(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217291614 U
(45)授权公告日 2022.08.26

(21)申请号 202123306827.X

(22)申请日 2021.12.27

(73)专利权人 惠州市惠阳区东朋木业有限公司
地址 516000 广东省惠州市惠阳区新圩镇长布村伟信德宝工业园B1栋一层

(72)发明人 高军成

(51)Int.Cl.
B24B 5/04(2006.01)
B24B 5/50(2006.01)
B24B 5/35(2006.01)
B24B 7/28(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 41/04(2006.01)
B24B 47/00(2006.01)

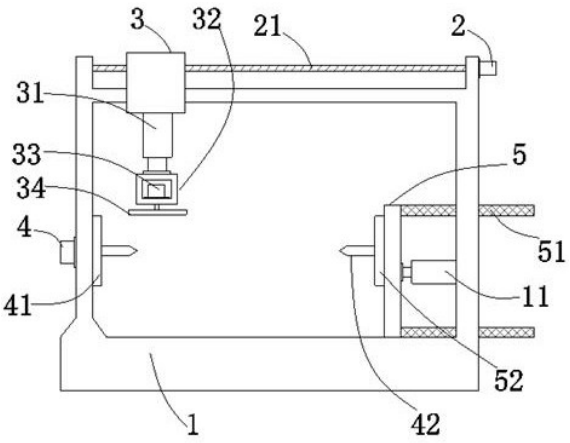
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种木脚高效抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种木脚高效抛光装置，包括：装置主体、第一电机、移动块、移动框及第三电机，所述装置主体上滑动设置有移动块，所述移动块的下端固定有第一气缸，所述第一气缸的下端固定有电机框，所述电机框的内侧安装有第二电机，所述第二电机的下端安装有打磨盘，所述装置主体上安装有第一电机与第三电机，所述装置主体内侧滑动设置有移动框。本实用新型第三电机带动圆柱木脚转动，然后第一电机带动打磨盘沿圆柱木脚移动方便对圆柱木脚进行打磨；第一电动打磨盘沿方形木脚移动通过第二电机带动打磨盘转动方便对方形木脚的各面进行打磨。



CN 217291614 U

1.一种木脚高效抛光装置,其特征在于,包括:

装置主体(1)、第一电机(2)、移动块(3)、移动框(5)及第三电机(4),所述装置主体(1)上滑动设置有移动块(3),所述移动块(3)的下端固定有第一气缸(31),所述第一气缸(31)的下端固定有电机框(32),所述电机框(32)的内侧安装有第二电机(33),所述第二电机(33)的下端安装有打磨盘(34),所述装置主体(1)上安装有第一电机(2)与第三电机(4),所述装置主体(1)内侧滑动设置有移动框(5)。

2.根据权利要求1所述的一种木脚高效抛光装置,其特征在于:所述第一电机(2)的转动轴连接有驱动杆(21),驱动杆(21)上螺纹连接有移动块(3)。

3.根据权利要求1所述的一种木脚高效抛光装置,其特征在于:所述第三电机(4)的转轴连接有第一夹板(41)。

4.根据权利要求3所述的一种木脚高效抛光装置,其特征在于:所述移动框(5)上转动连接有第二夹板(52),所述移动框(5)上对称设置有导向柱(51),导向柱(51)滑动设置在装置主体(1)内侧。

5.根据权利要求4所述的一种木脚高效抛光装置,其特征在于:所述第一夹板(41)与第二夹板(52)上设置有定位钉(42)。

6.根据权利要求1所述的一种木脚高效抛光装置,其特征在于:所述装置主体(1)上设置有第二气缸(11),第二气缸(11)的伸缩端固定有移动框(5)。

一种木脚高效抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具生产设备技术领域，具体为一种木脚高效抛光装置。

背景技术

[0002] 木脚为家具底部支撑部件，采用木质材料，通常形状为圆柱形及方形，在木脚安装前，木脚表面会残留毛刺，因此需要对木脚进行抛光打磨。

[0003] 现有木脚抛光一般采用人工手持抛光机对木脚表面进行打磨抛光，抛光效率差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种木脚高效抛光装置，以解决人工手持抛光效率差的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种木脚高效抛光装置，包括：装置主体、第一电机、移动块、移动框及第三电机，所述装置主体上滑动设置有移动块，所述移动块的下端固定有第一气缸，所述第一气缸的下端固定有电机框，所述电机框的内侧安装有第二电机，所述第二电机的下端安装有打磨盘，第一气缸伸展带动打磨盘向下抵接木脚，所述装置主体上安装有第一电机与第三电机，所述装置主体内侧滑动设置有移动框。

[0006] 优选的，所述第一电机的转动轴连接有驱动杆，驱动杆上螺纹连接有移动块，第一电机带动驱动杆转动，驱动移动块带动打磨盘移动。

[0007] 优选的，所述第三电机的转轴连接有第一夹板，在对圆柱木脚打磨时，第三电机带动第一夹板转动使木脚跟着旋转，在旋转的过程中通过打磨盘对木脚进行打磨。

[0008] 优选的，所述移动框上转动连接有第二夹板，所述移动框上对称设置有导向柱，导向柱滑动设置在装置主体内侧，导向柱沿装置主体滑动对移动框移动进行限位。

[0009] 优选的，所述第一夹板与第二夹板上设置有定位钉，定位钉插入木脚内侧能够防止木脚受力沿第一夹板及第二夹板下滑。

[0010] 优选的，所述装置主体上设置有第二气缸，第二气缸的伸缩端固定有移动框，第二气缸推动移动框带动第二夹板靠近第一夹板利用定位钉将木脚固定。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1.本实用新型第三电机带动圆柱木脚转动，然后第一电机带动打磨盘沿圆柱木脚移动方便对圆柱木脚进行打磨。

[0013] 2.本实用新型第一电动打磨盘沿方形木脚移动通过第二电机带动打磨盘转动方便对方形木脚的各面进行打磨。

[0014] 3.本实用新型第一夹板及第二夹板可以转动方便旋转打磨及换面，同时第二气缸推动第二夹板向第一夹板靠拢能够对不同长度木脚进行定位。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型整体结构剖面图；

[0017] 图中：1装置主体、11第二气缸、2第一电机、21驱动杆、3移动块、31第一气缸、32电机框、33第二电机、34打磨盘、4第三电机、41第一夹板、42定位钉、5移动框、51导向柱、52第二夹板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1

[0020] 请参阅图1和图2，图示中一种木脚高效抛光装置，包括：装置主体1、第一电机2、移动块3、移动框5及第三电机4，装置主体1上滑动设置有移动块3，移动块3的下端固定有第一气缸31，第一气缸31的下端固定有电机框32，电机框32的内侧安装有第二电机33，第二电机33的下端安装有打磨盘34，第一气缸31伸展带动打磨盘34向下抵接木脚，装置主体1上安装有第一电机2与第三电机4，装置主体1内侧滑动设置有移动框5。

[0021] 第一电机2的转动轴连接有驱动杆21，驱动杆21上螺纹连接有移动块3，第一电机2带动驱动杆21转动，驱动移动块3带动打磨盘34移动。

[0022] 第三电机4的转轴连接有第一夹板41，在对圆柱木脚打磨时，第三电机4带动第一夹板41转动使木脚跟着旋转，在旋转的过程中通过打磨盘34对木脚进行打磨。

[0023] 移动框5上转动连接有第二夹板52，移动框5上对称设置有导向柱51，导向柱51滑动设置在装置主体1内侧，导向柱51沿装置主体1滑动对移动框5移动进行限位。

[0024] 本装置对圆柱木脚使用时：第三电机4带动第一夹板41转动，会带动与第二夹板52之间圆柱木脚旋转，然后第一气缸31伸展带动打磨盘34向下抵接木脚，在第三电机4带动圆柱木脚高速转动下只需通过第一电机2带动驱动杆21转动使移动块3带动打磨盘34水平移动即可方便对圆柱木脚进行打磨。

[0025] 实施例2

[0026] 请参阅图1和图2，本实施方式对于实施例1进一步说明，图示中一种木脚高效抛光装置，包括：装置主体1、第一电机2、移动块3、移动框5及第三电机4，装置主体1上滑动设置有移动块3，移动块3的下端固定有第一气缸31，第一气缸31的下端固定有电机框32，电机框32的内侧安装有第二电机33，第二电机33的下端安装有打磨盘34，第一气缸31伸展带动打磨盘34向下抵接木脚，装置主体1上安装有第一电机2与第三电机4，装置主体1内侧滑动设置有移动框5。

[0027] 第一电机2的转动轴连接有驱动杆21，驱动杆21上螺纹连接有移动块3，第一电机2带动驱动杆21转动，驱动移动块3带动打磨盘34移动。

[0028] 第三电机4的转轴连接有第一夹板41，在对圆柱木脚打磨时，第三电机4带动第一夹板41转动使木脚跟着旋转，在旋转的过程中通过打磨盘34对木脚进行打磨。

[0029] 移动框5上转动连接有第二夹板52，移动框5上对称设置有导向柱51，导向柱51滑动设置在装置主体1内侧，导向柱51沿装置主体1滑动对移动框5移动进行限位。

[0030] 本实施方案中，在对方形木脚进行打磨时，第一气缸31伸展带动打磨盘34向下抵接木脚的一面，然后第二电机33带动打磨盘34转动，接着通过第一电机2带动驱动杆21转动使移动块3带动打磨盘34水平移动即可对方形木脚一面进行打磨，打磨后第一气缸31伸缩，第三电机4带动方形木脚转动换面，然后第一气缸31伸展带动打磨盘34向下抵接木脚，然后第二电机33带动打磨盘34转动，接着通过第一电机2带动驱动杆21转动使移动块3带动打磨盘34水平移动即可对方形木脚这一面进行打磨。

[0031] 实施例3

[0032] 请参阅图1与图2，本实施方式对于其它实施例进一步说明，图示中一种木脚高效抛光装置，包括：装置主体1、第一电机2、移动块3、移动框5及第三电机4，装置主体1上滑动设置有移动块3，移动块3的下端固定有第一气缸31，第一气缸31的下端固定有电机框32，电机框32的内侧安装有第二电机33，第二电机33的下端安装有打磨盘34，第一气缸31伸展带动打磨盘34向下抵接木脚，装置主体1上安装有第一电机2与第三电机4，装置主体1内侧滑动设置有移动框5。

[0033] 第三电机4的转轴连接有第一夹板41，在对圆柱木脚打磨时，第三电机4带动第一夹板41转动使木脚跟着旋转，在旋转的过程中通过打磨盘34对木脚进行打磨。

[0034] 移动框5上转动连接有第二夹板52，移动框5上对称设置有导向柱51，导向柱51滑动设置在装置主体1内侧，导向柱51沿装置主体1滑动对移动框5移动进行限位。

[0035] 第一夹板41与第二夹板52上设置有定位钉42，定位钉42插入木脚内侧能够防止木脚受力沿第一夹板41及第二夹板52下滑。

[0036] 装置主体1上设置有第二气缸11，第二气缸11的伸缩端固定有移动框5，第二气缸11推动移动框5带动第二夹板52靠近第一夹板41利用定位钉42将木脚固定。

[0037] 本实施方案中，第一夹板41及第二夹板52可以转动方便对木脚进行转动调面，同时第二气缸11推动移动框5带动第二夹板52箱第一夹板41靠拢方便对不同长度木脚进行定位。

[0038] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

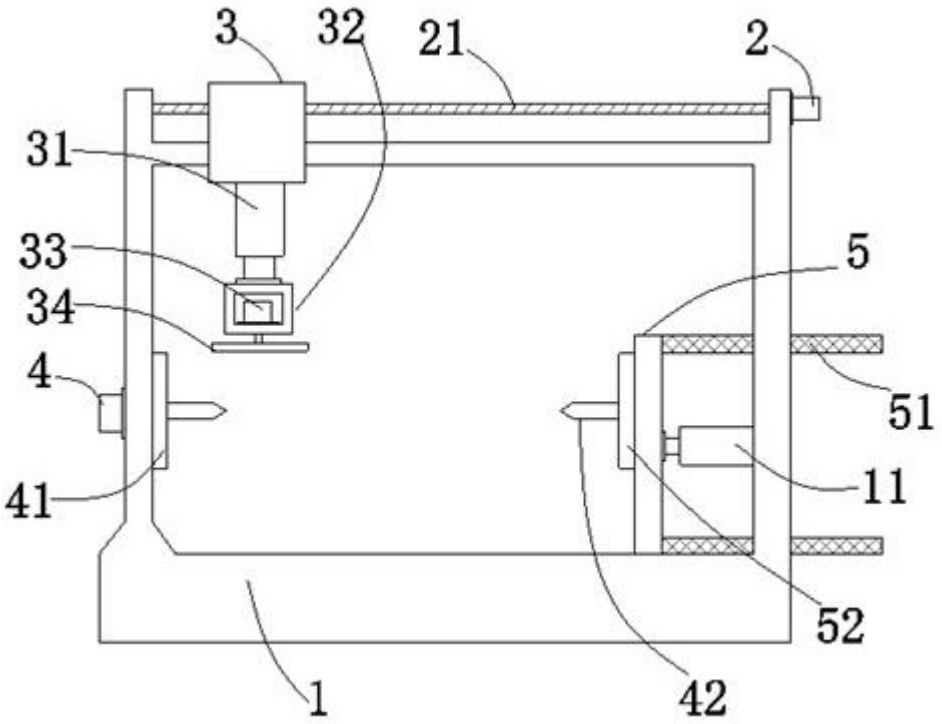

3
32
21
2
31
33
34
5
4
51
41
11
52
1
42

图 1

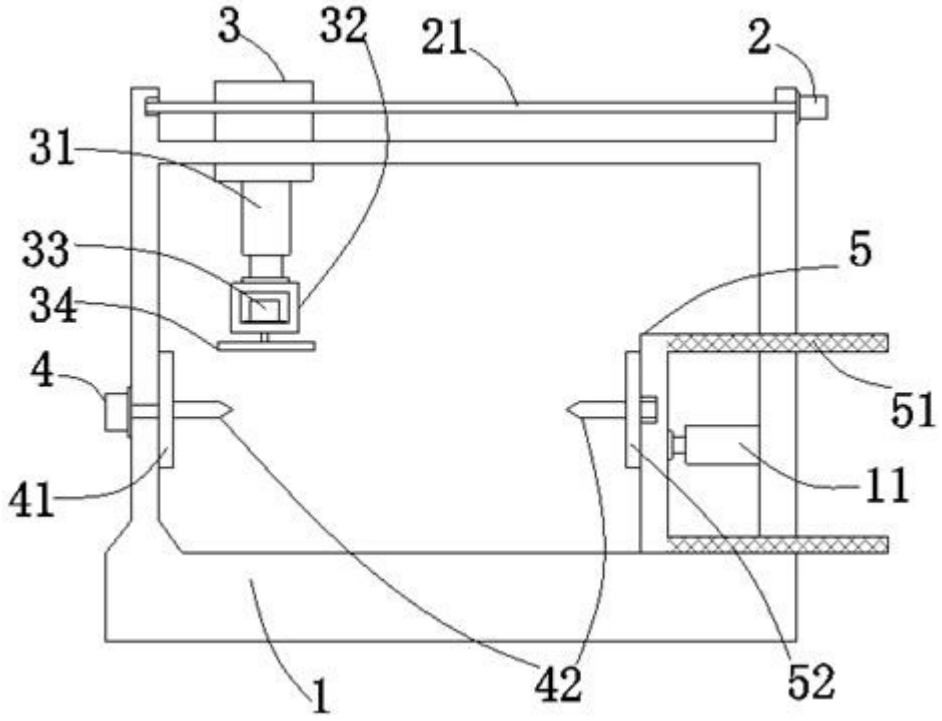

3
32
21
2
31
33
34
5
4
51
41
11
1
42
52

图 2