(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 201997945 U
(45)授权公告日 2011.10.05

(21)申请号 201120051428.0

(22)申请日 2011.03.01

(73)专利权人 何甜灶
地址 528000 广东省佛山市禅城区澜石北区五巷 55 号
专利权人 何泽贤

(72)发明人 何甜灶 何泽贤

(74)专利代理机构 佛山市永裕信专利代理有限公司 44206
代理人 杨启成

(51)Int.Cl.
B23P 23/04(2006.01)
B23K 28/02(2006.01)
B23K 101/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

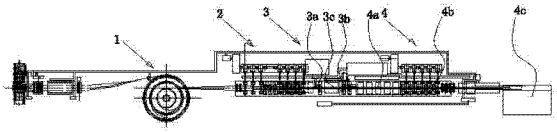
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种热轧不锈钢复合钢板制成复合管的生产装置

(57)摘要

一种热轧不锈钢复合钢板制成复合管的生产装置，依次包括带板的传输机构、将带板弯卷成管状的管的成型机构、管的焊接机构、后处理机构，其特征在于管的焊接机构依次包括高频焊接装置、氩弧加送丝焊接装置，在高频焊接装置、氩弧加送丝焊接装置间设置有管的定型传送辊。本实用新型与已有技术相比，具有层管间没有间隙的、工艺简单、生产成本低的优点。



CN 201997945 U

1. 一种热轧不锈钢复合钢板制成复合管的生产装置，依次包括带板的传输机构、将带板弯卷成管状的管的成型机构、管的焊接机构、后处理机构，其特征在于管的焊接机构依次包括高频焊接装置、氩弧加送丝焊接装置，在高频焊接装置、氩弧加送丝焊接装置间设置有管的定型传送辊。

2. 根据权利要求 1 所述的热轧不锈钢复合钢板制成复合管的生产装置，其特征在于氩弧加送丝焊接装置的焊接 / 送丝点位于管接合缝的上面。

3. 根据权利要求 1 所述的热轧不锈钢复合钢板制成复合管的生产装置，其特征在于氩弧加送丝焊接装置的焊接 / 送丝点位于管内的管接合缝的下面。

一种热轧不锈钢复合钢板制成复合管的生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种热轧不锈钢复合管成型焊接的生产装置。

背景技术

[0002] 现有的复合金属管的生产方法包括先制造芯管，然后再往芯管外表面包覆外层材料并将该外层材料焊接成管状，上述技术存在的最大缺陷是两层管间留有空隙，水和空气容易渗入进空隙内腐蚀管，而且，该种技术工艺复杂，生产成本高。

发明内容

[0003] 本热轧不锈钢复合钢板成型焊接实用新型的发明目的在于提供一种层管间没有间隙的、工艺简单、生产成本低的热轧不锈钢复合钢板制成的复合管的生产装置。

[0004] 本实用新型的由热轧不锈钢复合钢板成型焊接制成的复合管的生产装置是这样实现的，依次包括带板的传输机构、将带板弯卷成管状的管的成型机构、管的焊接机构、后处理机构，其特别之处在于管的焊接机构依次包括高频焊接装置、氩弧加送丝焊接装置，在高频焊接装置、氩弧加送丝焊接装置间设置有管的定型传送辊。工作时，带板的传输机构将热轧不锈钢复合钢带（板）输送到将带板弯卷成管状的管的成型机构上，将带板弯卷成管状的管的成型机构将热轧不锈钢复合钢带（板）弯卷成管状，然后送到管的焊接机构上，在管的焊接机构上高频焊接装置先将管的碳钢接合缝焊接，之后通过氩弧加送丝焊接装置将管的不锈钢接合缝焊接，之后送到后处理机构进行焊缝打磨、定径、分切。

[0005] 这里，氩弧加送丝焊接装置的焊接／送丝点位于管接合缝的上面，这样的设置就可以加工不锈钢位于管的外表面的复合管材。或者，氩弧加送丝焊接装置的焊接／送丝点位于管内的管接合缝的下面，这样的设置就可以加工不锈钢位于管的内表面的复合管材。

[0006] 本实用新型由于采用两级焊接方式，因此，具有层管间没有间隙的、工艺简单、生产成本低的优点。

[0007] 附图说明：

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 2 为管的焊接机构实施例 1 的结构示意图；

[0010] 图 3 为管的焊接机构实施例 2 的结构示意图。

[0011] 具体实施方式：

[0012] 现结合附图和实施例对本实用新型做进一步详细描述：

[0013] 本实用新型的由热轧不锈钢钢板制成的复合管的生产装置实施例 1：如图 1、2 所示，本发明的复合管的生产装置是这样实现的，依次包括带板的传输机构 1、将带板弯卷成管状的管的成型机构 2、管的焊接机构 3、后处理机构 4，后处理机构 4 包括焊缝打磨机构 4a、定径机构 4b、分切机构 4c，其特别之处在于管的焊接机构 3 依次包括高频焊接装置 3a、氩弧加送丝焊接装置 3b，在高频焊接装置 3a、氩弧加送丝焊接装置 3b 间设置有管的定型传送辊 3c。

[0014] 氩弧加送丝焊接装置 3b 的焊接 / 送丝点 3b1 位于管 6 的管接合缝 5 的上面。

[0015] 本实用新型的由热轧不锈钢复合钢板成型焊接制成的复合管的生产装置实施例 2 是在实施例 1 的基础上氩弧加送丝焊接装置的焊接 / 送丝点 3b1 位于管 6 内的管接合缝 5 的下面。

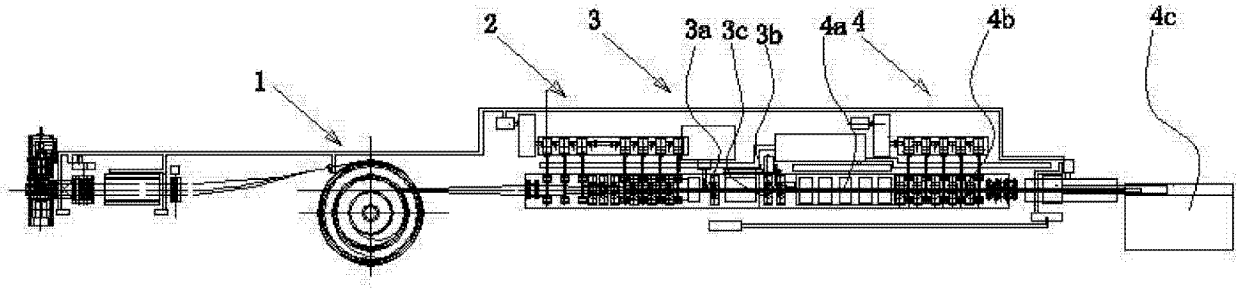


图 1

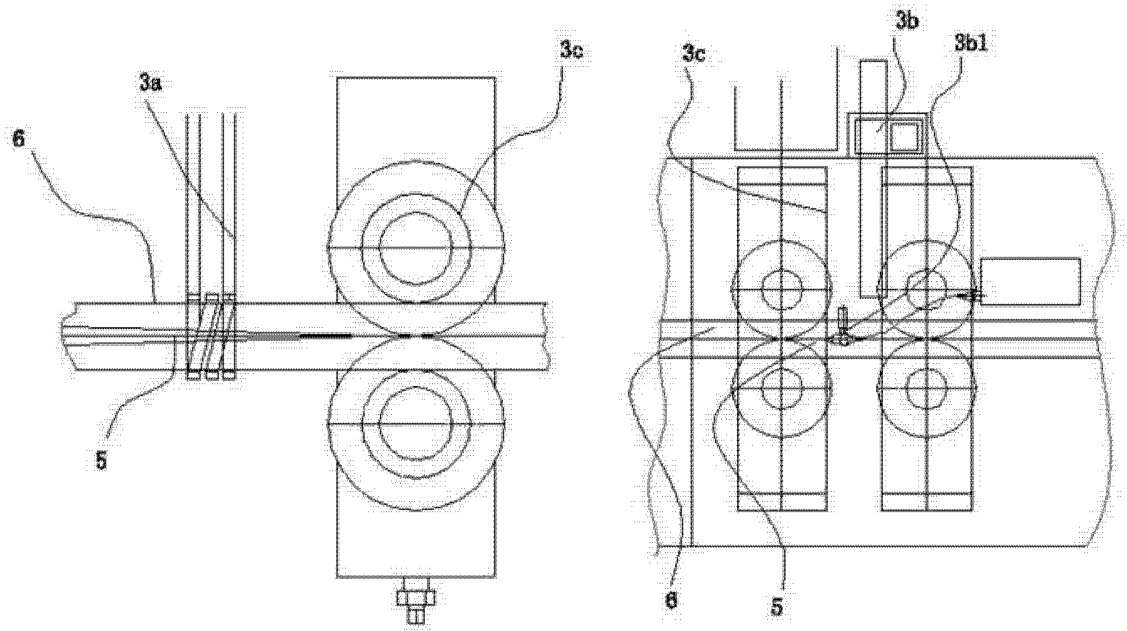


图 2

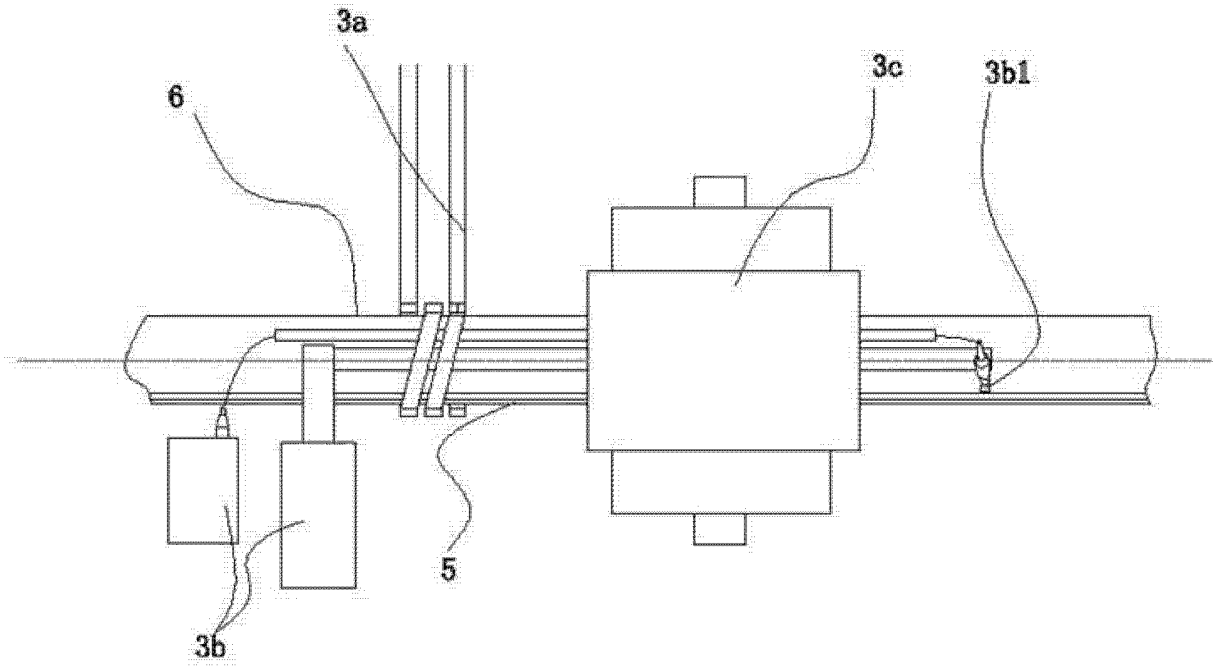


图 3