



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203778673 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201320890642. 4

(22) 申请日 2013. 12. 31

(73) 专利权人 海隆石油钻具(无锡)有限公司

地址 214000 江苏省无锡市无锡国家高新技术
产业开发区梅村镇锡泰路 217 号(西
面厂房以及铺房)

(72) 发明人 王开宏 曹宏博 孙小林

(74) 专利代理机构 苏州市中南伟业知识产权代
理事务所(普通合伙) 32257

代理人 伍见

(51) Int. Cl.

B21J 13/10(2006. 01)

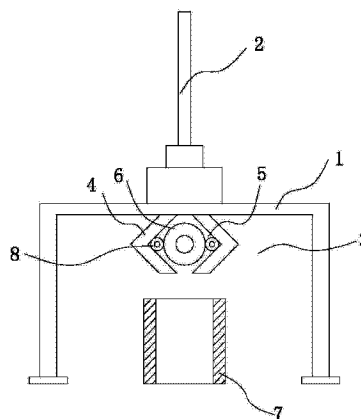
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

模锻机械手输送装置

(57) 摘要

本实用新型的目的是提供一种模锻机械手输送装置,用于解决现有技术中采用人工或滑道输送的方式进行钻杆接头模锻接头输送,自动化程度低,生产效率低的问题。所述模锻机械手输送装置,包括龙门架,所述龙门架底部安装有龙门架移动装置,所述龙门架上安装有机手升降气缸,所述机械手升降气缸的活塞杆的下端安装有机手。本实用新型实施例提供的一种模锻机械手输送装置,可以应用于钻杆接头制造领域。



1. 模锻机械手输送装置,其特征在于:包括龙门架,所述龙门架底部安装有龙门架移动装置,所述龙门架上安装有机械手升降气缸,所述机械手升降气缸的活塞杆的下端安装有机械手。

2. 如权利要求1所述的模锻机械手输送装置,其特征在于:所述机械手包括两夹爪,两所述夹爪的内侧面设有夹持槽,两所述夹爪之间设有夹持驱动装置。

3. 如权利要求2所述的模锻机械手输送装置,其特征在于:所述夹持槽为V形槽。

4. 如权利要求2所述的模锻机械手输送装置,其特征在于:两所述夹爪的夹持槽内分别安装有修磨装置。

5. 如权利要求4所述的模锻机械手输送装置,其特征在于:所述修磨装置包括位于所述夹持槽内的钢丝球,所述钢丝球传动连接有转动驱动电动机。

6. 如权利要求2所述的模锻机械手输送装置,其特征在于:所述夹持槽的深度小于待夹持工件的半径。

7. 如权利要求1至6任一权利要求所述的模锻机械手输送装置,其特征在于:所述龙门架移动装置包括安装在所述龙门架底部的行走轮。

8. 如权利要求7所述的模锻机械手输送装置,其特征在于:所述龙门架移动装置还包括导轨,所述导轨与所述行走轮相配合。

模锻机械手输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输送装置,尤其是一种钻杆接头模锻机械手输送装置。

背景技术

[0002] 目前技术中大多采用人工或滑道输送的方式进行钻杆接头模锻接头输送,自动化程度低,生产效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种模锻机械手输送装置,以解决现有技术中采用人工或滑道输送的方式进行钻杆接头模锻接头输送,自动化程度低,生产效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案,模锻机械手输送装置,包括龙门架,所述龙门架底部安装有龙门架移动装置,所述龙门架上安装有机械手升降气缸,所述机械手升降气缸的活塞杆的下端安装有机械手。

[0005] 具体的,所述机械手包括两夹爪,两所述夹爪的内侧面设有夹持槽,两所述夹爪之间设有夹持驱动装置。

[0006] 具体的,所述夹持槽为 V 形槽。

[0007] 具体的,两所述夹爪的夹持槽内分别安装有修磨装置。

[0008] 具体的,所述修磨装置包括位于所述夹持槽内的钢丝球,所述钢丝球传动连接有转动驱动电动机。

[0009] 具体的,所述夹持槽的深度小于待夹持工件的半径。

[0010] 具体的,所述龙门架移动装置包括安装在所述龙门架底部的行走轮。

[0011] 具体的,所述龙门架移动装置还包括导轨,所述导轨与所述行走轮相配合。

[0012] 本实用新型实施例提供的一种模锻机械手输送装置,通过龙门架实现了水平移动,通过机械手升降气缸实现了竖直方向的运动,机械手实现了对钻杆接头的自动装夹,使得钻杆接头从中频加热炉中出炉后快速输送到模具中,大大提高了钻杆接头模锻生产效率。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 图 1 是本实用新型实施例提供的一种模锻机械手输送装置的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 现有技术中采用人工或滑道输送的方式进行钻杆接头模锻接头输送,自动化程度低,生产效率低。本实用新型实施例提供一种模锻机械手输送装置。

[0016] 如图 1 所示,模锻机械手输送装置,包括龙门架 1,所述龙门架 1 底部安装有龙门架移动装置,所述龙门架 1 上安装有机械手升降气缸 2,所述机械手升降气缸 2 的活塞杆的下

端安装有机械手 3。

[0017] 所述龙门架移动装置包括安装在所述龙门架底部的行走轮。所述行走轮图中未示出。

[0018] 所述龙门架移动装置还包括导轨,所述导轨与所述行走轮相配合,所述行走轮沿着所述导轨运动,所述导轨图中未示出。

[0019] 所述机械手包括两夹爪 4,两所述夹爪 4 的内侧面设有夹持槽 5,所述夹持槽为 V 形槽,所述夹持槽 5 的深度小于待夹持工件 6 的半径。两所述夹爪 4 之间设有夹持驱动装置,所述夹持驱动装置为公知技术在此不再赘述。

[0020] 两所述夹爪的夹持槽内分别安装有修磨装置,所述修磨装置包括位于所述夹持槽内的钢丝球 8,所述钢丝球 8 传动连接有转动驱动电动机。转动驱动电动机驱动所述钢丝球 8 转动,所述转动驱动电动机图中未示出。接头经过加热表面发生氧化,存在一层氧化皮,利用修磨装置可以修磨去除模锻接头表面氧化皮,从而提高模锻接头表面质量。

[0021] 所述修模装置还可以由转动驱动电动机和由所述转动驱动电动机驱动的钢丝刷辊组成,所述钢丝刷辊转动安装在所述夹持槽内。

[0022] 通过龙门架 1 实现了水平移动,通过机械手升降气缸 2 实现了竖直方向的运动,机械手 3 实现了对钻杆接头的自动装夹,使得钻杆接头从中频加热炉中出炉后快速输送到模具 7 中,自动化程度高,大大提高了钻杆接头模锻生产效率。

[0023] 包括以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

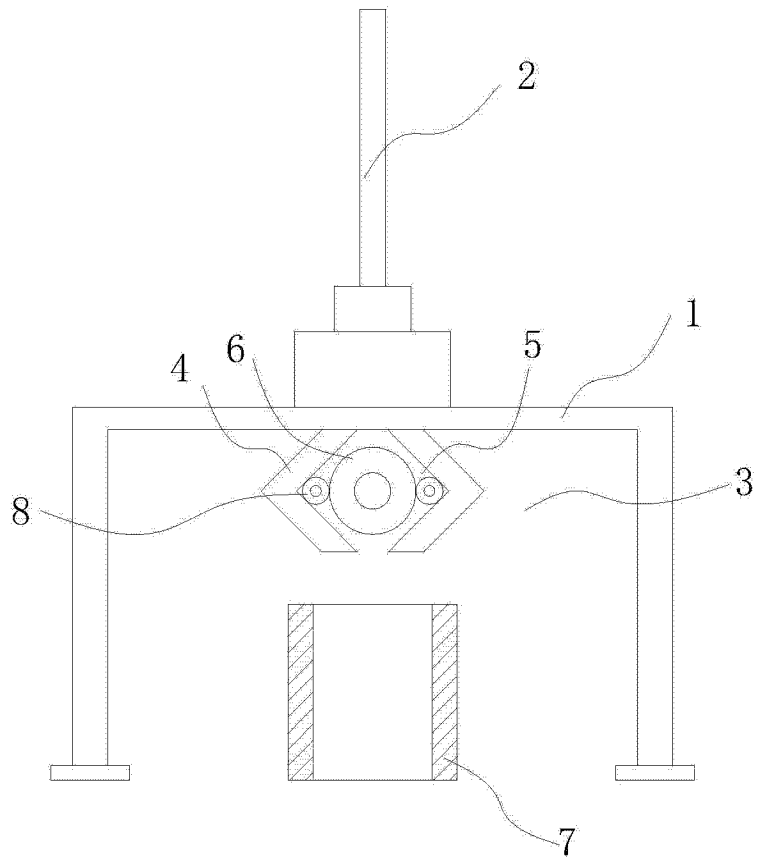


图 1