



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204397608 U

(45) 授权公告日 2015.06.17

(21) 申请号 201520049534.3

(22) 申请日 2015.01.26

(73) 专利权人 四川天强玻璃有限公司

地址 621000 四川省绵阳市河北-平武工业
园区

(72) 发明人 李杨

(74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所

(普通合伙) 51220

代理人 刘哲源

(51) Int. Cl.

B24B 41/00(2006.01)

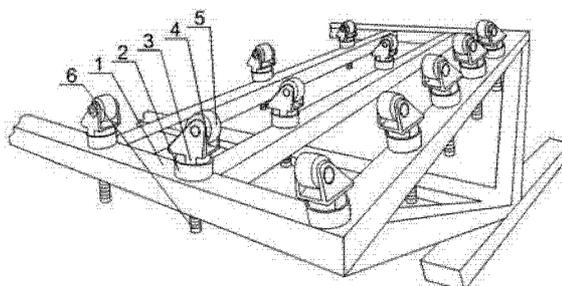
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

磨边机辅助入片架

(57) 摘要

本实用新型公布了磨边机辅助入片架,包括由方钢焊接而成的入片架本体,在所述入片架本体上安装有多排相互平行且上端开放的柱状体,底座转动设置在柱状体内,在所述底座开设有U形槽,滚轮转动设置在U形槽内,在入片架本体上开有多个通孔,柱状体底部固定有调节杆,柱状体通过调节杆与通孔螺纹配合。若遇大版面的玻璃时,也只需要两个人就可以把玻璃倒在辅助入片架上,然后再一起推动进入磨边机中,长条型玻璃也只需要工人把玻璃放在辅助入片架上推入磨边机后就不需要持续支撑玻璃,减少了工人支撑玻璃的时间,同时减少了工人的危险性。



1. 磨边机辅助入片架,包括由方钢焊接而成的入片架本体(1),其特征在于:在所述入片架本体(1)上安装有多排相互平行且上端开放的柱状体(2),底座(3)转动设置在柱状体(2)内,在所述底座(3)开设有U形槽(4),滚轮(5)转动设置在U形槽(4)内,在入片架本体(1)上开有多个通孔,柱状体(2)底部固定有调节杆(6),柱状体(2)通过调节杆(6)与通孔螺纹配合。

2. 根据权利要求1所述的磨边机辅助入片架,其特征在于:位于所述入片架本体(1)入口处的第一排柱状体(2)的个数大于远离入片架本体(1)入口处的第N排柱状体(2)的个数,其中 $N \geq 2$,且N为自然数。

3. 根据权利要求2所述的磨边机辅助入片架,其特征在于:自所述入片架本体(1)入口起的第二排到第N排的柱状体(2)的个数均为3个以上。

4. 根据权利要求1所述的磨边机辅助入片架,其特征在于:还包括万向球头,所述万向球头安装在底座(3)的底部,且底座(3)通过万向球头转动设置在柱状体(2)内。

5. 根据权利要求1~4任意一项所述的磨边机辅助入片架,其特征在于:所述滚轮(5)为聚氨酯滚轮。

磨边机辅助入片架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨抛光领域,具体是指磨边机辅助入片架。

背景技术

[0002] 玻璃磨边机主要适合于家具玻璃及建筑玻璃以及工艺玻璃的加工,是玻璃机械深加工设备中产生最早并且用量最大的冷加工设备之一。主要用于普通平板玻璃底边和倒角的磨削、抛光。一般有手动、数显控制、PLC 电脑控制等配置。合理的操作,日常清洁润滑保养,能保证机械运转正常,延长机械寿命,提高加工产量。玻璃磨边机的特点有:一是用途比较单一,只能磨各类直线边;二是可连续性磨削,生产效率较高;三是可磨削尺寸较大的平板玻璃。

[0003] 而双面磨边机为众多玻璃磨边机中的一种,但是在厂家出厂时双面磨边机没有配置上片辅助架,工人上片时需要把磨边的玻璃抬起来平行于磨边机的入片台匀速地进入磨边机进行加工,进而导致在玻璃加工时出现以下问题:(1)玻璃加工时,需要工人人工抬住玻璃入片,费时、费力;(2)加工大版面玻璃时,需要多人协同,且相互之间需要很好的配合,否则就会损坏玻璃,而且玻璃还容易伤人;(3)玻璃需要调转方向时需要多人协同转动玻璃,灵活性差,进度慢;(4)加工长条型玻璃时,当玻璃进入磨边机还需要工人把玻璃尾部抬住和设备保持同一高度,否则就会损坏玻璃。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供磨边机辅助入片架,解决玻璃磨边上片困难及操作危险的问题。

[0005] 本实用新型的目的通过下述技术方案实现:

[0006] 磨边机辅助入片架,包括由方钢焊接而成的入片架本体,在所述入片架本体上安装有多排相互平行且上端开放的柱状体,底座转动设置在柱状体内,在所述底座开设有 U 形槽,滚轮转动设置在 U 形槽内,在入片架本体上开有多个通孔,柱状体底部固定有调节杆,柱状体通过调节杆与通孔螺纹配合。在玻璃进入磨边机时,即上片时需要人工将玻璃进行抬住以方便玻璃进入磨边机的进料口,大大增加了工人的工作负荷,并且在磨边机的玻璃打磨时需要更多的人员进行协助操作,一旦玻璃与打磨机的进口出现不平行时,很容易导致玻璃碎裂,进而造成一定的损失和安全隐患;本实用新型的入片架本体通过方钢焊接而成,在入片架本体上安装有多排相互平行的且上端开放的柱状体,底座转动设置在柱状体内,滚轮转动设置在底座上开设的 U 形槽内,即多排滚轮构成玻璃进入磨边机入料口的传送通道,省略了多人协助操作的步骤,解放了工人的劳动力,并且与同类型传送结构相比,在滚轮上可通过人工转动玻璃来调节玻璃进入磨边机入料口处的移动方向,保证玻璃在打磨时的精确度;

[0007] 并且在入片架本体上开设多个通孔,且在柱状体的底部安装有调节杆,柱状体通过调节杆与通孔螺纹配合,使得在实际操作条件下,转动调节杆即可实现玻璃水平高度

的调节,进而提高玻璃在与磨边机入料口对中时的效率;若遇大版面的玻璃时,也只需要两个人就可以把玻璃倒在辅助入片架上,然后再一起推动进入磨边机中,长条型玻璃也只需要工人把玻璃放在辅助入片架上推入磨边机后就不需要持续支撑玻璃,减少了工人支撑玻璃的时间,同时减少了工人的危险性。

[0008] 进一步地,位于所述入片架本体入口处的第一排柱状体的个数大于远离入片架本体入口处的第N排柱状体的个数,其中 $N \geq 2$,且N为自然数。在玻璃进入到多个滚轮所在的平面上时,玻璃以位于所述入片架本体入口处的第一排滚轮为支撑点,因此本实用新型将第一排的柱状体个数设为最多,保证玻璃在第一排滚轮上具有足够支撑力的同时,方便调节玻璃的运动方向,防止玻璃移动时滑出滚轮所在的平面而受损。

[0009] 进一步地,自所述入片架本体入口起的第二排到第N排的柱状体的个数均为3个以上。作为优选,将第二排到第N排的柱状体的个数均为3个以上,即第二排到第N排的滚轮的个数在3个以上,在保障玻璃顺利沿着滚轮所在的平面移动至磨边机入料口的同时,防止玻璃被入片架本体划伤而造成较大的经济损失。

[0010] 进一步地,还包括万向球头,所述万向球头安装在底座的底部,且底座通过万向球头转动设置在柱状体内。万向球头安装在底座的底部,可保证柱状体的限制下原地进行360度的旋转,且底座不会产生任何的晃动,即实现玻璃的平稳传送,进而提高玻璃磨边的精确度。

[0011] 进一步地,所述滚轮为聚氨酯滚轮。作为优选,聚氨酯滚轮可在保证其表面与玻璃外壁之间具有一定摩擦力的同时,有效防止玻璃被划伤。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,具有如下的优点和有益效果:

[0013] 1、本实用新型若遇大版面的玻璃时,也只需要两个人就可以把玻璃倒在辅助入片架上,然后再一起推动进入磨边机中,长条型玻璃也只需要工人把玻璃放在辅助入片架上推入磨边机后就不需要持续支撑玻璃,减少了工人支撑玻璃的时间,同时减少了工人的危险性;

[0014] 2、本实用新型在玻璃进入到多个滚轮所在的平面上时,玻璃以位于所述入片架本体入口处的第一排滚轮为支撑点,因此本实用新型将第一排的柱状体个数设为最多,保证玻璃在第一排滚轮上具有足够支撑力的同时,方便调节玻璃的运动方向,防止玻璃移动时滑出滚轮所在的平面而受损;

[0015] 3、本实用新型的万向球头安装在底座的底部,可保证柱状体的限制下原地进行360度的旋转,且底座不会产生任何的晃动,即实现玻璃的平稳传送,进而提高玻璃磨边的精确度。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型实施例的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本实用新型实施例的限定。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为底座的结构示意图;

[0019] 附图中标记及相应的零部件名称:

[0020] 1-入片架本体、2-柱状体、3-底座、4-U形槽、5-滚轮、6-调节杆。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施例和附图,对本实用新型作进一步的详细说明,本实用新型的示意性实施方式及其说明仅用于解释本实用新型,并不作为对本实用新型的限定。

[0022] 实施例 1

[0023] 如图 1 和图 2 所示,本实施例包括由方钢焊接而成的入片架本体 1,在所述入片架本体 1 上安装有多排相互平行且上端开放的柱状体 2,底座 3 转动设置在柱状体 2 内,在所述底座 3 开设有 U 形槽 4,滚轮 5 转动设置在 U 形槽 4 内,在入片架本体 1 上开有多个通孔,柱状体 2 底部固定有调节杆 6,柱状体 2 通过调节杆 6 与通孔螺纹配合;位于所述入片架本体 1 入口处的第一排柱状体 2 的个数大于远离入片架本体 1 入口处的第 N 排柱状体 2 的个数,其中 $N \geq 2$,且 N 为自然数;自所述入片架本体 1 入口起的第二排到第 N 排的柱状体 2 的个数均为 3 个以上。

[0024] 在玻璃进入磨边机时,即上片时需要人工将玻璃进行抬住以方便玻璃进入磨边机的进料口,大大增加了工人的工作负荷,并且在大版的玻璃打磨时需要更多的人员进行协助操作,一旦玻璃与打磨机的进口出现不平行时,很容易导致玻璃碎裂,进而造成一定的损失和安全事故;本实用新型的入片架本体 1 通过方钢焊接而成,在入片架本体 1 上安装有多排相互平行的且上端开放的柱状体 2,底座 3 转动设置在柱状体 2 内,滚轮 5 转动设置在底座 3 上开设的 U 形槽 4 内,即多排滚轮 5 构成玻璃进入磨边机入料口的传送通道,省略了多人协助操作的步骤,解放了工人的劳动力,并且与同类型传送结构相比,在滚轮 5 上可通过人工转动玻璃来调节玻璃进入磨边机入料口处的移动方向,保证玻璃在打磨时的精确度;

[0025] 并且在入片架本体 1 上开设多个通孔,且在柱状体 2 的底部安装有调节杆 6,柱状体 2 通过调节杆 6 与通孔螺纹配合,使得在实际操作条件下,转动调节杆 6 即可实现玻璃水平高度的调节,进而提高玻璃在与磨边机入料口对中时的效率;若遇大版面的玻璃时,也只需要两个人就可以把玻璃倒在辅助入片架上,然后再一起推动进入磨边机中,长条型玻璃也只需要工人把玻璃放在辅助入片架上推入磨边机后就不需要持续支撑玻璃,减少了工人支撑玻璃的时间,同时减少了工人的危险性。

[0026] 其中,在玻璃进入到多个滚轮 5 所在的平面上时,玻璃以位于所述入片架本体 1 入口处的第一排滚轮 5 为支撑点,因此本实用新型将第一排的柱状体 2 个数设为最多,保证玻璃在第一排滚轮 5 上具有足够支撑力的同时,方便调节玻璃的运动方向,防止玻璃移动时滑出滚轮 5 所在的平面而受损。

[0027] 作为优选,将第二排到第 N 排的柱状体 2 的个数均为 3 个以上,即第二排到第 N 排的滚轮 5 的个数在 3 个以上,在保障玻璃顺利沿着滚轮 5 所在的平面移动至磨边机入料口的同时,防止玻璃被入片架本体 1 划伤而造成较大的经济损失。

[0028] 作为优选,聚氨酯滚轮 5 可在保证其表面与玻璃外壁之间具有一定摩擦力的同时,有效防止玻璃被划伤。

[0029] 本实用新型还包括万向球头,所述万向球头安装在底座 3 的底部,且底座 3 通过万向球头转动设置在柱状体 2 内。万向球头安装在底座 3 的底部,可保证柱状体 2 的限制下原地进行 360 度的旋转,且底座 3 不会产生任何的晃动,即实现玻璃的平稳传送,进而提高

玻璃磨边的精确度。

[0030] 以上所述的具体实施方式,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施方式而已,并不用于限定本实用新型的保护范围,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

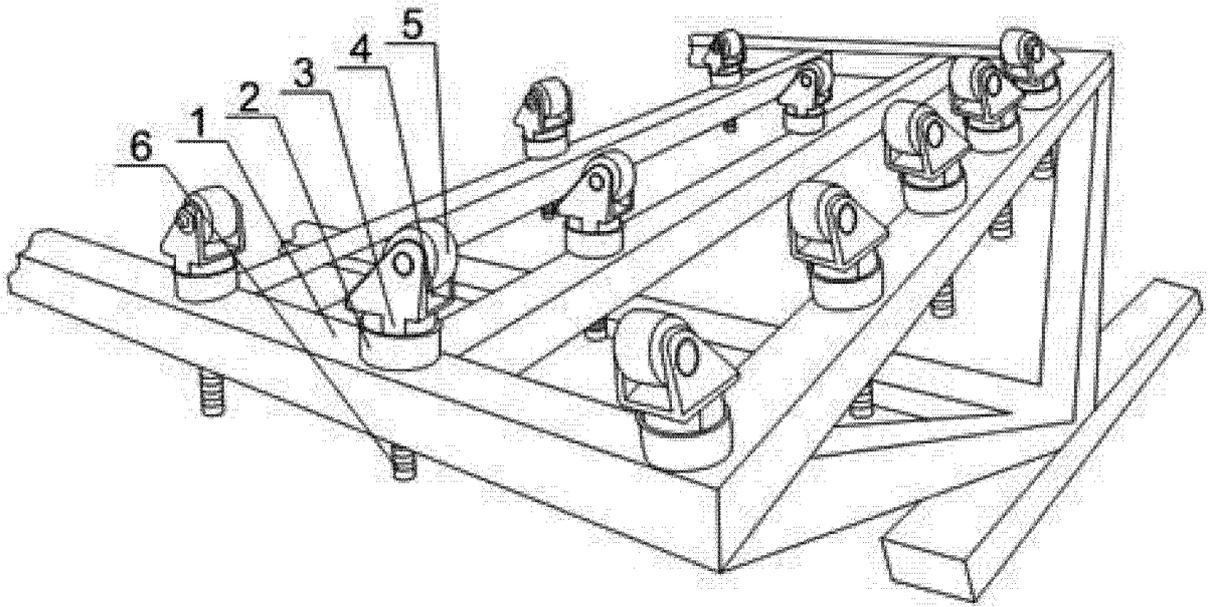


图 1

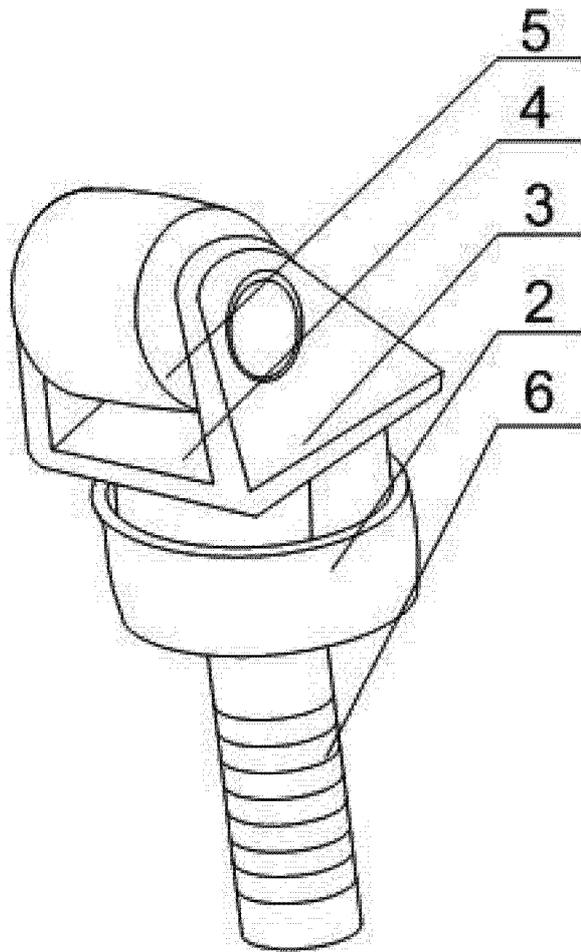


图 2