(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222359954 U
(45)授权公告日 2025.01.17

(21)申请号 202323567320.9

(22)申请日 2023.12.27

(73)专利权人 宁波甜宝生物信息技术有限公司
地址 315100 浙江省宁波市鄞州区邱隘镇沈家村晨源大楼8-01-224室

(72)发明人 赵建勇

(51)Int.Cl.
B24B 29/02(2006.01)
B24B 27/02(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 47/04(2006.01)

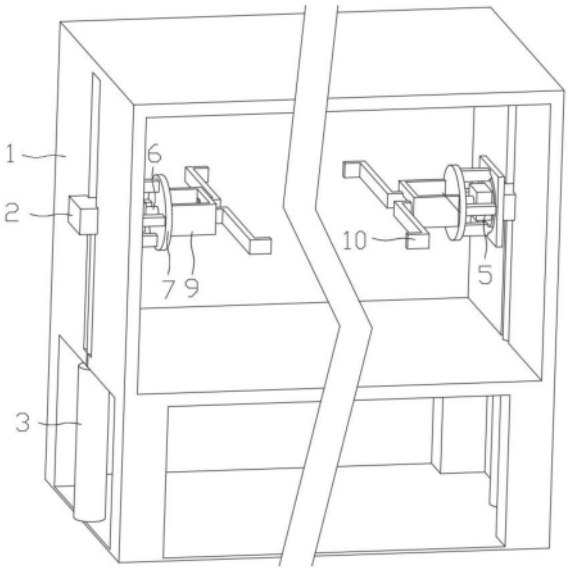
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种木门抛光装置

(57)摘要

本实用新型涉及木门加工技术领域,尤其涉及一种木门抛光装置,包括设置有抛光机构的机体,所述机体上滑动套装有导向滑块,所述机体上固定安装有与导向滑块固定连接的第一电动伸缩杆,所述导向滑块上固定连接有安装板。本实用新型相较于现有技术中通过输送机构对木门进行输送,使得抛光机构一次只能对用于制造木门的木板的一面进行抛光,本技术方案中通过第一电动伸缩杆调整木板的高度位置,以为木板的翻转作业提供活动空间,电机通过转轴带动转盘进行旋转,转盘通过安装架带动夹持件进行周向运动,以此带动木板进行翻转,使得抛光机构能对木板两面进行抛光作业,有助于提高木门抛光装置对单个木板的抛光效率。



CN 222359954 U

1.一种木门抛光装置,包括设置有抛光机构的机体(1),其特征在于,所述机体(1)上滑动套装有导向滑块(2),所述机体(1)上固定安装有与导向滑块(2)固定连接的第一电动伸缩杆(3),所述导向滑块(2)上固定连接有安装板(4),所述安装板(4)上固定安装有电机(5),所述电机(5)输出端固定连接有转轴(6),所述转轴(6)上固定连接有转盘(7);

所述转盘(7)上固定连接有用于对木板进行固定限位的固定机构,所述固定机构包括固定安装于转盘(7)上的第二电动伸缩杆(8),所述转盘(7)上固定连接有安装架(9),所述安装架(9)为龙门架结构,所述安装架(9)上滑动套装有夹持件(10),所述安装架(9)上开设有用于滑动套装夹持件(10)的限位滑槽,所述第二电动伸缩杆(8)输出端与夹持件(10)之间连接有牵引杆(11),所述牵引杆(11)外端销轴连接于第二电动伸缩杆(8)输出端上,所述牵引杆(11)内端销轴连接于夹持件(10)上。

2.根据权利要求1所述的一种木门抛光装置,其特征在于,所述机体(1)上开设有用于滑动套装导向滑块(2)的导向滑槽,所述机体(1)上开设有用于活动套装第一电动伸缩杆(3)输出端的活动通孔。

3.根据权利要求1所述的一种木门抛光装置,其特征在于,所述安装板(4)上开设有导向环槽,所述导向环槽中滑动套装有与转盘(7)固定连接的支撑滑块。

一种木门抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木门加工技术领域,尤其涉及一种木门抛光装置。

背景技术

[0002] 木门按照材质、工艺及用途可以分为很多种类,广泛适用于民、商用建筑及住宅,在木门加工制造过程中需要对用于制造木门的木板进行抛光作业。

[0003] 由中国公告号为CN219987155U公开了一种木门框抛光装置,包括对木板进行输送的输送机构,对木板进行固定的固定机构,以及对木板进行抛光的抛光机构,本实用新型可以适配抛光不同尺寸的木板,且弹簧具有弹性回复力,避免电机或者气缸等刚性驱动在作业过程中损坏,降低生产成本。

[0004] 上述木门框抛光装置通过输送机构对木门进行输送,通过抛光机构对木门表面进行抛光,但用于制造木门的木板一般需要进行两面抛光,而上述木门框抛光装置只对木板单面进行抛光,使得木板还需要取出进行换面,对木板的抛光效率造成负面影响。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中木门框抛光装置只对木板单面进行抛光,使得木板还需要取出进行换面,抛光效率低下的问题,而提出的一种木门抛光装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种木门抛光装置,包括设置有抛光机构的机体,所述机体上滑动套装有导向滑块,所述机体上固定安装有与导向滑块固定连接的第一电动伸缩杆,所述导向滑块上固定连接有安装板,所述安装板上固定安装有电机,所述电机输出端固定连接有转轴,所述转轴上固定连接有转盘;

[0008] 所述转盘上固定连接有用于对木板进行固定限位的固定机构。

[0009] 优选地,所述机体上开设有用于滑动套装导向滑块的导向滑槽,所述机体上开设有用于活动套装第一电动伸缩杆输出端的活动通孔。

[0010] 优选地,所述安装板上开设有导向环槽,所述导向环槽中滑动套装有与转盘固定连接的支撑滑块。

[0011] 优选地,所述固定机构包括固定安装于转盘上的第二电动伸缩杆,所述转盘上固定连接有安装架,所述安装架上滑动套装有夹持件,所述第二电动伸缩杆输出端与夹持件之间连接有牵引杆。

[0012] 优选地,所述安装架为龙门架结构,所述安装架上开设有用于滑动套装夹持件的限位滑槽。

[0013] 优选地,所述牵引杆外端销轴连接于第二电动伸缩杆输出端上,所述牵引杆内端销轴连接于夹持件上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具备以下优点:

[0015] 本实用新型相较于现有技术中通过输送机构对木门进行输送,使得抛光机构一次

只能对用于制造木门的木板的一面进行抛光,本技术方案中通过第一电动伸缩杆调整木板的高度位置,以为木板的翻转作业提供活动空间,电机通过转轴带动转盘进行旋转,转盘通过安装架带动夹持件进行周向运动,以此带动木板进行翻转,使得抛光机构能对木板两面进行抛光作业,有助于提高木门抛光装置对单个木板的抛光效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种木门抛光装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种木门抛光装置的上剖视图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种木门抛光装置的图2中侧剖视图。

[0019] 图中:1、机体;2、导向滑块;3、第一电动伸缩杆;4、安装板;5、电机;6、转轴;7、转盘;8、第二电动伸缩杆;9、安装架;10、夹持件;11、牵引杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-图3,一种木门抛光装置,包括设置有抛光机构的机体1,机体1上滑动套装有导向滑块2,机体1上开设有用于滑动套装导向滑块2的导向滑槽,通过导向滑槽可对导向滑块2进行导向限位,使得导向滑块2只能进行竖直方向的直线运动;

[0022] 机体1上固定安装有与导向滑块2固定连接的第一电动伸缩杆3,机体1上开设有用于活动套装第一电动伸缩杆3输出端的活动通孔,通过活动通孔可为第一电动伸缩杆3输出端的伸缩运动提供活动空间;

[0023] 导向滑块2上固定连接有安装板4,安装板4上固定安装有电机5,电机5输出端固定连接有转轴6,转轴6上固定连接有转盘7,安装板4上开设有导向环槽,导向环槽中滑动套装有与转盘7固定连接的支撑滑块,通过导向环槽与支撑滑块的滑动连接,以此对转盘7的旋转运动进行导向支撑,有助于提高转盘7旋转时的稳定性;

[0024] 转盘7上固定连接有用于对木板进行固定限位的固定机构;

[0025] 进一步说明:固定机构包括固定安装于转盘7上的第二电动伸缩杆8,转盘7上固定连接有安装架9,安装架9为龙门架结构,安装架9上滑动套装有夹持件10,安装架9上开设有用于滑动套装夹持件10的限位滑槽,通过限位滑槽可对夹持件10进行导向限位,使得夹持件10只能进行水平方向的直线运动;

[0026] 第二电动伸缩杆8输出端与夹持件10之间销轴连接有牵引杆11,通过牵引杆11的偏转运动可带动夹持件10进行相向运动;

[0027] 需要说明的是:电机5、第一电动伸缩杆3与第二电动伸缩杆8采用具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不赘述。

[0028] 本实用新型可通过以下操作方式阐述其功能原理:

[0029] 启动第二电动伸缩杆8驱动牵引杆11进行偏转,以此带动夹持件10在限位滑槽中进行相向运动,使得夹持件10对木板进行夹持,在抛光机构对木板上表面抛光完成后;

[0030] 启动第一电动伸缩杆3驱动导向滑块2在导向滑槽中进行竖直上移,启动电机5驱动转轴6进行旋转,转轴6带动转盘7进行旋转,转盘7带动支撑滑块在导向环槽中进行周向运动,转盘7带动安装架9进行周向运动,安装架9通过夹持件10带动木板进行翻转,启动第一电动伸缩杆3驱动导向滑块2在导向滑槽中进行竖直下移,使得木板与机体1活动相抵,通过抛光机构对木板下表面进行抛光作业。

[0031] 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。

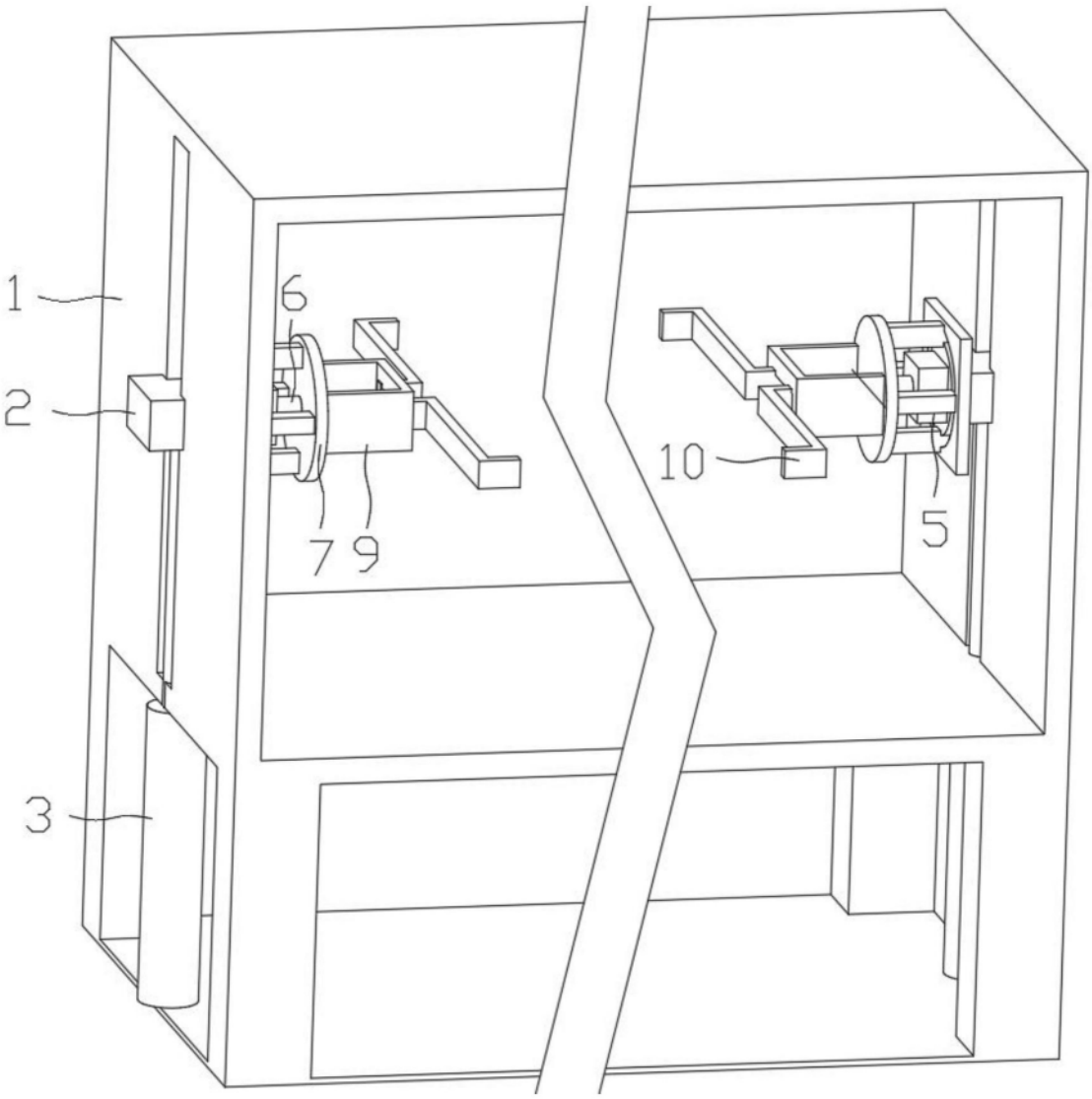


图1

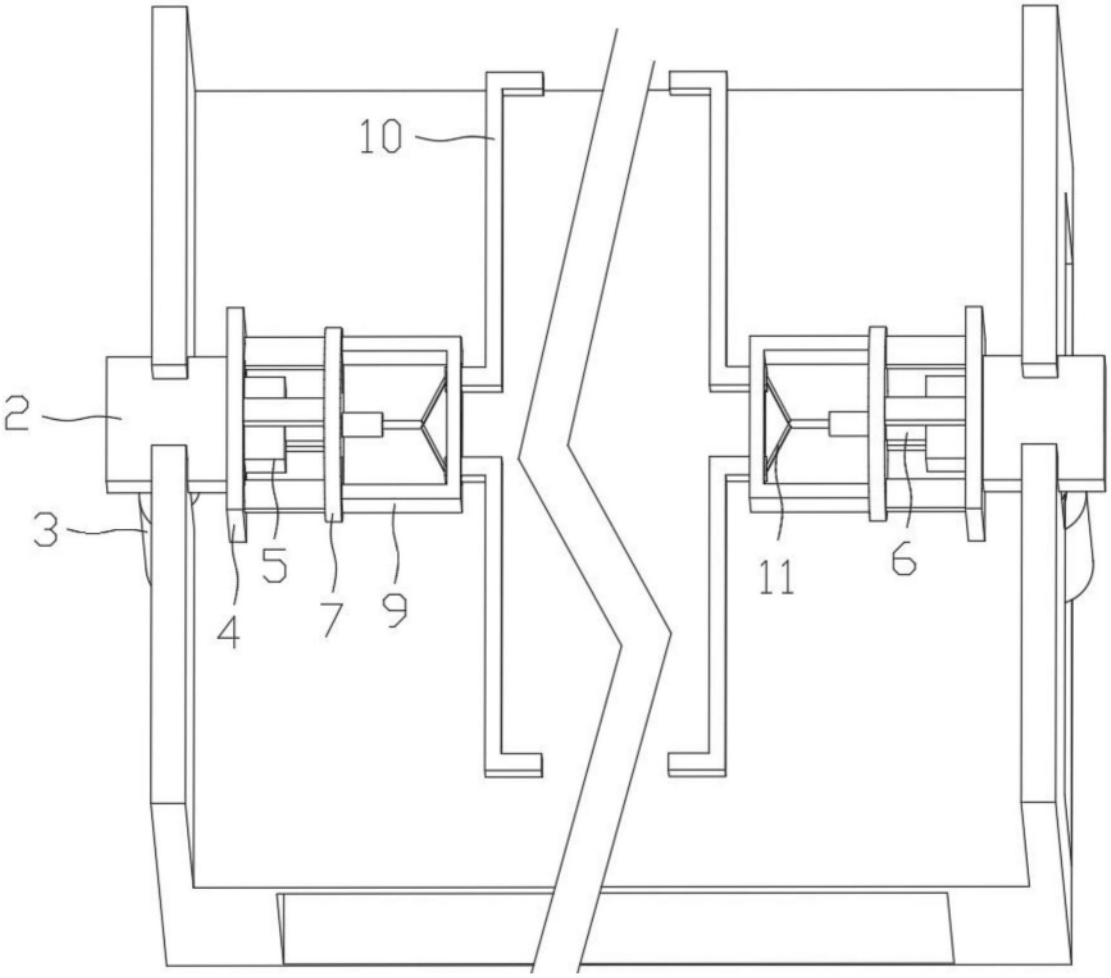


图2

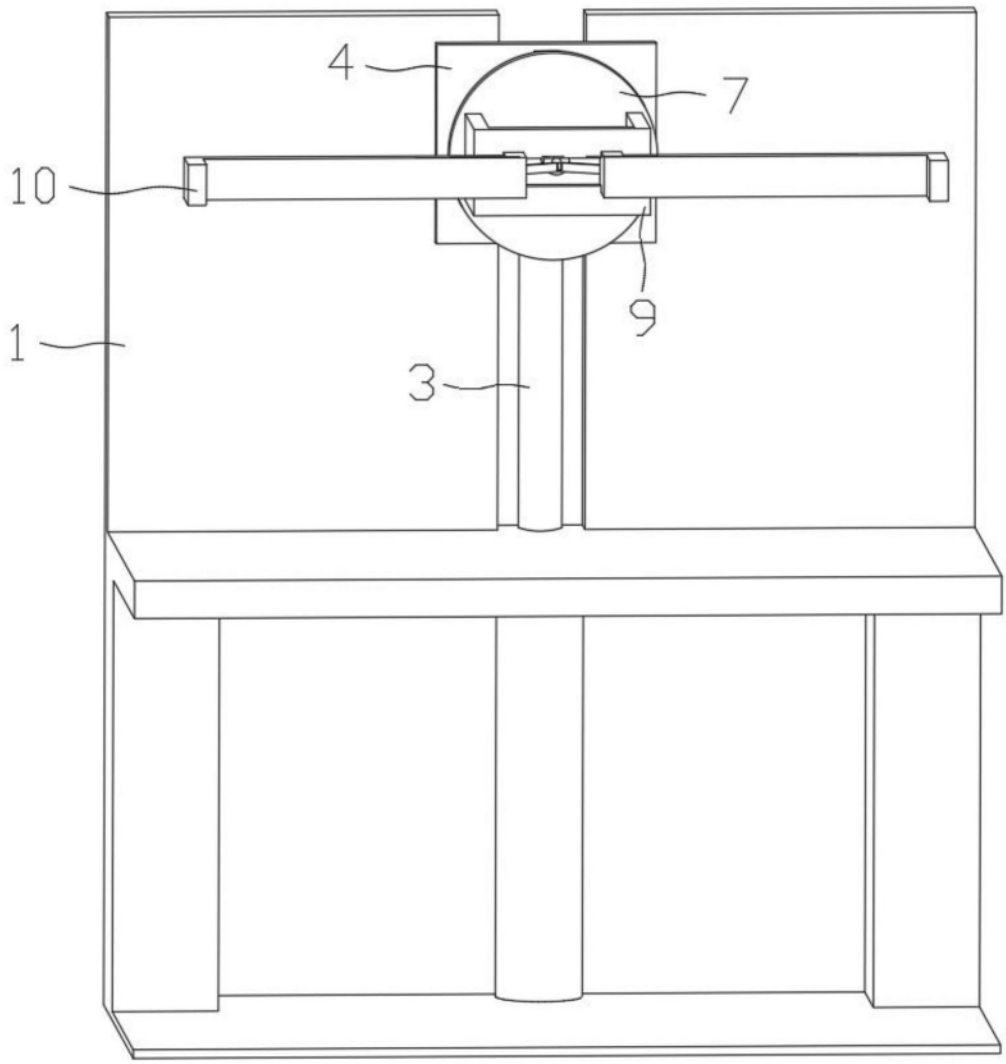


图3