



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211420620 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922145278.9

(22)申请日 2019.12.04

(73)专利权人 山东万得集团有限公司

地址 264400 山东省威海市文登区昆嵛北路58号

(72)发明人 邵进芳

(74)专利代理机构 威海恒誉润达专利代理事务所(普通合伙) 37260

代理人 吕志彬

(51)Int.Cl.

D06C 15/02(2006.01)

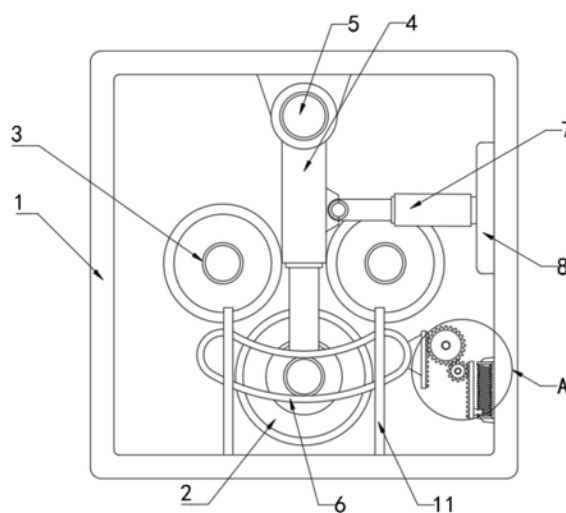
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

温控轧光机

(57)摘要

本实用新型公开了温控轧光机,包括框架,及框架内部转动连接的两个从动压辊,以及从动压辊下方设置的与框架转动连接的主动压辊,所述框架的水平两侧均转动连接有第一电动伸缩杆,且两个第一电动伸缩杆输出端均与主动压辊之间传动连接,所述第一电动伸缩杆上端转动连接有第二电动伸缩杆。活动槽传动主动卡齿杆进行活动,从而啮合传动连接主动齿轮盘进行转动,再传动从动齿轮盘进行转动,由于主动齿轮盘的直径大于从动齿轮盘,对主动卡齿杆的动作进行放大,进而传动从动卡齿杆进行行程较大的运动,从而联动其上的滑片在滑动变阻器上进行滑动,对主动压辊中的加热设备温度进行间接的控制,增加装置的适用性。可广泛应用于轧光机技术领域。



1. 温控轧光机, 包括框架(1), 及框架(1) 内部转动连接的两个从动压辊(3), 以及从动压辊(3) 下方设置的与框架(1) 转动连接的主动压辊(2), 其特征在于, 所述框架(1) 的水平两侧均转动连接有第一电动伸缩杆(4), 且两个第一电动伸缩杆(4) 输出端均与主动压辊(2) 之间传动连接, 所述第一电动伸缩杆(4) 上端转动连接有第二电动伸缩杆(7), 所述主动压辊(2) 的中心轴上套设有活动槽(6), 且活动槽(6) 的一侧设置有齿轮组, 并且活动槽(6) 与齿轮组之间传动连接, 所述框架(1) 上螺栓固定连接有滑动变阻器(14), 且滑动变阻器(14) 上滑动连接有滑片(16), 并且滑片(16) 与齿轮组之间传动连接。

2. 根据权利要求1所述的温控轧光机, 其特征在于, 所述第一电动伸缩杆(4) 的固定端通过转轴(5) 与框架(1) 之间转动连接。

3. 根据权利要求1所述的温控轧光机, 其特征在于, 所述第二电动伸缩杆(7) 的输出端与第一电动伸缩杆(4) 转动连接, 且第二电动伸缩杆(7) 的固定端通过限位槽(8) 与框架(1) 之间滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的温控轧光机, 其特征在于, 所述活动槽(6) 的外侧通过滑柱(11) 与框架(1) 之间滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的温控轧光机, 其特征在于, 所述活动槽(6) 的一端焊接有主动卡齿杆(9), 且主动卡齿杆(9) 的一侧啮合传动连接有主动齿轮盘(10), 并且主动齿轮盘(10) 一侧啮合传动连接有从动齿轮盘(13)。

6. 根据权利要求5所述的温控轧光机, 其特征在于, 所述滑片(16) 远离滑动变阻器(14) 的一侧焊接有从动卡齿杆(15), 且从动卡齿杆(15) 与从动齿轮盘(13) 之间啮合传动连接。

温控轧光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轧光机技术领域,尤其涉及温控轧光机。

背景技术

[0002] 轧光机由若干只表面光滑的硬辊和软辊组成。硬辊为金属辊,表面经过高度抛光或刻有密集的平行斜线,常附有加热装置;软辊为纤维辊或聚酰胺塑料辊。纤维辊是以纤维为原料在高压下压制而成,按纤维原料有棉花纸辊、羊毛纸辊和亚麻纸辊等。

[0003] 现有的轧光机在使用过程中仍然存在一定不足,现有的轧光机压辊之间压力不能进行便捷的调节,并且在穿料时不够便捷,操作困难;并且现有的轧光机不能在压力改变时,便捷的进行内部加热机构温度的调节,适用性较差。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有轧光机不能进行便捷调节及不能进行便捷温度调节适用性较差的问题,而提出的温控轧光机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 温控轧光机,包括框架,及框架内部转动连接的两个从动压辊,以及从动压辊下方设置的与框架转动连接的主动压辊,所述框架的水平两侧均转动连接有第一电动伸缩杆,且两个第一电动伸缩杆输出端均与主动压辊之间传动连接,所述第一电动伸缩杆上端转动连接有第二电动伸缩杆,所述主动压辊的中心轴上套设有活动槽,且活动槽的一侧设置有齿轮组,并且活动槽与齿轮组之间传动连接,所述框架上螺栓固定连接滑动变阻器,且滑动变阻器上滑动连接有滑片,并且滑片与齿轮组之间传动连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述第一电动伸缩杆的固定端通过转轴与框架之间转动连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述第二电动伸缩杆的输出端与第一电动伸缩杆转动连接,且第二电动伸缩杆的固定端通过限位槽与框架之间滑动连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述活动槽的外侧通过滑柱与框架之间滑动连接。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述活动槽的一端焊接有主动卡齿杆,且主动卡齿杆的一侧啮合传动连接有主动齿轮盘,并且主动齿轮盘一侧啮合传动连接有从动齿轮盘。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述滑片远离滑动变阻器的一侧焊接有从动卡齿杆,且从动卡齿杆与从动齿轮盘之间啮合传动连接。

[0017] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型中,启动第一电动伸缩杆进行伸缩运动,其输出端传动主动压辊进

行水平位置的调节,进而进行两组压辊之间压力调节,在需要对两个从动压辊进行不同的压力调节时,启动第二电动伸缩杆进行伸缩运动,第二电动伸缩杆联动第一电动伸缩杆绕转轴进行转动,从而使得主动压辊位置变化,靠近其中一个从动压辊远离另一个,从而改变两个从动压辊受到的压力大小,方便快捷。

[0019] 2、本实用新型中,活动槽位置变化时,其一端焊接的主动卡齿杆进行活动,从而啮合传动连接主动齿轮盘进行转动,主动齿轮盘进行转动时,啮合一侧的从动齿轮盘进行转动,由于主动齿轮盘的直径大于从动齿轮盘,线速度相同时,从动齿轮盘转动的圈数更多,从而对主动卡齿杆的动作进行放大,进而传动从动卡齿杆进行行程较大的运动,从而联动其上的滑片在滑动变阻器上进行滑动,便捷的进行电路中阻值的改变,从而对主动压辊中的加热设备温度进行间接的控制,增加装置的适用性。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的正视图;

[0021] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的侧视图;

[0022] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的A处放大图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、框架;2、主动压辊;3、从动压辊;4、第一电动伸缩杆;5、转轴;6、活动槽;7、第二电动伸缩杆;8、限位槽;9、主动卡齿杆;10、主动齿轮盘;11、滑柱;13、从动齿轮盘;14、滑动变阻器;15、从动卡齿杆;16、滑片。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:温控轧光机,包括框架1,及框架1内部转动连接的两个从动压辊3,以及从动压辊3下方设置的与框架1转动连接的主动压辊2,主动压辊2位于两个从动压辊3的中间位置下方,框架1的水平两侧均转动连接有第一电动伸缩杆4,且两个第一电动伸缩杆4输出端均与主动压辊2之间传动连接,第一电动伸缩杆4上端转动连接有第二电动伸缩杆7,主动压辊2的中心轴上套设有活动槽6,活动槽6的圆心与转轴5重合,且活动槽6的一侧设置有齿轮组,并且活动槽6与齿轮组之间传动连接,框架1上螺栓固定连接滑动变阻器14,且滑动变阻器14上滑动连接有滑片16,并且滑片16与齿轮组之间传动连接。

[0027] 具体的,如图1和图2所示,第一电动伸缩杆4的固定端通过转轴5与框架1之间转动连接,第二电动伸缩杆7的输出端与第一电动伸缩杆4转动连接,且第二电动伸缩杆7的固定端通过限位槽8与框架1之间滑动连接,在第二电动伸缩杆7进行伸缩运动时,其底端在限位槽8中进行滑动,改变竖直位置。

[0028] 具体的,如图1和图3所示,活动槽6的外侧通过滑柱11与框架1之间滑动连接,活动槽6的一端焊接有主动卡齿杆9,且主动卡齿杆9的一侧啮合传动连接主动齿轮盘10,并

且主动齿轮盘10一侧啮合传动连接有从动齿轮盘13,滑片16远离滑动变阻器14的一侧焊接有从动卡齿杆15,且从动卡齿杆15与从动齿轮盘13之间啮合传动连接,当主动卡齿杆9顶端与主动齿轮盘10接触时,从动卡齿杆15底端焊接的滑片16与滑动变阻器14底端接触。

[0029] 工作原理:使用时,在需要对原料进行穿接时,启动两个第一电动伸缩杆4向下运动,其输出端传动下方的主动压辊2远离从动压辊3,从而使得两组压辊之间间距增大,便于原料的穿接;在需要对主动压辊2和从动压辊3之间的间距进行调整时,启动第二电动伸缩杆7进行伸缩运动,其输出端传动主动压辊2进行水平位置的调节,进而进行两组压辊之间压力调节,在需要对两个从动压辊2进行不同的压力调节时,启动第二电动伸缩杆7进行伸缩运动,第二电动伸缩杆7联动第一电动伸缩杆4绕转轴5进行转动,从而使得主动压辊2位置变化,靠近其中一个从动压辊3远离另一个,从而改变两个从动压辊3受到的压力大小,方便快捷;在第一电动伸缩杆4进行伸缩运动时,主动压辊3的中心轴联动活动槽6进行动作,使得活动槽6在滑柱11上进行上下滑动,活动槽6位置变化时,其一端焊接的主动卡齿杆9进行活动,从而啮合传动连接主动齿轮盘10进行转动,主动齿轮盘10进行转动时,啮合一侧的从动齿轮盘13进行转动,由于主动齿轮盘10的直径大于从动齿轮盘13,线速度相同时,从动齿轮盘13转动的圈数更多,从而对主动卡齿杆9的动作进行放大,进而传动从动卡齿杆15进行行程较大的运动,从而联动其上的滑片16在滑动变阻器14上进行滑动,便捷的进行电路中阻值的改变,从而对主动压辊2中的加热设备温度进行间接的控制,增加装置的适用性。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

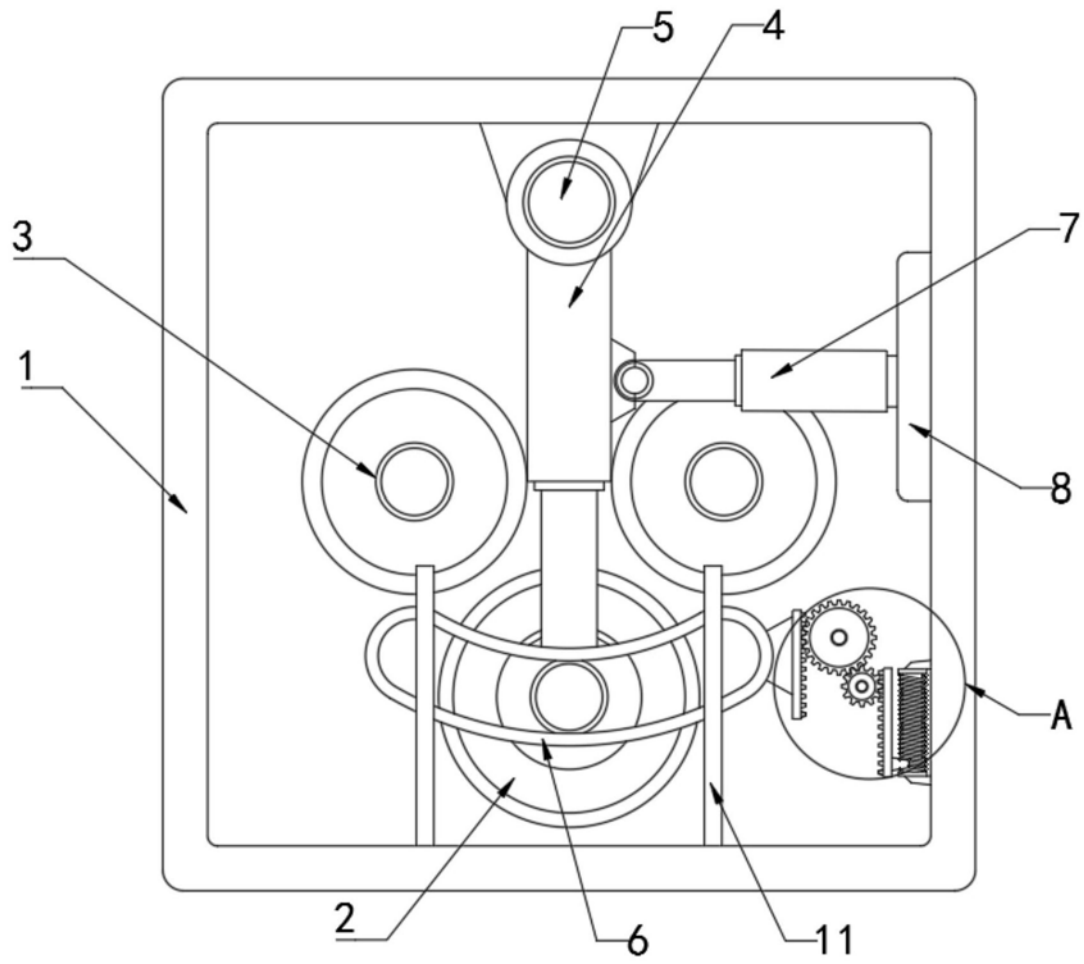


图1

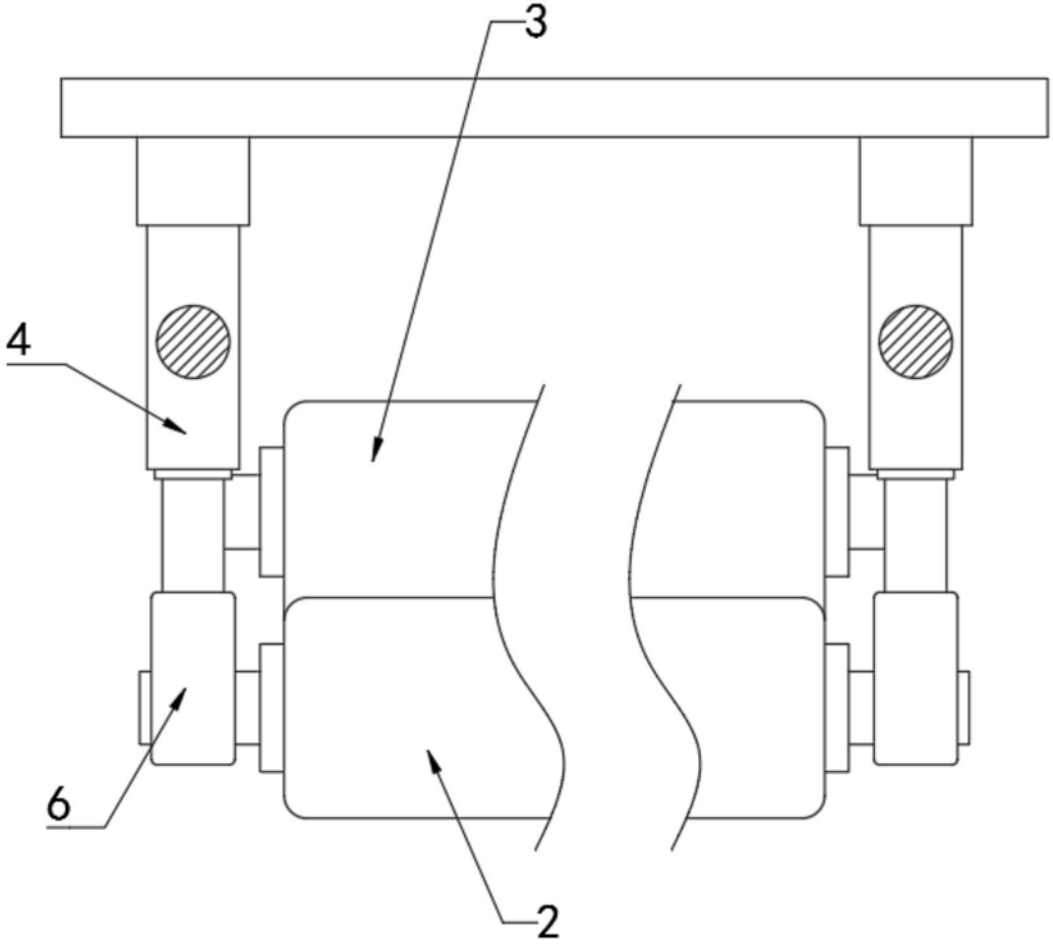


图2

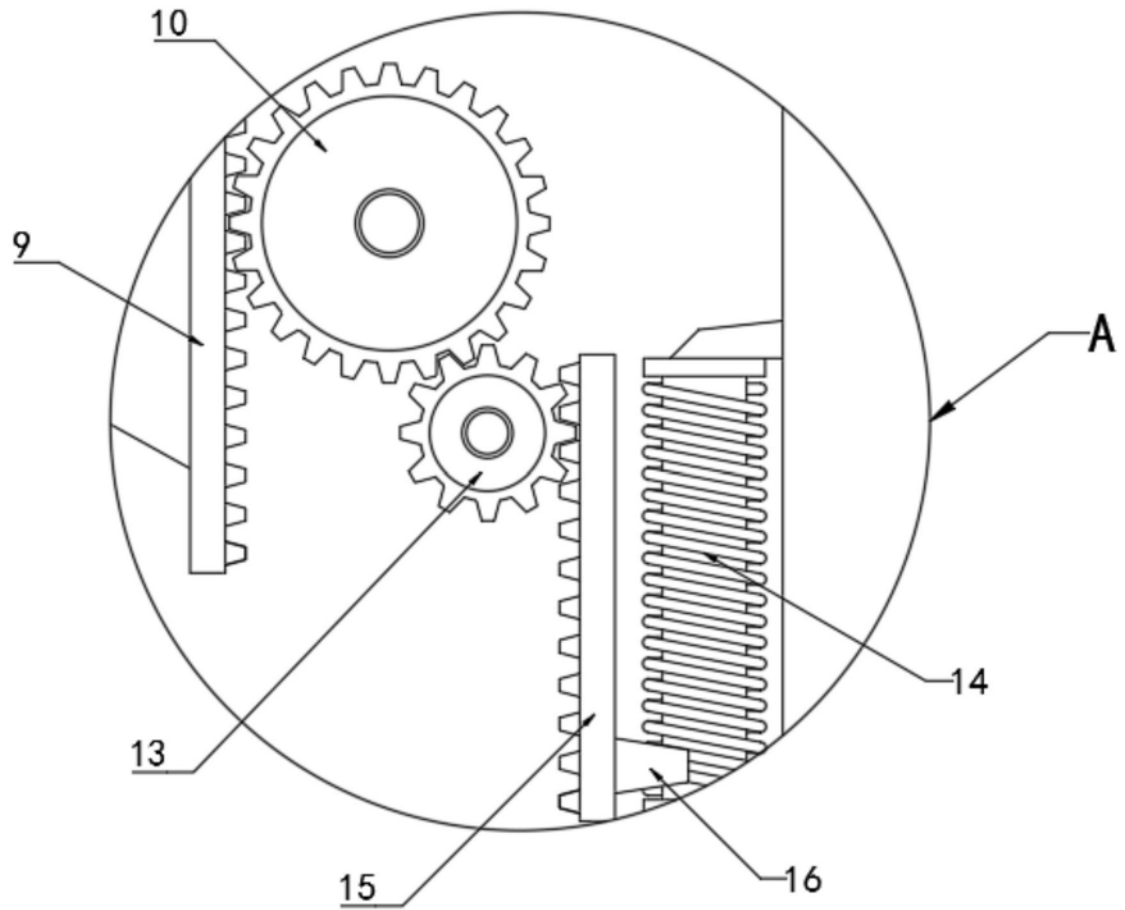


图3