(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103316951 A
(43)申请公布日 2013.09.25

(21)申请号 201310211005.4

(22)申请日 2013.05.30

(71)申请人 宁波金美亚集团池州钢管制造有限公司
地址 247000 安徽省池州市贵池工业园区

(72)发明人 陈银儿

(74)专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理事务所（普通合伙） 11368
代理人 郭官厚

(51)Int.Cl.
B21C 37/08(2006.01)

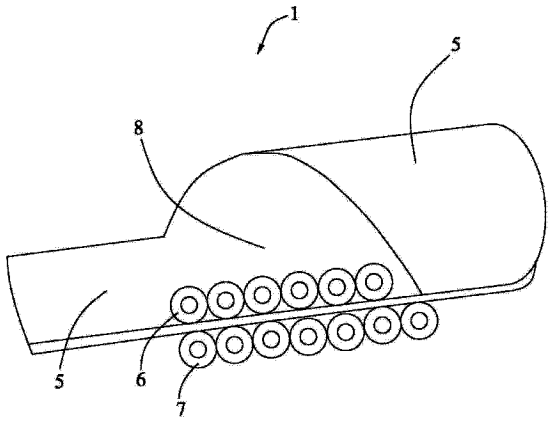
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)发明名称

大型钢管

(57)摘要

一种大型钢管的制造方法，包括：1）提供一钢板；2）将钢板拉入到具有上焊接轮和下焊接轮的焊接腔；3）不断拉动钢板焊接成圆筒状的大型钢管。本发明通过在钢板的上侧和下侧设置的焊接轮可以将钢板焊接成大型钢管，便于焊接的自动化和大规模生产。



CN 103316951 A

1. 一种大型钢管的制造方法，包括：

1）提供一钢板；

2）将钢板拉入到具有上焊接轮和下焊接轮的焊接腔；

3）不断拉动钢板焊接成圆筒状的大型钢管。

2. 如权利要求 1 所述的大型钢管的喷漆方法，其特征在于：所述上焊接轮在钢板的连接处焊接钢板。

3. 如权利要求 2 所述的大型钢管的喷漆方法，其特征在于：所述下焊接轮在钢板的连接处焊接钢板。

4. 如权利要求 3 所述的大型钢管的喷漆方法，其特征在于：所述上焊接轮和下焊接轮对称设置。

5. 如权利要求 4 所述的大型钢管的喷漆方法，其特征在于：所述上焊接轮设置在钢板的内侧。

6. 如权利要求 5 所述的大型钢管的喷漆方法，其特征在于：所述下焊接轮设置在钢板的外侧。

7. 如权利要求 6 所述的大型钢管的喷漆方法，其特征在于：所述钢板通过机械设备拉动。

8. 如权利要求 7 所述的大型钢管的喷漆方法，其特征在于：所述大型钢管包括两端部以及一中间部，两端部位于中间部的两侧。

9. 如权利要求 8 所述的大型钢管的喷漆方法，其特征在于：所述两端部用于和另一钢管连接。

大型钢管

【技术领域】

[0001] 本发明涉及大型钢管的制造方法。

【背景技术】

[0002] 大型钢管可以用于地下管道、石油、天然气、蒸汽供热、水电站、污水处理厂、火力发电厂、给排水等场合。大型钢管用于这些极其恶劣的条件下，由于各种原因会造成大型钢管的外侧壁被腐蚀。大型钢管的制造现有设计通过人工焊接效率极低，生产工时也长，制造成本高。

[0003] 鉴于上述技术之缺陷，实有必要对其进行改进设计。

【发明内容】

[0004] 本发明所要解决的技术问题是：提供一种大型钢管的制造方法，所述大型钢管的制造方法便于焊接自动化。

[0005] 为解决上述技术问题，本发明采用的技术方案是：

[0006] 一种大型钢管的制造方法，包括：1）提供一钢板；2）将钢板拉入到具有上焊接轮和下焊接轮的焊接腔；3）不断拉动钢板焊接成圆筒状的大型钢管。

[0007] 与现有技术相比，本发明通过在钢板的上侧和下侧设置的焊接轮可以将钢板焊接成大型钢管，便于焊接的自动化和大规模生产。

【附图说明】

[0008] 图 1 是本发明的大型钢管的制造过程图。

[0009] 图 2 是本发明的大型钢管立体图。

[0010] 图 3 是在图 1 中大型钢管贴上透明胶带的立体图。

[0011] 图 4 是图 2 中大型钢管喷油漆后并将胶带移除后的立体图。

[0012] 图 5 是图 4 中大型钢管套设有软体的立体图。

[0013] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

【具体实施方式】

[0014] 如图 1 所示，一种大型钢管的制造方法，包括：1）提供一钢板 5；2)将钢板 5 拉入到具有上焊接轮 6 和下焊接轮 7 的焊接腔 8；3）不断拉动钢板 5 焊接成圆筒状的大型钢管 1。所述上焊接轮 6 在钢板 5 的连接处焊接钢板 1。所述下焊接轮 7 在钢板 5 的连接处焊接钢板 5。所述上焊接轮 6 和下焊接轮 7 对称设置。所述上焊接轮 6 设置在钢板 5 的内侧。所述下焊接 7 轮设置在钢板 5 的外侧。所述钢板 5 通过机械设备拉动。

[0015] 如图 2 所示，为图 1 所示大型钢管的制造方法制造出来的大型钢管 1。大型钢管 1 包括：呈圆柱状的管筒、喷设在管筒外侧的油漆 3，所述管筒具有两端部 11 和一中间部 12，所述两端部 11 具有包围其外侧的软体 4。所述软体 4 为草绳，所述中间，12 没有软体 4 包

围。

[0016] 如图 2 至图 4 所示，一种大型钢管的喷漆方法，其包括如下步骤：1) 提供一圆柱形大型钢管 1；2) 在大型钢管 1 的两端部 11 贴透明胶带 2；3) 将钢管 1 的所有外侧喷设油漆 3；4) 将透明胶带 2 移除。所述油漆 3 为黑色油漆。所述贴透明胶带 2 处为大型钢管 1 与另一配接钢管的连接处。所述大型钢管 1 用于传输石油、天然气或者污水。所述油漆 3 能抵抗外界的腐蚀。

[0017] 如图 2 所示，大型钢管 1 还没有进行油漆处理。大型钢管包括两端部 11 以及一中间部 12，两端部 11 位于中间部 12 的两侧。

[0018] 如图 3 所示，在大型钢管 1 的两端部 11 贴上胶带 2，两端部 11 用于和另一钢管连接。在大型钢管 1 的所有外侧包括胶带处都喷油漆 3。

[0019] 将喷有油漆 3 的透明胶带 3 移除得到图 4 产品，最后在图 4 中大型钢管 1 的两端部 11 套设软体 4 得到图 5 中所示最终产品。

[0020] 与现有技术相比，本发明在喷漆的外侧套设有软体，防止了大型钢管在运输过程中的油漆被碰掉。

[0021] 以上对本发明创造的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本发明创造的较佳实施例，不能被认为用于限定本发明创造的实施范围。凡依本发明创造申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本发明创造的专利涵盖范围之内。

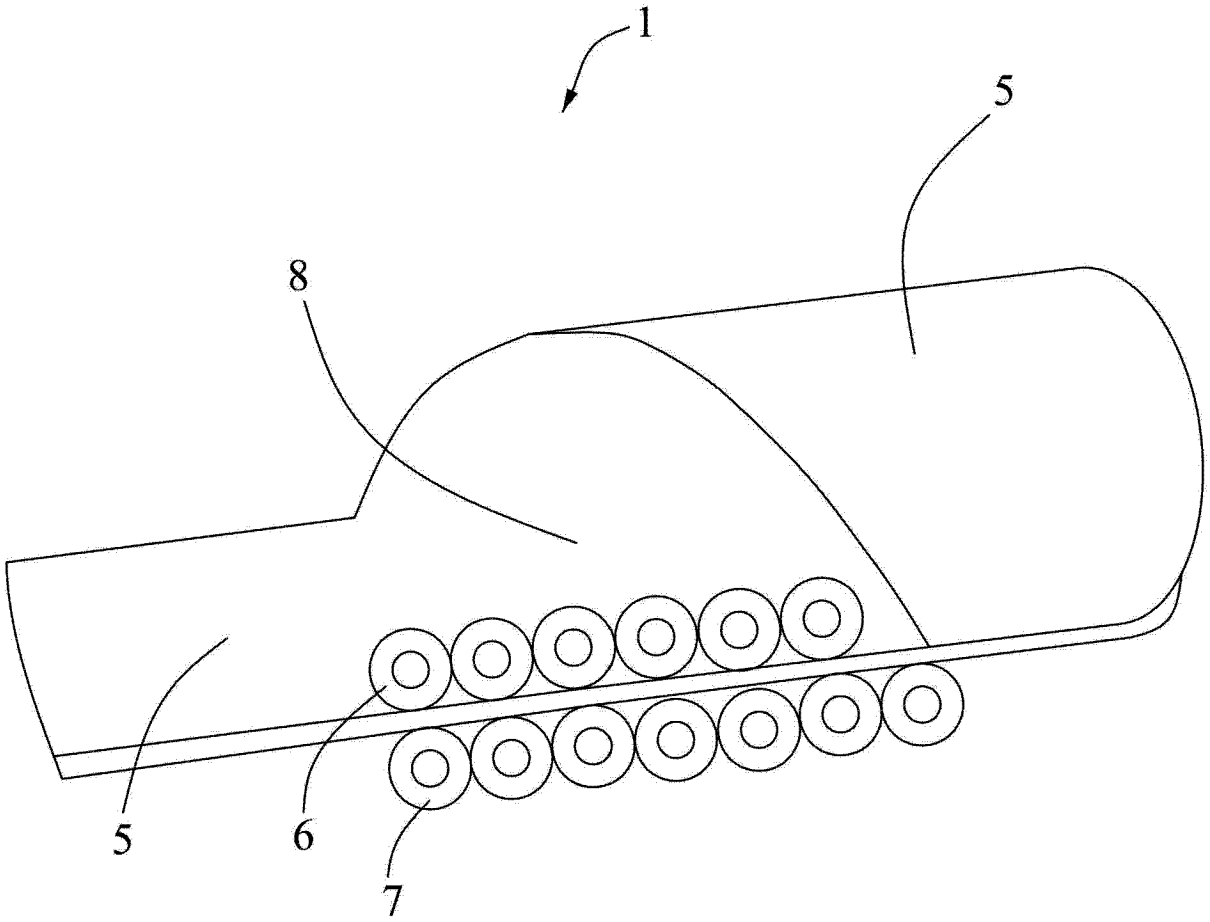


图 1

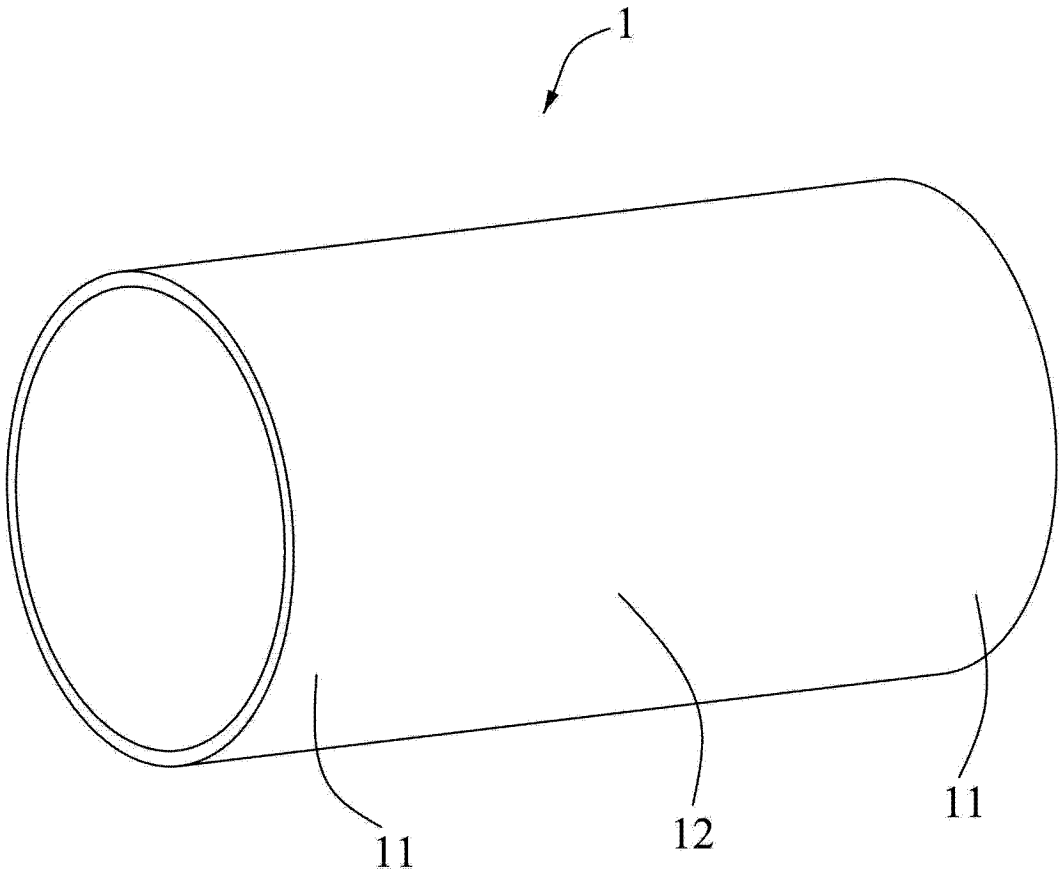


图 2

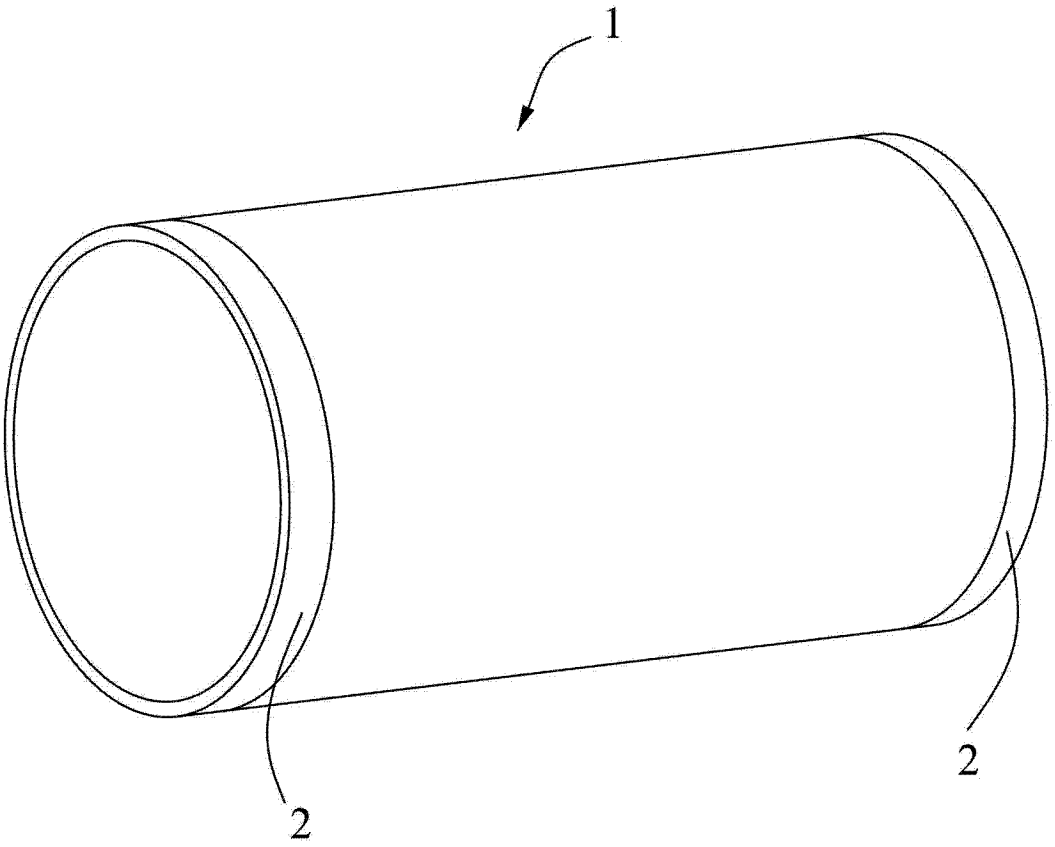


图 3

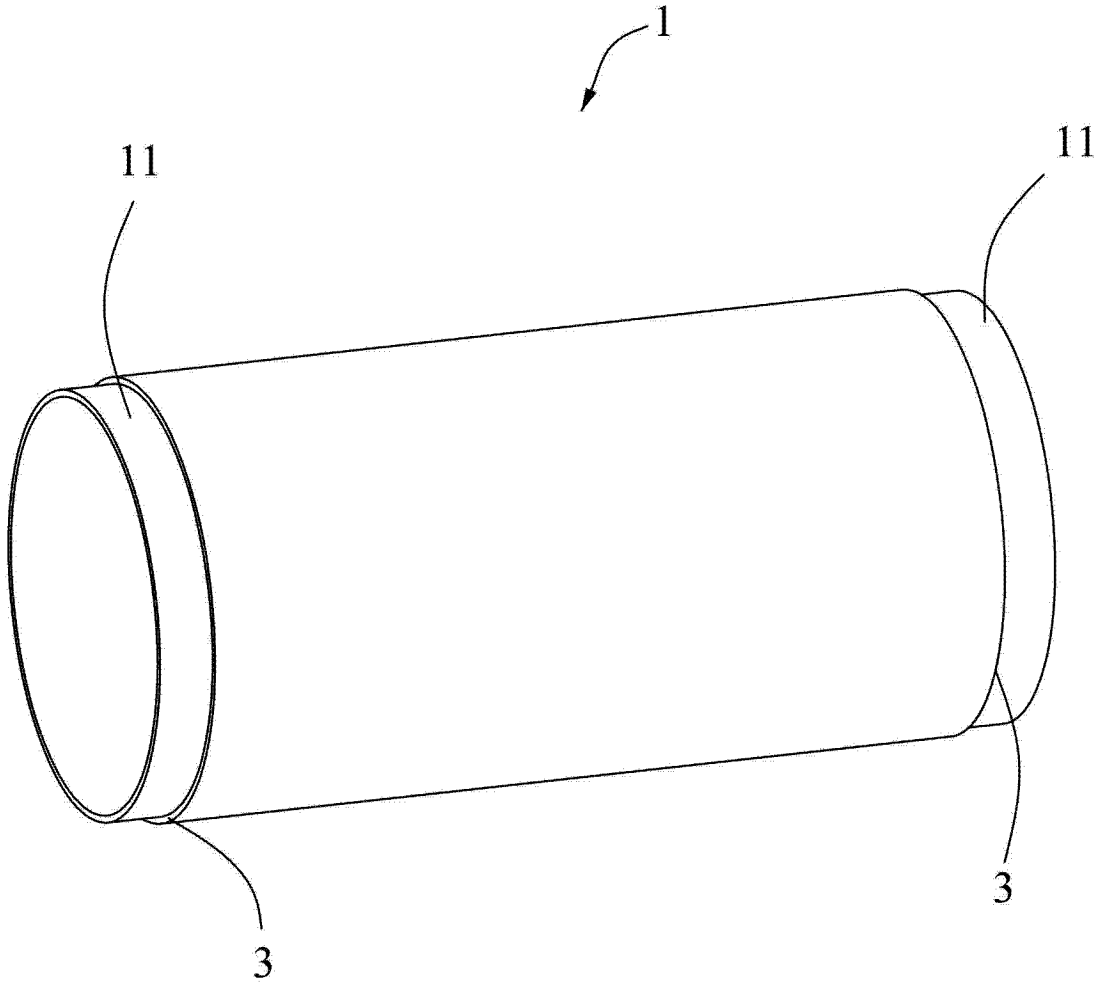


图 4

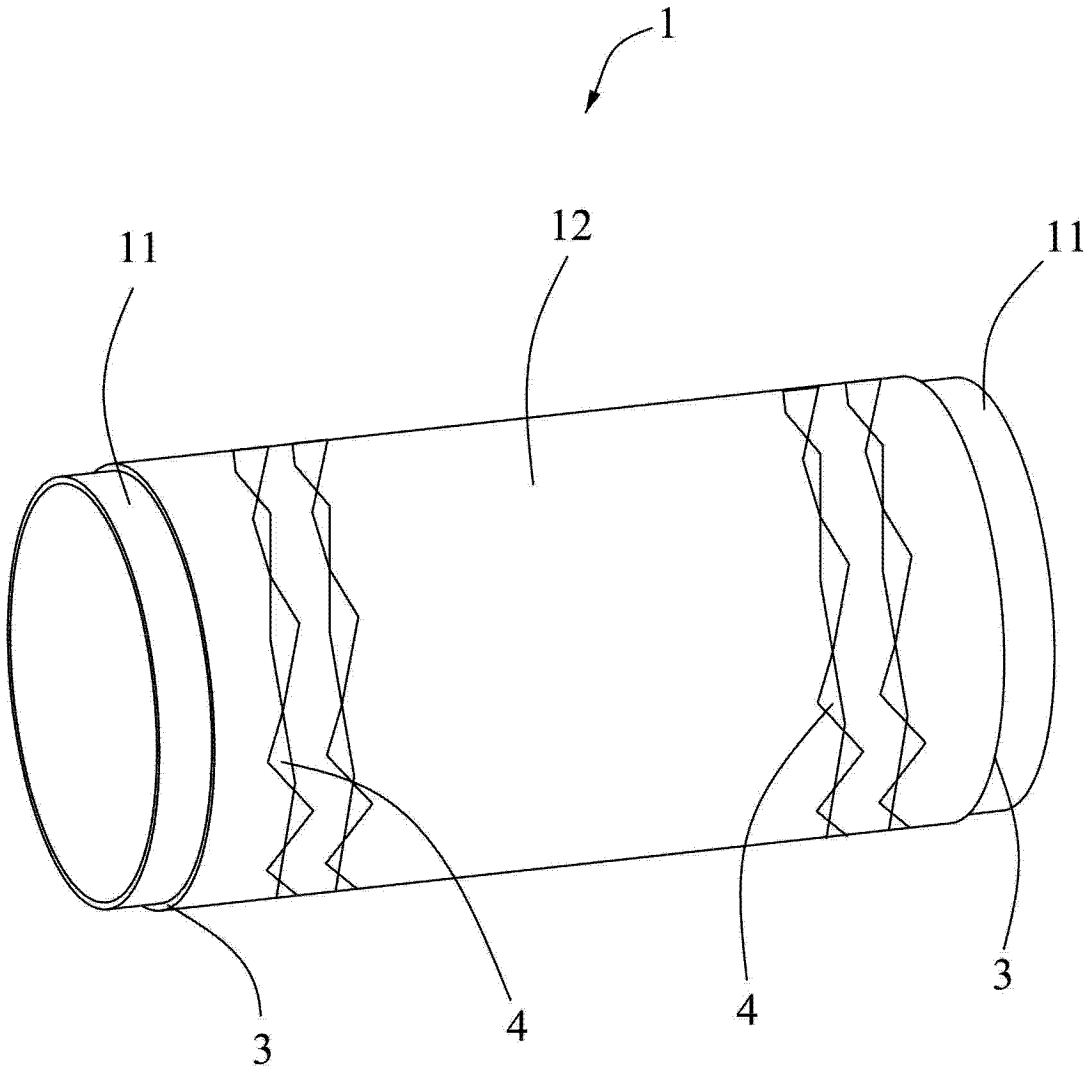


图 5