



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202176833 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 28

(21) 申请号 201120269766. 1

(22) 申请日 2011. 07. 28

(73) 专利权人 广东联塑科技实业有限公司

地址 528318 广东省佛山市顺德区龙洲路龙
江段联塑工业村

(72) 发明人 方有泉

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 邱奕才 禹小明

(51) Int. Cl.

F16L 9/147(2006. 01)

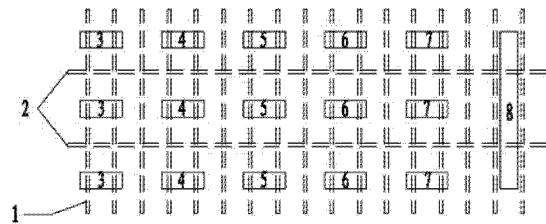
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种涂塑复合管自动修补生产线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种涂塑复合管自动修补生产线,设置在传动装置上,其特征在于,所述生产线包括依次横向设置的自动切削装置、预热炉、自动喷枪、固化炉、冷却风机和在线喷码装置。生产工艺简单,易操作,自动化程度高,节约大量人工投入,降低成本,且生产效率高,产品质量稳定。



1. 一种涂塑复合管自动修补生产线,设置在传动装置上,其特征在于,所述生产线包括依次横向设置的自动切削装置、预热炉、自动喷枪、固化炉、冷却风机和在线喷码装置。

2. 根据权利要求1所述的自动修补生产线,其特征在于,所述自动切削装置、预热炉、自动喷枪、固化炉和冷却风机均为三台,分别分布在纵向直线上。

3. 根据权利要求1所述的自动修补生产线,其特征在于,所述生产线还设置有调速电机,所述自动切屑装置和自动喷枪均设置有滚轮,滚轮通过传动装置连接调速电机。

4. 根据权利要求3所述的自动修补生产线,其特征在于,所述调速电机与传动装置之间设有变速箱。

5. 根据权利要求1所述的自动修补生产线,其特征在于,所述自动喷枪包括有静电喷涂装置和粉末回收系统。

6. 根据权利要求1所述的自动修补生产线,其特征在于,所述预热炉和固化炉均包括有电热管和热风循环系统。

一种涂塑复合管自动修补生产线

技术领域

[0001] 本实用新型属于钢塑复合管生产设备领域,特别涉及一种涂塑复合管自动修补生产线。

背景技术

[0002] 涂塑复合钢管凭借自身独特的优势,近几年得到了蓬勃的发展。涂塑复合钢管以磷化钢管为基体,内外涂覆聚乙烯粉末涂料或环氧/聚酯类粉末涂料,性能上集合了钢管与树脂各自的优秀特性,钢在管材中发挥了优异的机械力学性能,树脂在表面发挥了其稳定的化学性能,因此既具有钢管的高强度和韧性,同时又具备塑料管材的环保卫生、不积垢、耐磨损、流体阻力小等特点,是一种新型的钢塑复合管道。目前,由于技术瓶颈的无法突破,生产设备存在很多的缺陷,通常生产出来的涂塑管都有损点,需要进行修补。采用人工修补既费时费力,效率低,工艺的不稳定性还导致产品质量不能得到有力保障。因此,设计开发出一种连续自动化的修复设备及工艺是非常有必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术中的不足,提供了一种连续往复的涂塑复合钢管自动修补生产线。

[0004] 为了实现上述的目的,采用如下的技术方案:

[0005] 一种涂塑复合管自动修补生产线,设置在传动装置上,所述生产线包括依次横向设置的自动切削装置、预热炉、自动喷枪、固化炉、冷却风机和在线喷码装置。采用该生产线可实现自动化工艺,进行连续往复的修补。

[0006] 本实用新型所述自动切削装置、预热炉、自动喷枪、固化炉和冷却风机均为三台,分别分布在纵向直线上,既可以同时又能够单独地对不同部位的损点进行修复。

[0007] 所述生产线还设置有调速电机,所述自动切屑装置和自动喷枪均设置有滚轮,滚轮通过传动装置连接调速电机,所述调速电机与传动装置之间设有变速箱。

[0008] 上述方案中,所述自动喷枪包括有静电喷涂装置和粉末回收系统,所述预热炉和固化炉均包括有电热管和热风循环系统。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:生产工艺简单,易操作,自动化程度高,节约大量人工投入,降低成本,且生产效率高,产品质量稳定。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0012] 本实用新型如图1所示,包括有链轮传动装置2、自动切削装置3、预热炉4、自动喷

枪 5、固化炉 6、冷却风机 7、在线喷码装置 8。其中自动切削装置 3、预热炉 4、自动喷枪 5、固化炉 6、冷却风机 7 各自由独立的三部分组成，且分布于同一直线上。自动切屑装置 3、自动喷枪 5 各包含四个滚轮，其中一个滚轮通过链轮传动装置 2 连接可调速电机，可调速电机与链轮传动装置之间设有变速箱。喷码采用在线往复式自动喷码，自动喷枪 5 包含静电喷涂装置和粉末回收系统，预热炉 4 及固化炉 6 采用电热管加热和热风循环系统。在对涂塑复合管 1 的损点部位进行处理和喷涂时，滚轮带动涂塑复合管 1 进行 360° 旋转。

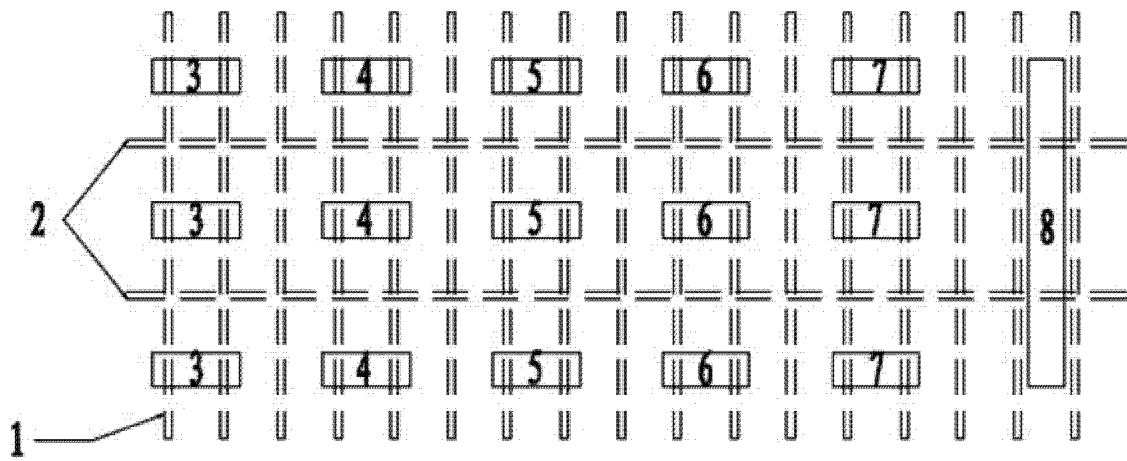


图 1