(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203936171 U
(45)授权公告日 2014.11.12

(21)申请号 201420277321.1

(22)申请日 2014.05.27

(73)专利权人 陈沛
地址 225300 江苏省泰州市海陵区苏陈镇夏棋村

(72)发明人 陈沛

(74)专利代理机构 泰州地益专利事务所 32108
代理人 王楚云

(51)Int.Cl.
B21D 3/14(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

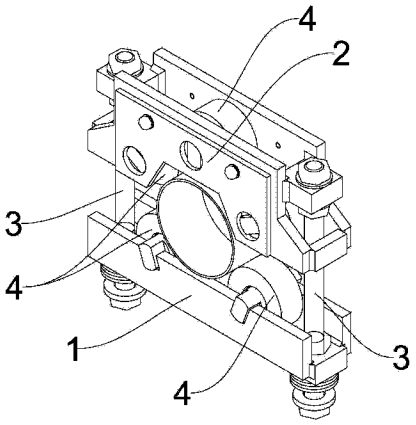
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

用于铜换热管的校正器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于铜换热管的校正器，包括一下压部和一上压部，所述的用于铜换热管的校正器还包括两个调节螺栓，所述的下压部及所述的上压部的两端分别通过所述的调节螺栓组成可调节的连接结构，所述的下压部包括一下支撑架和两个压轮，所述的上压部包括一上支撑架和呈“V”形布置的三个压轮。本实用新型的用于铜换热管的校正器的优点是：带有距离可以调节的下压部和上压部，能够较方便的调整该下压部及该上压部之间的距离，适用于多种直径规格的铜换热管，不易损坏铜换热管，修复成功率较高。



CN 203936171 U

1. 一种用于铜换热管的校正器，包括一下压部 (1) 和一上压部 (2)，其特征在于：所述的用于铜换热管的校正器还包括两个调节螺栓 (3)，所述的下压部 (1) 及所述的上压部 (2) 的两端分别通过所述的调节螺栓 (3) 组成可调节的连接结构，所述的下压部 (1) 包括一下支撑架 (11) 和两个压轮 (4)，所述的上压部 (2) 包括一上支撑架 (21) 和呈“V”形布置的三个压轮 (4)。

2. 根据权利要求 1 所述的用于铜换热管的校正器，其特征在于：所述的压轮 (4) 的表面设置有一硬质橡胶层。

用于铜换热管的校正器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铜换热管修理工具，更确切的说是一种用于铜换热管的校正器。

背景技术

[0002] 铜热管由于质地较软，因此在运输的过程中容易受挤压而变形，从而由于无法穿过换热器的管板和折流板而被报废，这种换热管的加工成本较高，因此浪费严重。为了提高换热管的换热效率，换热管的厚度一般都较薄，现有技术中的校正工具易将换热管损坏，修复成功率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要是解决现有技术所存在的技术问题，从而提供一种带有距离可以调节的下压部和上压部，能够较方便的调整该下压部及该上压部之间的距离，适用于多种直径规格的铜换热管，不易损坏铜换热管，修复成功率较高的用于铜换热管的校正器。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的：

[0005] 一种用于铜换热管的校正器，包括一下压部和一上压部，所述的用于铜换热管的校正器还包括两个调节螺栓，所述的下压部及所述的上压部的两端分别通过所述的调节螺栓组成可调节的连接结构，所述的下压部包括一下支撑架和两个压轮，所述的上压部包括一上支撑架和呈“V”形布置的三个压轮。

[0006] 作为本实用新型较佳的实施例，所述的压轮的表面设置有一硬质橡胶层。

[0007] 本实用新型的用于铜换热管的校正器的优点是：带有距离可以调节的下压部和上压部，能够较方便的调整该下压部及该上压部之间的距离，适用于多种直径规格的铜换热管，不易损坏铜换热管，修复成功率较高。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0009] 图 1 为本实用新型的用于铜换热管的校正器的立体结构示意图；

[0010] 图 2 为图 1 中的用于铜换热管的校正器的主视图；

[0011] 图 3 为图 1 中的下压部的立体结构示意图；

[0012] 图 4 为图 1 中的上压部的立体结构示意图；

[0013] 其中：

[0014] 1、下压部；11、下支撑架；

[0015] 2、上压部；21、上支撑架；

[0016] 3、调节螺栓；4、压轮；5、铜换热管。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0018] 本实用新型的用于铜换热管的校正器的优点是：带有距离可以调节的下压部和上压部，能够较方便的调整该下压部及该上压部之间的距离，适用于多种直径规格的铜换热管，不易损坏铜换热管，修复成功率较高。

[0019] 如图 1、图 2 所示，一种用于铜换热管的校正器，包括一下压部 1 和一上压部 2，该用于铜换热管的校正器还包括两个调节螺栓 3，该下压部 1 及该上压部 2 的两端分别通过该调节螺栓 3 组成可调节的连接结构，一铜换热管 5 放置在该下压部 1 及该上压部 2 之间。

[0020] 如图 3 所示，该下压部 1 包括一下支撑架 11 和两个压轮 4，如图 4 所示，该上压部 2 包括一上支撑架 21 和呈“V”形布置的三个压轮 4。

[0021] 通过该下压部 1 的两个压轮 4 及该上压轮 2 上的三个压轮 4 按压在该铜换热管 5 的表面，旋转该用于铜换热管的校正器，可以将该铜换热管 5 变形的部分重新校正为圆形，达到修复的目的。

[0022] 该压轮 4 的表面设置有一硬质橡胶层。该铜换热管 5 的厚度较薄，设置该硬质橡胶层可以将该有效的防止该压轮 4 的锐边刺破该铜换热管 5。

[0023] 以上仅仅以一个实施方式来说明本实用新型的设计思路，在系统允许的情况下，本实用新型可以扩展为同时外接更多的功能模块，从而最大限度扩展其功能。

[0024] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

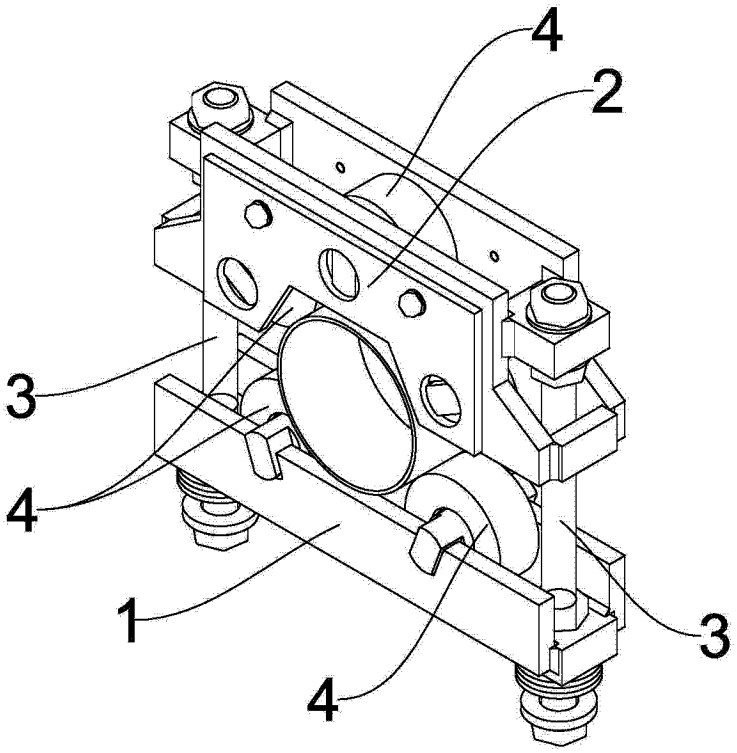


图 1

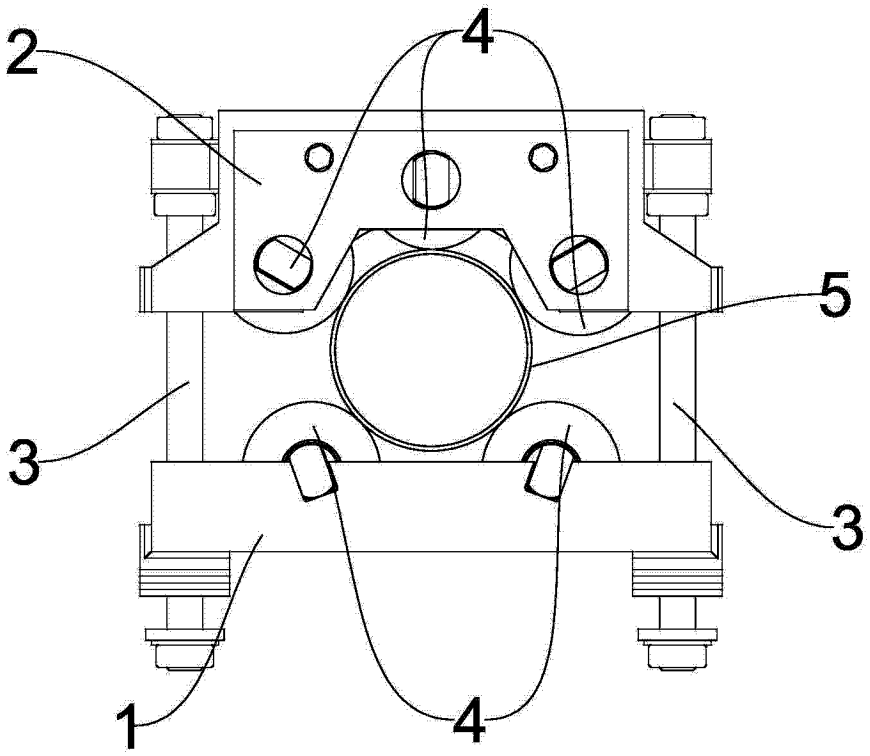


图 2

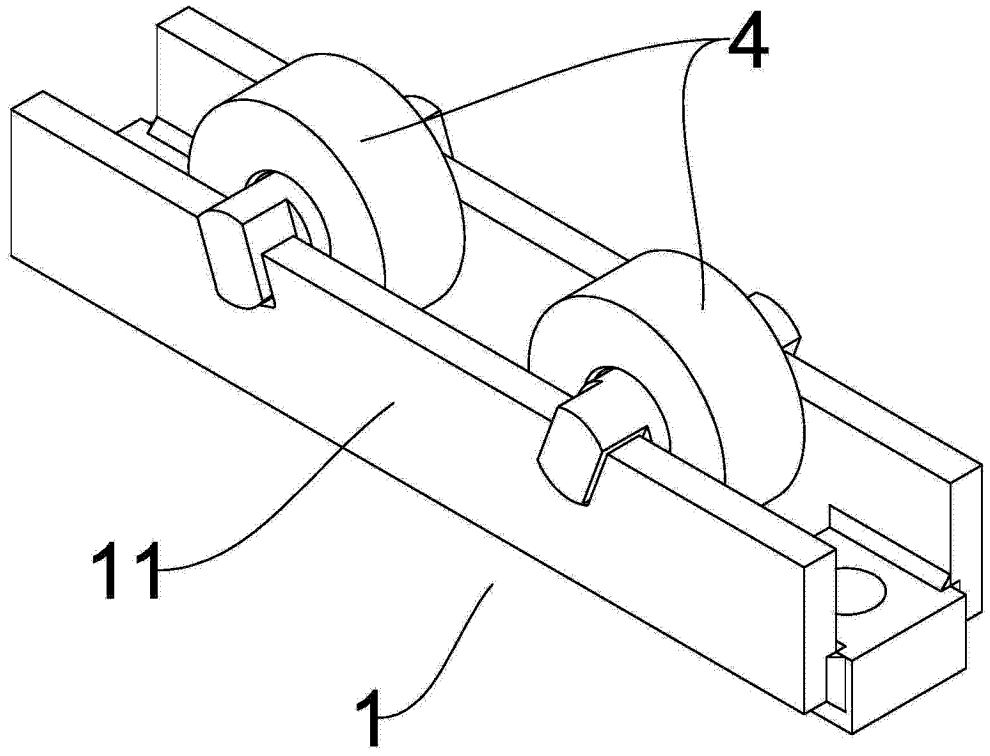


图 3

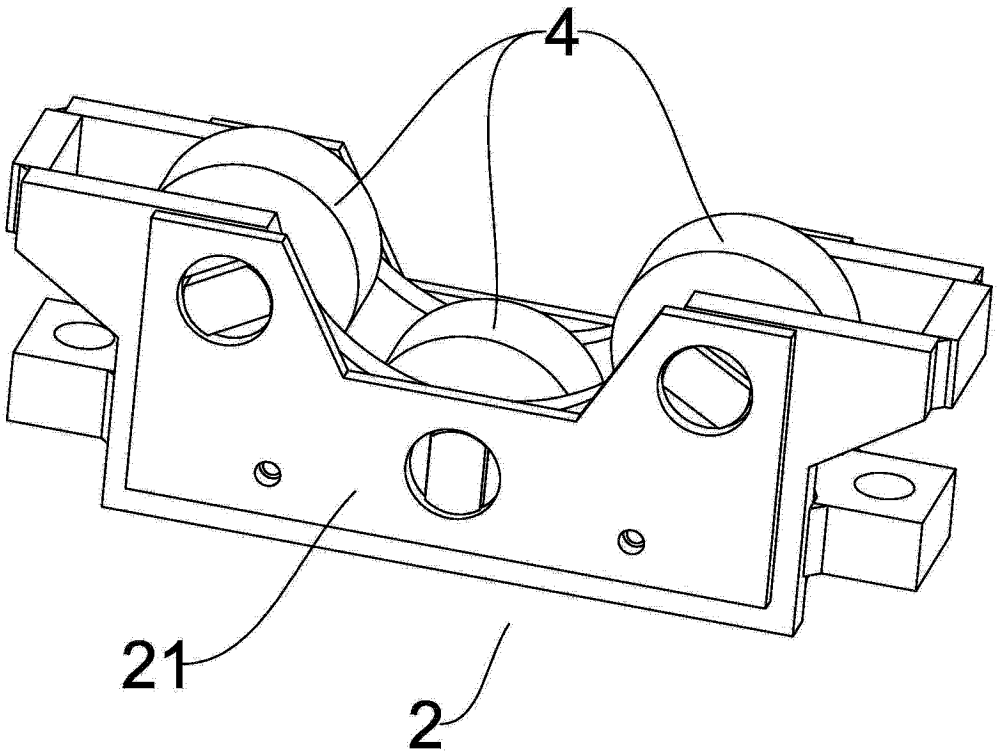


图 4