

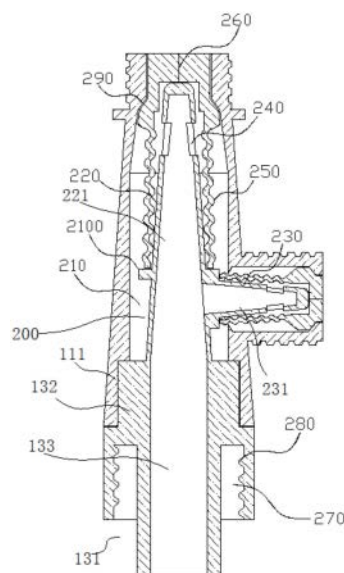


(45) 授权公告日 2023.08.11

A61M 39/20 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体地说,涉及一种三通输液接头。其包括整体呈T型的接头本体;接头本体包括:输出接头部,其一端形成用于与输液针管道配合的第一接口;流道组件部,其包括第一导液管和第二导液管;第一导液管内部形成第二流道,第二导液管内部形成第三流道;以及壳体部,其对应第一导液管和第二导液管处分别形成用于与对应输液管道配合的第二接口和第三接口。壳体部内部形成用于容置流道组件部的容置腔,容置腔对应第二接口和第三接口处均设置相应的密封组件。密封组件能够较佳地实现对第二接口和第三接口的封闭,故而接头本体能够较佳地与PICC置管(经外周静脉穿刺中心静脉置管)、深静脉留置针等进行配合使用。



1.三通输液接头,其特征在于:包括整体呈T型的接头本体(100);接头本体(100)包括,输出接头部(130),其一端形成用于与输液针管道配合的第一接口(131),其另一端形成台阶状的连接部(132);其整体呈圆柱形,其内部贯穿地设有第一流道(133);

流道组件部(200),其包括整体呈圆锥状的第一导液管(220)和整体呈圆锥状的第二导液管(230);第一导液管(220)直径较大的一端用于与连接部(132)的端面配合,第一导液管(220)内部形成第二流道(221),第二流道(221)与第一流道(133)共同构成主流道;第二导液管(230)形成于第一导液管(220)的侧壁处,第二导液管(230)内部形成有连通第二流道(221)的第三流道(231);以及,

壳体部(110),其对应连接部(132)处形成台阶状的连接槽(111),其对应第一导液管(220)和第二导液管(230)的较小一端处分别形成用于与对应输液管道配合的第二接口(120)和第三接口(121);其内部形成用于容置流道组件部(200)的容置腔(210),容置腔(210)对应第二接口(120)和第三接口(121)处均设置相应的密封组件。

2.根据权利要求1所述的三通输液接头,其特征在于:连接部(132)与连接槽(111)卡接配合。

3.根据权利要求1所述的三通输液接头,其特征在于:流道组件部(200)采用硅树脂一体成型地构造。

4.根据权利要求1所述的三通输液接头,其特征在于:第一接口(131)构造成鲁尔接头形式。

5.根据权利要求1所述的三通输液接头,其特征在于:第二接口(120)和第三接口(121)的外侧壁处均设置连接螺纹。

6.根据权利要求1所述的三通输液接头,其特征在于:第二接口(120)和第三接口(121)的内径构造不小于对应输液管道的外径,第一导液管(220)和第二导液管(230)的较小一端的外侧构造与对应输液管道的内壁间形成输液间隙;第一导液管(220)和第二导液管(230)的较小一端的侧壁处均形成有对应的进液通道(240),所述相应的密封组件用于可伸缩地实现对对应的进液通道(240)的封堵。

7.根据权利要求6所述的三通输液接头,其特征在于:密封组件具有依次连接的分隔部(260)和橡胶套管部(250),对应的密封组件分别整体套设于第一导液管(220)和第二导液管(230)处;第一导液管(220)和第二导液管(230)外侧壁处向外周部分凸出形成扩张部(2100),扩张部(2100)用于形成对橡胶套管部(250)的抵挡;分隔部(260)端面处形成有分隔缝隙,分隔缝隙用于与第一导液管(220)或第二导液管(230)的较小一端进行配合。

8.根据权利要求7所述的三通输液接头,其特征在于:橡胶套管部(250)呈波纹型。

9.根据权利要求6所述的三通输液接头,其特征在于:容置腔(210)对应第二接口(120)和第三接口(121)处的内壁形成圆台状的缩口部,分隔部(260)的外壁形成用于与对应缩口部配合的限位部(290)。

三通输液接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体地说,涉及一种三通输液接头。

背景技术

[0002] 在一些较为严重的病例中,需要通过PICC置管(经外周静脉穿刺中心静脉置管)、深静脉留置针等向患者体内注射药液;且此种情形下,通常会需要采用微量泵注射的方式;又由于微量泵的注射持续时间较长,故在微量泵注射期间,难以进行其余药液的注射。

[0003] 现有的医用三通阀通常为旋塞式,该种结构较为适合单次连续的输液注射。由于其缺少足够的封闭结构,故难以与如留置针等配套使用,也即难以实现多次的重复使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种三通输液接头,其能够较佳地克服现有技术中的某种或某些缺陷。

[0005] 根据本实用新型的一种三通输液接头,其包括整体呈T型的接头本体;接头本体包括,

[0006] 输出接头部,其一端形成用于与输液针管道配合的第一接口,其另一端形成台阶状的连接部;其整体呈圆柱形,其内部贯穿地设有第一流道;

[0007] 流道组件部,其包括整体呈圆锥状的第一导液管和整体呈圆锥状的第二导液管;第一导液管直径较大的一端用于与连接部的端面配合,第一导液管内部形成第二流道,第二流道与第一流道共同构成主流道;第二导液管形成于第一导液管的侧壁处,第二导液管内部形成有连通第二流道的第三流道;以及,

[0008] 壳体部,其对应连接部处形成台阶状的连接槽,其对应第一导液管和第二导液管的较小一端处分别形成用于与对应输液管道配合的第二接口和第三接口;其内部形成用于容置流道组件部的容置腔,容置腔对应第二接口和第三接口处均设置相应的密封组件。

[0009] 第一接口、第二接口和第三接口共同构成了三通管路,故而能够较佳地实现不同药液的同时输液注射。其中,由于第二接口和第三接口处均设置密封组件,故而能够较佳地实现对第二接口和第三接口的封闭,故而接头本体能够较佳地与PICC置管(经外周静脉穿刺中心静脉置管)、深静脉留置针等进行配合使用。

[0010] 作为优选,连接部与连接槽卡接配合。故而较佳地实现了壳体部的安装。

[0011] 作为优选,流道组件部采用硅树脂一体成型地构造。故而便于生产制造。

[0012] 作为优选,第一接口构造成鲁尔接头形式。由于鲁尔接头为较为通用的医用接口,故而能够较佳地匹配常规的PICC置管(经外周静脉穿刺中心静脉置管)、深静脉留置针等。

[0013] 作为优选,第二接口和第三接口的外侧壁处均设置连接螺纹。故而能够较佳地与肝素帽等堵头配合,故在第二接口和/或第三接口不进行使用时,能够较佳地保持第二接口和第三接口处的清洁度。

[0014] 作为优选,第二接口和第三接口的内径构造成不小于对应输液管道的外径,第一

导液管和第二导液管的较小一端的外侧构造成与对应输液管道的内壁间形成输液间隙；第一导液管和第二导液管的较小一端的侧壁处均形成有对应的进液通道，所述相应的密封组件用于可伸缩地实现对对应的进液通道的封堵。该种结构使得，对应输液管道（如注射器的头部）在插入第二接口和/或第三接口内时，密封组件能够受压迫回缩直至进液通道暴露，此时对应输液管道与第一导液管和/或第二导液管的间隙、对应的进液通道以及主流道或第三流道之间保持连通，故而较佳地实现了药液的输液注射。且在注射完成后，密封组件能够伸出并对进液通道形成封堵，故而较佳地实现了对第二接口和/或第三接口的封闭。

[0015] 作为优选，密封组件具有依次连接的分隔部和橡胶套管部，对应的密封组件分别整体套设于第一导液管和第二导液管处；第一导液管和第二导液管外侧壁处向外周部分凸出形成扩张部，扩张部用于形成对橡胶套管部的抵挡；分隔部端面处形成有分隔缝隙，分隔缝隙用于与第一导液管或第二导液管的较小一端进行配合。故而能够较佳地实现对进液通道的封堵和打开。

[0016] 作为优选，橡胶套管部呈波纹型。故而使得橡胶套管部能够具备较佳的弹性。

[0017] 作为优选，容置腔对应第二接口和第三接口处的内壁形成圆台状的缩口部，分隔部的外壁形成用于与对应缩口部配合的限位部。故而能够较佳地实现对密封组件的防脱限位。

附图说明

[0018] 图1为实施例1中的接头本体的结构示意图。

[0019] 图2图1中的接头本体的剖视图。

具体实施方式

[0020] 为进一步了解本实用新型的内容，结合附图和实施例对本实用新型作详细描述。应当理解的是，实施例仅仅是对本实用新型进行解释而并非限定。

[0021] 实施例1

[0022] 见于图1及2，本实施例提供了一种三通输液接头，其包括整体呈T型的接头本体100；接头本体100包括，

[0023] 输出接头部130，其一端形成用于与输液针管道配合的第一接口131，其另一端形成台阶状的连接部132；其整体呈圆柱形，其内部贯穿地设有第一流道133；

[0024] 流道组件部200，其包括整体呈圆锥状的第一导液管220和整体呈圆锥状的第二导液管230；第一导液管220直径较大的一端用于与连接部132的端面配合，第一导液管220内部形成第二流道221，第二流道221与第一流道133共同构成主流道；第二导液管230形成于第一导液管220的侧壁处，第二导液管230内部形成有连通第二流道221的第三流道231；以及，

[0025] 壳体部110，其对应连接部132处形成台阶状的连接槽111，其对应第一导液管220和第二导液管230的较小一端处分别形成用于与对应输液管道配合的第二接口120和第三接口121；其内部形成用于容置流道组件部200的容置腔210，容置腔210对应第二接口120和第三接口121处均设置相应的密封组件。

[0026] 本实施例中，第一接口131、第二接口120和第三接口121共同构成了三通管路，故

而能够较佳地实现不同药液的同时输液注射。其中,由于第二接口120和第三接口121处均设置密封组件,故而能够较佳地实现对第二接口120和第三接口121的封闭,故而接头本体100能够较佳地与PICC置管(经外周静脉穿刺中心静脉置管)、深静脉留置针等进行配合使用。

[0027] 本实施例中,连接部132与连接槽111卡接配合。故而较佳地实现了壳体部110的安装。

[0028] 可以理解的是,为了便于装配壳体部110能够设置为由对称的两半构成,通过如粘合等方式与输出接头部130进行装配。

[0029] 本实施例中,流道组件部200采用硅树脂一体成型地构造。故而便于生产制造。

[0030] 本实施例中,第一接口131构造成鲁尔接头形式。由于鲁尔接头为较为通用的医用接口,故而能够较佳地匹配常规的PICC置管(经外周静脉穿刺中心静脉置管)、深静脉留置针等。

[0031] 见于图2,第一接口131具有环形的安装槽270,安装槽270的内壁上设有螺纹280。

[0032] 本实施例中,第二接口120和第三接口121的外侧壁处均设置连接螺纹。故而能够较佳地与如肝素帽等堵头配合,故在第二接口120和/或第三接口121不进行使用时,能够较佳地保持第二接口120和第三接口121处的清洁度。

[0033] 本实施例中,第二接口120和第三接口121的内径构造成不小于对应输液管道的外径,第一导液管220和第二导液管230的较小一端的外侧构造成与对应输液管道的内壁间形成输液间隙;第一导液管220和第二导液管230的较小一端的侧壁处均形成有对应的进液通道240,所述相应的密封组件用于可伸缩地实现对对应的进液通道240的封堵。该种结构使得,对应输液管道(如注射器的头部)在插入第二接口120和/或第三接口121内时,密封组件能够受压迫回缩直至进液通道240暴露,此时对应输液管道与第一导液管220和/或第二导液管230的间隙、对应的进液通道240以及主流道或第三流道231之间保持连通,故而较佳地实现了药液的输液注射。且在注射完成后,密封组件能够伸出并对进液通道240形成封堵,故而较佳地实现了对第二接口120和/或第三接口121的封闭。

[0034] 本实施例中,密封组件具有依次连接的分隔部260和橡胶套管部250,对应的密封组件分别整体套设于第一导液管220和第二导液管230处;第一导液管220和第二导液管230外侧壁处向外周部分凸出形成扩张部2100,扩张部2100用于形成对橡胶套管部250的抵挡;分隔部260端面处形成有分隔缝隙,分隔缝隙用于与第一导液管220或第二导液管230的较小一端进行配合。故而能够较佳地实现对进液通道240的封堵和打开。

[0035] 本实施例中,橡胶套管部250呈波纹型。故而使得橡胶套管部250能够具备较佳的弹性。

[0036] 本实施例中,容置腔210对应第二接口120和第三接口121处的内壁形成圆台状的缩口部,分隔部260的外壁形成用于与对应缩口部配合的限位部290。故而能够较佳地实现对密封组件的防脱限位。

[0037] 总之,以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,凡依本实用新型申请专利范围所作的均等变化与修饰,皆应属本实用新型专利的涵盖范围。

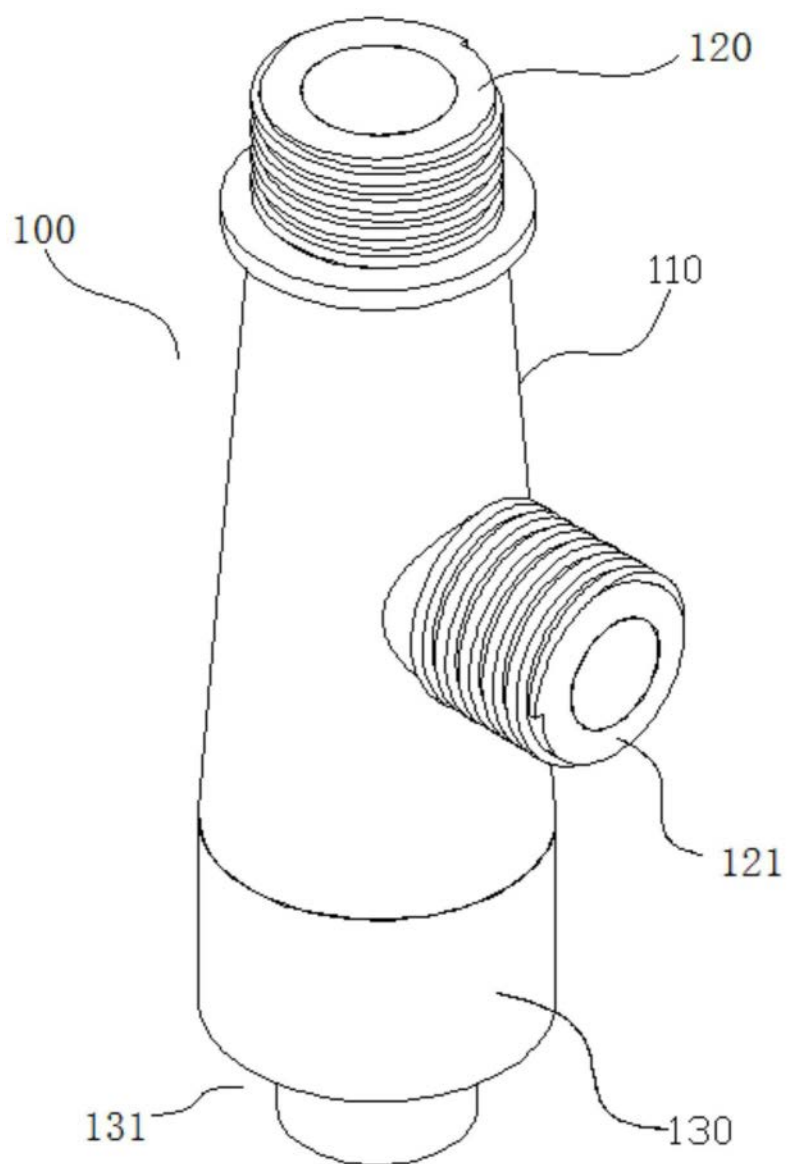


图1

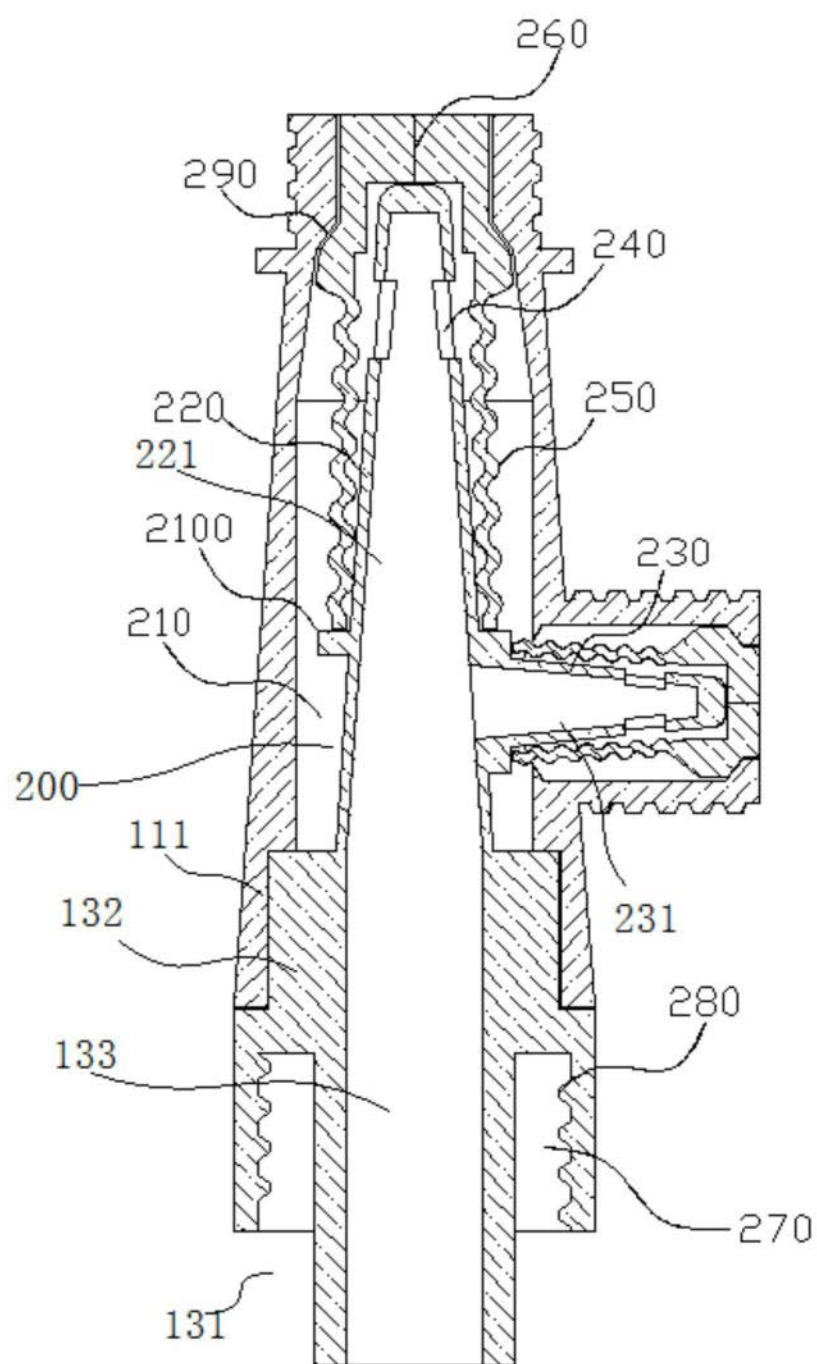


图2