



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920014427.1

[45] 授权公告日 2010年2月24日

[11] 授权公告号 CN 201410477Y

[22] 申请日 2009.6.5

[21] 申请号 200920014427.1

[73] 专利权人 王嘉贤

地址 116021 辽宁省大连市沙河口区民政街
400号803室

共同专利权人 王媛媛 刘勇 刘秋实

[72] 发明人 王嘉贤 王媛媛 刘勇 刘秋实

[74] 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任公
司

代理人 陈红燕

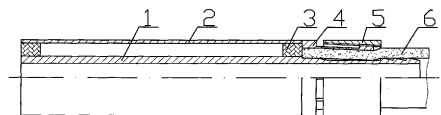
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

[54] 实用新型名称

隔热喷枪

[57] 摘要

本实用新型涉及一种隔热喷枪，包括喷管，其特征在于：还包括夹套管和隔热环，所述夹套管套于所述喷管的外部，夹套管的内径大于喷管的外径；所述隔热环安装于所述夹套管的两端，夹于所述夹套管与喷管之间，所述夹套管、隔热环及喷管三者形成一个封闭的环形空腔。它具有美观实用的突出特点，隔热效果好，不烫人，也不会刮伤人，从而保证操作者可在高温介质下的安全使用，可广泛适用于清洗和吹扫介质为冷、热介质的隔热喷枪。



1、一种隔热喷枪，包括喷管，其特征在于：

还包括夹套管和隔热环，所述夹套管套于所述喷管的外部，夹套管的内径大于喷管的外径；所述隔热环安装于所述夹套管的两端，夹于所述夹套管与喷管之间，所述夹套管、隔热环及喷管三者固定连接形成一个封闭的环形空腔。

2、根据权利要求1所述的隔热喷枪，其特征在于：

所述夹套管、隔热环及喷管三者之间的固定连接方式为下述连接方式之一或两种以上连接方式的结合，包括：

(a) 过盈配合；

(b) 高温胶粘结；

(c) 所述隔热环与喷管之间螺纹联接，同时隔热环的外圆周为阶梯环形式，且阶梯环的大端外径与夹套管的外径相同，阶梯环的小端外径与夹套管的内径相配合。

3、根据权利要求1所述的隔热喷枪，其特征在于：

所述隔热环与夹套管之间夹有软管，通过夹套管两端向内产生挤压变形形成夹紧固定。

4、根据权利要求1所述的隔热喷枪，其特征在于：所述隔热环的外圆周为阶梯环形式，且阶梯环的大端外径与夹套管的外径相同，阶梯环的小端外径与夹套管的内径相配合；同时在所述喷管上制有外螺纹，两端分别通过固定螺母固定隔热环，所述固定螺母的外径小于夹套管的外径。

5、根据权利要求4所述的隔热喷枪，其特征在于：位于喷管出口端的所述固定螺母与所述隔热喷枪的喷咀形成一体结构。

6、根据权利要求5所述的隔热喷枪，其特征在于：所述喷咀与隔热环之间夹有密封垫。

7、根据权利要求 1-6 所述的任一隔热喷枪，其特征在于：所述的封闭的环形空腔内填充有保温棉或抽真空后密封。

8、根据权利要求 7 所述的隔热喷枪，其特征在于：所述夹套管上有滚花。

隔热喷枪

技术领域

本实用新型涉及用于清洗和吹扫的喷枪，尤其涉及一种用于清洗和吹扫介质为冷、热介质的隔热喷枪。

背景技术

现有的喷枪，未检索到有用于高温或低温介质的。如工矿企业，常常用蒸汽或热水冲洗或吹扫设备。由于输送蒸汽的胶皮管烫手，人们常常用钢丝缠住胶皮管后再提着长长的钢丝来使用，以免烫伤。由此使用不便，钢丝头部易刮伤人身，尤其刚开始输送介质时，胶皮管出介质的一端极易甩起来，此时，钢丝更易随胶管的摆动伤及人身。

发明内容

鉴于现有技术所存在的上述不足，本实用新型旨在提供一种使用安全的隔热喷枪。

本实用新型的技术方案是这样实现的：

一种隔热喷枪，包括喷管，其特征在于：

还包括夹套管和隔热环，所述夹套管套于所述喷管的外部，夹套管的内径大于喷管的外径；所述隔热环安装于所述夹套管的两端，夹于所述夹套管与喷管之间，所述夹套管、隔热环及喷管三者固定连接形成一个封闭的环形空腔。

所述夹套管、隔热环及喷管三者之间的固定连接方式为下述连接方式之一或两种以上连接方式的结合，包括：

(a) 过盈配合；

(b) 高温胶粘结；

(c) 所述隔热环与喷管之间螺纹联接，同时隔热环的外圆周为阶梯环形式，且阶梯环的大端外径与夹套管的外径相同，阶梯环的小端外径与夹套管的内径相配合。

所述隔热环与夹套管之间还可以夹有软管，通过夹套管两端向内产生挤压变形形成夹紧固定。

本实用新型的另一种技术方案，与上述连接方式(c)的不同之处在于，所述隔热环上无螺纹，在所述喷管上制有外螺纹，两端分别通过固定螺母固定隔热

环，所述固定螺母的外径小于夹套管的外径。

位于喷管出口端的所述固定螺母还可以与所述隔热喷枪的喷咀形成一体结构。

所述喷咀与隔热环之间夹有密封垫。

所述的封闭的环形空腔内填充有保温棉或抽真空后密封。

为提高防滑性能，所述夹套管上压有滚花。

所述的隔热环的材料，在介质温度 100℃ 以下时，可以用高强度的聚氨酯；在介质温度为 150℃ 以下时，可以是电木；在介质温度 150℃ 以上时，可以用高强度的保温瓦。

与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

本实用新型所公开的隔热喷枪具有美观实用的突出特点，隔热效果好，不烫人，也不会刮伤人，从而保证操作者可在高温介质下的安全使用，可广泛适用于清洗和吹扫介质为冷、热介质的隔热喷枪。

附图说明

图 1 是实施例 1 的结构示意图；

图 2 是实施例 2 的结构示意图；

图 3 是实施例 3 的结构示意图；

图 4 是实施例 4 的结构示意图；

图 5 是实施例 5 的结构示意图；图中，

- 1、喷管
- 2、夹套管
- 3、隔热环
- 4、管螺栓
- 5 内锥螺母
- 6、软管
- 8、固定螺母
- 10、密封垫
- 11、喷咀
- 12、软管

具体实施方式

现结合附图对本实用新型做进一步的说明：

实施例 1

如图 1 所示，所述的隔热喷枪包括喷管 1，其特征在于所述的喷管 1 外部有一内径大于喷管外径的夹套管 2，夹套管 2 的两端内侧与喷管 1 之间分别有一个隔热环 3，三者之间采用过盈配合固定在一起。

所述的隔热环 3、喷管 1 和夹套管 2 之间同时采用高温胶粘结。

在所述夹套管、隔热环及喷管三者形成的封闭的环形空腔内填充有保温棉或抽真空后密封，进一步提高了隔热效果。

出于防滑考虑，夹套管 2 上压有滚花。

实施例 2

如图 2 所示，其与实施例 1 的区别在于，所述隔热环 3 与夹套管 2 之间夹有软管 12，通过夹套管 2 两端向内产生挤压变形，夹紧固定。

实施例 3

如图 3 所示，其与实施例 1 的区别在于，所述的隔热环 3 与喷管 1 之间的联接是螺纹联接，同时隔热环的外圆周为阶梯环形式，且阶梯环的大端外径与夹套管的外径相同，阶梯环的小端外径与夹套管的内径相配合；三者拧紧固定。

实施例 4

如图 4 所示，其与实施例 3 的区别在于，此时隔热环上无螺纹，在所述夹套管两端各有一个拧入所述喷管上的固定螺母 8，所述固定螺母 8 的外径小于所述夹套管 2 的外径。

实施例 5

如图 5 所示，其与实施例 3 的区别在于，位于喷管出口端的所述固定螺母的外径与所述夹套管 2 的外径相等，并与所述隔热喷枪的喷咀 11 形成一体结构，喷咀 11 的各部尺寸按需加工。

所述的喷咀 11 与隔热环 9 之间加有密封垫 10。

上述实施例中的所述的隔热喷枪可与 CN101307852A 所公开的《软管夹紧装置》配合使用，即如图 1-图 5 所示，软管 6 与所述隔热喷枪的喷管 1 之间的联接可用前述软管夹紧装置实现，即：喷管 1 的入口端的外侧加工出一组防脱落凸沿，软管 6 插入喷管 1 后，用管螺栓 4 和内锥螺母 5 拧紧固定。该结构美观实用，联接方便，无可能伤人的棱角，密封性好。

所述的隔热环 3 的材料，在介质温度 100℃以下时，可以采用高强度的聚氨酯；在介质温度为 150℃以下时，可以采用电木；在介质温度 150℃以上时，可以采用高强度的保温瓦。

本实用新型同样适用于冷介质的场合。

为方便节约起见，喷枪的入口侧，可以加设一个手动开关阀门。

以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型披露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

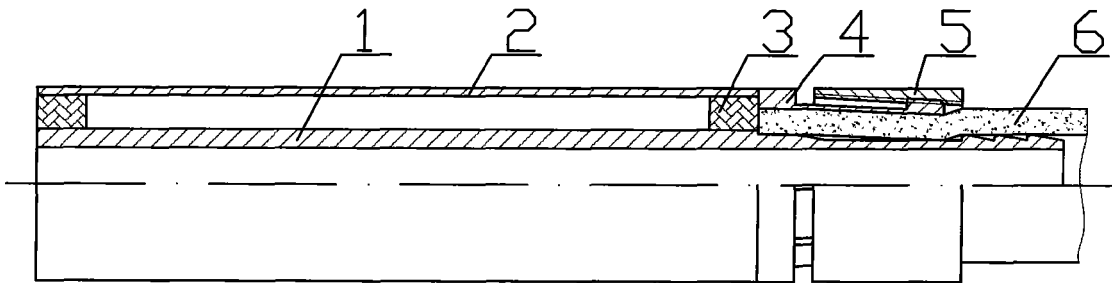


图1

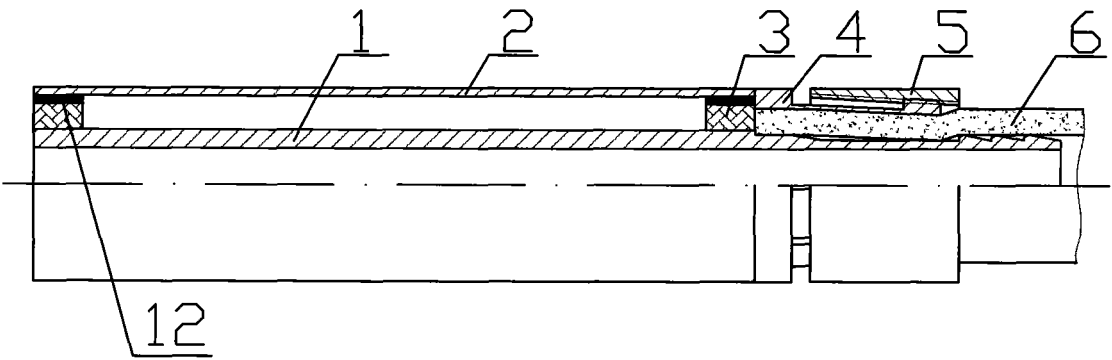


图2

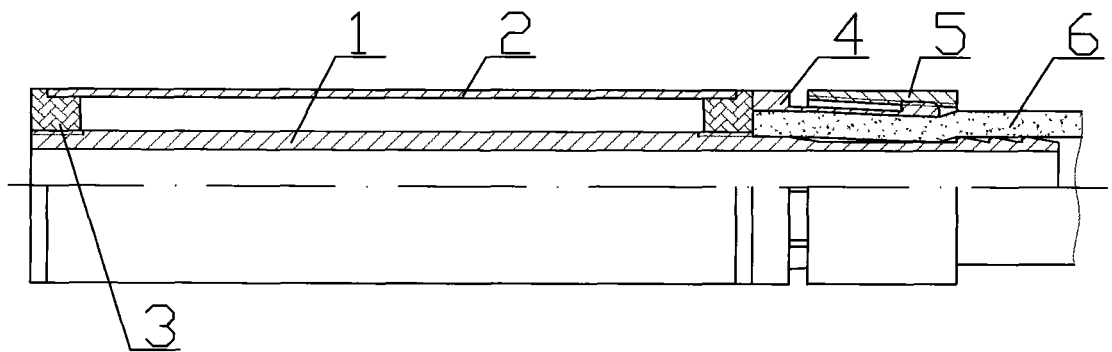


图3

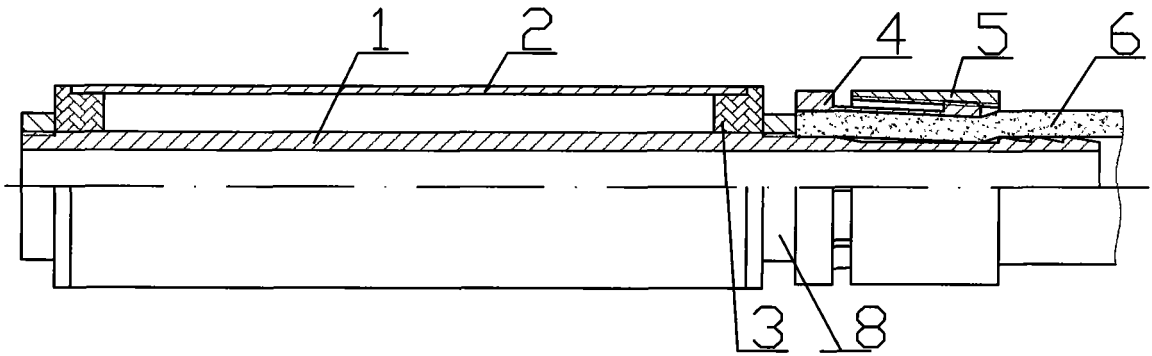


图4

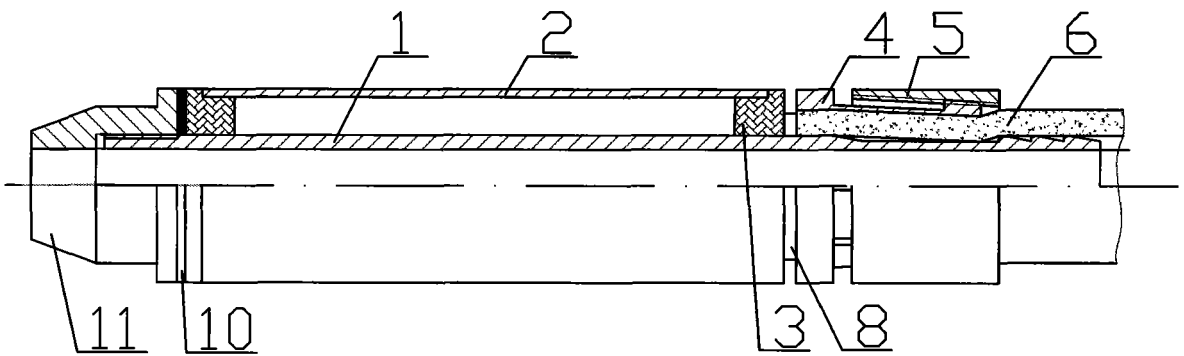


图5