



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211978691 U

(45)授权公告日 2020.11.20

(21)申请号 201922407467.9

(22)申请日 2019.12.27

(73)专利权人 广东威洋实业有限公司

地址 517500 广东省河源市东源县蓝口镇
培群村望牛岗

(72)发明人 陈荣昌 陈荣华

(74)专利代理机构 佛山市海融科创知识产权代
理事务所(普通合伙) 44377

代理人 陈志超 黄家豪

(51)Int.Cl.

G01N 21/59(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

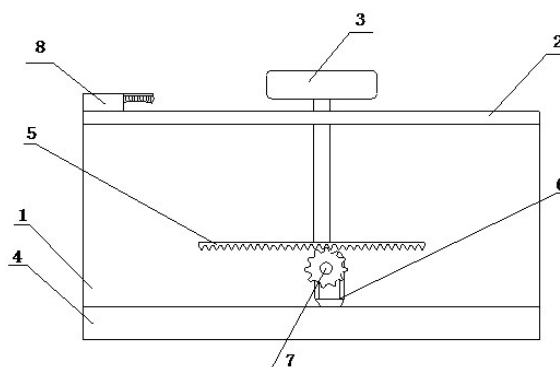
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石英石丝印墙砖透光度检测设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种石英石丝印墙砖透光度检测设备,包括支架,所述支架底部设置有支撑支架的底架,支架顶部连接有检验作业时放置墙砖的面板,还包括透光度检测仪,所述透光度检测仪滑动连接于所述面板上方,所述透光度检测仪底部连接有连杆,所述连杆底部连接有齿条,还包括驱动电机,所述驱动电机动力输出端连接有齿轮,所述齿轮和所述齿条啮合,驱动电机通过齿轮齿条连接副带动透光度检测仪直线往复运动,解决了现有技术的墙砖透光度检测装置采用人手驱动导致生产率低下的技术问题。



1. 一种石英石丝印墙砖透光度检验设备,其特征在于,包括支架,所述支架底部设置有支撑支架的底架,支架顶部连接有检验作业时放置墙砖的面板,还包括透光度检测仪,所述透光度检测仪滑动连接于所述面板上方,所述透光度检测仪底部连接有连杆,所述连杆底部连接有齿条,还包括驱动电机,所述驱动电机动力输出端连接有齿轮,所述齿轮和所述齿条啮合,驱动电机通过齿轮齿条连接副带动透光度检测仪直线往复运动。

2. 根据权利要求1所述的石英石丝印墙砖透光度检验设备,其特征在于,所述面板上设置有滑杆,所述滑杆和一滑块滑动连接,所述滑块与所述透光度检测仪固定连接。

3. 根据权利要求2所述的石英石丝印墙砖透光度检验设备,其特征在于,所述面板上还设置有自动清屑机构,所述自动清屑机构包括一箱体,所述箱体内部设置有上下相对的上壁和下壁,所述上壁和下壁之间留有间隔形成空腔体,所述空腔体内设置有活塞杆,所述活塞杆的一端连接有从动轮,另一端连接有毛扫,还包括一凸轮,所述从动轮与所述凸轮的外轮廓接触,所述箱体内部还设置有电机,所述电机输出端通过传动链条与所述凸轮传动连接,活塞杆与一弹性件抵接,弹性件一端抵接于活塞杆,另一端抵接于箱体内壁上。

4. 根据权利要求3所述的石英石丝印墙砖透光度检验设备,其特征在于,所述空腔体内设置有导向套,所述活塞杆套设于所述导向套中,活塞杆与上壁、下壁形成滑动连接副。

5. 根据权利要求4所述的石英石丝印墙砖透光度检验设备,其特征在于,所述活塞杆上向外侧形成有侧沿,所述弹性件的一端抵接于活塞杆的侧沿,另一端抵接箱体内壁上。

一种石英石丝印墙砖透光度检验设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及墙砖检验设备领域,尤其涉及的是一种石英石丝印墙砖透光度检验设备。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,人们对石英石丝印墙砖质量的要求也越来越高,未来市场上高档次的石英石墙砖将会越来越受消费者欢迎和青睐。人们对高品质、上档次的石英石墙砖的透光度要求非常严格。因此,在石英石丝印墙砖的生产过程中,需要对其成品的透光度进行检测。现有的检测装置一般采用人手驱动,检测完墙砖某部分后再用人手推动检测仪至墙砖另一位置继续检测,生产效率低下,费时费力。

[0003] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种石英石丝印墙砖透光度检验设备,以解决现有技术的墙砖透光度检测装置采用人手驱动导致生产率低下的技术问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种石英石丝印墙砖透光度检验设备,其中,包括支架,所述支架底部设置有支撑支架的底架,支架顶部连接有检验作业时放置墙砖的面板,还包括透光度检测仪,所述透光度检测仪滑动连接于所述面板上方,所述透光度检测仪底部连接有连杆,所述连杆底部连接有齿条,还包括驱动电机,所述驱动电机动力输出端连接有齿轮,所述齿轮和所述齿条啮合,驱动电机通过齿轮齿条连接副带动透光度检测仪直线往复运动。

[0007] 所述的石英石丝印墙砖透光度检验设备,其中,所述面板上设置有滑杆,所述滑杆和一滑块滑动连接,所述滑块与所述透光度检测仪固定连接。

[0008] 所述的石英石丝印墙砖透光度检验设备,其中,所述面板上还设置有自动清屑机构,所述自动清屑机构包括一箱体,所述箱体内部设置有上下相对的上壁和下壁,所述上壁和下壁之间留有间隔形成空腔体,所述空腔体内设置有活塞杆,所述活塞杆的一端连接有从动轮,另一端连接有毛扫,还包括一凸轮,所述从动轮与所述凸轮的外轮廓接触,所述箱体内部还设置有电机,所述电机输出端通过传动链条与所述凸轮传动连接,活塞杆与一弹性件抵接,弹性件一端抵接于活塞杆,另一端抵接于箱体内壁上。

[0009] 所述的石英石丝印墙砖透光度检验设备,其中,所述空腔体内设置有导向套,所述活塞杆套设于所述导向套中,活塞杆与上壁、下壁形成滑动连接副。

[0010] 所述的石英石丝印墙砖透光度检验设备,其中,所述活塞杆上向外侧形成有侧沿,所述弹性件的一端抵接于活塞杆的侧沿,另一端抵接箱体内壁上。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过驱动电机驱动齿轮齿条连接副以带动透光度检测仪直线往复运动,透光度检测仪可自动行进,实现了自动对墙砖的各个位置进行透光度检测,解决现有技术的墙砖透光度检测装置采用人手驱动导致生产率低下的技术

问题。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型整体结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型中滑杆、滑杆和透光度检测仪的连接结构示意图。

[0014] 图3是本实用新型中自动清屑机构的结构示意图。

[0015] 附图标注说明：

[0016] 1支架；2面板；3透光度检测仪；4底架；5齿条；6驱动电机；7齿轮；8自动清屑机构；80箱体；81电机；82凸轮；83从动轮；84活塞杆；841侧沿；85毛扫；86上壁；87下壁；88导套；89弹性件。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚、明确，以下参照附图并举实施例对本实用新型进一步详细说明。

[0018] 参阅图1，本实用新型提供一种石英石丝印墙砖透光度检验设备，其中，包括支架1，所述支架1底部设置有支撑支架的底架4，支架1顶部连接有检验作业时放置墙砖的面板2，还包括透光度检测仪3，所述透光度检测仪3滑动连接于所述面板2上方，所述透光度检测仪3底部连接有连杆（图中未标示），所述连杆底部连接有齿条5，还包括驱动电机6，所述驱动电机6动力输出端连接有齿轮7，所述齿轮7和所述齿条5啮合，驱动电机6通过齿轮齿条连接副带动透光度检测仪3直线往复运动。参阅图2，所述面板2上设置有滑杆9，所述滑杆9和一滑块10滑动连接，所述滑块10与所述透光度检测仪3固定连接。

[0019] 当透光度检测仪3检测完墙砖某一位置后须要行进至另一位置继续检测时，启动驱动电机6，齿轮7转动带动与齿轮7啮合的齿条5直线移动，齿条5通过连杆带动透光度检测仪3直线移动，行进至下一位置继续检测，相对于人手推动检测仪，本实用新型巧妙地设置了驱动电机、齿轮齿条副将驱动电机输出的旋转动力转化为往复直线运动，解决了墙砖透光度检测作业生产效率低下，费时费力的问题。

[0020] 在对墙砖进行透光度检验前，为了保证检验结果的准确度，往往需要对墙砖表面进行清扫以清理掉灰尘、细屑等物质，过去，人们人手使用抹布、毛巾等擦拭墙砖表面，生产效率低下，浪费人力和时间。本实用新型的面板2上还设置有自动清屑机构8，自动清屑机构8包括一箱体80，所述箱体80内部设置有上下相对的上壁86和下壁87，所述上壁86和下壁87之间留有间隔形成空腔体，所述空腔体内设置有活塞杆84，空腔体内设置有导向套88，所述活塞杆套设于所述导向套88中，活塞杆84与上壁86、下壁87形成滑动连接副，所述活塞杆84的一端连接有从动轮83，另一端连接有毛扫85，还包括一凸轮82，所述从动轮83与所述凸轮82的外轮廓接触，所述箱体80内部还设置有电机81，所述电机81输出端通过传动链条与所述凸轮82传动连接，活塞杆84与一弹性件89抵接，弹性件89一端抵接于活塞杆84，另一端抵接于箱体80内壁上。

[0021] 自动清屑机构8的工作过程：电机81启动，带动与电机81传动连接的凸轮82转动，由于从动轮83与所述凸轮82的外轮廓接触，凸轮82外轮廓的特点使从动轮83和凸轮82的接触点离凸轮82中心转轴的距离不断远近交替变化，使从动轮83和活塞杆84在弹性件89的回

复力作用下沿着水平方向往复直线运动,这样,巧妙地将电机81的旋转运动转变为活塞杆84的往复直线运动,由于活塞杆84的一端和毛扫85连接,达到了毛扫85来回清扫墙砖表面的效果。

[0022] 优选地,所述活塞杆84上向外侧形成有侧沿841,所述弹性件89的一端抵接于活塞杆84的侧沿841,另一端抵接箱体80内壁上。当从动轮83和凸轮82的接触点离凸轮82中心转轴的距离由近到远时,弹性件89被压缩,毛扫85伸出,当从动轮83和凸轮82的接触点离凸轮82中心转轴的距离由远至近时,弹性件89的弹性回复力使活塞杆84朝空腔体内滑动,毛扫85缩回。

[0023] 应当理解的是,本实用新型的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求要求的保护范围。

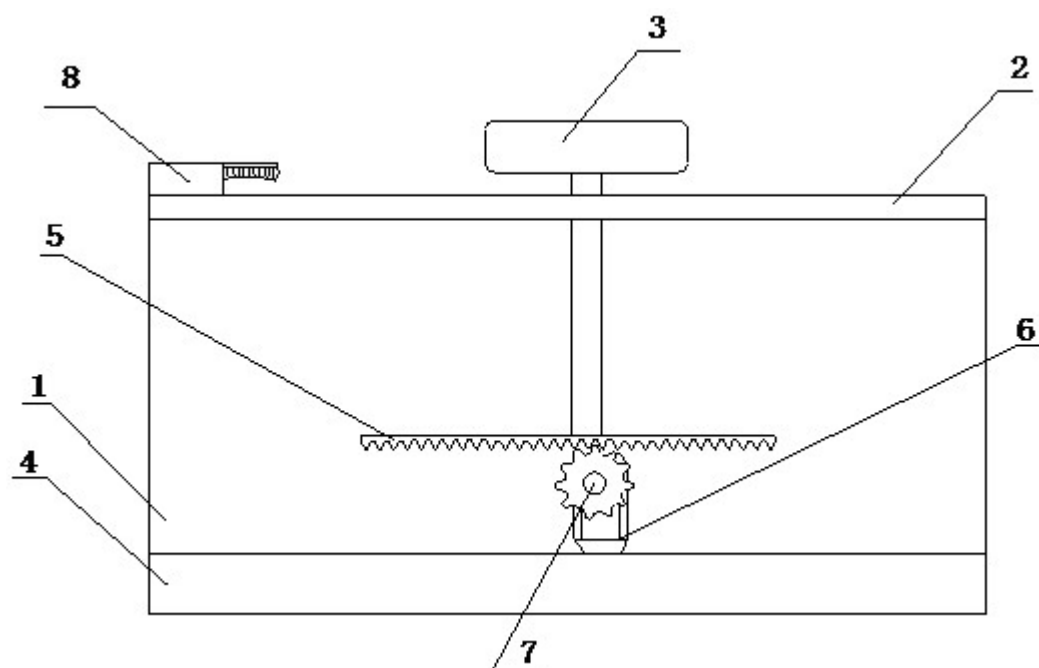


图1

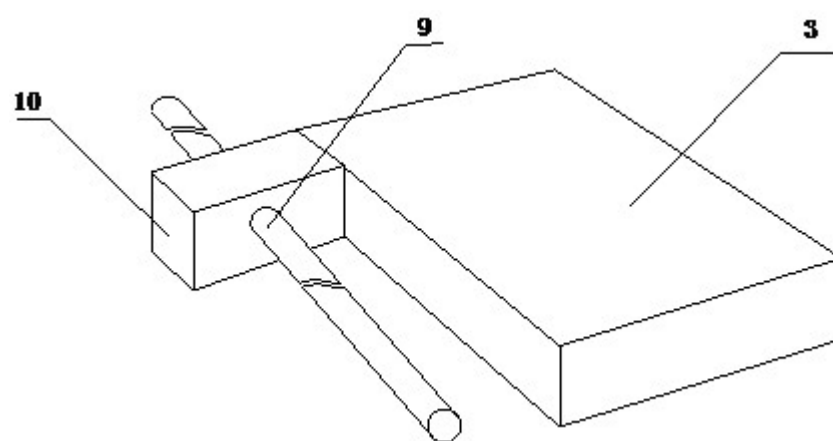


图2

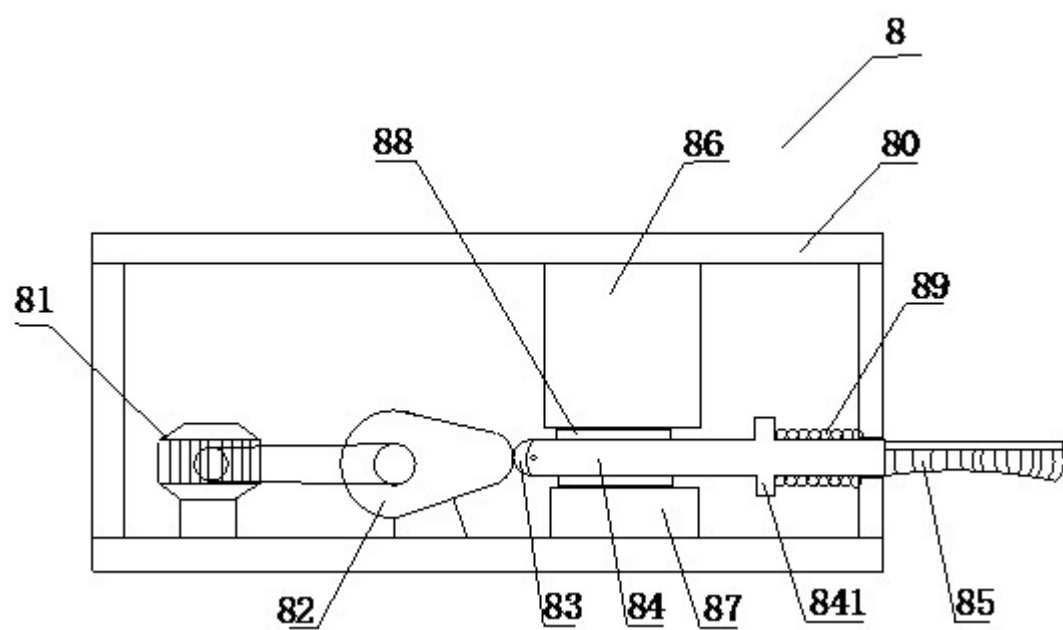


图3