(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 203486551 U
(45)授权公告日 2014.03.19

(21)申请号 201320525712.6

(22)申请日 2013.08.27

(73)专利权人 海盐三鑫钢管有限公司
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县西塘桥镇王庄村

(72)发明人 沈春峰 黄法观 王孝丰

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340
代理人 韩洪

(51)Int.Cl.
B65G 47/82(2006.01)
B65G 13/11(2006.01)

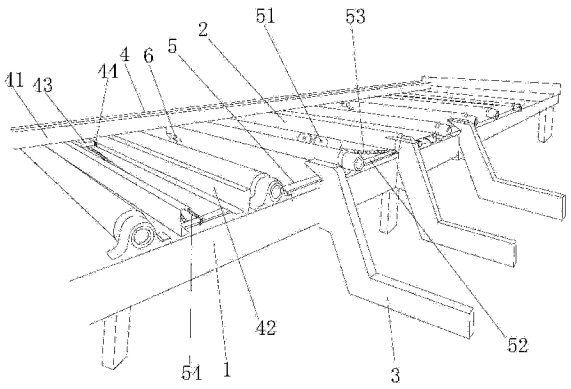
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

辊底炉出料推钢装置

(57)摘要

本实用新型提供辊底炉出料推钢装置，包括出料架、设在出料架上的出料辊、设在出料架一侧的出料导轨，所述出料辊上设有推钢机构，所述出料辊底部设有用于带动推钢机构运动的动力机构，具有操作便利、工作效率高、设计合理、结构简单、制造简便、结构稳定等优点。



CN 203486551 U

1. 辊底炉出料推钢装置，其特征在于：包括出料架（1）、设在出料架（1）上的出料辊（2）、设在出料架（1）一侧的出料导轨（3），所述出料辊（2）上设有推钢机构（4），所述出料辊（2）底部设有用于带动推钢机构（4）运动的动力机构（5）。

2. 根据权利要求 1 所述的辊底炉出料推钢装置，其特征在于：所述推钢机构（4）包括设在出料辊（2）上与出料辊（2）垂直的推料槽钢（41）、横设在出料架（1）上的滑轨（42）、固定设在推料槽钢（41）底部的固定块（43），所述固定块（43）两端设有滑轮（44），所述滑轮（44）滑接在滑轨（42）上。

3. 根据权利要求 2 所述的辊底炉出料推钢装置，其特征在于：所述动力机构（5）包括设在出料辊（2）底部的电机（51）、设在出料架（1）边缘内侧的滚轴（52），所述电机（51）与滚轴（52）通过第一链条（53）连接，所述滚轴（52）两端连接有第二链条（54），所述第二链条（54）与固定块（43）连接。

4. 根据权利要求 2 所述的辊底炉出料推钢装置，其特征在于：所述出料架（1）上设有若干限位绳（6），所述限位绳（6）的另一端固定在推料槽钢（41）底部。

5. 根据权利要求 4 所述的辊底炉出料推钢装置，其特征在于：所述限位绳（6）采用两根，分设在出料架（1）前后两端。

辊底炉出料推钢装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢管生产制造领域，具体涉及辊底炉出料推钢装置。

背景技术

[0002] 在钢管生产制造领域中，需要将钢管通过辊底炉进行热处理，继而通过传送机构输送到炉外，待到钢管输送到炉外，需要将钢管从出料装置上推下，继而输送至指定位置，现有技术中，通过人工推动的方式将钢管从出料架上推下，耗费劳动力，且工作效率较低，不能满足工作要求。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供辊底炉出料推钢装置，设计合理，结构简单、制造简便，操作便利，能够实现自动控制，无需人工，能够减少劳动力的耗费，提高工作效率，结构稳定，能够保证设备工作性能的稳定。

[0004] 为解决上述现有的技术问题，本实用新型采用如下方案：辊底炉出料推钢装置，包括出料架、设在出料架上的出料辊、设在出料架一侧的出料导轨，所述出料辊上设有推钢机构，所述出料辊底部设有用于带动推钢机构运动的动力机构。

[0005] 作为优选，所述推钢机构包括设在出料辊上与出料辊垂直的推料槽钢、横设在出料架上的滑轨、固定设在推料槽钢底部的固定块，所述固定块两端设有滑轮，所述滑轮滑接在滑轨上，工作时，固定块在拉力的作用下做往复运动，从而使推料槽钢在出料辊上做往复运动，从而使放置在出料辊上的钢管在推料槽钢的作用下推出出料架，实现了自动控制，无需人工，减少了劳动力的耗费，大大提高了工作效率。

[0006] 作为优选，所述动力机构包括设在出料辊底部的电机、设在出料架边缘内侧的滚轴，所述电机与滚轴通过第一链条连接，所述滚轴两端连接有第二链条，所述第二链条与固定块连接，工作时，电机启动，带动滚轴转动，从而带动第二链条运动，从而带动固定块做往复运动。

[0007] 作为优选，所述出料架上设有若干限位绳，所述限位绳的另一端固定在推料槽钢底部，在推料槽钢做往复运动的同时，限位绳一直拉持着推料槽钢，使推料槽钢在一定范围内做往复运动，避免了推料槽钢脱落，保证了推钢操作的稳定性。

[0008] 作为优选，所述限位绳采用两根，分设在出料架前后两端，从而使推料钢槽的推料工作更加稳定。

[0009] 有益效果：

[0010] 本实用新型采用上述技术方案提供的辊底炉出料推钢装置，设计合理，结构简单、制造简便，操作便利，能够实现自动控制，无需人工，能够减少劳动力的耗费，提高了工作效率，结构稳定，能够保证设备工作性能的稳定。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中，出料架 1、出料辊 2、出料导轨 3、推钢机构 4、推料槽钢 41、滑轨 42、固定块 43、滑轮 44、动力机构 5、电机 51、滚轴 52、第一链条 53、第二链条 54、限位绳 6。

具体实施方式

[0013] 如图 1 所示，辊底炉出料推钢装置，包括出料架 1、设在出料架 1 上的出料辊 2、设在出料架 1 一侧的出料导轨 3，所述出料辊 2 上设有推钢机构 4，所述出料辊 2 底部设有用于带动推钢机构 4 运动的动力机构 5，所述推钢机构 4 包括设在出料辊 2 上与出料辊 2 垂直的推料槽钢 41、横设在出料架 1 上的滑轨 42、固定设在推料槽钢 41 底部的固定块 43，所述固定块 43 两端设有滑轮 44，所述滑轮 44 滑接在滑轨 42 上，所述动力机构 5 包括设在出料辊 2 底部的电机 51、设在出料架 1 边缘内侧的滚轴 52，所述电机 51 与滚轴 52 通过第一链条 53 连接，所述滚轴 52 两端连接有第二链条 54，所述第二链条 54 与固定块 43 连接，所述出料架 1 上设有若干限位绳 6，所述限位绳 6 的另一端固定在推料槽钢 41 底部，所述限位绳 6 采用两根，分设在出料架 1 前后两端。

[0014] 实际工作时，电机 51 启动，带动滚轴 52 转动，从而带动第二链条 54 运动，从而带动固定块 43 做往复运动，从而使推料槽钢 41 在出料辊 2 上做往复运动，从而使放置在出料辊 2 上的钢管在推料槽钢 41 的作用下推出出料架 1，实现了自动控制，无需人工，减少了劳动力的耗费，大大提高了工作效率。

[0015] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0016] 尽管本文较多地使用了出料架 1、出料辊 2、出料导轨 3、推钢机构 4、推料槽钢 41、滑轨 42、固定块 43、滑轮 44、动力机构 5、电机 51、滚轴 52、第一链条 53、第二链条 54、限位绳 6 等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质；把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

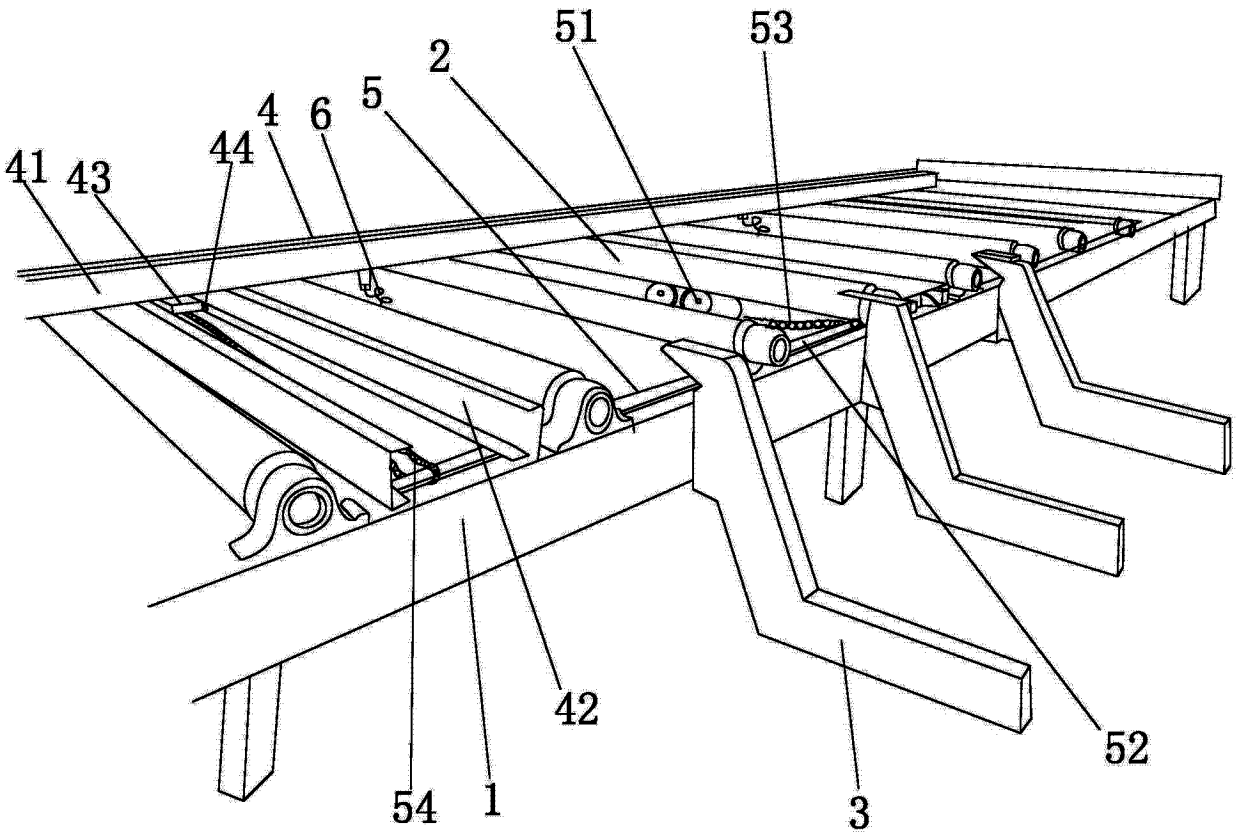


图 1