



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203470062 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320482484. 9

(22) 申请日 2013. 08. 07

(73) 专利权人 山东九昌重工科技有限公司

地址 262600 山东省潍坊市临朐县东城经济
开发区胸阳路 368 号

(72) 发明人 李波 李坤 薛梅艳 马群生
申明霞

(74) 专利代理机构 潍坊正信专利事务所 37216
代理人 曹少华

(51) Int. Cl.

B02C 4/28(2006. 01)

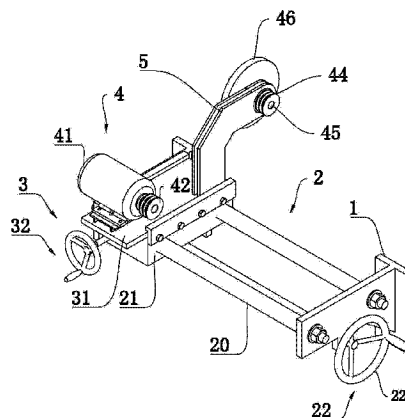
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

辊式破碎机压辊辊面修复装置

(57) 摘要

本实用新型属于辊式破碎机技术领域, 尤其涉及一种辊式破碎机压辊辊面修复装置。一种辊式破碎机压辊辊面修复装置, 包括固定安装于所述辊式破碎机的机架上的底座, 所述底座上设有 X 轴向滑轨, 所述 X 轴向滑轨上设有由第一驱动装置驱动的 X 轴向滑座; 所述 X 轴向滑座上设有 Y 轴向滑轨, 所述 Y 轴向滑轨上设有由第二驱动装置驱动的 Y 轴向滑座; 所述 Y 轴向滑座的前端固定设有安装架, 所述安装架上安装有由动力装置驱动的压辊辊面修复磨头, 所述压辊辊面修复磨头与所述辊式破碎机的压辊位置相对应。本实用新型的有益效果: 操作方便, 自动化程度高, 修复打磨精度高, 结构简单, 设计合理, 修复效率高。



1. 辊式破碎机压辊辊面修复装置,包括固定安装于所述辊式破碎机的机架上的底座,其特征在于,所述底座上设有 X 轴向滑轨,所述 X 轴向滑轨上设有由第一驱动装置驱动的 X 轴向滑座;

所述 X 轴向滑座上设有 Y 轴向滑轨,所述 Y 轴向滑轨上设有由第二驱动装置驱动的 Y 轴向滑座;

所述 Y 轴向滑座的前端固定设有安装架,所述安装架上安装有由动力装置驱动的压辊辊面修复磨头,所述压辊辊面修复磨头与所述辊式破碎机的压辊位置相对应。

2. 根据权利要求 1 所述的辊式破碎机压辊辊面修复装置,其特征在于,所述第一驱动装置包括安装在所述底座上的第一丝杆,所述第一丝杆上设有第一螺母,所述第一螺母与所述 X 轴向滑座固定连接,所述第一丝杆的一端上设有第一转轮。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的辊式破碎机压辊辊面修复装置,其特征在于,所述第二驱动装置包括安装在所述 X 轴向滑座上的第二丝杆,所述第二丝杆上设有第二螺母,所述第二螺母与所述 Y 轴向滑座固定连接,所述第二丝杆的一端上设有第二转轮。

4. 根据权利要求 3 所述的辊式破碎机压辊辊面修复装置,其特征在于,所述动力装置包括设置在所述 Y 轴向滑座上的驱动电机,所述驱动电机的动力输出轴上安装有主动带轮,所述压辊辊面修复磨头转动安装在所述安装架上且连接一被动带轮,所述主动带轮与被动带轮通过皮带传动连接。

辊式破碎机压辊辊面修复装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于辊式破碎机技术领域,尤其涉及一种辊式破碎机压辊辊面修复装置。

背景技术

[0002] 辊式破碎机工作时,主要是利用两压辊之间的相对转动产生挤压、剪切等作用力后对破碎物进行破碎作业,压辊长时间工作后,表面必定会变形或磨损状况不同,再继续使用不利于破碎作业,所以压辊需要定期进行外圆打磨等的修复,但是现有使用的打磨工作,一般是通过人工操作或拆下后上车床用车刀加工,但由于压辊一般采用耐磨度高的合金材料,车刀吃刀困难,费时费力,且工作效率低,另外修复效果差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种辊式破碎机压辊辊面修复装置,以解决现有使用的辊式破碎机使用过程中压辊长时间进行破碎工作,导致压辊变形,传统修复方式使用不方便,修复效果差的技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种辊式破碎机压辊辊面修复装置,包括固定安装于所述辊式破碎机的机架上的底座,所述底座上设有X轴向滑轨,所述X轴向滑轨上设有由第一驱动装置驱动的X轴向滑座;

[0005] 所述X轴向滑座上设有Y轴向滑轨,所述Y轴向滑轨上设有由第二驱动装置驱动的Y轴向滑座;

[0006] 所述Y轴向滑座的前端固定设有安装架,所述安装架上安装有由动力装置驱动的压辊辊面修复磨头,所述压辊辊面修复磨头与所述辊式破碎机的压辊位置相对应。

[0007] 作为进一步的改进,所述第一驱动装置包括安装在所述底座上的第一丝杆,所述第一丝杆上设有第一螺母,所述第一螺母与所述X轴向滑座固定连接,所述第一丝杆的一端上设有第一转轮。

[0008] 作为进一步的改进,所述第二驱动装置包括安装在所述X轴向滑座上的第二丝杆,所述第二丝杆上设有第二螺母,所述第二螺母与所述Y轴向滑座固定连接,所述第二丝杆的一端上设有第二转轮。

[0009] 作为进一步的改进,所述动力装置包括固定设置在所述Y轴向滑座上的驱动电机,所述驱动电机的电机轴上安装有电机轮,所述压辊辊面修复磨头的转轴安装在所述安装架上,所述转轴上安装有带轮,所述带轮通过皮带与所述电机轮传动连接。

[0010] 采用了上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:

[0011] 由于采用修复装置,包括X轴向进给机构和Y轴向进给机构,这样可以方便的确定压辊需要打磨的具体位置,采用动力驱动的压辊辊面修复磨头进行打磨,不仅打磨精度高,而且自动化程度高,设计合理,使用方便,操作简单,大大提高了压辊辊面修复的效率。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图；

[0013] 图 2 是图 1 的俯视图；

[0014] 图 3 是图 1 的右视图；

[0015] 图中,1、底座,2、X 轴向进给机构,20、X 轴向滑轨,21、X 轴向滑座,22、第一驱动装置,220、第一丝杆,221、第一转轮,3、Y 轴向进给机构,31、Y 轴向滑座,32、第二驱动装置,320、第二丝杆,321、第二转轮,4、动力装置,41、驱动电机,42、主动带轮,43、皮带,44、被动带轮,45、转轴,46、压辊辊面修复磨头,5、安装架。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 如图 1、图 2 和图 3 共同所示,一种辊式破碎机压辊辊面修复装置,包括固定安装于辊式破碎机的机架上的底座 1,底座 1 上设有 X 轴向进给机构 2；

[0018] X 轴向进给机构 2 包括设置在底座 1 上的 X 轴向滑轨 20,X 轴向滑轨 20 上设有由第一驱动装置 22 驱动的 X 轴向滑座 21；

[0019] Y 轴向进给机构 3 包括设置在 X 轴向滑座 21 上的 Y 轴向滑轨,Y 轴向滑轨上设有由第二驱动装置 32 驱动的 Y 轴向滑座 31；

[0020] Y 轴向滑座 31 的前端固定设有安装架 5,安装架 5 上安装有由动力装置 4 驱动的压辊辊面修复磨头 46,压辊辊面修复磨头 46 与辊式破碎机的压辊位置相对应。

[0021] 第一驱动装置 22 包括安装在底座 1 上的第一丝杆 220,第一丝杆 220 上设有第一螺母,第一螺母与 X 轴向滑座 21 固定连接,第一丝杆 220 的一端上设有第一转轮 221。

[0022] 第二驱动装置 32 包括安装在 X 轴向滑座 21 上的第二丝杆 320,第二丝杆 320 上设有第二螺母,第二螺母与 Y 轴向滑座 31 固定连接,第二丝杆 320 的一端上设有第二转轮 321。

[0023] 动力装置 4 包括固定设置在 Y 轴向滑座 31 上的驱动电机 41,驱动电机 41 的动力输出轴上安装有主动带轮 42,压辊辊面修复磨头 46 转动安装在安装架 5 上且连接一被动带轮 44,主动带轮 42 与被动带轮 44 通过皮带 43 传动连接。

[0024] 使用时,现将上述修复装置的底座 1 安装在辊式破碎机的机架上,然后根据压辊需要修复的位置,进行调节压辊辊面修复磨头 46 的 X 轴向位置和 Y 轴向位置,X 轴向位置调节是,首先转动第一转轮 221,第一转轮 221 可以采用人工驱动的手轮,第一转轮 221 带动第一丝杆 220 转动,此时第一螺母就会带动 X 轴向滑座 21 沿着 X 轴向滑轨 20 在 X 轴向滑动一定距离,然后再转动第二手轮 321,第二手轮 321 带动第二丝杆 320 转动,此时第二螺母就会带动 Y 轴向滑座 31 沿着 Y 轴向滑轨在 Y 轴向滑动一定距离,此时就可以定位压辊辊面修复磨头 46 在 XY 轴上的坐标位置即要修复压辊的位置,然后再驱动动力装置 4 的驱动电机 41,带动主动带轮 42 转动,主动带轮 42 转动再通过皮带 43 带动被动带轮 44 转动,被动带轮 44 转动再带动转轴 45 转动,转轴 45 带动压辊辊面修复磨头 46 转动,就可以用于打磨压辊的不平整位置,或将第一转轮 221 换为由电机减速机带动的带轮,并在底座 1 两端分别

安装碰撞开关,滑座行走到两端自动换向,实现自动修复。本实用新型结构简单,相当于小型磨床,使用方便,修复精度高。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

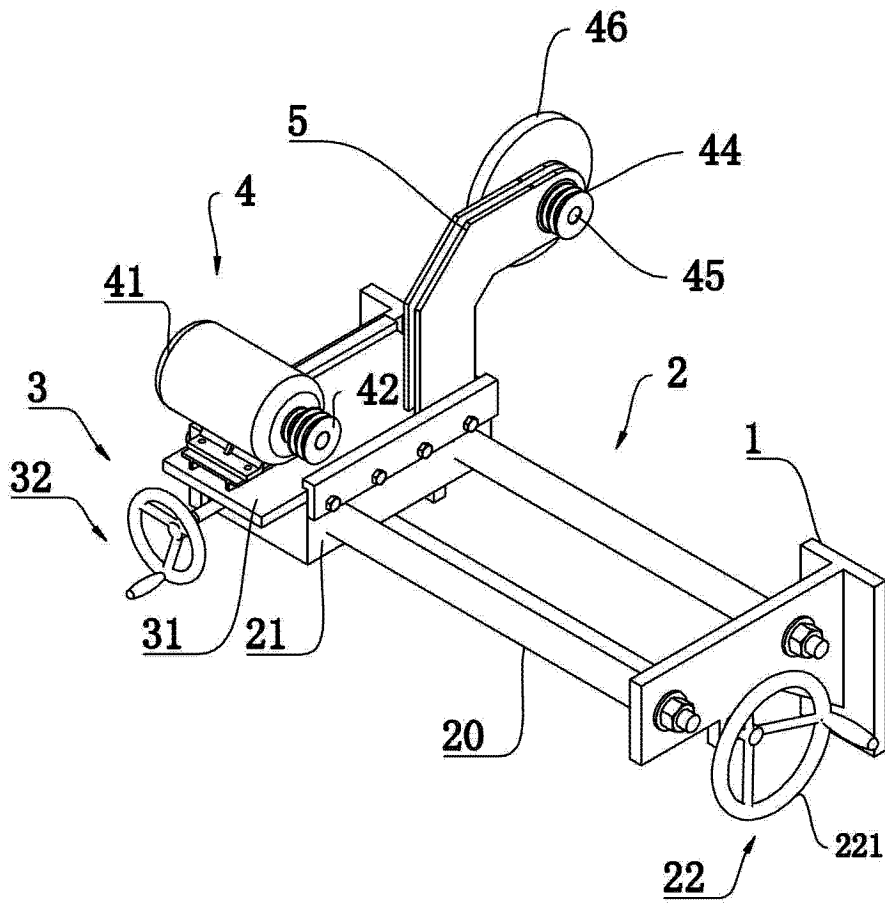


图 1

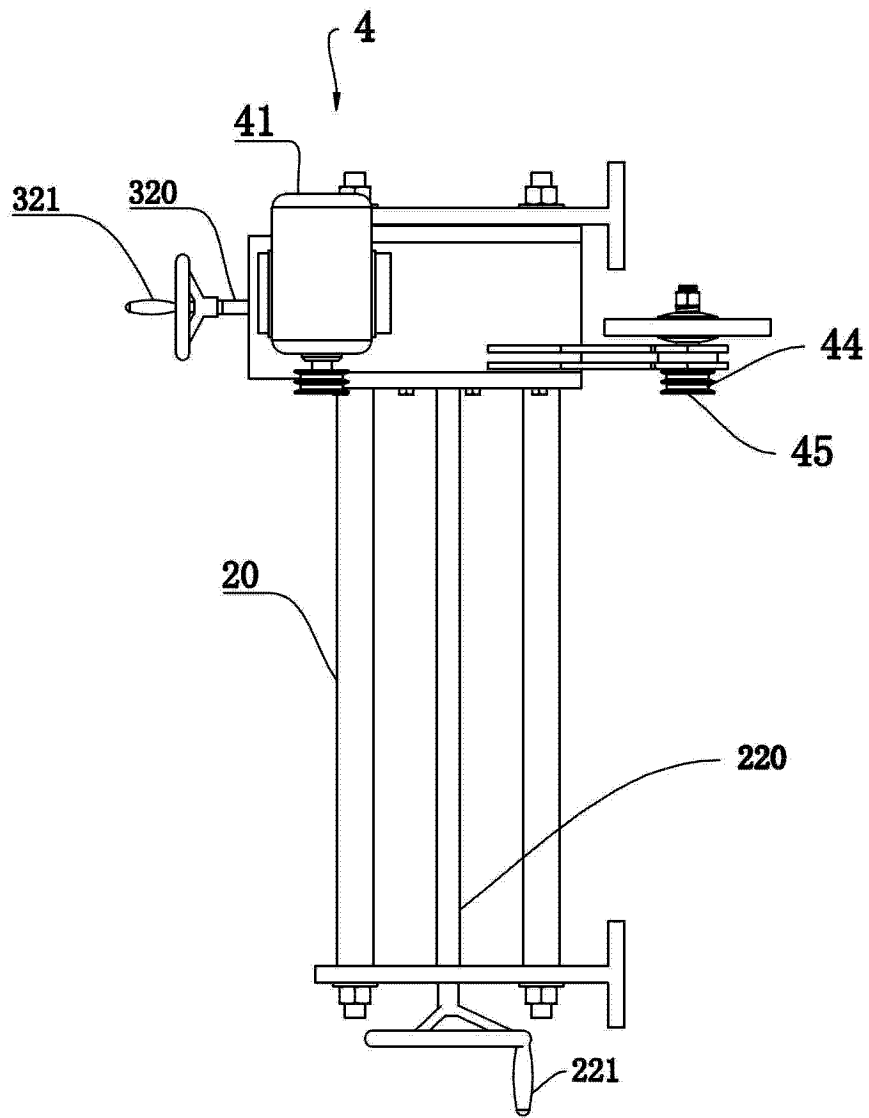


图 2

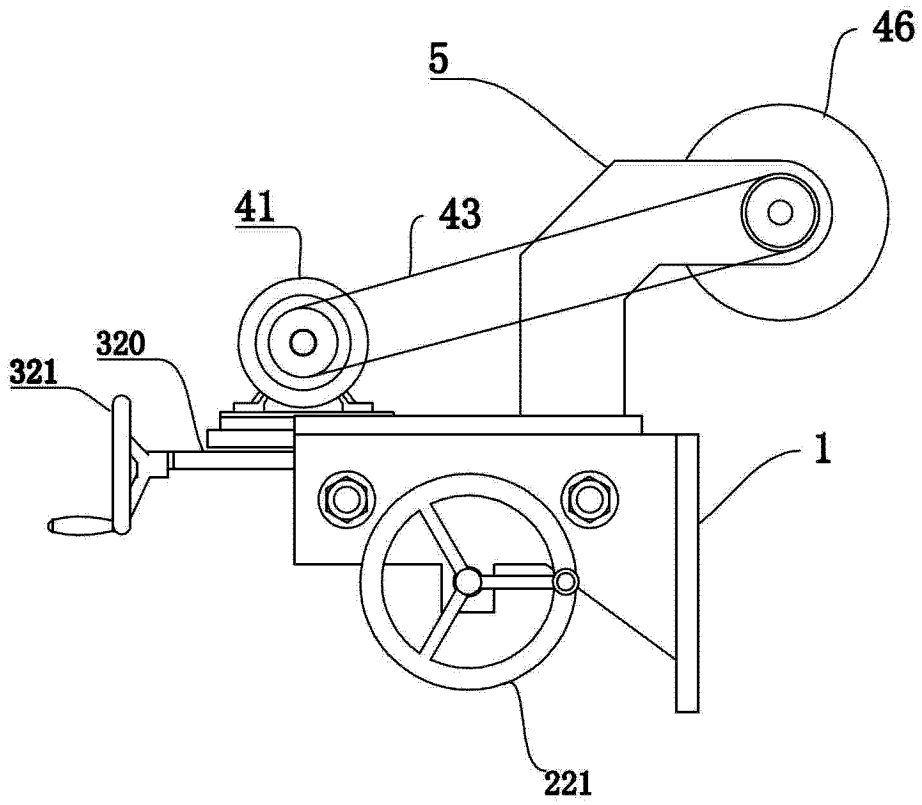


图 3