



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209615086 U

(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201920114854.0

(22)申请日 2019.01.24

(73)专利权人 金溪县皇族家居有限公司

地址 344000 江西省抚州市金溪县工业园C区

(72)发明人 蒋万阳 蒋祖荣

(51)Int.Cl.

B24B 19/24(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

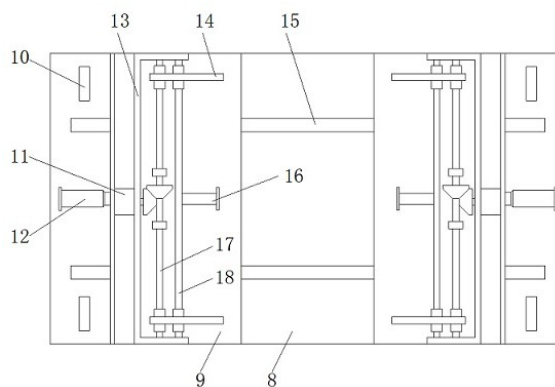
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种红木家具加工用抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种红木家具加工用抛光装置,包括夹持组件、抛光平台、无牙螺杆、滑座、电动升降杆、抛光轮、移动座和夹持板,所述抛光平台水平设置,在所述抛光平台的顶端面四角固定焊接有竖直的支杆,多组所述支杆的顶端通过轴承转动安装有水平的无牙螺杆,在所述无牙螺杆上连接有滑座,在所述滑座的底端面上固定有电动升降杆,所述电动升降杆的底端固定连接升降板,在所述升降板的顶端面中心固定安装有抛光电机,抛光电机的机轴向下穿过升降板并固定连接抛光轮,在所述抛光轮下方的抛光平台顶端面上呈镜像设置有两组夹持组件。该红木家具加工用抛光装置,具有结构设计合理、抛光效率高等优点,可以普遍推广使用。



1. 一种红木家具加工用抛光装置,包括夹持组件(1)、抛光平台(8)、无牙螺杆(2)、滑座(3)、电动升降杆(6)、抛光轮(5)、移动座(9)和夹持板(14),其特征在于:所述抛光平台(8)水平设置,在所述抛光平台(8)的顶端面四角固定焊接有竖直的支杆(10),多组所述支杆(10)的顶端通过轴承转动安装有水平的无牙螺杆(2),在所述无牙螺杆(2)的一端固定连接有往复电机(19)的机轴,在所述无牙螺杆(2)上通过无牙螺母连接有滑座(3),在所述滑座(3)的底端面上固定有竖直的电动升降杆(6),所述电动升降杆(6)的底端固定连接在水平设置的升降板(7)的顶端面上,在所述升降板(7)的顶端面中心固定安装有抛光电机(4),抛光电机(4)的机轴向下穿过升降板(7)并固定连接有抛光轮(5),在所述抛光轮(5)下方的抛光平台(8)顶端面上呈镜像设置有两组夹持组件(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种红木家具加工用抛光装置,其特征在于:所述夹持组件(1)包括移动座(9)、固定架(13)、螺纹杆(17)、滑杆(18)和夹持板(14),所述移动座(9)通过抛光平台(8)顶端面上平行开设的两组滑槽(15)滑动安装在抛光平台(8)上,两组所述移动座(9)相对外端均固定连接有电动伸缩杆(12)的伸缩端,所述电动伸缩杆(12)固定在抛光平台(8)上,固定架(13)固定在移动座(9)的顶端面上。

3. 根据权利要求2所述的一种红木家具加工用抛光装置,其特征在于:所述固定架(13)的两端固定有两组平行竖直设置的连接板,在两组连接板间通过轴承转动安装有螺纹杆(17),螺纹杆(17)远离电动伸缩杆(12)的一侧平行设置有滑杆(18),在所述螺纹杆(17)和滑杆(18)的两端上均安装有夹持板(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种红木家具加工用抛光装置,其特征在于:所述螺纹杆(17)中段通过锥形齿轮传动连接有夹持电机(11),所述夹持电机(11)固定在移动座(9)的顶端面上,且在锥形齿轮两侧的螺纹杆(17)上固定有限位块,限位块两侧的螺纹杆(17)上设置有反向螺纹。

5. 根据权利要求4所述的一种红木家具加工用抛光装置,其特征在于:所述夹持板(14)上固定有螺纹套和滑套,螺纹套螺纹套接在螺纹杆(17)上,滑套滑动套接在滑杆(18)上。

6. 根据权利要求5所述的一种红木家具加工用抛光装置,其特征在于:在所述滑杆(18)的中段还固定有顶头(16),顶头(16)水平设置在远离螺纹杆(17)的一侧上,顶头(16)为橡胶材质。

一种红木家具加工用抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于家具加工技术领域，具体涉及一种红木家具加工用抛光装置。

背景技术

[0002] 红木制材工艺流程中，红木原料经过锯料、选料之后，需要对直料板材进行打磨。打磨之后的板材要求厚度均匀，成品才会给人直观的美感。打磨之后需要对板材进行抛光处理，去除打磨留下的毛刺。

[0003] 抛光是红木家具加工过程中必不可少的工序，传统生产过程中，通常由人工完成，生产效率较低，增加了工期。尽管红木家具因造型较为复杂需要更多的人工参与，但其中很大一部分材料涉及板材加工，这部分因工艺雕刻较少，进行工业化生产并不会影响其工艺价值，反而能够提高整体品质，因此，提供一种红木家具加工用抛光装置来解决上述问题很有必要。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种红木家具加工用抛光装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种红木家具加工用抛光装置，包括夹持组件、抛光平台、无牙螺杆、滑座、电动升降杆、抛光轮、移动座和夹持板，所述抛光平台水平设置，在所述抛光平台的顶端面四角固定焊接有竖直的支杆，多组所述支杆的顶端通过轴承转动安装有水平的无牙螺杆，在所述无牙螺杆的一端固定连接有往复电机的机轴，在所述无牙螺杆上通过无牙螺母连接有滑座，在所述滑座的底端面上固定有竖直的电动升降杆，所述电动升降杆的底端固定连接在水平设置的升降板的顶端面上，在所述升降板的顶端面中心固定安装有抛光电机，抛光电机的机轴向下穿过升降板并固定连接有抛光轮，在所述抛光轮下方的抛光平台顶端面上呈镜像设置有两组夹持组件。

[0006] 优选的，所述夹持组件包括移动座、固定架、螺纹杆、滑杆和夹持板，所述移动座通过抛光平台顶端面上平行开设的两组滑槽滑动安装在抛光平台上，两组所述移动座相对外端均固定连接有电动伸缩杆的伸缩端，所述电动伸缩杆固定在抛光平台上，固定架固定在移动座的顶端面上。

[0007] 优选的，所述固定架的两端固定有两组平行竖直设置的连接板，在两组连接板间通过轴承转动安装有螺纹杆，螺纹杆远离电动伸缩杆的一侧平行设置有滑杆，在所述螺纹杆和滑杆的两端上均安装有夹持板。

[0008] 优选的，所述螺纹杆中段通过锥形齿轮传动连接有夹持电机，所述夹持电机固定在移动座的顶端面上，且在锥形齿轮两侧的螺纹杆上固定有限位块，限位块两侧的螺纹杆上设置有反向螺纹。

[0009] 优选的，所述夹持板上固定有螺纹套和滑套，螺纹套螺纹套接在螺纹杆上，滑套滑动套接在滑杆上。

[0010] 优选的,在所述滑杆的中段还固定有顶头,顶头水平设置在远离螺纹杆的一侧上,顶头为橡胶材质。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该红木家具加工用抛光装置,通过夹持组件的设计,能够对不同尺寸的红木直料板进行抛光,通过夹持电机及螺纹杆设计,能够在夹持电机带动螺纹杆旋转时对夹持板进行移动,同时由于反向螺纹的设计,使得两组夹持板始终反向运动,进而能够提高夹持固定速度,对红木直料板侧边进行夹持,提高加工效率,通过滑杆的设计,能够提高夹持板移动的稳定性,提高夹持固定稳定性,通过橡胶材质顶头的设计,能够对红木直料板的两端进行抵压,同时不损伤红木直料板,通过无牙螺杆、往复电机及电动升降杆的设计,能够通过往复电机的转动在无牙螺杆上移动滑座,进而移动抛光轮对红木直料板进行抛光,相比较人工抛光相比,能够提高抛光效率,该红木家具加工用抛光装置,具有结构设计合理、抛光效率高等优点,可以普遍推广使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的夹持组件结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的主视图;

[0014] 图3为本实用新型的夹持板结构示意图。

[0015] 图中:1夹持组件、2无牙螺杆、3滑座、4抛光电机、5抛光轮、6电动升降杆、7升降板、8抛光平台、9移动座、10支杆、11夹持电机、12电动伸缩杆、13固定架、14夹持板、15滑槽、16顶头、17螺纹杆、18滑杆、19往复电机。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种红木家具加工用抛光装置,包括夹持组件1、抛光平台8、无牙螺杆2、滑座3、电动升降杆6、抛光轮5、移动座9和夹持板14,所述抛光平台8水平设置,在所述抛光平台8的顶端面四角固定焊接有竖直的支杆10,多组所述支杆10的顶端通过轴承转动安装有水平的无牙螺杆2,在所述无牙螺杆2的一端固定连接有无牙电机19的机轴,在所述无牙螺杆2上通过无牙螺母连接有滑座3,在所述滑座3的底端面上固定有竖直的电动升降杆6,所述电动升降杆6的底端固定连接在水平设置的升降板7的顶端面上,在所述升降板7的顶端面中心固定安装有抛光电机4,抛光电机4的机轴向下穿过升降板7并固定连接有无牙电机19,在所述无牙电机19下方的抛光平台8顶端面上呈镜像设置有两组夹持组件1。

[0018] 具体的,所述夹持组件1包括移动座9、固定架13、螺纹杆17、滑杆18和夹持板14,所述移动座9通过抛光平台8顶端面上平行开设的两组滑槽15滑动安装在抛光平台8上,两组所述移动座9相对外端均固定连接有无牙电机19的伸缩端,所述无牙电机19固定在抛光平台8上,固定架13固定在移动座9的顶端面上。

[0019] 具体的,所述固定架13的两端固定有两组平行竖直设置的连接板,在两组连接板

间通过轴承转动安装有螺纹杆17,螺纹杆17远离电动伸缩杆12的一侧平行设置有滑杆18,在所述螺纹杆17和滑杆18的两端上均安装有夹持板14。

[0020] 具体的,所述螺纹杆17中段通过锥形齿轮传动连接有夹持电机11,所述夹持电机11固定在移动座9的顶端面上,且在锥形齿轮两侧的螺纹杆17上固定有限位块,限位块两侧的螺纹杆17上设置有反向螺纹,由于反向螺纹的设计,使得同一夹持组件1中的两组夹持板14始终反向运动,进而提高夹持速度。

[0021] 具体的,所述夹持板14上固定有螺纹套和滑套,螺纹套螺纹套接在螺纹杆17上,滑套滑动套接在滑杆18上。

[0022] 具体的,在所述滑杆18的中段还固定有顶头16,顶头16水平设置在远离螺纹杆17的一侧上,顶头16为橡胶材质,质软在对红木直料板两端进行抵压固定时不造成损伤。

[0023] 具体的,该红木家具加工用抛光装置,在使用时,将红木直料板放置在两组夹持组件1中的移动座9上,通过电动伸缩杆12伸出,将两组移动座9在抛光平台8上相向移动,使得两组顶头16由两端顶紧红木直料板,随后启动夹持电机11带动螺纹杆17旋转,使得夹持板14相向运动,由两侧对红木直料板进行夹紧固定,在固定结束后,通过电动升降杆6伸长使得抛光轮5接触红木直料板,启动抛光电机4带动抛光轮5转动对红木直料板进行抛光处理,同时往复电机19带动无牙螺杆2旋转,使得滑座3带动抛光轮5往复运动进行抛光处理,该红木家具加工用抛光装置,具有结构设计合理、抛光效率高等优点,可以普遍推广使用。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

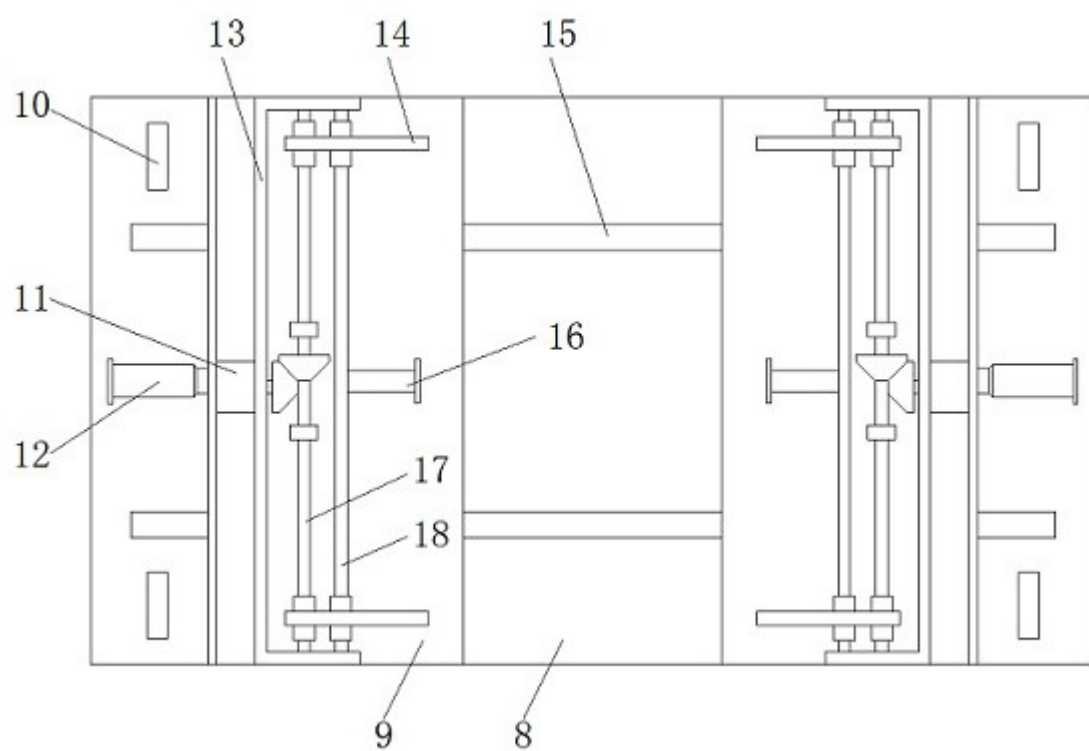


图1

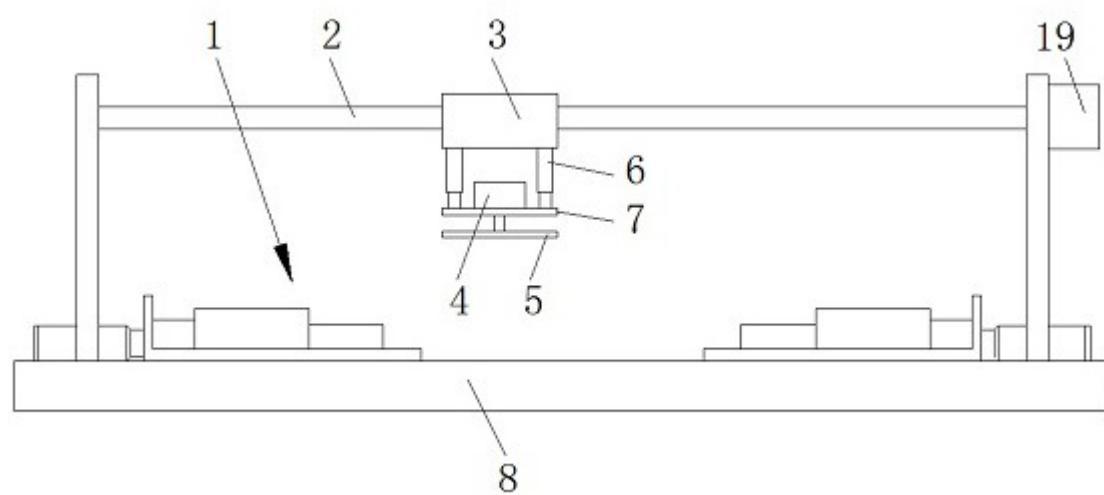


图2

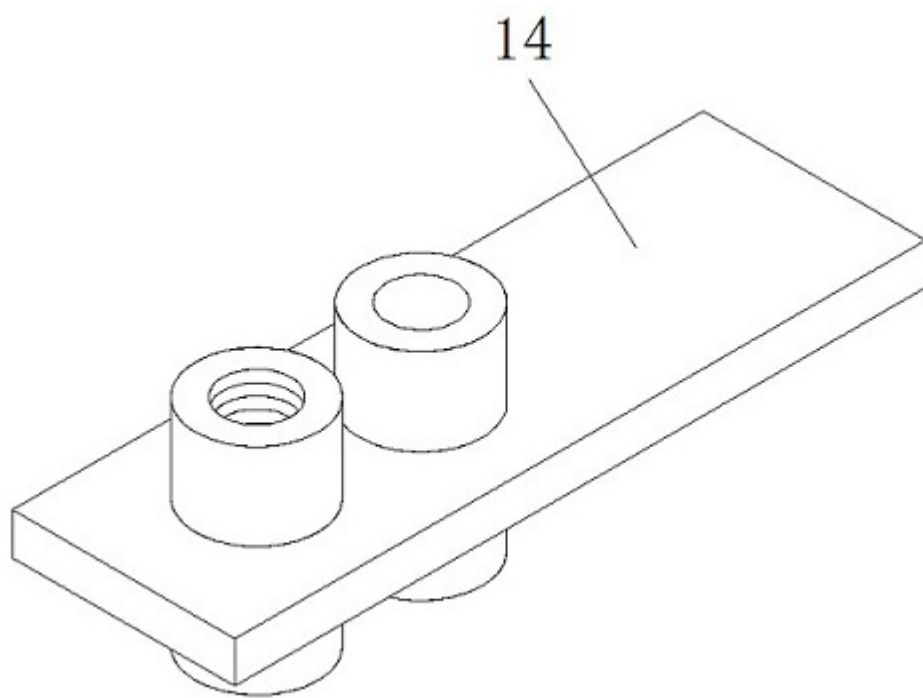


图3