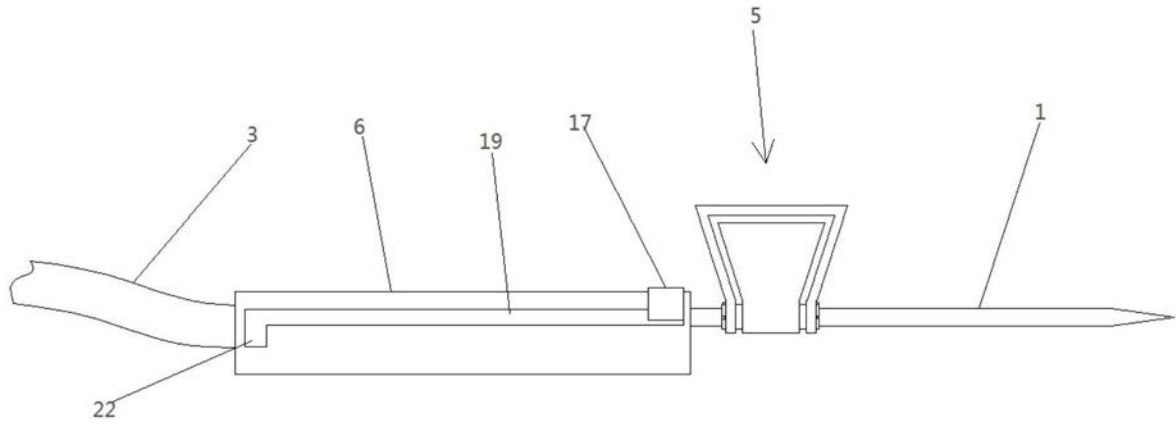


图1

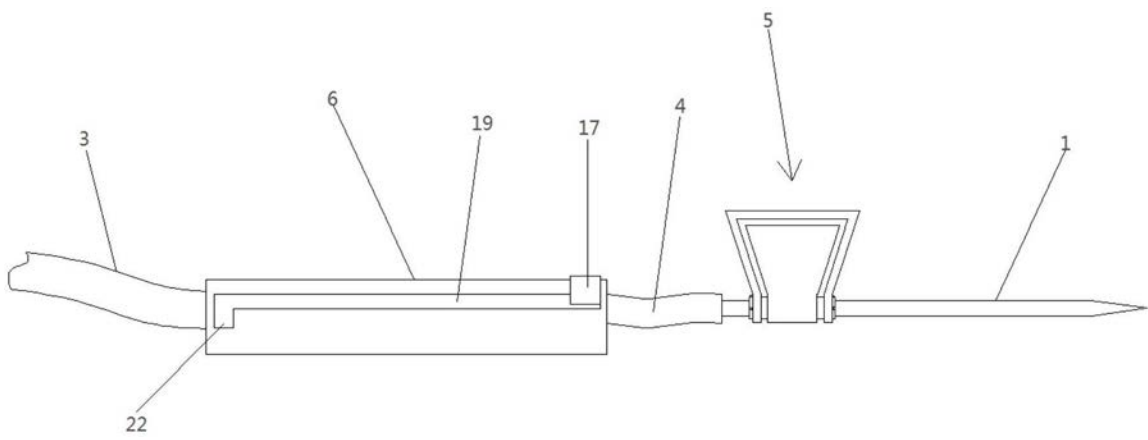


图2

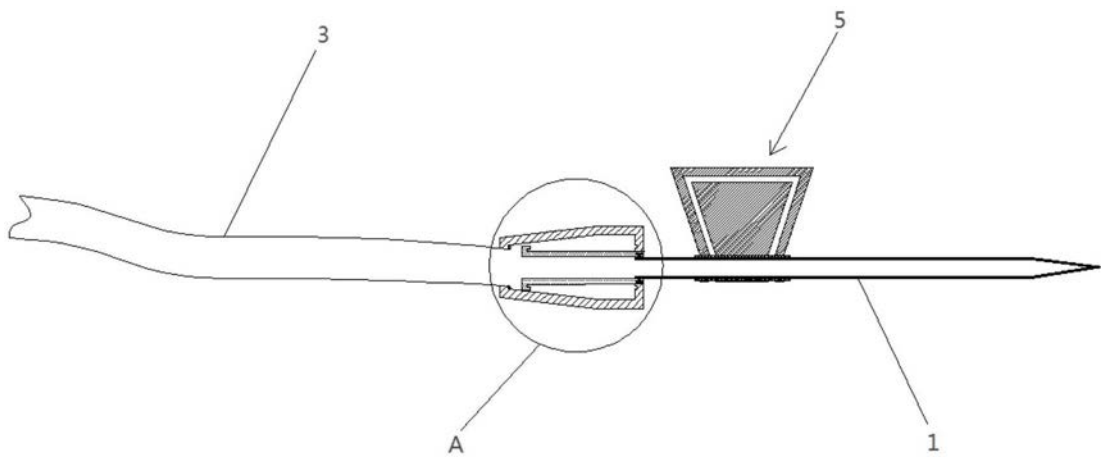


图3

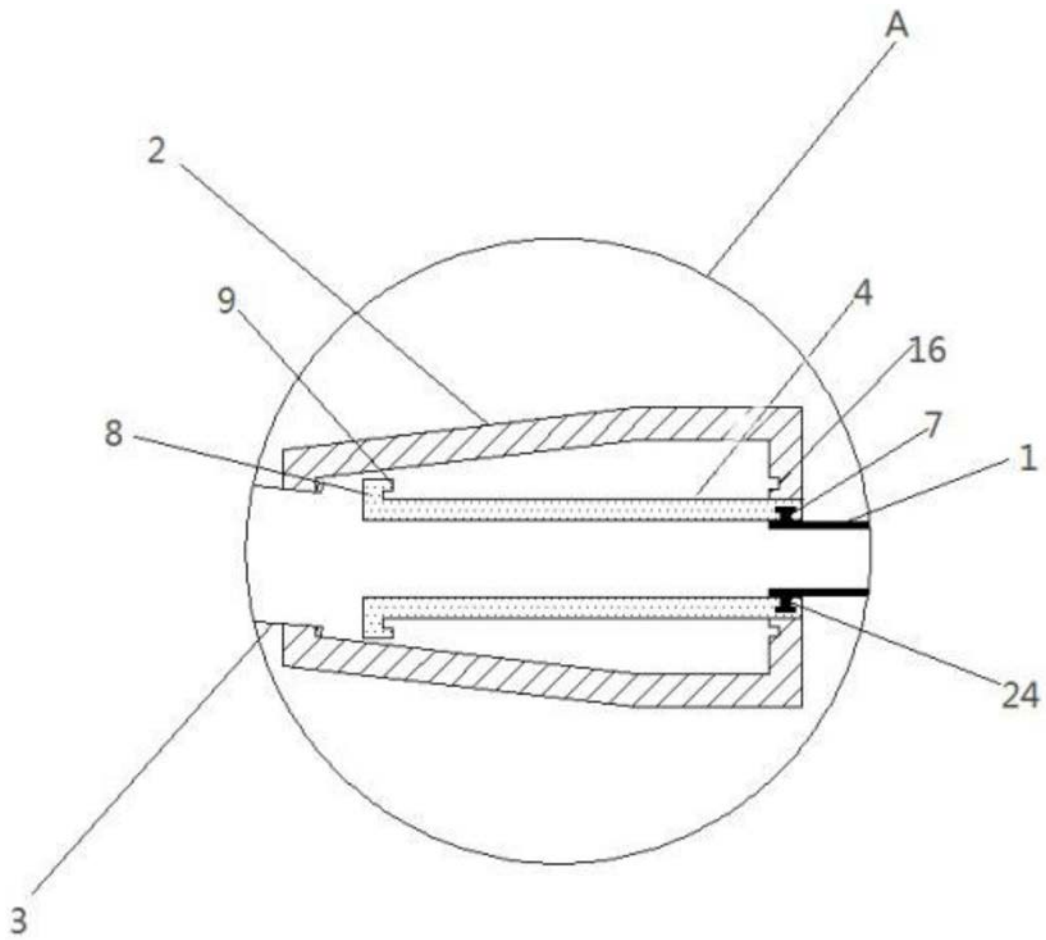


图4

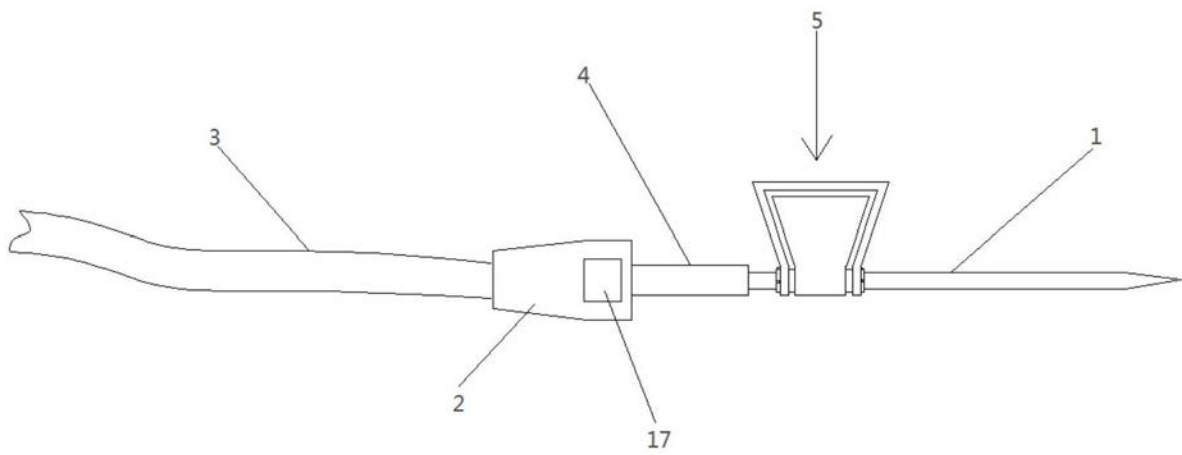


图5

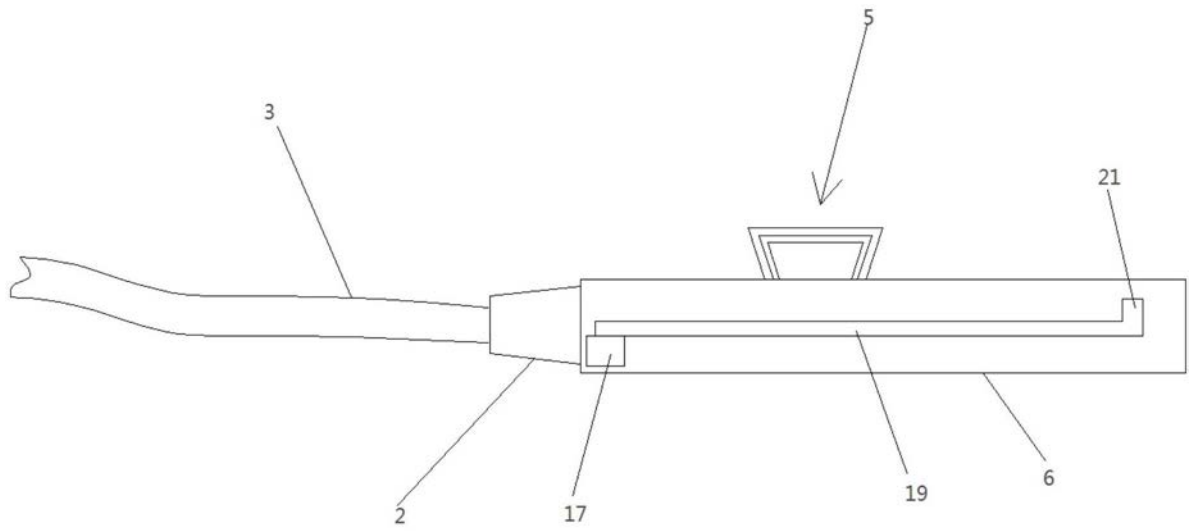


图6

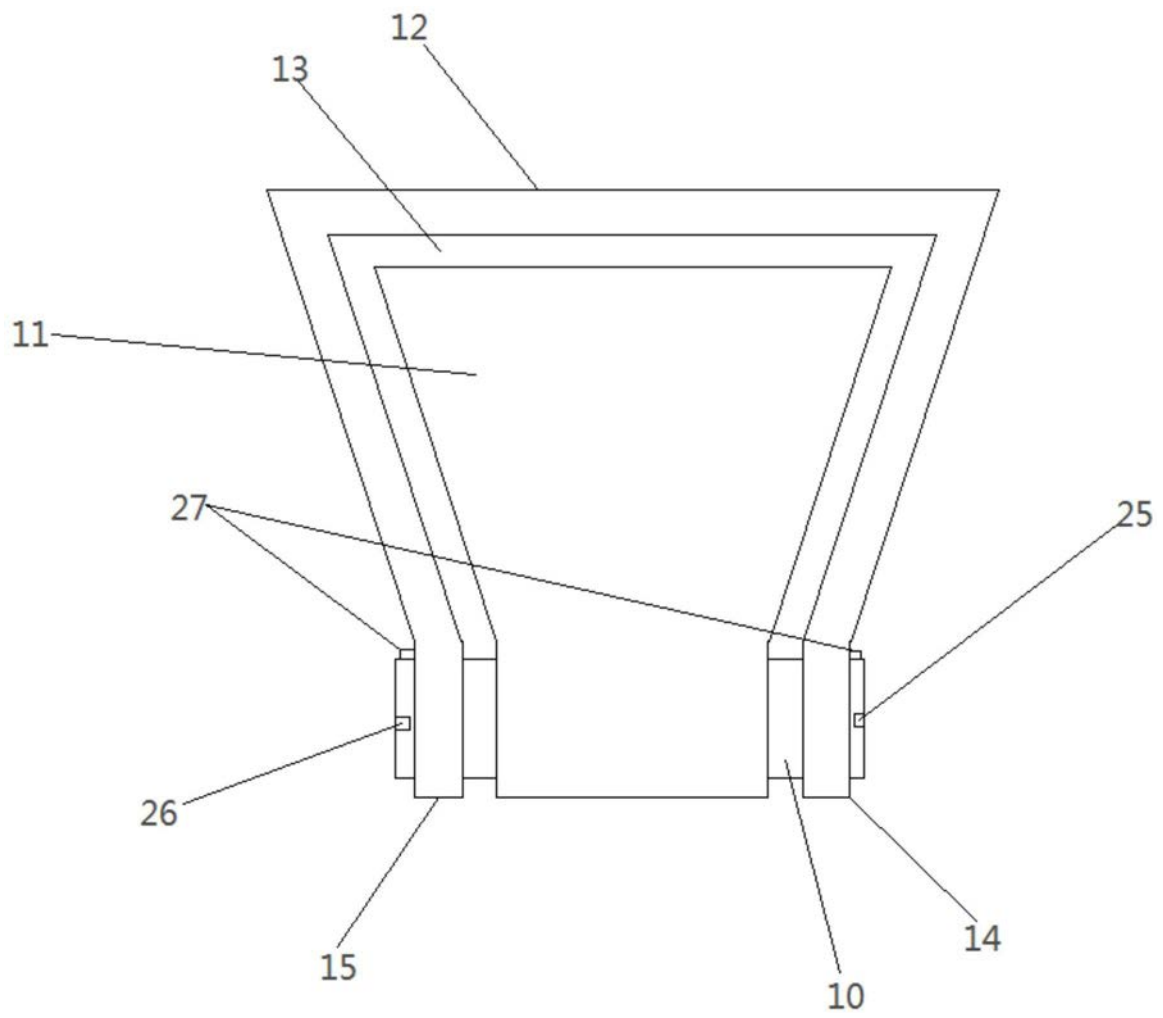


图7

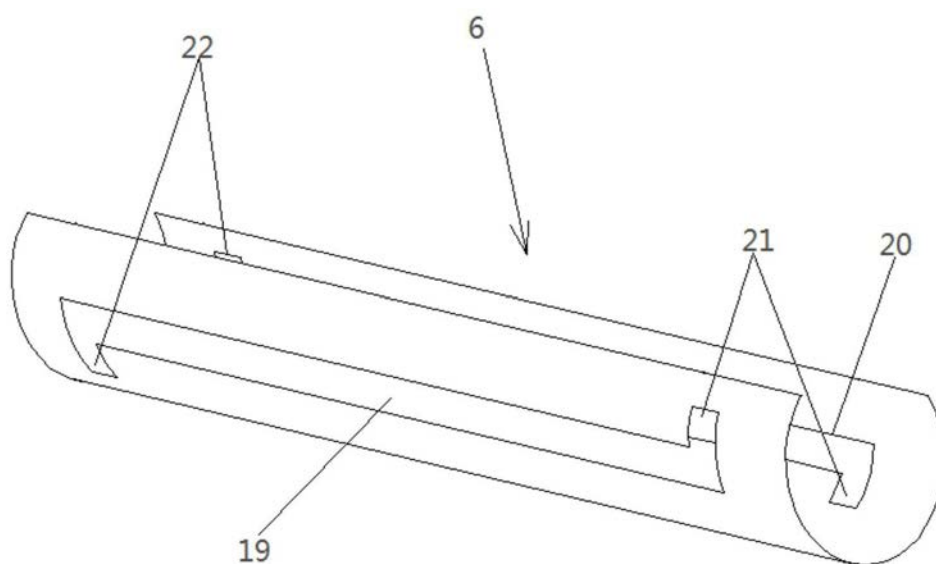


图8

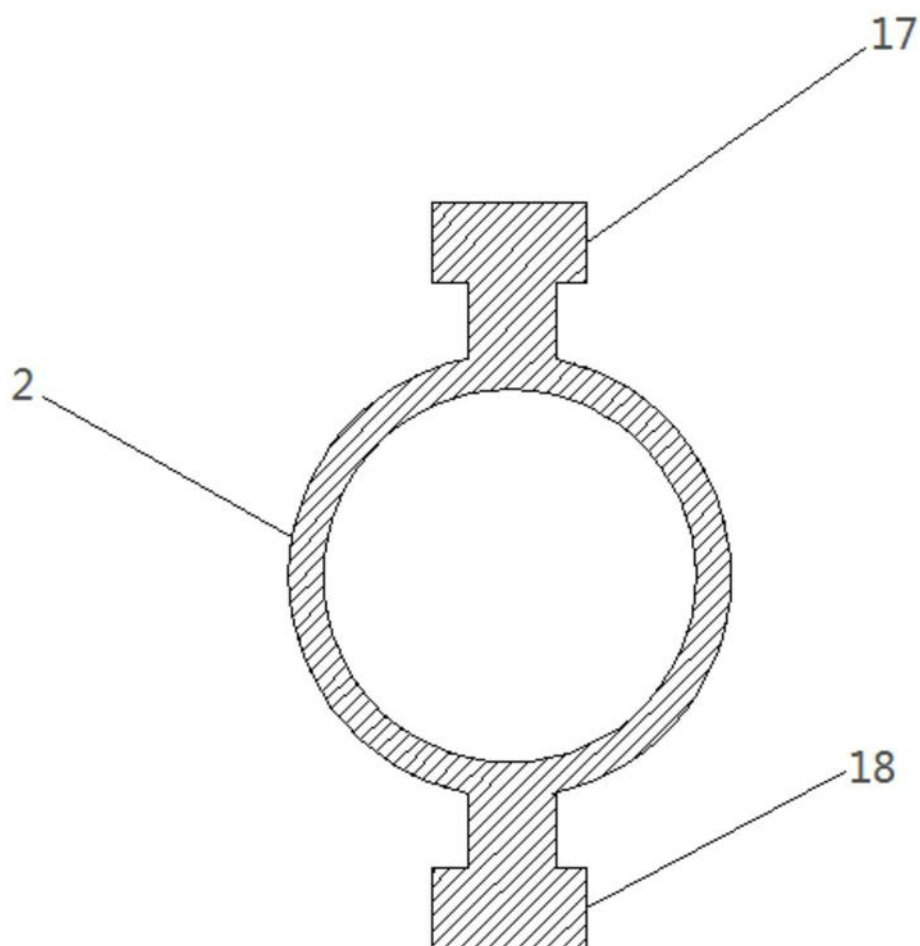


图9