

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B23K 9/28 (2006.01)

B23K 9/16 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820300862.6

[45] 授权公告日 2009 年 4 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 201217123Y

[22] 申请日 2008.5.26

[21] 申请号 200820300862.6

[73] 专利权人 攀枝花新钢钒股份有限公司

地址 617067 四川省攀枝花市东区向阳村攀
钢科技处

[72] 发明人 李 军 宋永江 张廷刚 刘 宁
敬 君 庞建铭

[74] 专利代理机构 成都虹桥专利事务所

代理人 刘世平

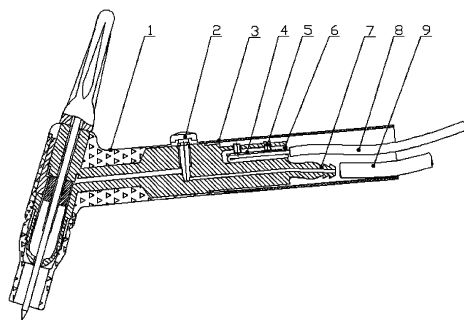
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

气冷式氩弧焊枪

[57] 摘要

本实用新型公开了焊接设备中一种通用性高的气冷式氩弧焊枪。该焊枪包括枪体、二次线和进气管，二次线的输入端以及进气管的输入端分别与枪体连接，其中二次线的输入端与枪体可拆卸连接。该焊枪便于二次线与枪体的连接和拆卸，因此在将枪体通过二次线与焊机连接时，可方便的将焊枪在氩弧焊机和直流焊机之间进行转换，提高了焊机的通用性，这样，焊枪在进行氩弧焊作业时，可以用直流焊机代替氩弧焊机，降低了焊机的成本，避免氩弧焊机所产生的高频电磁场对人体的伤害。本实用新型的结构简单，可广泛用于焊枪尤其是气冷式氩弧焊枪上。



【权利要求1】气冷式氩弧焊枪，包括枪体（1）、二次线（8）和进气管（9），二次线（8）的输入端以及进气管（9）的输入端分别与枪体（1）连接，其特征是：二次线（8）的输入端与枪体（1）可拆卸连接。

【权利要求2】如权利要求1所述的气冷式氩弧焊枪，其特征是：二次线（8）的输入端可拆卸的压接在枪体（1）上。

【权利要求3】如权利要求2所述的气冷式氩弧焊枪，其特征是：枪体（1）中开有槽（6），槽（6）中设有活动压板（4），压紧螺钉（5）穿入槽（6）中并顶住活动压板（4）使活动压板（4）压住二次线（8）的输入端。

【权利要求4】如权利要求1所述的气冷式氩弧焊枪，其特征是：进气管（9）的输入端与枪体（1）可拆卸连接。

【权利要求5】如权利要求4所述的气冷式氩弧焊枪，其特征是：枪体（1）上设置有进气管接头（7），进气管（9）套接在进气管接头（7）上。

【权利要求6】如权利要求5所述的气冷式氩弧焊枪，其特征是：进气管接头（7）的外壁采用多层锥台形结构。

【权利要求7】根据1~6中任意一项权利要求所述的气冷式氩弧焊枪，其特征是：枪体（1）上设置有气体控制阀（2）。

【权利要求8】如权利要求7所述的气冷式氩弧焊枪，其特征是：气体控制阀（2）采用针阀。

【权利要求9】根据1~6中任意一项权利要求所述的气冷式氩弧焊枪，其特征是：二次线（8）的输入端以及进气管（9）的输入端分别连接在枪体（1）的手柄（3）内。

气冷式氩弧焊枪

技术领域

本实用新型涉及一种焊接设备，具体涉及一种气冷式氩弧焊枪。

背景技术

现有的气冷式氩弧焊枪包括枪体、二次线和进气管，二次线的输入端以及进气管的输入端分别与枪体连接，二次线的另一端与氩弧焊机连接，进气管的另一端与氩气气源连接。焊枪使用时，氩气从枪体的喷嘴喷出形成保护气体。上述气冷式氩弧焊枪出厂时二次线的输入端以及进气管的输入端分别固定在枪体上，难以拆卸，不便于根据焊枪作业范围的大小对二次线和进气管的长度进行调整，影响工作效率；同时由于二次线的规格、型号已固定，焊枪的通用性不高。

实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种通用性高的气冷式氩弧焊枪。

解决上述技术问题的技术方案是：气冷式氩弧焊枪，包括枪体、二次线和进气管，二次线的输入端以及进气管的输入端分别与枪体连接，其中二次线的输入端与枪体可拆卸连接。

进一步的是，二次线的输入端可拆卸的压接在枪体上。

作为上述技术方案的优选方案，枪体中开有槽，槽中设有活动压板，压紧螺钉穿入槽中并顶住活动压板使活动压板压住二次线的输入端。

进一步的是，进气管的输入端与枪体可拆卸连接。

作为上述技术方案的优选方案，枪体上设置有进气管接头，进气管套接在进气管接头上。

进一步的是，进气管接头的外壁采用多层锥台形结构。

进一步的是，枪体上设置有气体控制阀。

作为上述技术方案的优选方案，气体控制阀采用针阀。

进一步的是，二次线的输入端以及进气管的输入端分别连接在枪体的手柄内。

本实用新型的有益效果是：将二次线的输入端与枪体可拆卸连接，便于二次线与枪体的连接和拆卸，因此在将枪体通过二次线与焊机连接时，可方便的将焊枪在氩弧焊机和直流焊机之间进行转换，这样，提高了焊枪的通用性，这样，焊枪在进行氩弧焊作业时，可以用直流焊机代替氩弧焊机，降低了焊机的成本，避免氩弧焊机所产生的高频电磁场对人体的伤害。

。本实用新型的结构简单，可广泛用于焊枪尤其是气冷式氩弧焊枪上。

附图说明

图1为本实用新型气冷式氩弧焊枪的结构示意图。

图中标记为：枪体1，气体控制阀2，手柄3，活动压板4，压紧螺钉5，槽6，进气管接头7，二次线8，进气管9。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

如图1所示的气冷式氩弧焊枪，包括枪体1、二次线8和进气管9，二次线8的输入端以及进气管9的输入端分别与枪体1连接，其中二次线8的输入端与枪体1可拆卸连接。上述可拆卸连接是指，二次线8的输入端既能够与枪体1实现连接，同时又可以通过非破坏的方式，快速的将二次线8的输入端从枪体1上拆卸下来。比如，通过螺钉将二次线8的输入端与枪体1连接，或在二次线8的输入端与枪体的相应部位安装相适配的接头，通过接头实现可拆卸连接等。将二次线8的输入端与枪体1可拆卸连接，便于二次线8与枪体1的连接和拆卸，因此在将枪体1通过二次线8与焊机连接时，可方便的将焊枪在氩弧焊机和直流焊机之间进行转换，提高了焊枪的通用性，这样，焊枪在进行氩弧焊作业时，可以用直流焊机代替氩弧焊机，降低了焊机的成本，避免氩弧焊机所产生的高频电磁场对人体的伤害。其次，还可便于根据焊枪作业范围的大小对二次线的长度进行调整，提高工作效率。

如图1，为了更方便的将二次线8的输入端与枪体1可拆卸连接，二次线8的输入端可拆卸的压接在枪体1上。图1所示为二次线8的输入端可拆卸压接在枪体1上的一种具体结构，枪体1中开有槽6，槽6中设有活动压板4，压紧螺钉5穿入槽6中并顶住活动压板4使活动压板4压住二次线8的输入端。该结构通过旋转压紧螺钉5使二次线8的输入端与枪体1可拆卸连接，具有结构简单、便于制造的优点，同时可方便、快速的实现二次线8的输入端与枪体1的连接和拆卸。

如图1，为了便于根据焊枪作业范围的大小对进气管的长度进行调整，进气管9的输入端与枪体1可拆卸连接。作为使进气管9的输入端与枪体1可拆卸连接的一种结构简单、成本低廉的具体结构，枪体1上设置有进气管接头7，进气管9套接在进气管接头7上。如图1，为了保证进气管接头7与枪体1连接的密封性，进气管接头7的外壁可采用多层锥台形结构。

如图1，为了便于对从进气管9输入枪体1的气体进行控制，枪体1上设置有气体控制阀2。枪体1中设置有与进气管9的输入端相连通的导气管，导气管与焊枪的喷嘴连通，是输送氩气的通道。气体控制阀2可使导气管关闭或打开，从而对输入枪体1的气体进行控制。气体控

制阀2最好采用针阀，这样，可以方便的实现对气体流量的无级调节。针阀位于枪体1外的部分设置有绝缘外壳，防止触电危险。

如图1，为了提高焊枪使用的安全性，二次线8的输入端以及进气管9的输入端分别连接在枪体1的手柄3内。手柄3是绝缘的，因此可避免二次线8的输入端外露造成短路或操作人员触电事故，同时还可提高焊枪的美观性。

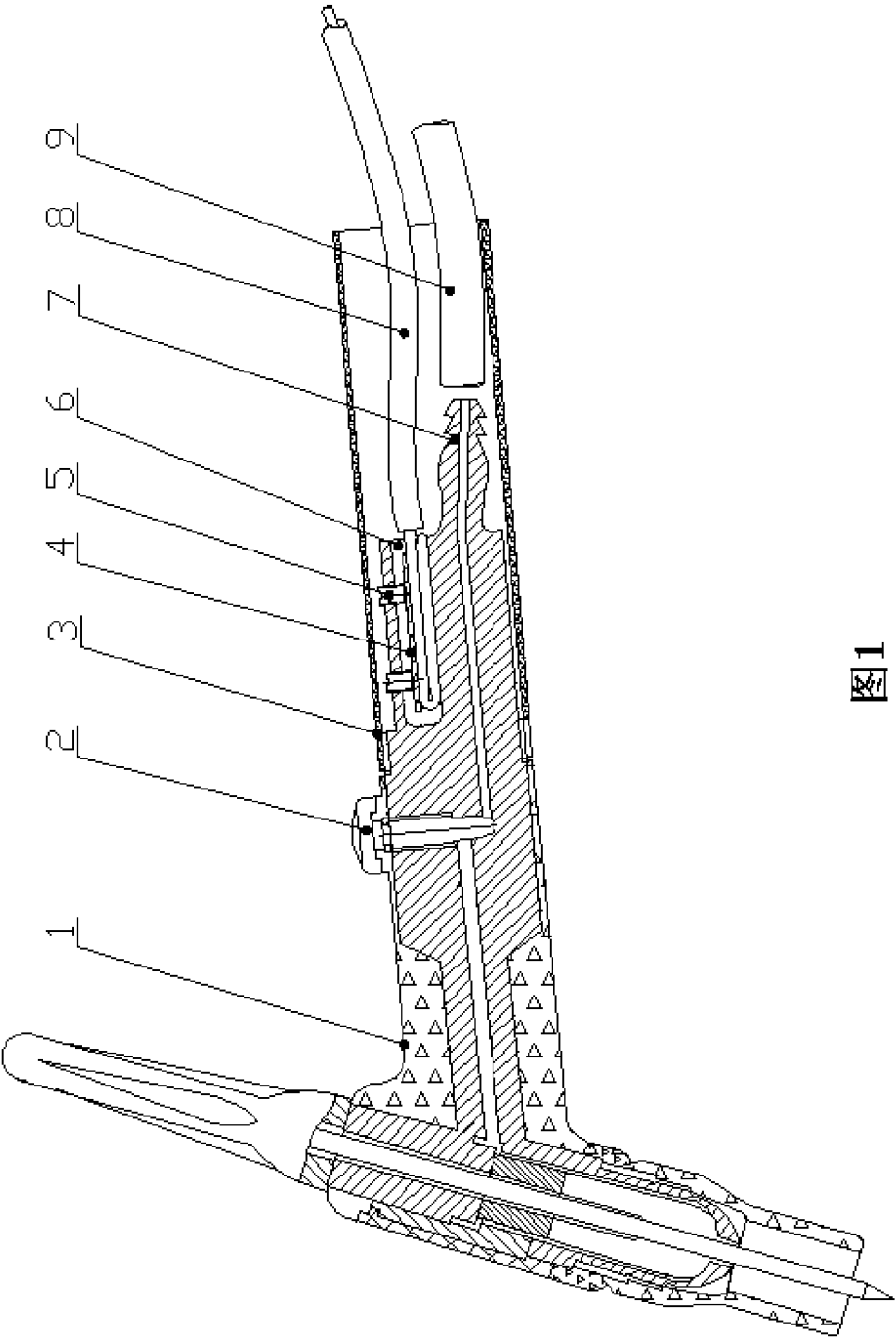


图1