



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202622538 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 26

(21) 申请号 201220325744. 7

(22) 申请日 2012. 07. 05

(73) 专利权人 湖州华鼎不锈钢管业有限公司

地址 313103 浙江省湖州市长兴县和平镇和平工业功能区

(72) 发明人 罗顺山 沈桂芳 杨飞

(74) 专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通合伙) 33234

代理人 李大刚

(51) Int. Cl.

B24B 29/08(2006. 01)

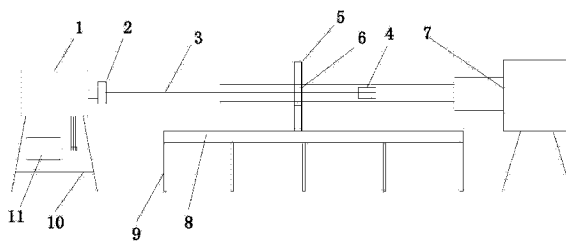
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

小口径钢管内抛光装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种小口径钢管内抛光装置,构成包括钢管固定架,钢管固定架一端设有夹装旋转机构,夹装旋转机构上设有磨杆(3),磨杆(3)端部设有磨头(4),钢管固定架另一端设有钢管送进机构。本实用新型能降低劳动强度,提高工作效率和产品质量,还具有安全性和可靠性较高的特点。



1. 小口径钢管内抛光装置,其特征在于:包括钢管固定架,钢管固定架一端设有夹装旋转机构,夹装旋转机构上设有磨杆(3),磨杆(3)端部设有磨头(4),钢管固定架另一端设有钢管送进机构。

2. 根据权利要求1所述的小口径钢管内抛光装置,其特征在于:所述的夹装旋转机构包括减速电机(11),减速电机(11)连接安装在机架(10)上的变速箱(1),变速箱(1)上设有三爪卡盘(2),三爪卡盘(2)内设置磨杆(4)。

3. 根据权利要求1所述的小口径钢管内抛光装置,其特征在于:所述的钢管固定架包括若干脚架(9),脚架(9)上设有送进平台(8),送进平台(8)中部设有支撑杆(5),支撑杆(5)上设有固定孔(6)。

4. 根据权利要求3所述的小口径钢管内抛光装置,其特征在于:所述的脚架(9)是60\*40的方管。

5. 根据权利要求1-4任一权利要求所述的小口径钢管内抛光装置,其特征在于:所述的钢管送进机构是液压缸(7)。

## 小口径钢管内抛光装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工件表面处理装置,特别是一种小口径钢管内抛光装置。

### 背景技术

[0002] 随着终端客户对钢管表面质量要求越来越高,作为中间生产商对钢管生产也需要不断提高其表面质量。特别是近年来气压和液压设备的推广和普及,行业内原先靠冷轧工艺生产的钢管已经无法满足顾客的需求。在市场行情的需求下,目前钢管内壁抛光工序,大都是在电机的输出轴上装上抛光轮,操作者用手抓住钢管,将钢管内孔表面用力压向抛光轮进行抛光,该种手工劳动的劳动强度较大,工作效率低,产品质量也不高,安全性和可靠性低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种小口径钢管内抛光装置。本实用新型能降低劳动强度,提高工作效率和产品质量,还具有安全性和可靠性较高的特点。

[0004] 本实用新型的技术方案:小口径钢管内抛光装置,其特征在于:包括钢管固定架,钢管固定架一端设有夹装旋转机构,夹装旋转机构上设有磨杆,磨杆端部设有磨头,钢管固定架另一端设有钢管送进机构。

[0005] 前述的小口径钢管内抛光装置中,所述的夹装旋转机构包括减速电机,减速电机连接安装在机架上的变速箱,变速箱上设有三爪卡盘,三爪卡盘内设置磨杆。

[0006] 前述的小口径钢管内抛光装置中,所述的钢管固定架包括若干脚架,脚架上设有送进平台,送进平台中部设有支撑杆,支撑杆上设有固定孔。

[0007] 前述的小口径钢管内抛光装置中,所述的脚架是 60\*40 的方管。

[0008] 前述的小口径钢管内抛光装置中,所述的钢管送进机构是液压缸。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型通过夹装旋转机构夹紧磨杆旋转,再通过钢管送进机构使钢管进给,使得磨头能对钢管内壁进行抛光,实现自动化的抛光,抛光效果好,工作效率高,还降低了劳动强度,通过液压缸匀速进给,排除了人工送进不均匀、不安全等因素。

### 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 附图中的标记为:1- 变速箱,2- 三爪卡盘,3- 磨杆,4- 磨头,5- 支撑杆,6- 固定孔,7- 液压缸,8- 送进平台,9- 脚架,10- 机架,11- 减速电机。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0013] 实施例。小口径钢管内抛光装置,构成如图 1 所示,其特征在于:包括钢管固定架,

钢管固定架一端设有夹装旋转机构,夹装旋转机构上设有磨杆 3,磨杆 3 端部设有磨头 4,钢管固定架另一端设有钢管送进机构。

[0014] 所述的夹装旋转机构包括减速电机 11,减速电机 11 连接安装在机架 10 上的变速箱 1,变速箱 1 上设有三爪卡盘 2,三爪卡盘 2 内设置磨杆 4。

[0015] 所述的钢管固定架包括若干脚架 9,脚架 9 上设有送进平台 8,送进平台 8 中部设有支撑杆 5,支撑杆 5 上设有固定孔 6。

[0016] 所述的脚架 9 是 60\*40 的方管。

[0017] 所述的钢管送进机构是液压缸 7。

[0018] 本实用新型通过夹装旋转机构夹紧磨杆旋转,再通过钢管送进机构使钢管进给,使得磨头能对钢管内壁进行抛光,实现自动化的抛光,抛光效果好,工作效率高,还降低了劳动强度,通过液压缸匀速进给,排除了人工送进不均匀、不安全等因素。

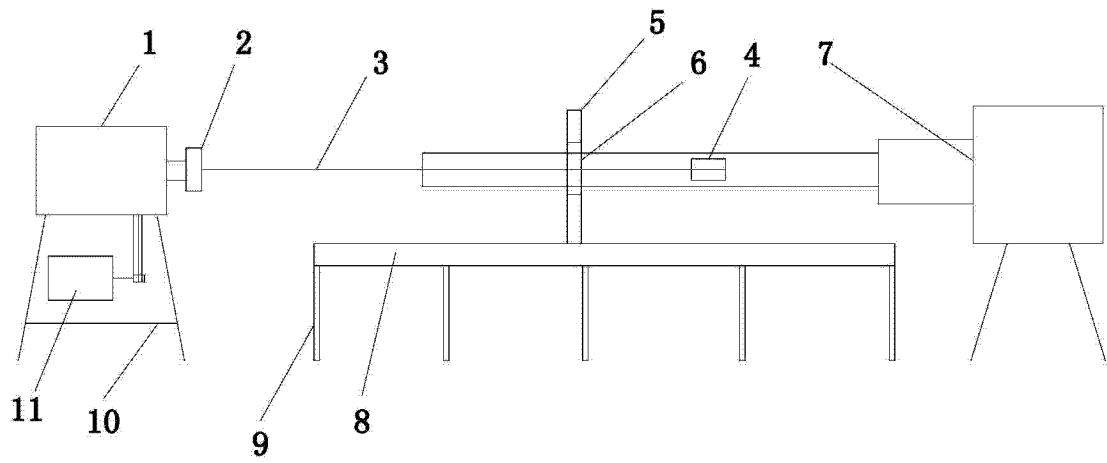


图 1