



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204382034 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 10

(21) 申请号 201420735803. 7

(22) 申请日 2014. 11. 28

(73) 专利权人 南宁市磨氏林圣木业有限公司

地址 530199 广西壮族自治区南宁市武鸣县
大皇后林产品加工基地

(72) 发明人 磨志文

(74) 专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理
有限公司 11129

代理人 张涛

(51) Int. Cl.

B24B 27/00(2006. 01)

B24B 41/02(2006. 01)

B24B 41/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

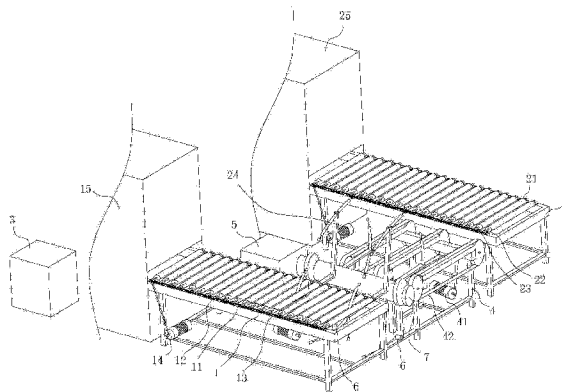
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种板式材料双面砂光装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种板式材料双面砂光装置,包括第一机架及第二机架,第一机架的前端设有自动上料装置,在第一机架与第二机架之间设置自动翻板装置和输送装置,自动翻板装置和输送装置的输送方向垂直于第一机架和第二机架的传动方向。本实用新型结构简单,实现自动化工作,节省人力,降低工人劳动强度更进一步提高生产效率。



1. 一种板式材料双面砂光装置,包括第一机架及第二机架,其特征在于:第一机架的前端设有自动上料装置,在第一机架与第二机架之间设置自动翻板装置和输送装置,自动翻板装置和输送装置的输送方向垂直于第一机架和第二机架的传动方向。

2. 如权利要求 1 所述的一种板式材料双面砂光装置,其特征在于:第一机架与第二机架平行,且第一机架与第二机架的传动方向为反向设置。

3. 如权利要求 1 所述的一种板式材料双面砂光装置,其特征在于:双面砂光装置还包括变速离合器及与变速离合器相连接的至少两个光电接近开关,一个光电接近开关安装在第一机架后端,另一个光电接近开关安装在自动翻板装置下方。

4. 如权利要求 1 或 3 所述的一种板式材料双面砂光装置,其特征在于:自动翻板装置的驱动装置连接变速离合器,变速离合器通过链条与自动翻板装置的主动轮相连。

5. 如权利要求 1 所述的一种板式材料双面砂光装置,其特征在于:第一机架上安装有第一传动滚筒,第一传动滚筒一端连接有第一传动链轮,第一传动链轮通过第一传动链与第一驱动装置相连接;第二机架上安装有第二传动滚筒,第二传动滚筒一端连接有第二传动链轮,第二传动链轮通过第二传动链与第二驱动装置相连接。

6. 如权利要求 1 所述的一种板式材料双面砂光装置,其特征在于:输送装置一端设有输送电机,输送电机通过铁链与主动轮连接,主动轮通过输送带与从动轮相连接,输送电机驱动主动轮带动输送带运动。

7. 如权利要求 1 所述的一种板式材料双面砂光装置,其特征在于:第一机架上设置有第一砂光装置,第二机架上设置有第二砂光装置。

一种板式材料双面砂光装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及砂光机领域,具体涉及一种板式材料双面砂光装置。

【背景技术】

[0002] 板材表面的处理,如表面磨砂、修平、抛光、修边、修补划痕等,目前通常是将板材其中一面送进砂光机砂光后,再以人工方式将板材翻转到另一面,再放入砂光机中砂光另一面,工人劳动强度大,工作效率低。

[0003] 因此,有必要设计一种板式材料双面砂光装置,以克服上述问题。

【实用新型内容】

[0004] 针对背景技术所述面临的种种问题,本实用新型的目的在于提供一种板式材料双面砂光装置,从而降低工人劳动强度,提高生产效率。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型一种板式材料自动砂边机所采用的技术方案是:一种板式材料双面砂光装置,包括第一机架及第二机架,第一机架的前端设有自动上料装置,在第一机架与第二机架之间设置自动翻板装置和输送装置,自动翻板装置和输送装置的输送方向垂直于第一机架和第二机架的传动方向。

[0006] 进一步地,第一机架与第二机架平行,且第一机架与第二机架的传动方向为反向设置。

[0007] 进一步地,双面砂光装置还包括变速离合器及与变速离合器相连接的至少两个光电接近开关,一个光电接近开关安装在第一机架后端,另一个光电接近开关安装在自动翻板装置下方。

[0008] 进一步地,自动翻板装置的驱动装置连接变速离合器,变速离合器通过链条与自动翻板装置的主动轮相连。

[0009] 进一步地,第一机架上安装有第一传动滚筒,第一传动滚筒一端连接有第一传动链轮,第一传动链轮通过第一传动链与第一驱动装置相连接;第二机架上安装有第二传动滚筒,第二传动滚筒一端连接有第二传动链轮,第二传动链轮通过第二传动链与第二驱动装置相连接。

[0010] 进一步地,输送装置一端设有输送电机,输送电机通过铁链与主动轮连接,主动轮通过输送带与从动轮相连接,输送电机驱动主动轮带动输送带运动。

[0011] 进一步地,第一机架上设置有第一砂光装置,第二机架上设置有第二砂光装置。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,实现自动化工作,节省人力,降低工人劳动强度更进一步提高生产效率。

[0013] 为便于贵审查委员能对本实用新型的目的、形状、构造、特征及其功效皆能有进一步的认识与了解,并结合实施例作详细说明。

【附图说明】

[0014] 附图为本实用新型的结构示意图。

[0015] 具体实施方式的附图标号说明：

[0016]

第一机架 1	第一传动滚筒 11	第一传动链轮 12
第一传动链 13	第一驱动装置 14	第一砂光装置 15
第二机架 2	第二传动滚筒 21	第二传动链轮 22
第二传动链 23	第二驱动装置 24	第二砂光装置 25
自动上料装置 3	输送装置 4	输送电机 41
输送带 42	变速离合器 5	光电接近开关 6
自动翻板装置 7		

【具体实施方式】

[0017] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型一种板式材料双面砂光装置作进一步说明。

[0018] 请参阅附图，为本实用新型一种板式材料双面砂光装置，其包括第一机架 1、第二机架 2、自动上料装置 3、输送装置 4、变速离合器 5、三个光电接近开关 6、自动翻板装置 7。

[0019] 自动上料装置 3 设置在第一机架 1 的前端，自动翻板装置和输送装置 4 设置在第一机架 1 与第二机架 2 之间，第一机架 1 与第二机架 2 的传动方向为反向设置，自动翻板装置和输送装置 4 的输送方向垂直于第一机架 1 和第二机架 2 的传动方向。

[0020] 第一机架 1 与第二机架 2 相互平行。

[0021] 第一机架 1 上安装有第一传动滚筒 11，第一传动滚筒 11 一端连接有第一传动链轮 12，第一传动链轮 12 通过第一传动链 13 与第一驱动装置 14 相连接。第一机架 1 上设置有第一砂光装置 15。

[0022] 第二机架 2 上安装有第二传动滚筒 21，第二传动滚筒 21 一端连接有第二传动链轮 22，第二传动链轮 22 通过第二传动链 23 与第二驱动装置 24 相连接。第二机架 2 上设置有第二砂光装置 25。

[0023] 自动翻板装置 7 的驱动装置连接变速离合器 5，变速离合器 5 通过链条与自动翻板装置 7 的主动轮相连。

[0024] 输送装置 4 一端设有输送电机 41，输送电机 41 通过铁链与主动轮连接，主动轮通过输送带 42 与从动轮相连接，输送电机 41 驱动主动轮带动输送带 42 运动。

[0025] 三个光电接近开关 6 与变速离合器 5 电性连接。一个光电接近开关 6 安装在第一机架 1 后端，其连接的是变速离合器 5 的启动开关，另外两个光电接近开关 6 安装在自动翻板装置 7 下方，其连接的是变速离合器 5 的停止开关。

[0026] 本实用新型的工作原理是：首先通过自动上料装置 3 将板材传送到第一机架 1 上，第一机架 1 的第一驱动装置 14 驱动第一传动滚筒 11 传动板材到第一砂光装置 15 进行第

一面砂光,输送到第一机架 1 后端时,第一机架 1 后端安装的光电接近开关 6 则信号给变速器 5,使变速器 5 的启动开关闭合,从而自动翻板装置 7 的驱动装置通过变速器 5 驱动自动翻板装置 7 旋转,使得自动翻板装置 7 的翻板臂托起板材,此时,当相邻的翻板臂恰好到达自动翻板装置 7 下方时,自动翻板装置 7 下方的光电接近开关 6 则信号给变速器 5,使变速器 5 的停止开关闭合,自动翻板装置 7 则处于停止状态,而当下一块板材到达第一机架 1 后端时,第一机架 1 后端安装的光电接近开关 6 则信号给变速器 5,使变速器 5 的启动开关闭合,从而自动翻板装置 7 的驱动装置通过变速器 5 驱动自动翻板装置 7 旋转,使得自动翻板装置 7 的翻板臂托起板材,如此循环;同时,自动翻板装置 7 通过旋转将在第一砂光装置 15 进行第一面砂光的板材翻至相对第一面的第二面,送落在输送装置 4 的输送带 42 上,然后送至第二机架 2 上,第二机架 2 的第二驱动装置 24 驱动第二传动滚筒 21 传动板材到第二砂光装置 25 进行第二面砂光,从而完成板材的双面砂光工作。

[0027] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,实现自动化工作,节省人力,降低工人劳动强度更进一步提高生产效率。

[0028] 上述说明是针对本实用新型较佳可行实施例的详细说明,但实施例并非用以限定本实用新型的专利申请范围,凡本实用新型所提示的技术精神下所完成的同等变化或修饰变更,均应属于本实用新型所涵盖专利范围。

