



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209375084 U

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201920420264.0

(22)申请日 2019.03.29

(73)专利权人 国网内蒙古东部电力有限公司建设分公司

地址 010000 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区如意开发区鄂尔多斯东街11号

专利权人 国家电网有限公司

(72)发明人 林洋 林雨 康喜明 陈旭 李平
田秋松 蓝天驰

(74)专利代理机构 郑州知己知识产权代理有限公司 41132

代理人 杨小燕

(51)Int.Cl.

H02G 7/02(2006.01)

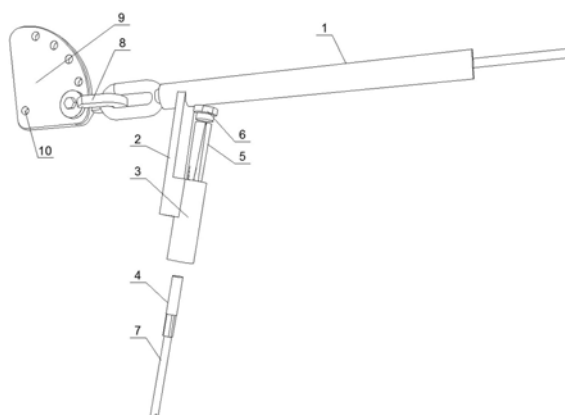
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹

(57)摘要

本实用新型公开了一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹,包括耐张线夹主管,连接在耐张线夹主管尾部的固定件,以及设置在耐张线夹主管上的引流件,引流件包括引流杆、引流套管、压接套管、楔形管和螺帽,引流杆设置在耐张线夹主管上,引流套管设置在引流杆下部外侧,引流套管的内孔为下部开口小上部开口大的喇叭形结构,楔形管的柱面呈下部细上部粗的楔形且楔形管上沿轴向开设若干条缺口,楔形管插入引流套管内,压接套管下部与跳线进行压接后插入楔形管中,楔形管的上端通过螺纹连接在引流套管上端的螺帽实现压紧。本实用新型跳线通过楔形套管连接,避免了舞动时螺栓松动的问题,反而有“越拉越紧”的作用,使跳线连接更为可靠。



1. 一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹,包括耐张线夹主管,连接在所述耐张线夹主管尾部的固定件,以及设置在所述耐张线夹主管上的引流件,其特征在于:所述引流件包括引流杆、引流套管、压接套管、楔形管和螺帽,所述引流杆设置在所述耐张线夹主管上,所述引流套管设置在所述引流杆下部外侧,所述引流套管的内孔为下部开口小上部开口大的喇叭形结构,所述楔形管的柱面呈下部细上部粗的楔形且所述楔形管上沿轴向开设若干条缺口,所述楔形管插入所述引流套管内,所述压接套管下部与跳线进行压接后插入所述楔形管中,所述楔形管的上端通过螺纹连接在所述引流套管上端的所述螺帽实现压紧。

2. 根据权利要求1所述的一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹,其特征在于:所述缺口为下部开口宽上部开口窄的楔形结构。

3. 根据权利要求2所述的一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹,其特征在于:所述缺口的数量为1-5条。

4. 根据权利要求1所述的一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹,其特征在于:所述固定件为通过U型连接头连接在所述耐张线夹主管尾部的联板,所述联板上开设有连接孔。

5. 根据权利要求1所述的一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹,其特征在于:所述固定件为设置在所述耐张线夹主管尾部的钢锚。

6. 根据权利要求1至5任一项所述的一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹,其特征在于:所述楔形管的外表面缠覆有铝包带。

一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种耐张线夹,尤其是涉及一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹。

背景技术

[0002] 内蒙古锡盟特高压配套工程架空输电线路中的金具串在电网中发挥了重要的作用。架空输电线路金具串在大自然中长期运行,除需要承受导线、地线和绝缘子等自身的荷载外,还需要承受其覆冰和风的荷载。近年来,各地输电线路在遭遇覆冰舞动和飓风等恶劣气象条件时,常规的金具串暴露出一些问题,如传统的引流板与设备采用的是螺栓连接,在舞动时,螺栓容易产生松动甚至脱落,因此,需要研究一种新的耐张线夹。

[0003] 申请公开号为CN 103401199A的发明申请一种耐张线夹,包括:耐张线夹本体、钢锚及引流管;所述耐张线夹本体,为一中空管体,所述中空管体的内楔为椭圆形。该发明中通过将耐张线夹内楔的形状改进为椭圆形,导线受力蠕变以后,与内楔接触更加良好,以此提高了耐张线夹的握力,更好的固定导线。但是该耐张线夹依然采用螺栓连接引流板与设备的方式,在舞动时,螺栓容易产生松动甚至脱落。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹,跳线通过楔形套管连接,避免了舞动时螺栓松动的问题,反而有“越拉越紧”的作用,使跳线连接更为可靠。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹,包括耐张线夹主管,连接在所述耐张线夹主管尾部的固定件,以及设置在所述耐张线夹主管上的引流件,所述引流件包括引流杆、引流套管、压接套管、楔形管和螺帽,所述引流杆设置在所述耐张线夹主管上,所述引流套管设置在所述引流杆下部外侧,所述引流套管的内孔为下部开口小上部开口大的喇叭形结构,所述楔形管的柱面呈下部细上部粗的楔形且所述楔形管上沿轴向开设若干条缺口,所述楔形管插入所述引流套管内,所述压接套管下部与跳线进行压接后插入所述楔形管中,所述楔形管的上端通过螺纹连接在所述引流套管上端的所述螺帽实现压紧。

[0007] 进一步地,所述缺口为下部开口宽上部开口窄的楔形结构。

[0008] 进一步地,所述缺口的数量为1-5条。

[0009] 进一步地,所述固定件为通过U型连接头连接在所述耐张线夹主管尾部的联板,所述联板上开设有连接孔。

[0010] 进一步地,所述固定件为设置在所述耐张线夹主管尾部的钢锚。

[0011] 进一步地,所述楔形管的外表面缠覆有铝包带。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型针对近年来,各地输电线路在遭遇覆冰舞动和飓风等恶劣气象条件

时,常规的金具串暴露出一些问题,如传统的引流板与设备采用的是螺栓连接,在舞动时,螺栓容易产生松动甚至脱落的问题,提供一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹,包括耐张线夹主管,连接在耐张线夹主管尾部的固定件,以及设置在耐张线夹主管上的引流件,引流件包括引流杆、引流套管、压接套管、楔形管和螺帽,引流杆设置在耐张线夹主管上,引流套管设置在引流杆下部外侧,引流套管的内孔为下部开口小上部开口大的喇叭形结构,楔形管的柱面呈下部细上部粗的楔形且楔形管上沿轴向开设若干条缺口,楔形管插入引流套管内,压接套管下部与跳线进行压接后插入楔形管中,楔形管的上端通过螺纹连接在引流套管上端的螺帽实现压紧。

[0014] 本实用新型在使用时,现将压接套管下部与跳线进行压接再插入楔形管中,之后,将楔形管插入引流套管中,与压接套管上部分配合,进行固定,为了确保楔形管与引流套管紧密接触,可在楔形管外缠覆铝包带,之后凝乳螺帽以进一步压紧楔形管,确保其分别于引流套管、压接套管上端紧密配合,同时防止跳线反向顶出。

[0015] 本实用新型的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本实用新型而了解。本实用新型的目的和其他优点可通过在所写的说明书、权利要求书、以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型第一种实施方式的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中引流套管的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中楔形管的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型第二种实施方式的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型第三种实施方式中楔形管的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 本技术领域技术人员可以理解,除非另外定义,这里使用的所有术语(包括技术术语和科学术语)具有与本实用新型所属领域中的普通技术人员的一般理解相同的意义。还应该理解的是,诸如通用字典中定义的那些术语应该被理解为具有与现有技术的上下文中的意义一致的意义,并且除非像这里一样定义,不会用理想化或过于正式的含义来解释。应该理解,为了使得技术方案更加明确,这里使用的“前、后、左、右、上、下”等表示方位的用语均为相对于图1的方位名词,不因视图的转换变换方位表述方式。

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例的附图,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例1:

[0024] 如图1、图2和图3所示,一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹,包括耐张线夹主管1,连接在所述耐张线夹主管1尾部的固定件,以及设置在所述耐张线夹主管1上的引流件,所述引流件包括引流杆2、引流套管3、压接套管4、楔形管5和螺帽6,所述引流杆2设置在所述耐张线夹主管1上,所述引流套管3设置在所述引流杆2下部外侧,所述引流套管3的

内孔为下部开口小上部开口大的喇叭形结构,所述楔形管5的柱面呈下部细上部粗的楔形且所述楔形管5上沿轴向开设若干条缺口5a,所述楔形管5插入所述引流套管3内,所述压接套管4下部与跳线7进行压接后插入所述楔形管5中,所述楔形管5的上端通过螺纹连接在所述引流套管3上端的所述螺帽6实现压紧。

[0025] 所述缺口5a为下部开口宽上部开口窄的楔形结构。

[0026] 所述缺口5a的数量为1条。

[0027] 所述固定件为通过U型连接头8连接在所述耐张线夹主管1尾部的联板9,所述联板9上开设有连接孔10。

[0028] 该实施例中,缺口的数量为1条,当然如果缺口的大小不同,其数量也可以是其他数量个,比如2条、3条、4条或5条等。另外,该实施例中,固定件采用通过U型连接头连接在耐张线夹主管尾部的联板的形式,并在联板上开设有连接孔。

[0029] 实施例2:

[0030] 如图4、图2和图3所示,一种带楔形套管式跳线引流设备的耐张线夹,包括耐张线夹主管1,连接在所述耐张线夹主管1尾部的固定件,以及设置在所述耐张线夹主管1上的引流件,所述引流件包括引流杆2、引流套管3、压接套管4、楔形管5和螺帽6,所述引流杆2设置在所述耐张线夹主管1上,所述引流套管3设置在所述引流杆2下部外侧,所述引流套管3的内孔为下部开口小上部开口大的喇叭形结构,所述楔形管5的柱面呈下部细上部粗的楔形且所述楔形管5上沿轴向开设若干条缺口5a,所述楔形管5插入所述引流套管3内,所述压接套管4下部与跳线7进行压接后插入所述楔形管5中,所述楔形管5的上端通过螺纹连接在所述引流套管3上端的所述螺帽6实现压紧。

[0031] 所述缺口5a为下部开口宽上部开口窄的楔形结构。

[0032] 所述缺口5a的数量为1条。

[0033] 所述固定件为设置在所述耐张线夹主管1尾部的钢锚。

[0034] 该实施例中,固定件采用另一种结构,具体为设置在耐张线夹主管尾部的钢锚,这样利用钢锚能够将本耐张线夹直接固定在引流设备上。

[0035] 实施例3:

[0036] 如图5所示,其与实施例2的区别在于:所述楔形管5的外表面缠覆有铝包带5b。

[0037] 该实施例中,为了使得楔形管与引流套管之间的接触更加紧密,在楔形管的外表面缠覆有铝包带。

[0038] 使用时,现将压接套管下部与跳线进行压接再插入楔形管中,之后,将楔形管插入引流套管中,与压接套管上部分配合,进行固定,为了确保楔形管与引流套管紧密接触,可在楔形管外缠覆铝包带,之后凝乳螺帽以进一步压紧楔形管,确保其分别于引流套管、压接套管上端紧密配合,同时防止跳线反向顶出;耐张线夹主管用于连接固定导线,固定件用于将耐张线夹整体的固定连接。

[0039] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其他修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

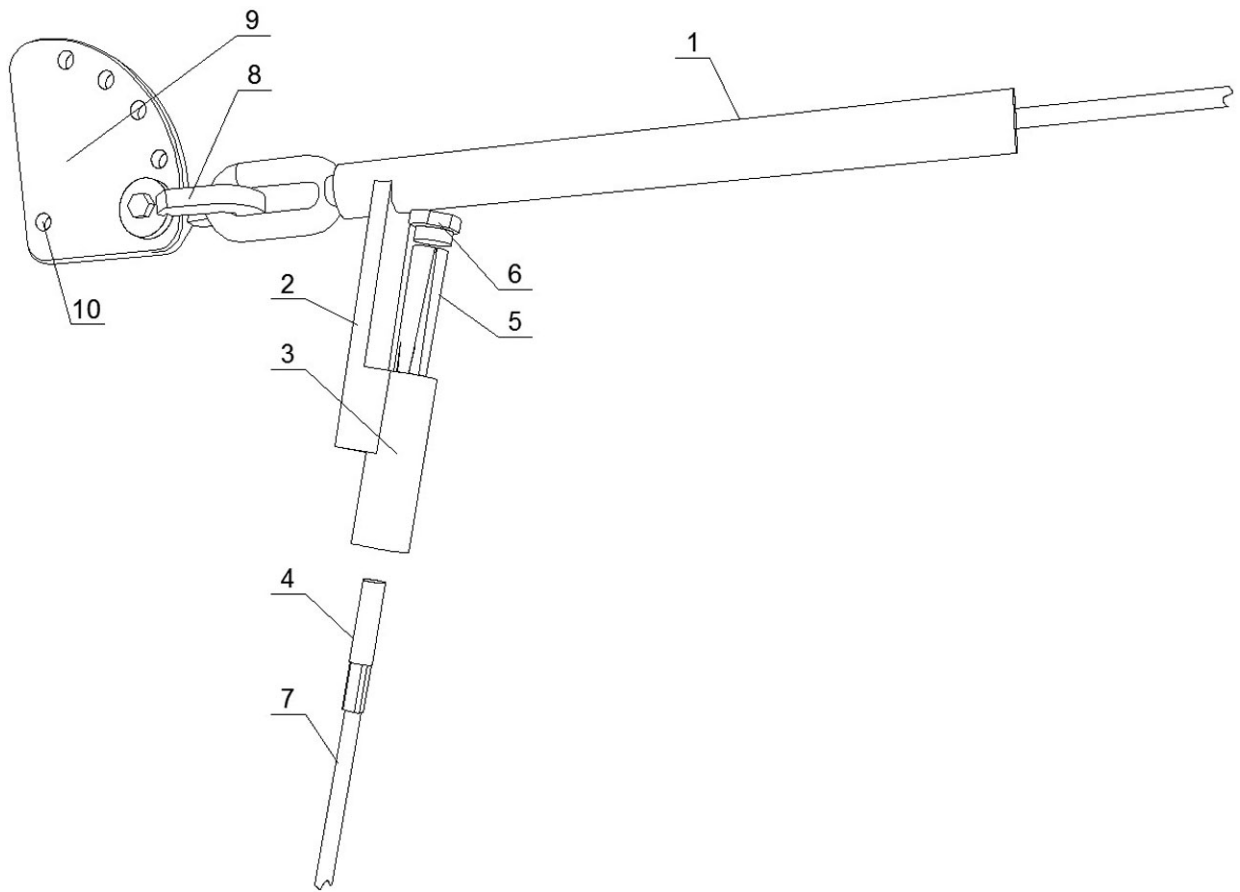


图1

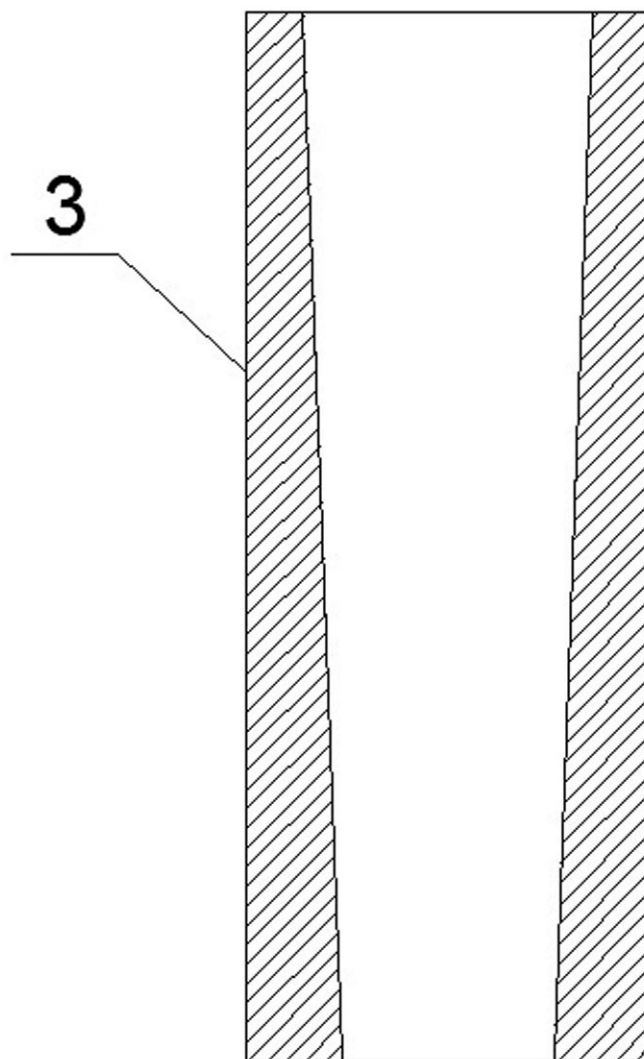


图2

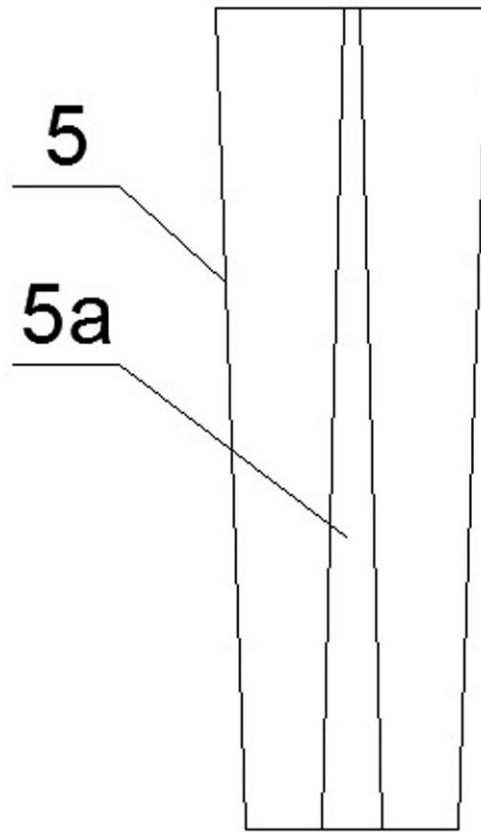


图3

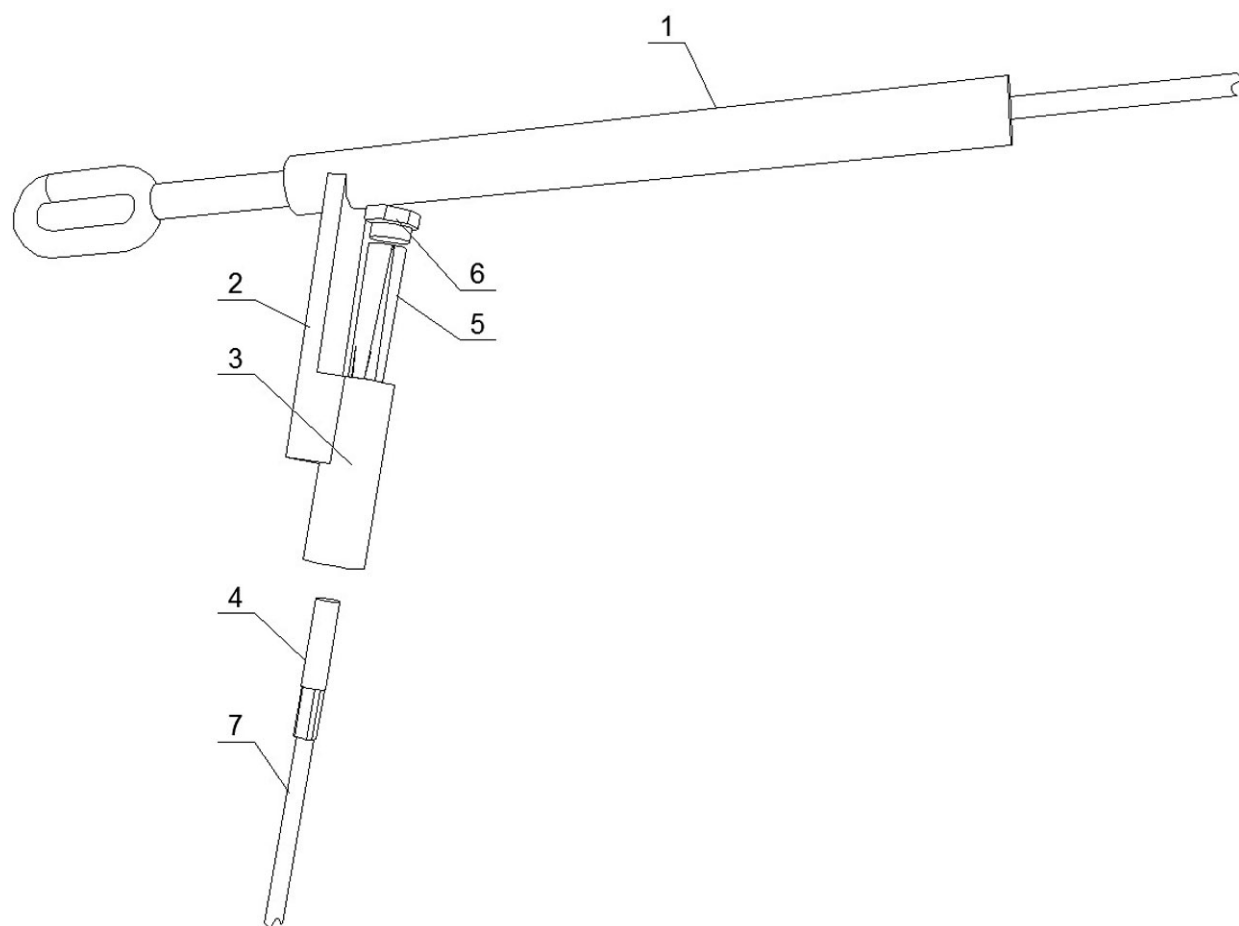


图4

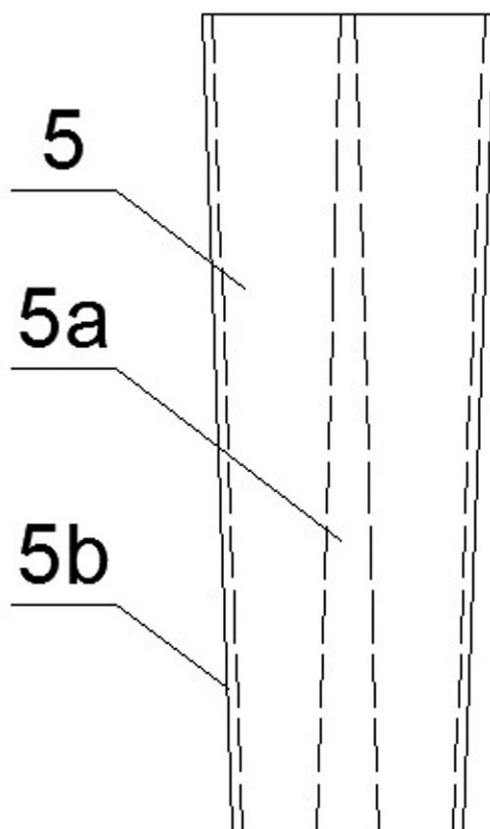


图5