(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216590374 U
(45)授权公告日 2022.05.24

(21)申请号 202123197177.X

(22)申请日 2021.12.18

(73)专利权人 白苏媛
地址 075000 河北省张家口市桥东区东安大街66号

(72)发明人 白苏媛 崔小尚 吴晓军

(51)Int.Cl.
F16L 15/00(2006.01)
F16L 23/16(2006.01)
F17D 5/00(2006.01)
F17D 5/02(2006.01)

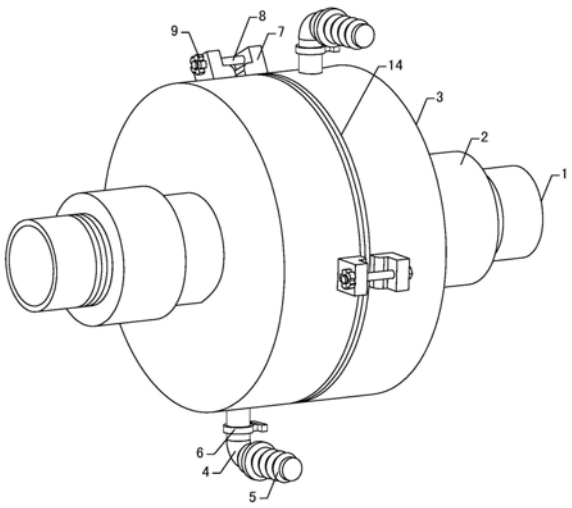
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种市政排水管材接头快速密封装置

(57)摘要

本实用新型涉及排水管辅助装置的技术领域，特别是涉及一种市政排水管材接头快速密封装置；减少水的渗出现象，减少由于漏水造成的塌陷等现象，同时降低漏水维修难度，提高维修速度；包括两组管道和两组连接管，两组管道分别螺装插入至左侧连接管左侧和右侧连接管右端，两组连接管之间设置有连接机构，两组连接管外侧壁均套设有置水箱，左侧置水箱右端和右侧置水箱左端均设置有置水槽，连接机构设置于两组置水槽内，左侧置水箱右端和右侧置水箱左端接触，左侧置水箱底端和右侧置水箱顶端均设置有出水管，两组出水管输出端均设置有伸缩管，两组出水管均连通设置有阀门，两组置水箱外侧壁设置有固定机构。



CN 216590374 U

1.一种市政排水管材接头快速密封装置,其特征在于,包括两组管道(1)和两组连接管(2),两组连接管(2)分别设置于两组管道(1)之间,左侧管道(1)右端和右侧管道(1)左端均设置有第一外螺纹,左侧连接管(2)内侧壁左侧和右侧连接管(2)内侧壁右侧均设置有第一内螺纹,两组管道(1)分别螺装插入至左侧连接管(2)左侧和右侧连接管(2)右端,两组连接管(2)之间设置有连接机构,两组连接管(2)外侧壁均套设有置水箱(3),左侧置水箱(3)右端和右侧置水箱(3)左端均设置有置水槽,连接机构设置于两组置水槽内,左侧置水箱(3)右端和右侧置水箱(3)左端接触,左侧置水箱(3)底端和右侧置水箱(3)顶端均设置有出水管(4),两组出水管(4)输出端均设置有伸缩管(5),两组出水管(4)均连通设置有阀门(6),两组置水箱(3)外侧壁设置有固定机构。

2.根据权利要求1所述的一种市政排水管材接头快速密封装置,其特征在于,固定机构包括多组固定架(7),多组固定架(7)分别固定设置于左侧置水箱(3)外侧壁右侧和右侧置水箱(3)外侧壁左侧,多组固定架(7)外侧均设置有固定孔,相应位置的固定孔内均设置有第一螺栓(8),多组第一螺栓(8)分别穿过相应位置的两组固定孔,左侧多组固定架(7)左端均设置有手轮(9),多组手轮(9)中部均固定设置有第一螺纹管,多组第一螺纹管分别螺装设置于多组第一螺栓(8)外侧壁并分别与左侧多组固定架(7)左端贴紧。

3.根据权利要求2所述的一种市政排水管材接头快速密封装置,其特征在于,两组连接管(2)外侧壁均设置有环形槽,两组置水箱(3)分别套设于两组环形槽内,左侧环形槽右端和右侧弧形槽左端均固定设置有第一密封圈(10),左侧置水槽左端和右侧置水槽右端分别与两组第一密封圈(10)贴紧。

4.根据权利要求3所述的一种市政排水管材接头快速密封装置,其特征在于,还包括两组法兰盘(11),两组法兰盘(11)分别固定设置于左侧连接管(2)右端和右侧连接管(2)左端,两组法兰盘(11)接触,两组法兰盘(11)外侧均设置有多组安装孔,多组安装孔内均设置有第二螺栓(12),左侧法兰盘(11)左端均设置有第二螺母(13),多组第二螺栓(12)分别穿过相应位置的两组安装孔后并分别螺装穿过第二螺母(13)。

5.根据权利要求4所述的一种市政排水管材接头快速密封装置,其特征在于,左侧置水箱(3)右端和右侧置水箱(3)总左端均设置有第二密封圈(14),左侧第二密封圈(14)右端和右侧第二密封圈(14)左端贴紧。

6.根据权利要求5所述的一种市政排水管材接头快速密封装置,其特征在于,两组出水管(4)输出端内侧壁均设置有第二内螺纹,两组伸缩管(5)输入端外侧壁均设置有第二外螺纹,两组伸缩管(5)输入端螺装插入至两组出水管(4)输出端。

一种市政排水管材接头快速密封装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排水管辅助装置的技术领域，特别是涉及一种市政排水管材接头快速密封装置。

背景技术

[0002] 众所周知，市政排水管材接头快速密封装置是一种用于市排水管进行安装时，对接头位置进行安装密封时所使用的装置，其在市政设备的领域中得到了广泛的使用；现有的市政排水管材接头快速密封装置使用时通常直接使用螺纹管对两组市政管道进行螺装，起到两组管道的连通作用；现有的市政排水管材接头快速密封装置使用中发现，排水管发生漏水时，较易对所处位置造成泡水损坏，出现塌陷等现象，同时较难发现漏水点，降低维修速度，增加维修难度。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种减少水的渗出现象，减少由于漏水造成的塌陷等现象，同时降低漏水维修难度，提高维修速度的市政排水管材接头快速密封装置。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：本实用新型的一种市政排水管材接头快速密封装置，包括两组管道和两组连接管，两组连接管分别设置于两组管道之间，左侧管道右端和右侧管道左端均设置有第一外螺纹，左侧连接管内侧壁左侧和右侧连接管内侧壁右侧均设置有第一内螺纹，两组管道分别螺装插入至左侧连接管左侧和右侧连接管右端，两组连接管之间设置有连接机构，两组连接管外侧壁均套设有置水箱，左侧置水箱右端和右侧置水箱左端均设置有置水槽，连接机构设置于两组置水槽内，左侧置水箱右端和右侧置水箱左端接触，左侧置水箱底端和右侧置水箱顶端均设置有出水管，两组出水管输出端均设置有伸缩管，两组出水管均连通设置有阀门，两组置水箱外侧壁设置有固定机构。

[0007] 优选的，还包括固定机构包括多组固定架，多组固定架分别固定设置于左侧置水箱外侧壁右侧和右侧置水箱外侧壁左侧，多组固定架外侧均设置有固定孔，相应位置的固定孔内均设置有第一螺栓，多组第一螺栓分别穿过相应位置的两组固定孔，左侧多组固定架左端均设置有手轮，多组手轮中部均固定设置有第一螺纹管，多组第一螺纹管分别螺装设置于多组第一螺栓外侧壁并分别与左侧多组固定架左端贴紧。

[0008] 优选的，两组连接管外侧壁均设置有环形槽，两组置水箱分别套设于两组环形槽内，左侧环形槽右端和右侧弧形槽左端均固定设置有第一密封圈，左侧置水槽左端和右侧置水槽右端分别与两组第一密封圈贴紧。

[0009] 优选的，还包括两组法兰盘，两组法兰盘分别固定设置于左侧连接管右端和右侧连接管左端，两组法兰盘接触，两组法兰盘外侧均设置有多组安装孔，多组安装孔内均设置

有第二螺栓，左侧法兰盘左端均设置有第二螺母，多组第二螺栓分别穿过相应位置的两组安装孔后并分别螺装穿过第二螺母。

[0010] 优选的，左侧置水箱右端和右侧置水箱总左端均设置有第二密封圈，左侧第二密封圈右端和右侧第二密封圈左端贴紧。

[0011] 优选的，两组出水管输出端内侧壁均设置有第二内螺纹，两组伸缩管输入端外侧壁均设置有第二外螺纹，两组伸缩管输入端螺装插入至两组出水管输出端。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种市政排水管材接头快速密封装置，具备以下有益效果：两组管道分别通过第一内螺纹和第一外螺纹与两组连接管螺装连接，两组连接管并通过连接机构连接，通过固定机构将两组置水箱进行固定密封，可根据实际使用情况，将两组出水管的两组阀门选择打开或关闭，在使用上侧出水管时，将上侧阀门打开的同时将下侧阀门关闭，在出现漏水的情况下，两组置水箱可对水进行接收，减少水直接流出的现象，减少漏水对所在位置造成损坏的现象，同时漏水可自出水管输出，将伸缩管放置于易发现的位置，在出现流水时，即可便于对漏水接头位置进行确定，提高确定速度，降低漏水维修难度，提高维修速度。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的立体结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型中不同角度的立体结构示意图；

[0016] 图3是图1拆分结构的立体结构示意图；

[0017] 图4是本实用新型中置水箱内部结构的立体结构示意图；

[0018] 图5是本实用新型中伸缩管的立体结构示意图；

[0019] 附图中标记：1、管道；2、连接管；3、置水箱；4、出水管；5、伸缩管；6、阀门；7、固定架；8、第一螺栓；9、手轮；10、第一密封圈；11、法兰盘；12、第二螺栓；13、第二螺母；14、第二密封圈。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-5，本实用新型的一种市政排水管材接头快速密封装置，包括两组管道1和两组连接管2，两组连接管2分别设置于两组管道1之间，左侧管道1右端和右侧管道1左端均设置有第一外螺纹，左侧连接管2内侧壁左侧和右侧连接管2内侧壁右侧均设置有第一内螺纹，两组管道1分别螺装插入至左侧连接管2左侧和右侧连接管2右端，两组连接管2之间设置有连接机构，两组连接管2外侧壁均套设有置水箱3，左侧置水箱3右端和右侧置水箱3左端均设置有置水槽，连接机构设置于两组置水槽内，左侧置水箱3右端和右侧置水箱3左端接触，左侧置水箱3底端和右侧置水箱3顶端均设置有出水管4，两组出水管4输出端均设置有伸缩管5，两组出水管4均连通设置有阀门6，两组置水箱3外侧壁设置有固定机构；两组

管道1分别通过第一内螺纹和第一外螺纹与两组连接管2螺装连接，两组连接管2并通过连接机构连接，通过固定机构将两组置水箱3进行固定密封，可根据实际使用情况，将两组出水管4的两组阀门6选择打开或关闭，在使用上侧出水管4时，将上侧阀门6打开的同时将下侧阀门6关闭，在出现漏水的情况下，两组置水箱3可对水进行接收，减少水直接流出的现象，减少漏水对所在位置造成损坏的现象，同时漏水可自出水管4输出，将伸缩管5放置于易发现的位置，在出现流水时，即可便于对漏水接头位置进行确定，提高确定速度，降低漏水维修难度，提高维修速度。

[0022] 固定机构包括多组固定架7，多组固定架7分别固定设置于左侧置水箱3外侧壁右侧和右侧置水箱3外侧壁左侧，多组固定架7外侧均设置有固定孔，相应位置的固定孔内均设置有第一螺栓8，多组第一螺栓8分别穿过相应位置的两组固定孔，左侧多组固定架7左端均设置有手轮9，多组手轮9中部均固定设置有第一螺纹管，多组第一螺纹管分别螺装设置于多组第一螺栓8外侧壁并分别与左侧多组固定架7左端贴紧；在对两组置水箱3进行固定时，可通过第一螺栓8和螺纹管对固定架7进行固定，从而对置水箱3进行固定，提高两组置水箱3的固定密封性，同时手轮9的设置可便于对螺纹管的转动，提高使用便捷性。

[0023] 两组连接管2外侧壁均设置有环形槽，两组置水箱3分别套设于两组环形槽内，左侧环形槽右端和右侧弧形槽左端均固定设置有第一密封圈10，左侧置水槽左端和右侧置水槽右端分别与两组第一密封圈10贴紧；环形槽的设置可对置水箱3进行限位，减少置水箱3自连接管2外侧壁出现随意滑动的现象，同时提高两组置水箱3的稳定性，第一密封圈10可提高连接管2与置水箱3之间的密封性，减少漏水的现象。

[0024] 还包括两组法兰盘11，两组法兰盘11分别固定设置于左侧连接管2右端和右侧连接管2左端，两组法兰盘11接触，两组法兰盘11外侧均设置有多组安装孔，多组安装孔内均设置有第二螺栓12，左侧法兰盘11左端均设置有第二螺母13，多组第二螺栓12分别穿过相应位置的两组安装孔后并分别螺装穿过第二螺母13；在对两组连接管2进行连接固定时，可通过法兰盘11、第二螺栓12和第二螺母13对其进行安装，提高安装与拆卸便捷性。

[0025] 左侧置水箱3右端和右侧置水箱3总左端均设置有第二密封圈14，左侧第二密封圈14右端和右侧第二密封圈14左端贴紧；第二密封圈14的设置可提高两组置水箱3之间的密封性，减少漏水现象。

[0026] 两组出水管4输出端内侧壁均设置有第二内螺纹，两组伸缩管5输入端外侧壁均设置有第二外螺纹，两组伸缩管5输入端螺装插入至两组出水管4输出端；第二内螺纹和第二外螺纹的设置可便于伸缩管5的安装与拆卸，可根据使用情况伸缩管5确定是否安装，提高使用便捷性。

[0027] 在使用时，两组管道1分别通过第一内螺纹和第一外螺纹与两组连接管2螺装连接，两组连接管2并通过连接机构连接，通过法兰盘11、第二螺栓12和第二螺母13对其进行安装，通过固定机构将两组置水箱3进行固定密封，通过第一螺栓8和螺纹管对固定架7进行固定，从而对置水箱3进行固定，提高两组置水箱3的固定密封性，同时手轮9的设置可便于对螺纹管的转动，可根据实际使用情况，将两组出水管4的两组阀门6选择打开或关闭，第二内螺纹和第二外螺纹的设置可便于伸缩管5的安装与拆卸，可根据使用情况确定伸缩管5是否安装，在使用上侧出水管4时，将上侧阀门6打开的同时将下侧阀门6关闭，在出现漏水的情况下，两组置水箱3可对水进行接收，减少水直接流出的现象，减少漏水对所在位置造成

损坏的现象，同时漏水可自出水管4输出，将伸缩管5放置于易发现的位置，在出现流水时，即可便于对漏水接头位置进行确定，提高确定速度，降低漏水维修难度，提高维修速度，另外，环形槽的设置可对置水箱3进行限位，减少置水箱3自连接管2外侧壁出现随意滑动的现象，同时提高两组置水箱3的稳定性，第一密封圈10可提高连接管2与置水箱3之间的密封性，减少漏水的现象，第二密封圈14的设置可提高两组置水箱3之间的密封性，减少漏水现象。

[0028] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

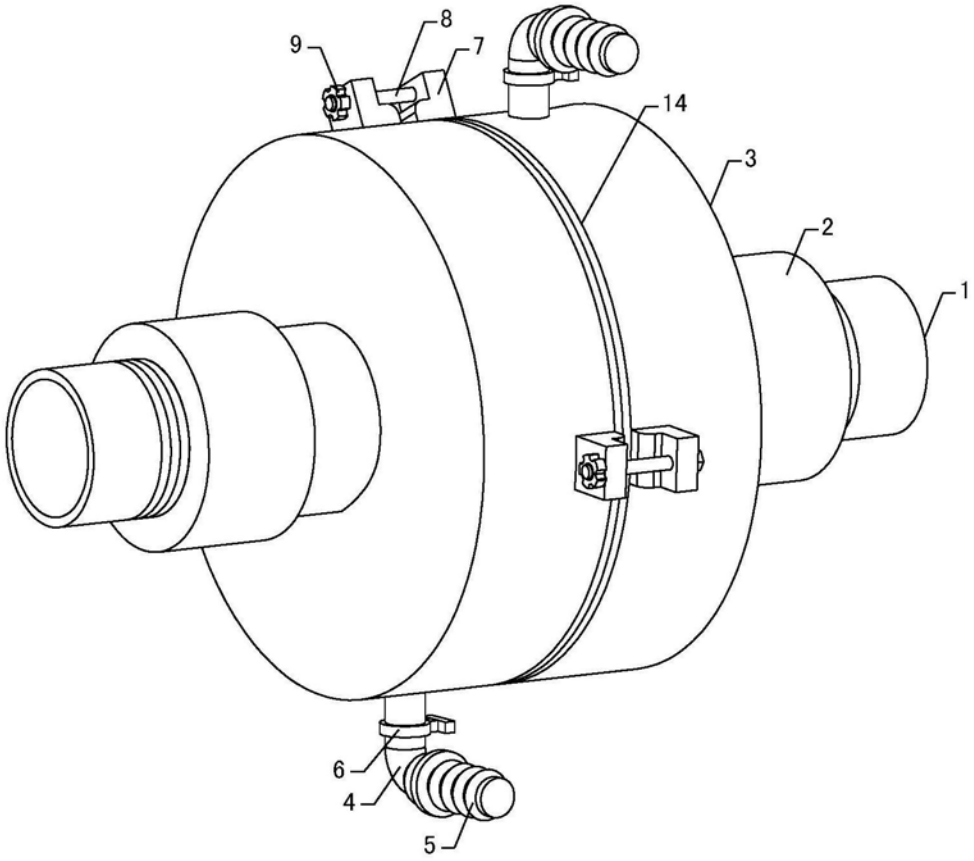


图1

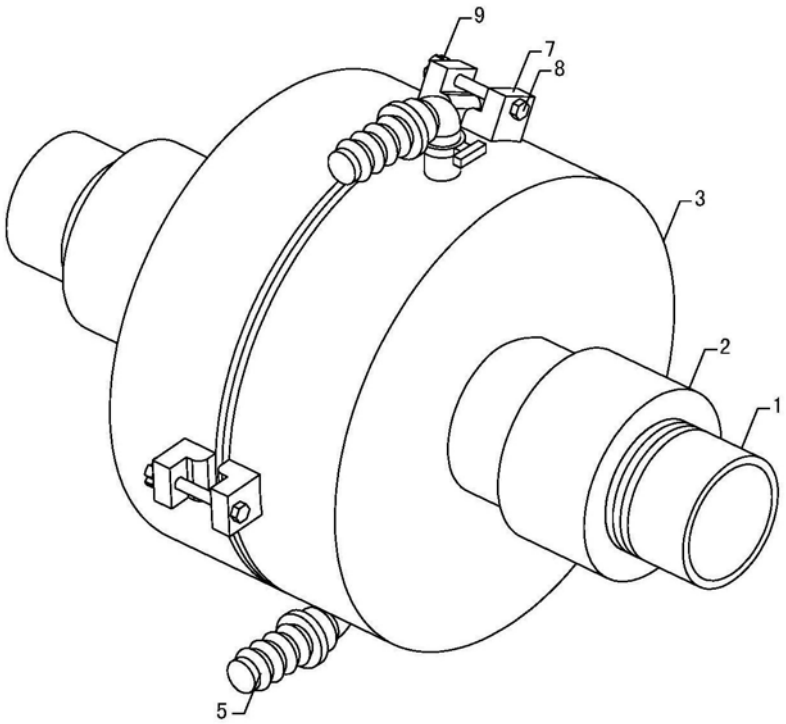


图2

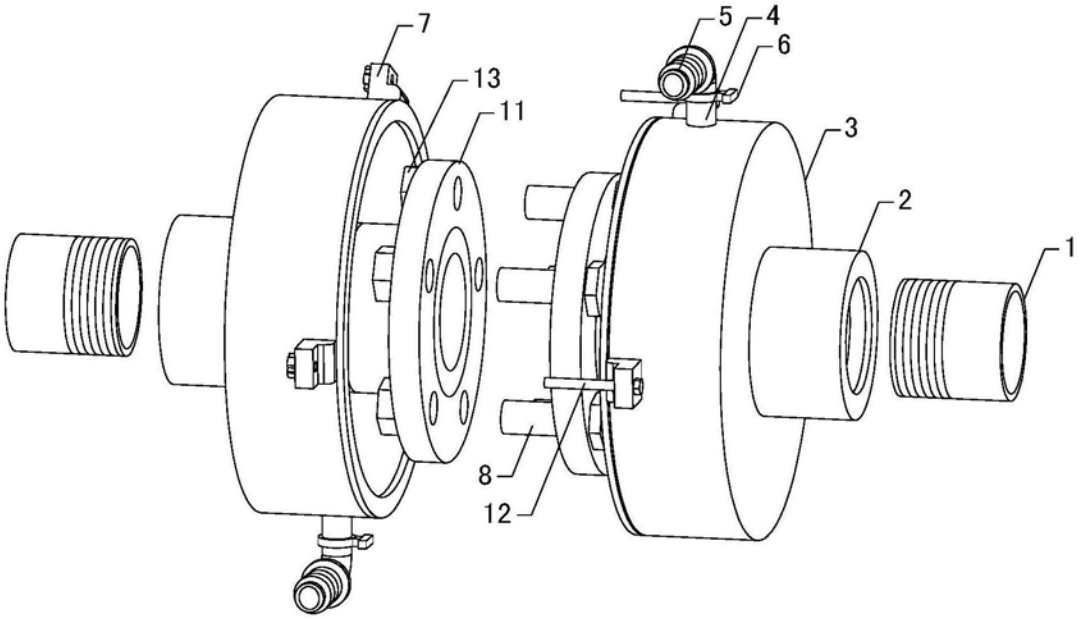


图3

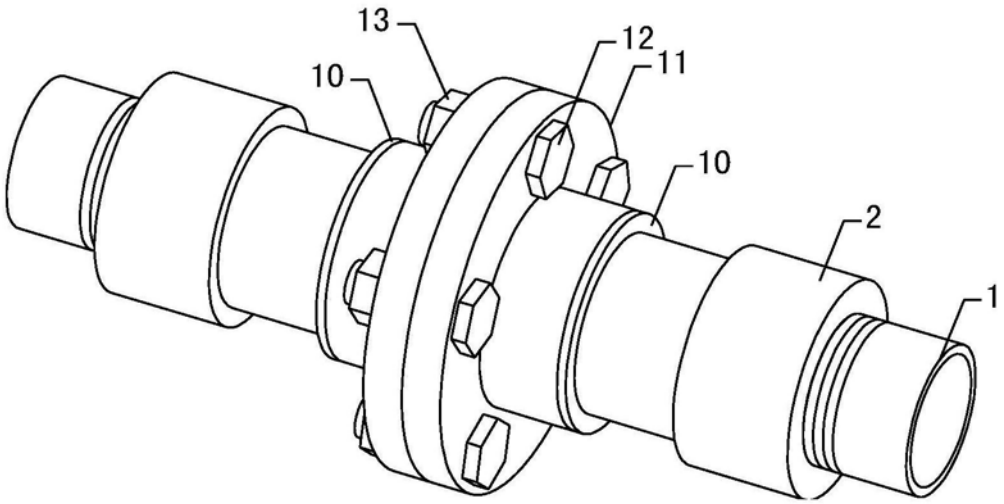


图4

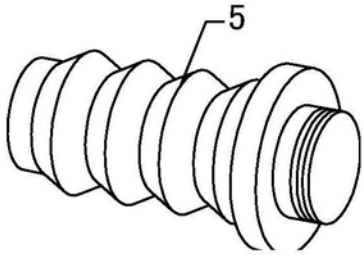


图5