



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107830258 A

(43)申请公布日 2018.03.23

(21)申请号 201711200099.X

(22)申请日 2017.11.24

(71)申请人 赵正芳

地址 225500 江苏省泰州市姜堰经济开发区马厂村十组21号

(72)发明人 赵正芳

(51)Int.Cl.

F16L 3/12(2006.01)

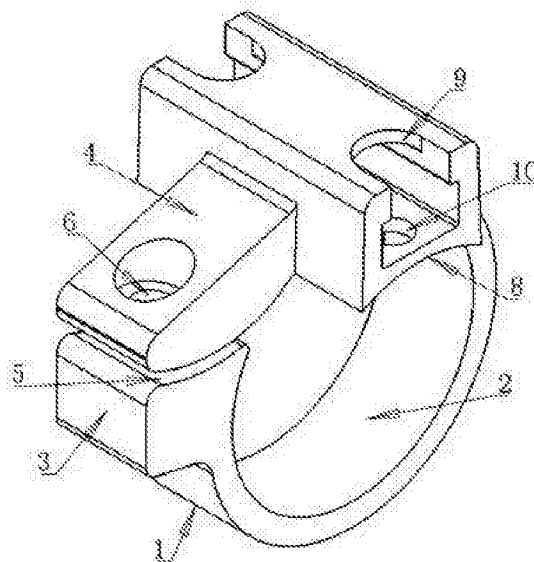
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种特殊的管道便捷安装固定结构

(57)摘要

本发明涉及管道安装技术领域,尤其涉及一种特殊的管道便捷安装固定结构。本发明采用的技术方案是:一种特殊的管道便捷安装固定结构,其特征在于:包括圆柱形管道卡合装配柱,管道卡合装配柱的中心位置设有全通的圆柱形管道装配卡合孔,管道卡合装配柱外圆柱面的左上方位置设有一体成型的长方形便捷装配紧固凸台,便捷装配紧固凸台的顶部为加固装配斜面,加固装配斜面地面之间的夹角为16度,便捷装配紧固凸台左侧端面靠上的位置与管道装配卡合孔之间设有便捷安装圆弧槽,便捷安装圆弧槽与管道装配卡合孔为圆弧外切。本发明的优点是:使用起来更加方便,能够提高安装的效率,增加它的使用范围,使它在安装固定时更加灵活。



1. 一种特殊的管道便捷安装固定结构,其特征在于:包括圆柱形管道卡合装配柱(1),所述管道卡合装配柱(1)的中心位置设有全通的圆柱形管道装配卡合孔(2),所述管道卡合装配柱(1)外圆柱面的左上方位置设有一体成型的长方形便捷装配紧固凸台(3),所述便捷装配紧固凸台(3)的厚度与所述管道卡合装配柱(1)的厚度相同,所述便捷装配紧固凸台(3)的前后端面分别与所述管道卡合装配柱(1)的前后端面重合在一起,所述便捷装配紧固凸台(3)的顶部为加固装配斜面(4),所述加固装配斜面(4)地面之间的夹角为16度,所述便捷装配紧固凸台(3)左侧端面靠上的位置与所述管道装配卡合孔(2)之间设有便捷安装圆弧槽(5),所述便捷安装圆弧槽(5)与所述管道装配卡合孔(2)为圆弧外切,所述加固装配斜面(4)上设有圆柱形便捷安装槽锁紧孔(6),所述便捷安装槽锁紧孔(6)能够将所述便捷安装圆弧槽(5)压合在一起,所述管道装配卡合孔(2)上端设有长方形卡合固定柱(7),所述卡合固定柱(7)正面超出所述管道卡合装配柱(1)正面的距离与所述卡合固定柱(7)背面超出所述管道卡合装配柱(1)背面的距离相同,所述卡合固定柱(7)的下端是与所述管道装配卡合孔(2)直径相同的装配圆弧结构(8),所述卡合固定柱(7)的正面中间位置设有全通的凸字形装配槽,所述卡合固定柱(7)的顶部前后位置分别设有一个方向朝外的便捷U型安装槽(9),所述便捷U型安装槽(9)的宽度与所述凸字形装配槽顶部的宽度相同,所述便捷U型安装槽(9)下方设有圆柱形锁紧固定孔(10),所述锁紧固定孔(10)将所述卡合固定柱(7)的底面完全贯穿,所述锁紧固定孔(10)位于所述管道卡合装配柱(1)的外侧位置。

2. 根据权利要求1所述的一种特殊的管道便捷安装固定结构,其特征在于:所述加固装配斜面(4)与所述卡合固定柱(7)的左侧端面中间位置连接在一起。

3. 根据权利要求1所述的一种特殊的管道便捷安装固定结构,其特征在于:所述便捷U型安装槽(9)在竖直方向的上的投影位于所述管道卡合装配柱(1)的外侧位置。

4. 根据权利要求3所述的一种特殊的管道便捷安装固定结构,其特征在于:所述卡合固定柱(7)的右侧与所述管道卡合装配柱(1)的外圆柱面之间设有一体成型的加固圆弧结构。

一种特殊的管道便捷安装固定结构

技术领域

[0001] 本发明涉及管道安装技术领域,尤其涉及一种特殊的管道便捷安装固定结构。

背景技术

[0002] 管道在目前的生活应用中比较广泛,不管是人们的日常生活中还是工厂的设施中,都会经常应用到管道结构,管道结构安装的过程中由于管道的长度限制,导致必需采用多个配件进行固定安装,在安装时一般需要将管道配件与管道同时进行安装,这样才能保障安装位置的准确。但是常用的管道安装件都是通过螺栓、螺柱等固定锁紧的方式进行连接固定的,这使得在管道的安装过程中比较麻烦,安装工作量比较大,导致安装效率比较低,从而增加它的安装和使用成本。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种特殊的管道便捷安装固定结构,通过多种固定方式可以自由选择进行安装,使用起来更加方便,能够提高安装的效率,增加它的使用范围,使它在安装固定时更加灵活。另外通过在装配结构的卡合孔一侧位置设置弧形便捷装配槽,使零件的结构强度更好,使用寿命更长,比传统的直线槽使用起来更方便,牢固性更可靠,另外还在结构连接部位设置了相应的加固结构,使零件的整体强度更有保障,在使用过程中的安全性更可靠。

[0004] 本发明的技术方案如下:

[0005] 一种特殊的管道便捷安装固定结构,其特征在于:包括圆柱形管道卡合装配柱,所述管道卡合装配柱的中心位置设有全通的圆柱形管道装配卡合孔,所述管道卡合装配柱外圆柱面的左上方位位置设有一体成型的长方形便捷装配紧固凸台,所述便捷装配紧固凸台的厚度与所述管道卡合装配柱的厚度相同,所述便捷装配紧固凸台的前后端面分别与所述管道卡合装配柱的前后端面重合在一起,所述便捷装配紧固凸台的顶部为加固装配斜面,所述加固装配斜面地面之间的夹角为16度,所述便捷装配紧固凸台左侧端面靠上的位置与所述管道装配卡合孔之间设有便捷安装圆弧槽,所述便捷安装圆弧槽与所述管道装配卡合孔为圆弧外切,所述加固装配斜面上设有圆柱形便捷安装槽锁紧孔,所述便捷安装槽锁紧孔能够将所述便捷安装圆弧槽压合在一起,所述管道装配卡合孔上端设有长方形卡合固定柱,所述卡合固定柱正面超出所述管道卡合装配柱正面的距离与所述卡合固定柱背面超出所述管道卡合装配柱背面的距离相同,所述卡合固定柱的下端是与所述管道装配卡合孔直径相同的装配圆弧结构,所述卡合固定柱的正面中间位置设有全通的凸字形装配槽,所述卡合固定柱的顶部前后位置分别设有一个方向朝外的便捷U型安装槽,所述便捷U型安装槽的宽度与所述凸字形装配槽顶部的宽度相同,所述便捷U型安装槽下方设有圆柱形锁紧固定孔,所述锁紧固定孔将所述卡合固定柱的底面完全贯穿,所述锁紧固定孔位于所述管道卡合装配柱的外侧位置。

[0006] 进一步的,所述加固装配斜面与所述卡合固定柱的左侧端面中间位置连接在一

起。

[0007] 进一步的,所述便捷U型安装槽在竖直方向的上投影位于所述管道卡合装配柱的外侧位置。

[0008] 进一步的,所述卡合固定柱的右侧与所述管道卡合装配柱的外圆柱面之间设有一体成型的加固圆弧结构。

[0009] 本发明的有益效果:

[0010] 本发明使用起来更加方便,能够提高安装的效率,增加它的使用范围,使它在安装固定时更加灵活。

附图说明

[0011] 图1为本发明的立体结构示意图;

[0012] 图2为本发明的正面示意图;

[0013] 图3为本发明的左侧示意图;

[0014] 图4为本发明的右侧示意图;

[0015] 图5为本发明的俯视示意图;

[0016] 图6为本发明的仰视示意图;

[0017] 图7为本发明第二方向的立体结构示意图;

[0018] 图中:1、管道卡合装配柱,2、管道装配卡合孔,3、便捷装配紧固凸台,4、加固装配斜面,5、便捷安装圆弧槽,6、便捷安装槽锁紧孔,7、卡合固定柱,8、装配圆弧结构,9、便捷U型安装槽,10、锁紧固定孔。

具体实施方式

[0019] 如图1至图7所示,一种特殊的管道便捷安装固定结构,可以通过多种固定方式自由选择进行安装,与传统单一固定方式相比,使用起来更加方便,能够提高安装的效率,也增加它的使用范围,使它在安装固定时更加灵活。另外它还通过在装配结构的卡合孔一侧位置设置弧形便捷装配槽,使零件的结构强度更好,从而使它在使用时的使用寿命更长,比传统的直线槽使用起来更方便,牢固性更可靠,另外还在结构连接部位设置了相应的加固结构,使零件的整体强度更有保障,在使用过程中的安全性更可靠。它包括圆柱形管道卡合装配柱1,它是整个零件卡合管道的主体结构。所述管道卡合装配柱1的中心位置设有全通的圆柱形管道装配卡合孔2,通过它与管道结构卡合在一起。所述管道卡合装配柱1外圆柱面的左上方位置设有一体成型的长方形便捷装配紧固凸台3,它是设置是为了方便管道装配更加方便而设计的。所述便捷装配紧固凸台3的厚度与所述管道卡合装配柱1的厚度相同,使它的强度更好,在使用时的牢固性更可靠。所述便捷装配紧固凸台3的前后端面分别与所述管道卡合装配柱1的前后端面重合在一起。所述便捷装配紧固凸台3的顶部为加固装配斜面4,它可以使便捷装配紧固凸台3的结构强度进一步增加,使此位置的强度更好。所述加固装配斜面4地面之间的夹角为16度,方面后面设置锁紧孔时进行紧固安装操作。所述便捷装配紧固凸台3左侧端面靠上的位置与所述管道装配卡合孔2之间设有便捷安装圆弧槽5,使此位置的连接强度更好,在紧固后使紧密性更好,比传统直线开槽的方式效果更好,连接紧密性更强。所述便捷安装圆弧槽5与所述管道装配卡合孔2为圆弧外切,使它们之间的

过渡连接更平滑,使连接位置的结构强度更可靠。所述加固装配斜面4上设有圆柱形便捷安装槽锁紧孔6,所述便捷安装槽锁紧孔6能够将所述便捷安装圆弧槽5压合在一起。所述管道装配卡合孔2上端设有长方形卡合固定柱7,它是整个零件的固定结构。所述卡合固定柱7正面超出所述管道卡合装配柱1正面的距离与所述卡合固定柱7背面超出所述管道卡合装配柱1背面的距离相同,使它们为前后对称结构,这样使零件的在固定后的稳定性更好。所述卡合固定柱7的下端是与所述管道装配卡合孔2直径相同的装配圆弧结构8,使卡合固定柱7的底部能够与管道结构接触在一起,这样能够使装配的紧密性更好。所述卡合固定柱7的正面中间位置设有全通的凸字形装配槽,通过它可以采用滑轨的方式对本零件进行固定,这样操作起来更加方便。所述卡合固定柱7的顶部前后位置分别设有一个方向朝外的便捷U型安装槽9,所述便捷U型安装槽9的宽度与所述凸字形装配槽顶部的宽度相同,使它在加工时更方便。所述便捷U型安装槽9下方设有圆柱形锁紧固定孔10,在需要采用螺柱固定的方式对本零件进行固定连接时使用,使本零件在使用时更加方便灵活。所述锁紧固定孔10将所述卡合固定柱7的底面完全贯穿,所述锁紧固定孔10位于所述管道卡合装配柱1的外侧位置,在进行固定操作的过程中更方便。

[0020] 作为优选,所述加固装配斜面4与所述卡合固定柱7的左侧端面中间位置连接在一起,所述卡合固定柱7的右侧与所述管道卡合装配柱1的外圆柱面之间设有一体成型的加固圆弧结构,使结构强度更好,并且装配连接的效果更比较好。

[0021] 作为优选,所述便捷U型安装槽9在竖直方向上的投影位于所述管道卡合装配柱1的外侧位置,在需要采用锁紧孔10进行固定安装时,使安装固定操作更方便,能够使固定后的牢固性更好。

[0022] 以上所述是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明所述原理的前提下,还可以作出若干改进或替换,这些改进或替换也应视为本发明的保护范围。

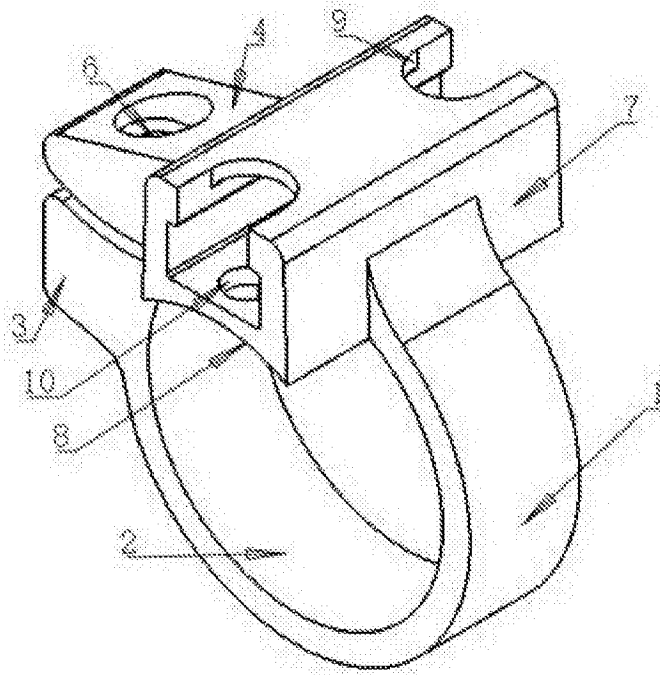


图1

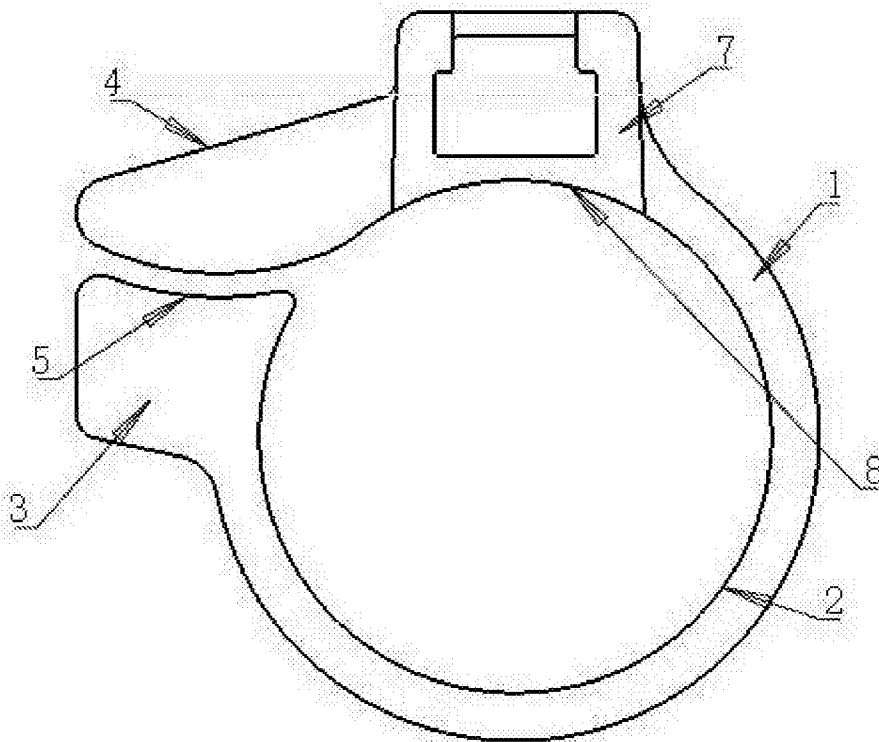


图2

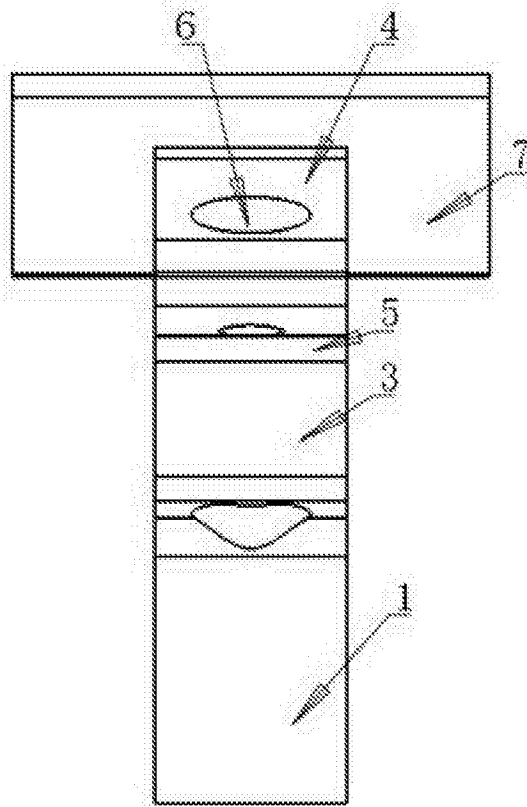


图3

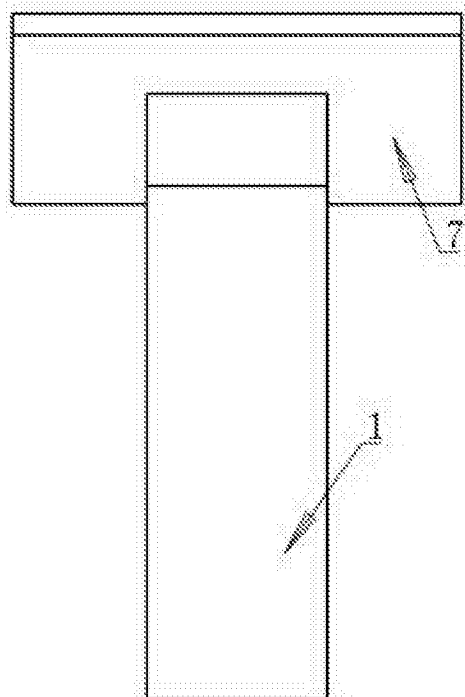


图4

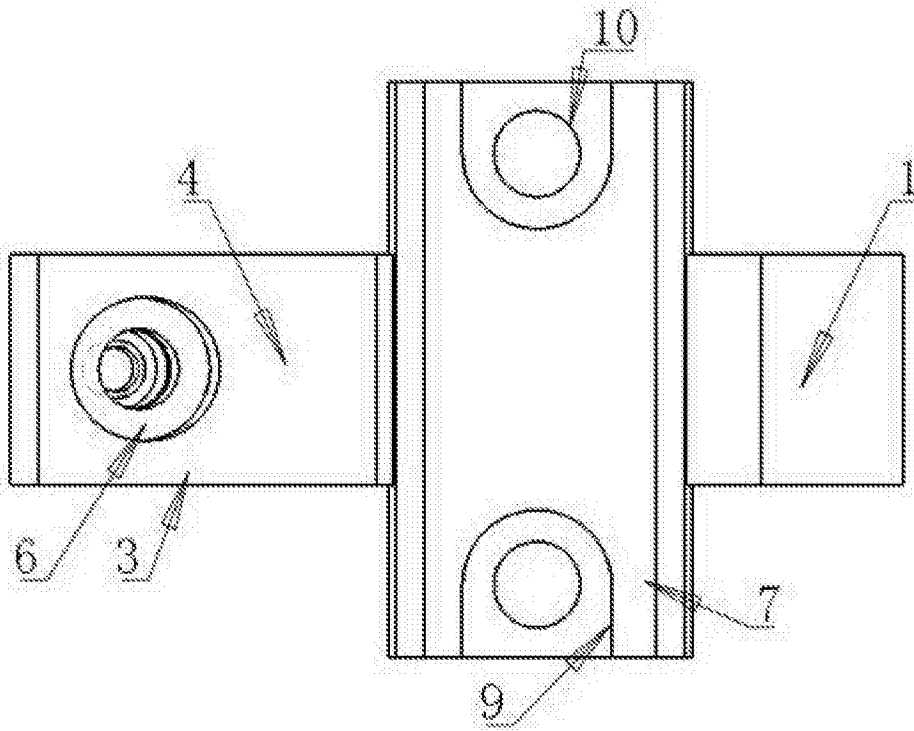


图5

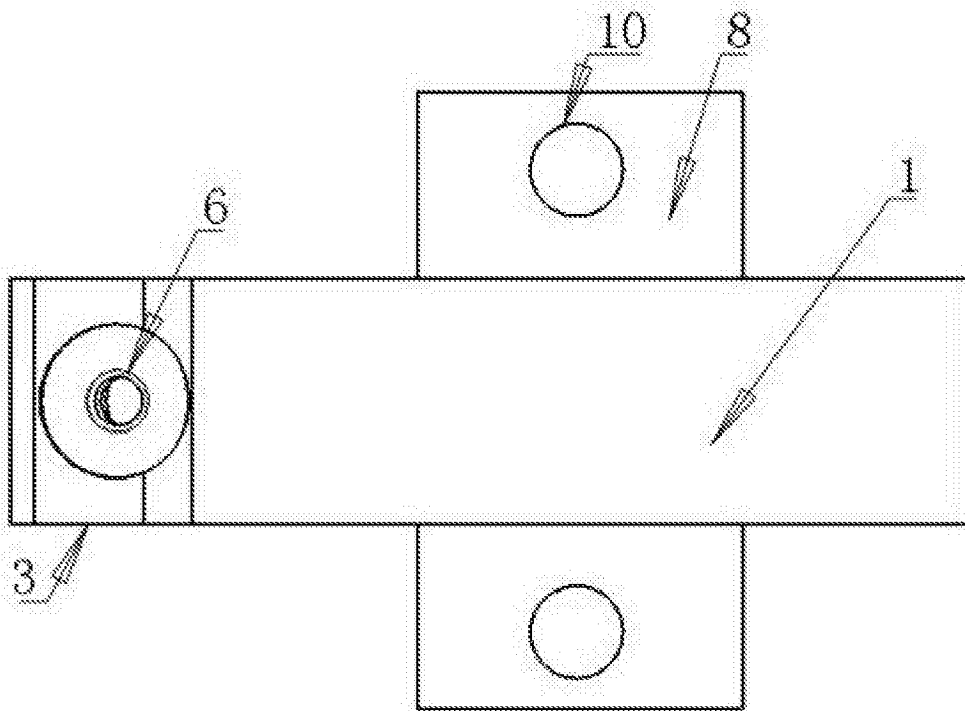


图6

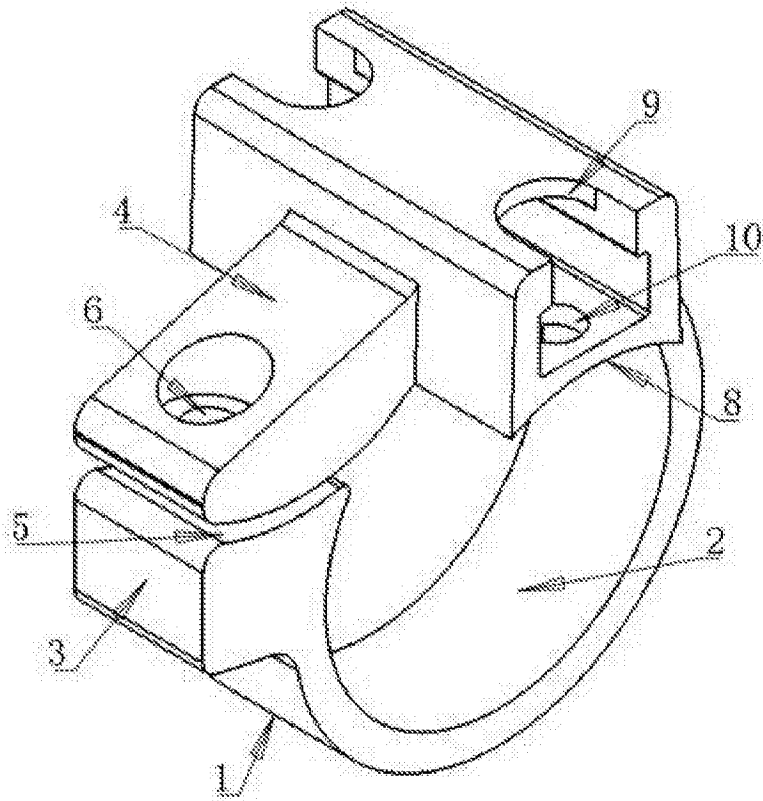


图7