



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209042817 U

(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201820938134.1

(22)申请日 2018.06.15

(73)专利权人 东莞市金鸿盛电器有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇田尾村
东部工业园常平园区第三工业小区东
平大道西18号

(72)发明人 田忠平

(74)专利代理机构 东莞恒成知识产权代理事务
所(普通合伙) 44412

代理人 邓燕

(51)Int.Cl.

F25B 39/04(2006.01)

F28F 9/26(2006.01)

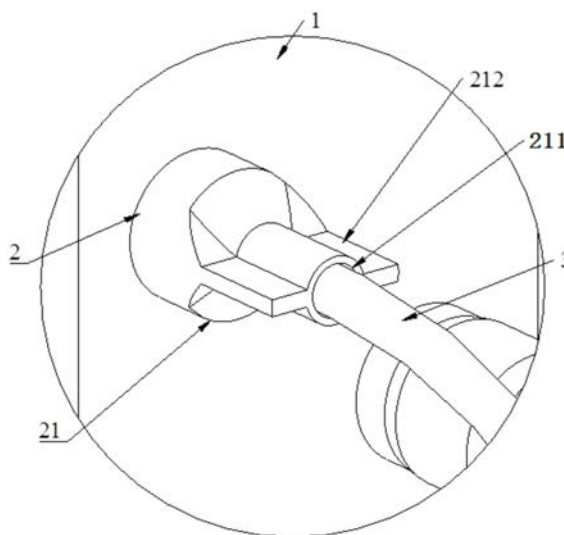
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铜管接口结构及其冷凝器

(57)摘要

本实用新型涉及一种铜管接口结构,包括冷凝器本体、铜管和毛细管,所述铜管嵌设于冷凝器本体,所述铜管端部一体连接有用于与所述毛细管焊接的异形件,所述异形件设有与所述毛细管相适配的通管,焊接时,所述毛细管插设于所述通管内,与现有技术相比,本铜管接口结构的铜管和毛细管焊接时,毛细管直接与所述铜管装配后,再进行焊接,无需另外增设转接管,装配方便,有效降低工艺装配成本,同时能够减少了一次焊接的工序,缩短焊接时间,大大提高装配效率;本冷凝器具有上述结构的铜管接口结构,装配效率高,能够有效降低工艺装配成本。



1. 一种铜管接口结构,包括冷凝器本体、铜管和毛细管,所述铜管嵌设于冷凝器本体,其特征在于,所述铜管端部一体连接有用于与所述毛细管焊接的异形件,所述异形件设有与所述毛细管相适配的通管,焊接时,所述毛细管插设于所述通管内。

2. 根据权利要求1所述的一种铜管接口结构,其特征在于,所述异形件向外延伸有至少两条凸筋,至少两条凸筋绕所述通管圆周分布。

3. 根据权利要求1所述的一种铜管接口结构,其特征在于,所述通管的内管径大于所述毛细管的外管径。

4. 一种冷凝器,其特征在于,包括上述权利要求1-3任一项所述的一种铜管接口结构。

一种铜管接口结构及其冷凝器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调技术领域,特别是涉及一种铜管接口结构及其冷凝器。

背景技术

[0002] 冷凝器是制冷设备中非常重要的一个部件,现有的冷凝器一般包括冷凝管和散热金属片,冷凝管与散热金属片过盈连接,冷凝管为由铜管和毛细管焊接而成,现有的加工焊接过程中,由于铜管和毛细管的管径不同,铜管和毛细管之间需设有转接管,转接管一端焊接于铜管、转接管另一端焊接于毛细管,需至少焊接两次才能将毛细管对接在铜管一端,加工较为复杂,装配效率不高。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型目的在于提供一种铜管接口结构,其装配效率高,有效降低工艺装配成本。

[0004] 本实用新型目的在于提供一种冷凝器,其能够有效降低工艺装配成本。

[0005] 为解决上述目的,本实用新型采用的如下技术方案。

[0006] 一种铜管接口结构,包括冷凝器本体、铜管和毛细管,所述铜管嵌设于冷凝器本体,所述铜管端部一体连接有用于与所述毛细管焊接的异形件,所述异形件设有与所述毛细管相适配的通管,焊接时,所述毛细管插设于所述通管内。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述异形件向外延伸有至少两条凸筋,至少两条凸筋绕所述通管圆周分布。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述通管的内管径大于所述毛细管的外管径。

[0009] 一种冷凝器,包括上述任一项所述的一种铜管接口结构。

[0010] 本实用新型的有益效果如下:

[0011] 与现有技术相比,本铜管接口结构的铜管和毛细管焊接时,毛细管直接与所述铜管装配后,再进行焊接,无需另外增设转接管,装配方便,有效降低工艺装配成本,同时能够减少了一次焊接的工序,缩短焊接时间,大大提高装配效率;本冷凝器具有上述结构的铜管接口结构,装配效率高,能够有效降低工艺装配成本。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的冷凝器结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的铜管和毛细管的装配结构示意图。

[0014] 附图标记说明:1.冷凝器本体、2.铜管、21.异形件、211.通管、212.凸筋、3.毛细管。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 参考图1至图2,一种铜管2接口结构,包括冷凝器本体1、铜管2和毛细管3,所述铜管2嵌设于冷凝器本体1,所述铜管2端部一体连接有用于与所述毛细管3焊接的异形件21,所述异形件21设有与所述毛细管3相适配的通管211,焊接时,所述毛细管3插设于所述通管211内,与现有技术相比,本铜管2接口结构的铜管2和毛细管3焊接时,毛细管3直接与所述铜管2装配,再进行焊接,无需另外增设转接管,装配方便,有效降低工艺装配成本,能够减少了一次焊接的工序,缩短焊接时间,大大提高装配效率。

[0017] 图1和图2示出,所述异形件21向外延伸有至少两条凸筋212,至少两条凸筋212绕所述通管211圆周分布,所述凸筋212能够防止通管211变形,使用稳定性高,图2示出,本实施例设置有两条凸筋212,呈蝴蝶口形状设置,使用更为稳定。

[0018] 本实施例的所述通管211的内管径大于所述毛细管3的外管径,焊接时,所述毛细管3插入所述通管211内,再进行焊接,装配方便。

[0019] 一种冷凝器,包括上述实施例所述的一种铜管2接口结构,装配效率高,有效降低工艺装配成本。

[0020] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

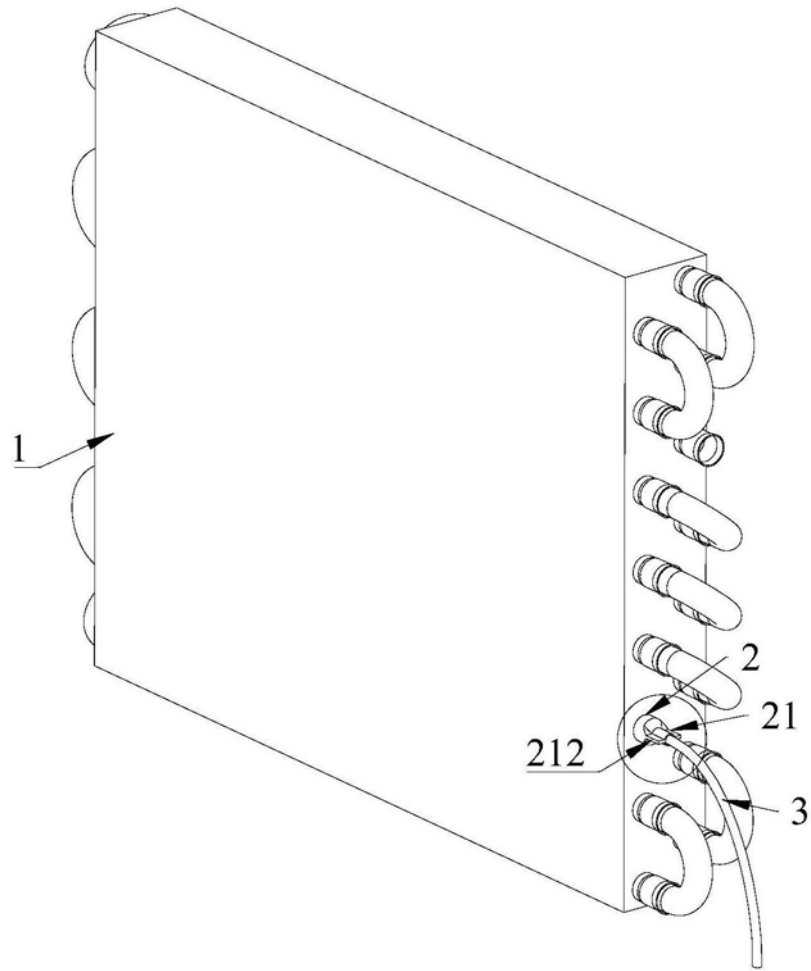


图1

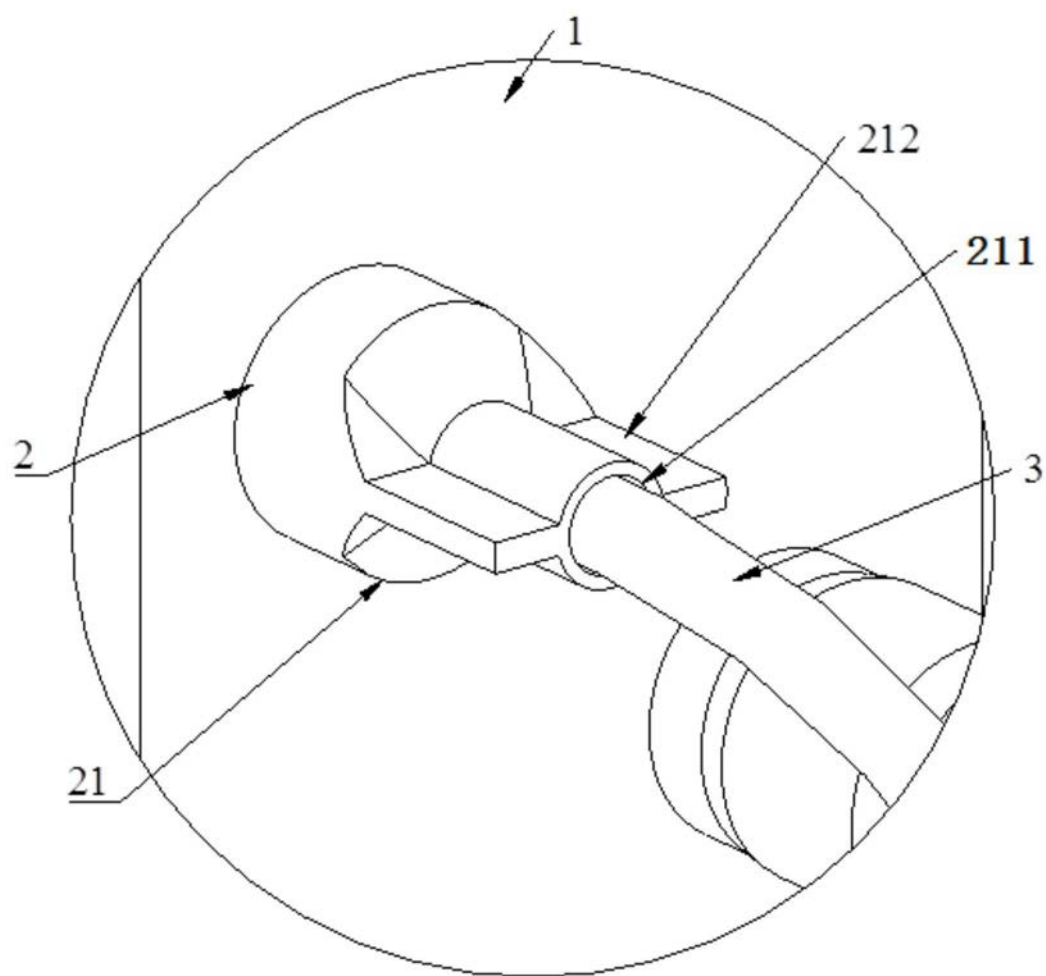


图2