



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205201248 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201520860583. 5

(22) 申请日 2015. 11. 02

(73) 专利权人 上海项美新材料科技有限公司
地址 201705 上海市青浦区华徐公路 3029
弄 91 号 5 幢 -1

(72) 发明人 詹小辉

(51) Int. Cl.

B24B 21/16(2006. 01)

B24B 21/18(2006. 01)

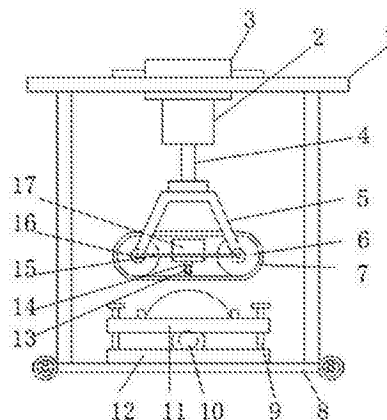
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种家具板材弧面打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种家具板材弧面打磨装置,包括支撑架和底座,所述底座左右两侧设有滚轮,底座上端设有支撑架,支撑架顶部设有旋转固定块,旋转固定块下端设有一号伸缩缸,一号伸缩缸下端设有一号伸缩杆,一号伸缩杆下端设有固定架,固定架下端左右两侧设有转动轴,转动轴外侧套设有传动滚轮,左右转动轴轴端之间设有横杆,横杆上设有二号伸缩缸,二号伸缩缸下端设有二号伸缩杆,二号伸缩杆末端设有变形辊,所述底座上端设有用于固定板材的夹具体,本实用新型结构简单、合理、生产成本低,便于搬运、打磨效率高、便于推广。



1. 一种家具板材弧面打磨装置,包括支撑架和底座,其特征在于,所述底座左右两侧设有滚轮,底座上端设有支撑架,支撑架顶部设有旋转固定块,旋转固定块下端设有一号伸缩缸,一号伸缩缸下端设有一号伸缩杆,一号伸缩杆下端设有固定架,固定架下端左右两侧设有转动轴,转动轴外侧套设有传动滚轮,左右传动滚轮上套设有打磨带,左右转动轴轴端之间设有横杆,横杆上设有二号伸缩缸,二号伸缩缸下端设有二号伸缩杆,二号伸缩杆末端设有变形辊,所述底座上端设有用于固定板材的夹具体,夹具体由角度调节螺杆、连接转轴、上固定板和下固定板构成,上固定板和下固定板之间设有连接转轴,上固定板左右两侧设有角度调节螺杆。

2. 根据权利要求 1 所述的一种家具板材弧面打磨装置,其特征在于,所述滚轮为自锁式滚轮。

3. 根据权利要求 1 所述的一种家具板材弧面打磨装置,其特征在于,所述转动轴连接驱动电机。

4. 根据权利要求 1 所述的一种家具板材弧面打磨装置,其特征在于,所述下固定板通过螺栓固定在底座上端面。

5. 根据权利要求 1 所述的一种家具板材弧面打磨装置,其特征在于,所述角度调节螺杆所在上固定板上设有螺纹孔。

一种家具板材弧面打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种板材加工设备,具体是一种家具板材弧面打磨装置。

背景技术

[0002] 现有家具面板中弧面的加工,主要是依靠工人将面板用砂轮进行手工打磨,打磨的弧面由经验控制,质量难以控制,并且效率低,或者机械化加工采用数控机床进行自动控制。但是数控机床设备较为昂贵,对于一些小型企业投资成本较高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家具板材弧面打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种家具板材弧面打磨装置,包括支撑架和底座,所述底座左右两侧设有滚轮,底座上端设有支撑架,支撑架顶部设有旋转固定块,旋转固定块下端设有一号伸缩缸,一号伸缩缸下端设有一号伸缩杆,一号伸缩杆下端设有固定架,固定架下端左右两侧设有转动轴,转动轴外侧套设有传动滚轮,左右传动滚轮上套设有打磨带,左右转动轴轴端之间设有横杆,横杆上设有二号伸缩缸,二号伸缩缸下端设有二号伸缩杆,二号伸缩杆末端设有变形辊,所述底座上端设有由于固定板材的夹具体,夹具体由角度调节螺杆、连接转轴、上固定板和下固定板构成,上固定板和下固定板之间设有连接转轴,上固定板左右两侧设有角度调节螺杆。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述滚轮为自锁式滚轮。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述转动轴连接驱动电机。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述下固定板通过螺栓固定在底座上端面。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述角度调节螺杆所在上固定板上设有螺纹孔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在底座上设有滚轮,滚轮的作用是方便装置的搬运,当需要对凸型弧面加工时,通过一号伸缩缸和一号伸缩杆控制打磨带靠近板材弧面即可,由于打磨带具有为变形能力,这样打磨带就会紧贴在凸型板材表面,进而实现对板材弧面的打磨,当需要对凹型弧面板材加工时,先通过二号伸缩缸和二号伸缩杆控制变形辊的高度,进而使打磨带向下凸起,进而方便对板材的凹型面进行打磨加工,所述底座上端设有由于固定板材的夹具体,夹具体由角度调节螺杆、连接转轴、上固定板和下固定板构成,下固定板通过螺栓固定在底座上端面,上固定板和下固定板之间设有连接转轴,上固定板左右两侧设有角度调节螺杆,角度调节螺杆所在上固定板上设有螺纹孔,这样工作人员可以通过盖板左右角度调节螺杆的长度,进而改变上固定板的倾斜度,进而方便工作人员对板材表面进行全方位的打磨,从而提高了装置的工作效率,另外装置通过旋转固定块带动一号伸缩缸转动,从而带动打磨带转动,从而进一步提高了装置的打磨范围,本实用新型结构简单、合理、生产成本低,便于搬运、打磨效率高、便于推广。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0012] 其中：支撑架 1、一号伸缩缸 2、旋转固定块 3、一号伸缩杆 4、固定架 5、传动滚轮 6、打磨带 7、底座 8、角度调节螺杆 9、连接转轴 10、上固定板 11、下固定板 12、变形辊 13、二号伸缩杆 14、横杆 15、转动轴 16、二号伸缩缸 17。

具体实施方式

[0013] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图 1，本实用新型实施例中，一种家具板材弧面打磨装置，包括支撑架 1 和底座 8，所述底座 8 左右两侧设有滚轮，滚轮为自锁式滚轮，滚轮的作用是方便装置的搬运，底座 8 上端设有支撑架 1，支撑架 1 顶部设有旋转固定块 3，旋转固定块 3 下端设有一号伸缩缸 2，旋转固定块 3 的作用是带动一号伸缩缸 2 转动，从而调节装置的打磨范围，一号伸缩缸 2 下端设有一号伸缩杆 4，一号伸缩杆 4 下端设有固定架 5，固定架 5 下端左右两侧设有转动轴 16，转动轴 16 连接驱动电机，转动轴 16 外侧套设有传动滚轮 6，左右传动滚轮 6 上套设有打磨带 7，左右转动轴 16 轴端之间设有横杆 15，横杆 15 上设有二号伸缩缸 17，二号伸缩缸 17 下端设有二号伸缩杆 14，二号伸缩杆 14 末端设有变形辊 13，当需要对凸型弧面加工时，通过一号伸缩缸 2 和一号伸缩杆 4 控制打磨带 7 靠近板材弧面即可，由于打磨带 7 具有为变形能力，这样打磨带 7 就会紧贴在凸型板材表面，进而实现对板材弧面的打磨，当需要对凹型弧面板材加工时，先通过二号伸缩缸 17 和二号伸缩杆 14 控制变形辊 13 的高度，进而使打磨带 7 向下凸起，进而方便对板材的凹型面进行打磨加工，所述底座 8 上端设有由于固定板材的夹具体，夹具体由角度调节螺杆 9、连接转轴 10、上固定板 11 和下固定板 12 构成，下固定板 12 通过螺栓固定在底座 8 上端面，上固定板 11 和下固定板 12 之间设有连接转轴 10，上固定板 11 左右两侧设有角度调节螺杆 9，角度调节螺杆 9 所在上固定板 11 上设有螺纹孔，这样工作人员可以通过盖板左右角度调节螺杆 9 的长度，进而改变上固定板 11 的倾斜度，进而方便工作人员对板材表面进行全方位的打磨，从而提高了装置的工作效率。

[0015] 本实用新型的工作原理是：本实用新型通过在底座上设有滚轮，滚轮的作用是方便装置的搬运，当需要对凸型弧面加工时，通过一号伸缩缸和一号伸缩杆控制打磨带靠近板材弧面即可，由于打磨带具有为变形能力，这样打磨带就会紧贴在凸型板材表面，进而实现对板材弧面的打磨，当需要对凹型弧面板材加工时，先通过二号伸缩缸和二号伸缩杆控制变形辊的高度，进而使打磨带向下凸起，进而方便对板材的凹型面进行打磨加工，所述底座上端设有由于固定板材的夹具体，夹具体由角度调节螺杆、连接转轴、上固定板和下固定板构成，下固定板通过螺栓固定在底座上端面，上固定板和下固定板之间设有连接转轴，上固定板左右两侧设有角度调节螺杆，角度调节螺杆所在上固定板上设有螺纹孔，这样工作人员可以通过盖板左右角度调节螺杆的长度，进而改变上固定板的倾斜度，进而方便工作人员对板材表面进行全方位的打磨，从而提高了装置的工作效率，另外装置通过旋转固定

块带动一号伸缩缸转动,从而带动打磨带转动,从而进一步提高了装置的打磨范围。

[0016] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

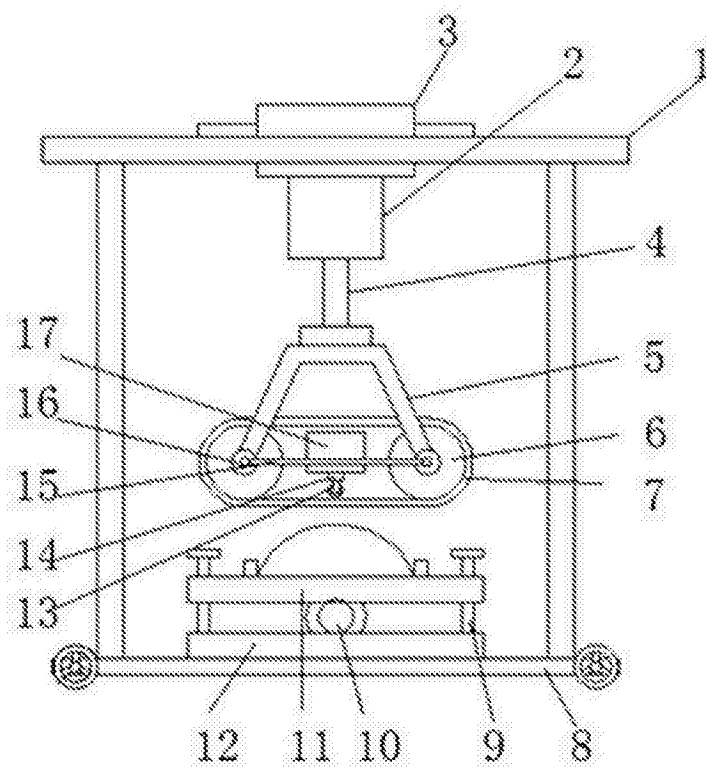


图 1