(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 204019502 U
(45)授权公告日 2014.12.17

(21)申请号 201420422242.5

(22)申请日 2014.07.29

(73)专利权人 天津东丽湖能源科技有限公司
地址 300301 天津市东丽区东丽湖温泉度假旅游区凤舞路1号

(72)发明人 张益旺 孙德桥 王立川 赵国辉 杜颖

(74)专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有限公司 12101
代理人 范建良

(51)Int.Cl.
B25H 1/00(2006.01)

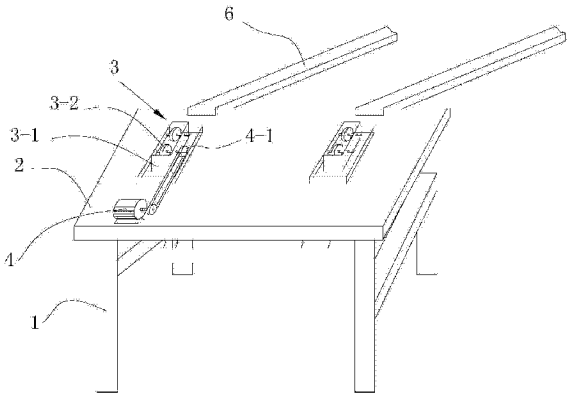
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种地热井管保养维护工具

(57)摘要

本实用新型涉及一种地热井管保养维护工具，其特征在于：包括架体，架体的上表面设有操作平台，操作平台上对称安装有地热井管支撑装置，支撑装置包括支座、对称安装在支座内的支撑辊，其中一个支撑装置连接驱动电机，电机的输出端通过传送带连接主传动辊，主传动辊与上述支撑装置的支撑辊同轴安装；操作平台上开设有凹槽，每个凹槽安装一个上述的支撑装置，支撑装置一端铰接安装在上述的凹槽内，在支撑装置的下方铰接安装有顶起气缸，顶起气缸铰接安装在架体上，对应支撑装置铰接侧架体上安装倾斜布置的卸料架，所述的卸料架延伸至存料区。采用上述技术方案，使得本实用新型与传统的放在地面上进行清理相比，既快捷，又方便，而且清理完成后还可以自动卸料至存料区，从而大大减轻操作人员的劳动强度。



CN 204019502 U

1. 一种地热井管保养维护工具，其特征在于：包括架体，所述架体的上表面设有操作平台，操作平台上对称安装有地热井管支撑装置，所述的支撑装置包括支座、对称安装在支座内的支撑辊，其中一个支撑装置连接驱动电机，所述电机的输出端通过传送带连接主传动辊，所述的主传动辊与上述支撑装置的支撑辊同轴安装；所述操作平台上开设有凹槽，所述的每个凹槽安装一个上述的支撑装置，所述支撑装置一端铰接安装在上述的凹槽内，在支撑装置的下方铰接安装有顶起气缸，所述顶起气缸铰接安装在架体上，对应支撑装置铰接侧架体上安装倾斜布置的卸料架，所述的卸料架延伸至存料区。

一种地热井管保养维护工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于地热资源开发利用技术领域，特别是涉及一种地热井管保养维护工具。

背景技术

[0002] 地热井管在除锈保养过程中由于井管笨重，移动旋转比较困难，井管的除锈保养维护过程繁琐，存在诸多不便。急需一种地热井管保养维护工具来辅助地热井管维护保养，提高地热井管维护保养速度，减少人工操作强度，便于地热井管的维护和保养，为此本专利申请提供一种地热井管保养维护工具。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种结构简单、安装使用方便、提高工作效率、降低劳动强度的地热井管保养维护工具。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是：

[0005] 一种地热井管保养维护工具，其特征在于：包括架体，所述架体的上表面设有操作平台，操作平台上对称安装有地热井管支撑装置，所述的支撑装置包括支座、对称安装在支座内的支撑辊，其中一个支撑装置连接驱动电机，所述电机的输出端通过传送带连接主传动辊，所述的主传动辊与上述支撑装置的支撑辊同轴安装；所述操作平台上开设有凹槽，所述的每个凹槽安装一个上述的支撑装置，所述支撑装置一端铰接安装在上述的凹槽内，在支撑装置的下方铰接安装有顶起气缸，所述顶起气缸铰接安装在架体上，对应支撑装置铰接侧架体上安装倾斜布置的卸料架，所述的卸料架延伸至存料区。

[0006] 本实用新型具有的优点和积极效果是：由于本实用新型采用上述技术方案，使得本实用新型与传统的放在地面上进行清理相比，既快捷，又方便，而且清理完成后还可以自动卸料至存料区，从而大大减轻操作人员的劳动强度，避免操作人员俯下身躯进行作业，操作即可完成地热井管的快速保养和维护工作。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0008] 图 2 是本实用新型立体图。

[0009] 图中：1、架体；2、操作平台；3、支撑装置；4、驱动电机；4-1、主传动辊；5、顶起气缸；6、卸料架。

具体实施方式

[0010] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下：

[0011] 请参阅图 1 和图 2，一种地热井管保养维护工具，包括架体 1，所述架体的上表面设

有操作平台 2，操作平台上对称安装有地热井管支撑装置 3，所述的支撑装置包括支座 3-1、对称安装在支座内的支撑辊 3-2，其中一个支撑装置连接驱动电机 4，所述电机的输出端通过传送带连接主传动辊 4-1，所述的主传动辊与上述支撑装置的支撑辊同轴安装；所述操作平台上开设有凹槽 1-1，所述的每个凹槽安装一个上述的支撑装置，所述支撑装置一端铰接安装在上述的凹槽内，在支撑装置的下方铰接安装有顶起气缸 5，所述顶起气缸铰接安装在架体上，对应支撑装置铰接侧架体上安装倾斜布置的卸料架 6，所述的卸料架延伸至存料区。

[0012] 采用上述技术方案，使得本实用新型与传统的放在地面上进行清理相比，既快捷，又方便，而且清理完成后还可以自动卸料至存料区，从而大大减轻操作人员的劳动强度；避免操作人员俯下身躯进行作业，在转动过程中可对井管做除锈、刷防锈漆等维护保养工作，使地热井管维护和保养过程更加快捷、高效。

[0013] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改，等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围内。

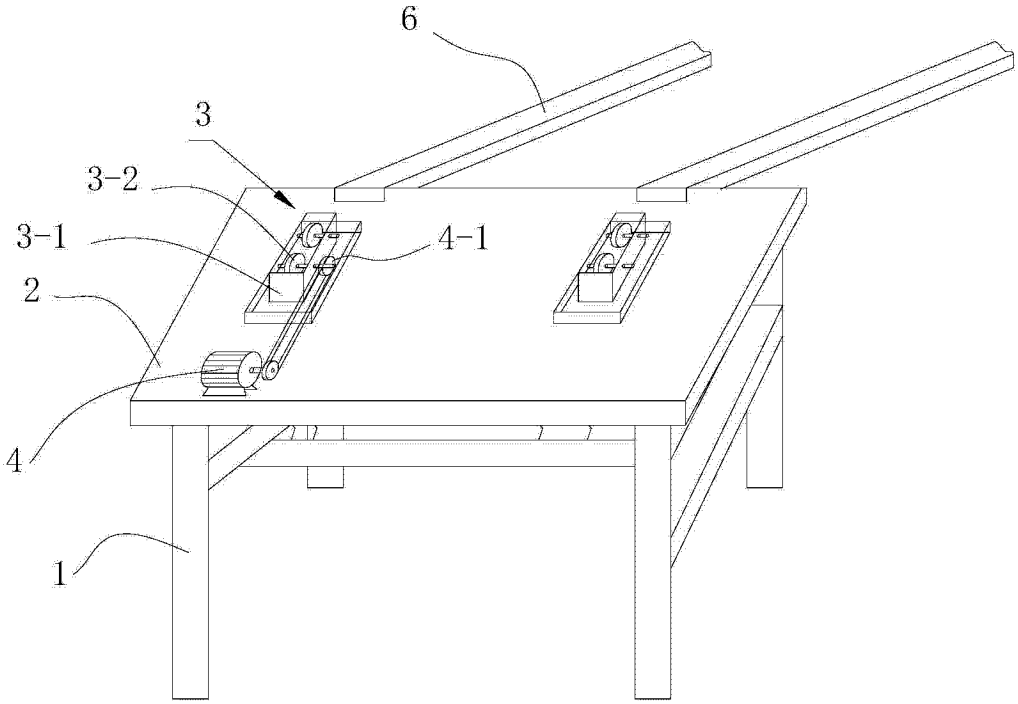


图 1

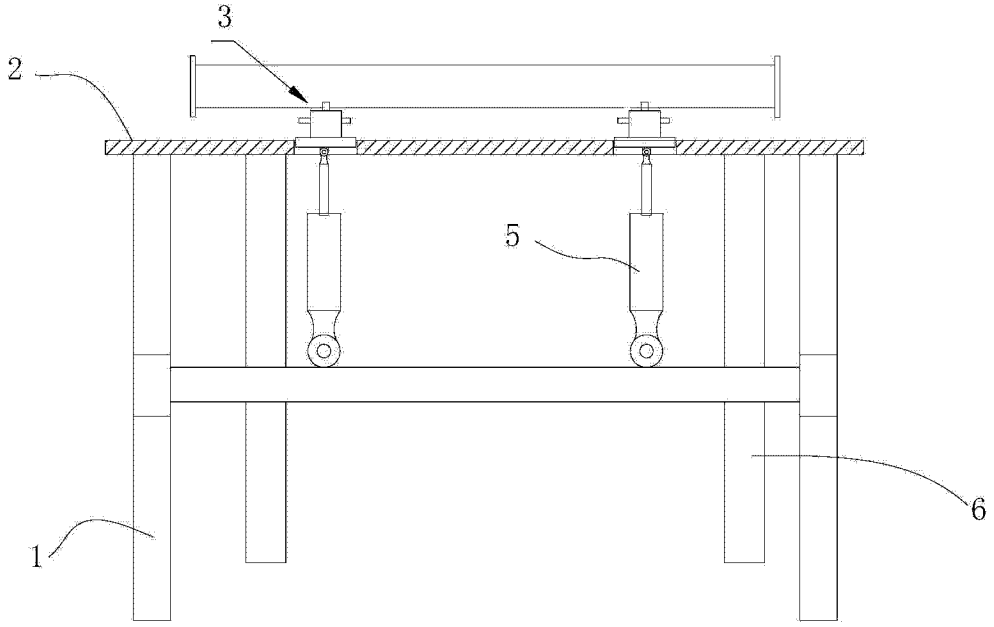


图 2