



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217255287 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 23

(21) 申请号 202123053854.0

(22) 申请日 2021.12.07

(73) 专利权人 南通佳饰集成家居有限公司

地址 226000 江苏省南通市通州区锡通科技产业园梧桐路70号

(72) 发明人 刘道云 顾雪标 赵中原 曹春凯 殷允磊

(74) 专利代理机构 江苏无锡苏汇专利代理事务所(普通合伙) 32593

专利代理师 蒋羚

(51) Int. Cl.

B24B 19/24 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

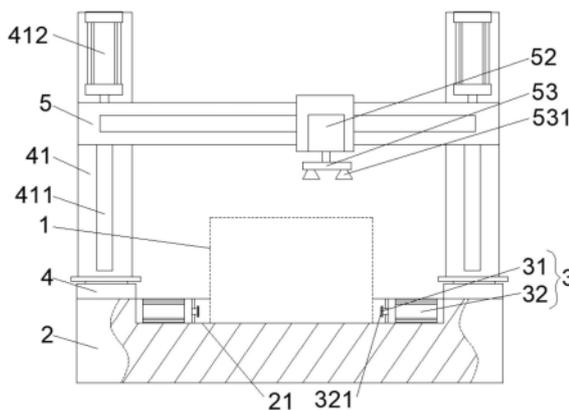
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种橱柜门打磨装置

## (57) 摘要

本申请涉及夹具打磨技术的领域,尤其涉及一种橱柜门打磨装置,其包括底座,底座上开设有工作台,底座上设有用于夹持橱柜的夹持组件,底座上设有第一滑块轨道,第一滑块轨道在工作台的两侧分别设有一个,第一滑块轨道的滑块上连接有支撑板,两个支撑板之间滑动连接有第二滑块轨道,支撑板上连接有用于推动第二滑块轨道朝工作台移动的伺服液压缸,第二滑块轨道的滑块上连接有安装座,安装座内置有驱动电机,驱动电机的输出轴上连接有安装板,安装板上连接有打磨盘。本申请具有改善人工打磨容易造成人员受伤的问题,同时提高打磨效率的作用。



1. 一种橱柜门打磨装置,其特征在于:包括底座(2),所述底座(2)上开设有工作台(21),所述底座(2)上设有用于夹持橱柜(1)的夹持组件(3),所述底座(2)上设有第一滑块轨道(4),所述第一滑块轨道(4)在工作台(21)的两侧分别设有一个,所述第一滑块轨道(4)的滑块上连接有支撑板(41),两个所述支撑板(41)之间滑动连接有第二滑块轨道(5),所述支撑板(41)上连接有用于推动第二滑块轨道(5)朝工作台(21)移动的伺服液压缸(412),所述第二滑块轨道(5)的滑块上连接有安装座(52),所述安装座(52)内置有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上连接有安装板(53),所述安装板(53)上连接有打磨盘(531)。

2. 根据权利要求1所述的一种橱柜门打磨装置,其特征在于:所述夹持组件(3)包括夹持气缸(32)和夹板(31),所述夹持气缸(32)连接于底座(2)上,所述夹持气缸(32)在工作台(21)的两侧分别设有一个,所述底座(2)上开设有供夹持气缸(32)安装的安装槽,所述夹板(31)连接于夹持气缸(32)的活塞杆的端部。

3. 根据权利要求1所述的一种橱柜门打磨装置,其特征在于:所述第二滑块轨道(5)上连接有移动块(51),所述支撑板(41)上开设有供移动块(51)滑动的滑槽(411)。

4. 根据权利要求2所述的一种橱柜门打磨装置,其特征在于:所述夹板(31)上连接有挤压垫(321)。

5. 根据权利要求3所述的一种橱柜门打磨装置,其特征在于:所述移动块(51)呈“T”型设置。

## 一种橱柜门打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具打磨技术的领域,尤其是涉及一种橱柜门打磨装置。

### 背景技术

[0002] 家具在组装完成以后,需要对家具表面木板进行打磨,获得一定的光洁度或者纹路感来增加家具的美观度,原先木板打磨都是采用人工手动打磨,工作效率低,劳动强度大,不适合批量进行生产,打磨机的出现大大方便了木板的打磨加工。

[0003] 但是目前阶段的打磨机存在诸多的不足之处,传统打磨机需要操作人员手持进行打磨,稍不注意容易造成人员受伤,并且传统打磨机在打磨的同时需要人工按压住家具,及其费力,打磨效率较低。

### 实用新型内容

[0004] 为了改善人工打磨容易造成人员受伤的问题,同时提高打磨效率,本申请提供一种橱柜门打磨装置。

[0005] 本申请提供了一种橱柜门打磨装置采用如下的技术方案:

[0006] 一种橱柜门打磨装置,包括底座,所述底座上开设有工作台,所述底座上设有用于夹持橱柜的夹持组件,所述底座上设有第一滑块轨道,所述第一滑块轨道在工作台的两侧分别设有一个,所述第一滑块轨道的滑块上连接有支撑板,两个所述支撑板之间滑动连接有第二滑块轨道,所述支撑板上连接有用于推动第二滑块轨道朝工作台移动的伺服液压缸,所述第二滑块轨道的滑块上连接有安装座,所述安装座内置有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上连接有安装板,所述安装板上连接有打磨盘。

[0007] 优选的,所述夹持组件包括夹持气缸和夹板,所述夹持气缸连接于底座上,所述夹持气缸在工作台的两侧分别设有一个,所述底座上开设有供夹持气缸安装的安装槽,所述夹板连接于夹持气缸的活塞杆的端部。

[0008] 优选的,所述第二滑块轨道上连接有移动块,所述支撑板上开设有供移动块滑动的滑槽。

[0009] 优选的,所述夹板上连接有挤压垫。

[0010] 优选的,所述移动块呈“T”型设置。

[0011] 综上所述,本申请包括以下一种有益技术效果:

[0012] 1. 本实用新型中,首先将橱柜放置于工作台上,然后利用夹持组件对橱柜的横向进行夹持固定,接着利用伺服液压油缸移动打磨盘至橱柜表面,同时对橱柜的纵向进行固定,最后利用第一滑块轨道和第二滑块轨道调节打磨盘对橱柜表面的X轴向和Y轴向进行打磨加工,代替了人工固定和打磨,从而改善了人工打磨容易造成人员受伤的问题,同时提高了打磨效率。

## 附图说明

[0013] 图1是本申请实施例中橱柜门打磨装置的整体结构示意图；

[0014] 图2是本申请实施例中用于体现滑块的示意图。

[0015] 附图标记说明：1、橱柜；2、底座；21、工作台；3、夹持组件；31、夹板；32、夹持气缸；321、挤压垫；4、第一滑块轨道；41、支撑板；411、滑槽；412、伺服液压缸；5、第二滑块轨道；51、移动块；52、安装座；53、安装板；531、打磨盘。

## 具体实施方式

[0016] 以下结合附图1-2对本申请作进一步详细说明。

[0017] 本申请实施例公开一种橱柜门打磨装置。参照图1和图2，橱柜1门打磨装置包括底座2，底座2上开设有工作台21，工作台21沿底座2的长度方向设置，底座2上设有夹持组件3，底座2上连接有第一滑块轨道4，第一滑块轨道4沿底座2的长度方向设置，第一滑块轨道4在工作台21的两侧分别设有一个，第一滑块轨道4的滑块上连接有支撑板41，支撑板41沿垂直于第一滑块轨道4的滑块方向设置，两个支撑板41之间滑动连接有第二滑块轨道5，第二滑块轨道5沿平行于工作台21的方向设置，第二滑块轨道5的背部连接有移动块51，移动块51呈“T”型设置，T型的移动块51具有限位效果，有利于提高移动块51滑动过程中的稳定性，支撑板41上开设有供移动块51滑动的滑槽411，滑槽411沿支撑板41的长度方向设置，支撑板41上连接有伺服液压缸412，第二滑块轨道5的滑块上连接有安装座52，安装座52内置有驱动电机（图中未示出），驱动电机的输出轴上连接有安装板53，安装板53沿平行于工作台21的方向设置，安装板53上连接有打磨盘531，打磨盘531在安装板53的两侧分别设有一个。

[0018] 参照图1，夹持组件3包括夹持气缸32和夹板31，夹持气缸32连接于底座2上，夹持气缸32的活塞杆朝向橱柜1设置，夹持气缸32在工作台21的两侧分别设有一个，底座2上开设有供夹持气缸32安装的安装槽，夹板31连接于夹持气缸32的活塞杆的端部，夹板31上连接有挤压垫321，挤压垫321位于夹板31朝向橱柜1的表面上。

[0019] 本申请实施例一种橱柜门打磨装置的实施原理为：工作时，首先将橱柜1放置于工作台21上，接着利用夹持气缸32驱动夹板31挤压固定橱柜1，然后利用伺服液压缸412推动第二滑块轨道5朝橱柜1移动，直到打磨盘531抵触于橱柜1时停止，之后驱动电机驱动安装板53转动利用打磨盘531对橱柜1进行打磨加工，同时，利用第一滑块轨道4和第二滑块轨道5调节打磨盘531在橱柜1表面上X轴和Y轴的方向完成对橱柜1表面的打磨。

[0020] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

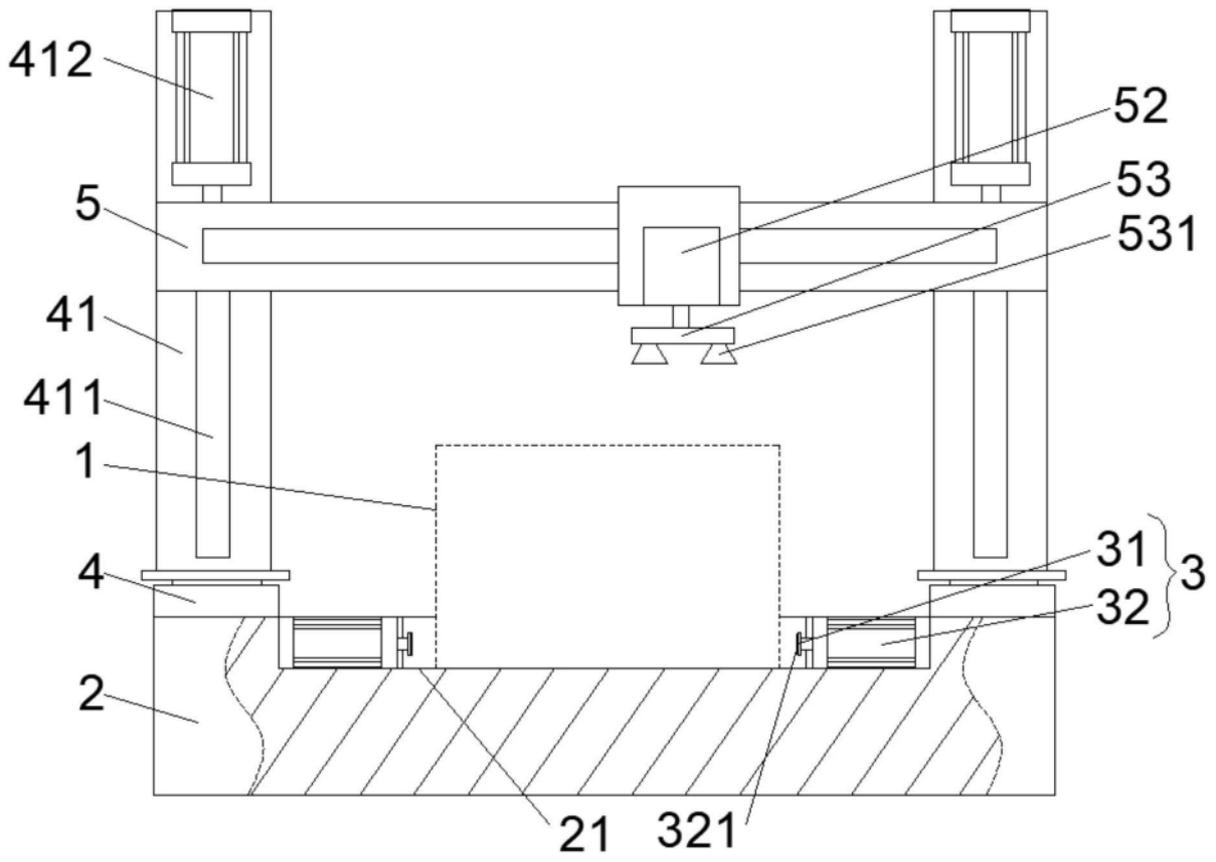


图1

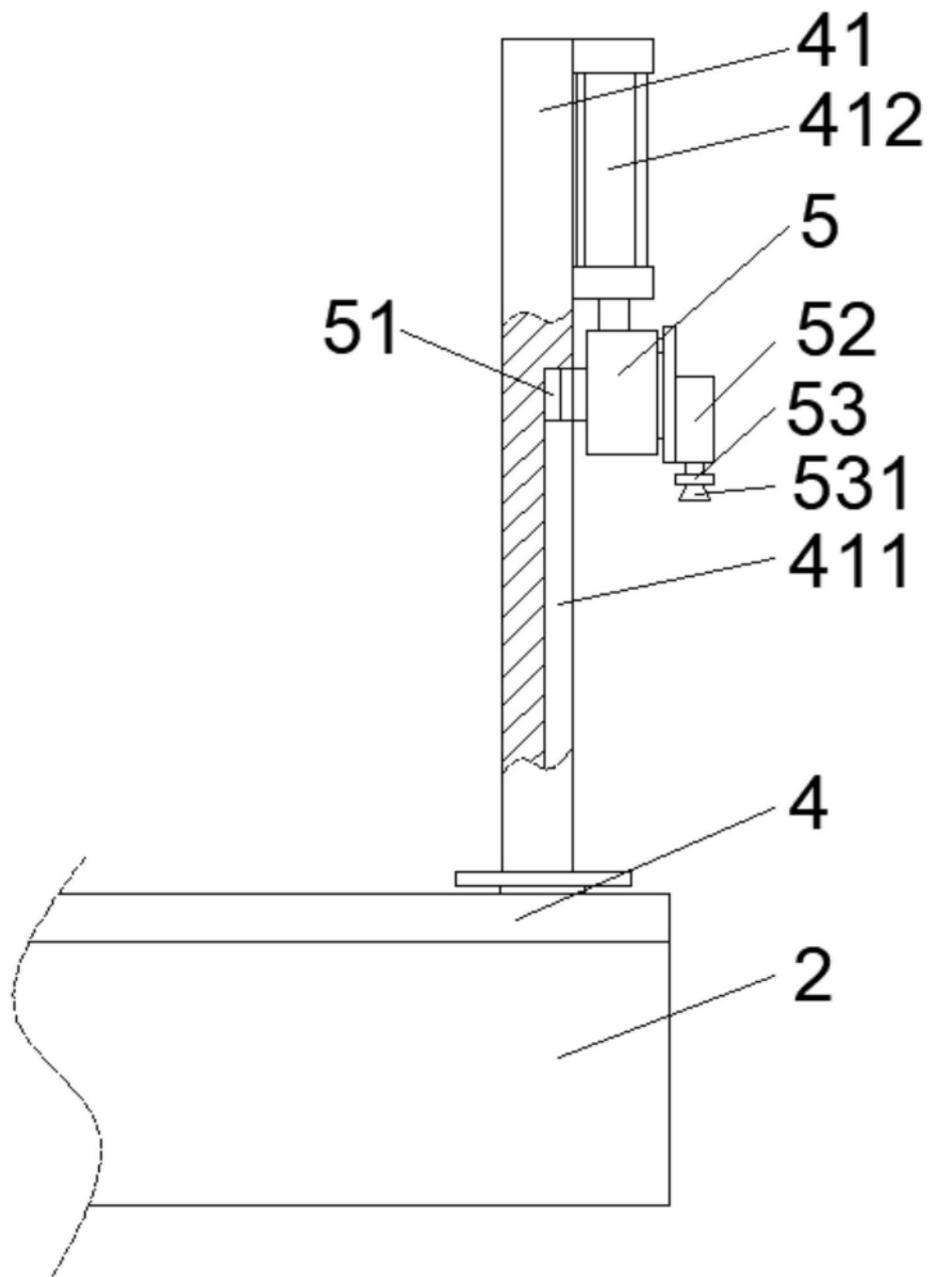


图2