



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214685633 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 12

(21) 申请号 202121065467.6

B24B 27/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.18

(73) 专利权人 邵阳市斯美达家具有限公司

地址 422000 湖南省邵阳市邵东市黑田铺
镇印刷产业园

(72) 发明人 李鲜东

(74) 专利代理机构 长沙湘驰达知识产权代理事
务所(普通合伙) 43242

代理人 罗若愚

(51) Int. Cl.

B24B 7/28 (2006.01)

B24B 7/07 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 47/06 (2006.01)

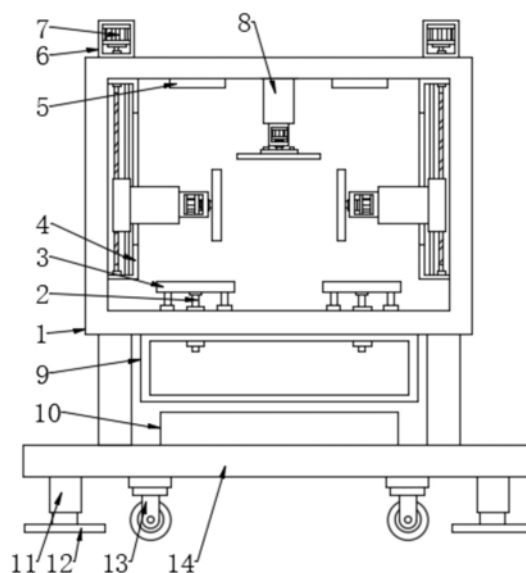
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种家具设计用便于调节的打磨装置

(57) 摘要

本实用新型属于家具设计技术领域,涉及一种家具设计用便于调节的打磨装置,其中,包括打磨箱,所述打磨箱内壁的底部通过连接杆固定连接吸尘管,所述吸尘管的底部固定连接有储尘箱,所述打磨箱的底部固定连接有升降槽,所述升降槽内通过轴承穿设有转轴,所述转轴之间固定连接有丝杆。其有益效果是,该家具设计用便于调节的打磨装置,通过第一转动电机,第一转动电机工作带动转轴和丝杆转动,丝杆转动带动升降块、第二液压杆和防滑夹板进行上下移动,从而对木材的高度进行调节,整个装置结构合理,使用方便,实用性强。



1. 一种家具设计用便于调节的打磨装置,包括打磨箱(1),其特征在于:所述打磨箱(1)内壁的底部通过连接杆固定连接有吸尘器(3),所述吸尘器(3)的底部固定连接有输尘管(2),所述打磨箱(1)的底部固定连接有储尘箱(9),所述输尘管(2)的底部穿过储尘箱(9)并位于储尘箱(9)内,所述打磨箱(1)内壁的两侧固定连接有升降槽(4),所述升降槽(4)内通过轴承穿设有转轴(18),所述转轴(18)之间固定连接有丝杆(19),所述升降槽(4)内壁的顶部和底部之间固定连接有滑杆(20),所述丝杆(19)的表面螺纹连接有升降块(21),所述升降块(21)与滑杆(20)的表面滑动连接,所述升降块(21)的表面固定连接有第二液压杆(22),所述第二液压杆(22)内固定连接有第二转动电机(23),所述第二转动电机(23)的输出轴穿过第二液压杆(22)并固定连接有防滑夹板(24),所述打磨箱(1)的顶部固定连接有电机箱(6),所述电机箱(6)内固定连接有第一转动电机(7),所述第一转动电机(7)的输出轴穿过打磨箱(1)与转轴(18)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种家具设计用便于调节的打磨装置,其特征在于:所述打磨箱(1)内壁的顶部固定连接有电动推杆(8),所述电动推杆(8)内固定连接有第三转动电机(25),所述第三转动电机(25)的输出轴穿过电动推杆(8)并固定连接有安装板(26),所述安装板(26)的底部通过螺栓螺纹连接有打磨刀(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种家具设计用便于调节的打磨装置,其特征在于:所述打磨箱(1)的底部通过支撑腿固定连接有底座(14),所述底座(14)的顶部固定连接有供电器(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种家具设计用便于调节的打磨装置,其特征在于:所述底座(14)的底部固定连接有第一液压杆(11)和万向轮(13),所述第一液压杆(11)的底部固定连接有支撑板(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种家具设计用便于调节的打磨装置,其特征在于:所述打磨箱(1)内壁的顶部固定连接有照明灯(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种家具设计用便于调节的打磨装置,其特征在于:所述打磨箱(1)和储尘箱(9)的表面通过合页活动连接有密封门(15),所述密封门(15)的表面固定连接有观察窗(16),所述观察窗(16)的材质为钢化玻璃。

7. 根据权利要求6所述的一种家具设计用便于调节的打磨装置,其特征在于:所述密封门(15)的表面固定连接有控制开关(17),所述控制开关(17)通过导线与所有用电器电性连接。

一种家具设计用便于调节的打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于家具设计技术领域,具体涉及一种家具设计用便于调节的打磨装置。

背景技术

[0002] 家具设计是指用图形和文字说明等方法,表达家具的造型、功能、尺度与尺寸、色彩、材料和结构,家具设计既是一门艺术,又是一门应用科学,主要包括造型设计、结构设计及工艺设计三个方面,设计的整个过程包括收集资料、构思、绘制草图、评价、试样、再评价和绘制生产图。

[0003] 如中国专利公开的一种家具设计用便于调节的打磨装置,公开号为:CN108620989A,公开日为:20181009,尽管可以对打磨机的位置进行调节,但是无法对木板进行调节,在一面打磨结束后还需要工作人员手动调节木板的角度,工作效率非常的差,而且在打磨的时候会产生大量的粉尘,这些粉尘如果直接吸入到体内,会直接对身体造成影响。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种家具设计用便于调节的打磨装置,其解决了无法调节的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家具设计用便于调节的打磨装置,包括打磨箱,所述打磨箱内壁的底部通过连接杆固定连接有吸尘器,所述吸尘器的底部固定连接有输尘管,所述打磨箱的底部固定连接有储尘箱,所述输尘管的底部穿过储尘箱并位于储尘箱内,所述打磨箱内壁的两侧固定连接有升降槽,所述升降槽内通过轴承穿设有转轴,所述转轴之间固定连接有丝杆,所述升降槽内壁的顶部和底部之间固定连接滑杆,所述丝杆的表面螺纹连接有升降块,所述升降块与滑杆的表面滑动连接,所述升降块的表面固定连接有第二液压杆,所述第二液压杆内固定连接有第二转动电机,所述第二转动电机的输出轴穿过第二液压杆并固定连接防滑夹板,所述打磨箱的顶部固定连接有电机箱,所述电机箱内固定连接有第一转动电机,所述第一转动电机的输出轴穿过打磨箱与转轴固定连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述打磨箱内壁的顶部固定连接有电动推杆,所述电动推杆内固定连接有第三转动电机,所述第三转动电机的输出轴穿过电动推杆并固定连接安装板,所述安装板的底部通过螺栓螺纹连接有打磨刀。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述打磨箱的底部通过支撑腿固定连接底座,所述底座的顶部固定连接供电器。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述底座的底部固定连接第一液压杆和万向轮,所述第一液压杆的底部固定连接支撑板。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述打磨箱内壁的顶部固定连接照明灯。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述打磨箱和储尘箱的表面通过合页活动连接有密封门,所述密封门的表面固定连接有关观察窗,所述观察窗的材质为钢化玻璃。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案:所述密封门的表面固定连接有关控制开关,所述控制开关通过导线与所有用电器电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该家具设计用便于调节的打磨装置,通过吸尘器,吸尘器工作将打磨箱内产生的粉尘进行吸收,并通过输尘管输送到储尘箱中,从而避免打磨箱内粉尘较多影响工作人员对打磨情况进行观察。

[0014] 2、该家具设计用便于调节的打磨装置,通过第二液压杆,第二液压杆伸长缩短带动防滑夹板进行移动,从而可自动将木材进行夹紧,通过第二转动电机,第二转动电机工作带动防滑夹板进行转动,从而可对木材的角度进行调节。

[0015] 3、该家具设计用便于调节的打磨装置,通过第一转动电机,第一转动电机工作带动转轴和丝杆转动,丝杆转动带动升降块、第二液压杆和防滑夹板进行上下移动,从而对木材的高度进行调节,整个装置结构合理,使用方便,实用性强。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型正视的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中升降槽剖面的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中电动推杆剖面的结构示意图;

[0021] 图中:1、打磨箱;2、输尘管;3、吸尘器;4、升降槽;5、照明灯;6、电机箱;7、第一转动电机;8、电动推杆;9、储尘箱;10、供电器;11、第一液压杆;12、支撑板;13、万向轮;14、底座;15、密封门;16、观察窗;17、控制开关;18、转轴;19、丝杆;20、滑杆;21、升降块;22、第二液压杆;23、第二转动电机;24、防滑夹板;25、第三转动电机;26、安装板;27、打磨刀。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种家具设计用便于调节的打磨装置,包括打磨箱1,打磨箱1内壁的底部通过连接杆固定连接有关吸尘器3,通过吸尘器3,吸尘器3工作将打磨箱1内产生的粉尘进行吸收,并通过输尘管2输送到储尘箱9中,从而避免打磨箱1内粉尘较多影响工作人员对打磨情况进行观察,吸尘器3的底部固定连接有关输尘管2,打磨箱1的底部固定连接有关储尘箱9,输尘管2的底部穿过储尘箱9并位于储尘箱9内,打磨箱1内壁的两侧固定连接有关升降槽4,升降槽4内通过轴承穿设有转轴18,转轴18之间固定连接

有丝杆19,升降槽4内壁的顶部和底部之间固定连接有滑杆20,丝杆19的表面螺纹连接有升降块21,升降块21与滑杆20的表面滑动连接,升降块21的表面固定连接有第二液压杆22,第二液压杆22内固定连接有第二转动电机23,通过第二液压杆22,第二液压杆22伸长缩短带动防滑夹板24进行移动,从而可自动将木材进行夹紧,通过第二转动电机23,第二转动电机23工作带动防滑夹板24进行转动,从而可对木材的角度进行调节,第二转动电机23的输出轴穿过第二液压杆22并固定连接有防滑夹板24,打磨箱1的顶部固定连接有电机箱6,电机箱6内固定连接有第一转动电机7,通过第一转动电机7,第一转动电机7工作带动转轴18和丝杆19转动,丝杆19转动带动升降块21、第二液压杆22和防滑夹板24进行上下移动,从而对木材的高度进行调节,第一转动电机7的输出轴穿过打磨箱1与转轴18固定连接,整个装置结构合理,使用方便,实用性强。

[0025] 具体的,打磨箱1内壁的顶部固定连接有电动推杆8,电动推杆8内固定连接有第三转动电机25,第三转动电机25的输出轴穿过电动推杆8并固定连接有安装板26,安装板26的底部通过螺栓螺纹连接有打磨刀27,打磨箱1的底部通过支撑腿固定连接有底座14,底座14的顶部固定连接有供电器10。

[0026] 具体的,底座14的底部固定连接有第一液压杆11和万向轮13,第一液压杆11的底部固定连接有支撑板12,打磨箱1内壁的顶部固定连接有照明灯5,打磨箱1和储尘箱9的表面通过合页活动连接有密封门15,密封门15的表面固定连接有观察窗16,观察窗16的材质为钢化玻璃,密封门15的表面固定连接有控制开关17,控制开关17通过导线与所有用电器电性连接。

[0027] 本实用新型的工作原理为:

[0028] S1、使用时,打开打磨箱1表面的密封门15,并将木材放入到防滑夹板24之间,随后通过控制开关17打开第二液压杆22,第二液压杆22伸长带动防滑夹板24移动,从而将木材进行夹紧,夹紧后关闭密封门15并打开第三转动电机25和照明灯5,第三转动电机25工作带动安装板26和打磨刀27进行转动,照明灯5对打磨箱1内部进行照明,随后对木材进行打磨;

[0029] S2、打磨的时候通过控制开关17打开吸尘器3,吸尘器3工作将打磨时产生的粉尘进行吸收,并通过输尘管2输送到储尘箱9中暂时保存,避免打磨箱1内的粉尘较多影响工作人员的观察,当一面打磨好后,可通过控制开关17打开第二转动电机23,第二转动电机23工作带动防滑夹板24进行转动,从而调节木材的角度;

[0030] S3、当打磨时木材的位置较高时,可通过控制开关17打开第一转动电机7,第一转动电机7工作带动转轴18和丝杆19转动,丝杆19转动带动升降块21和第二液压杆22升高和降低,从而可对木材的高度进行调节,打磨结束后关闭所有用电器并打开打磨箱1和储尘箱9的密封门15将木材取出,同时将储尘箱9和打磨箱1内的碎屑和粉尘进行统一处理。

[0031] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行改动、修改、替换和变型。

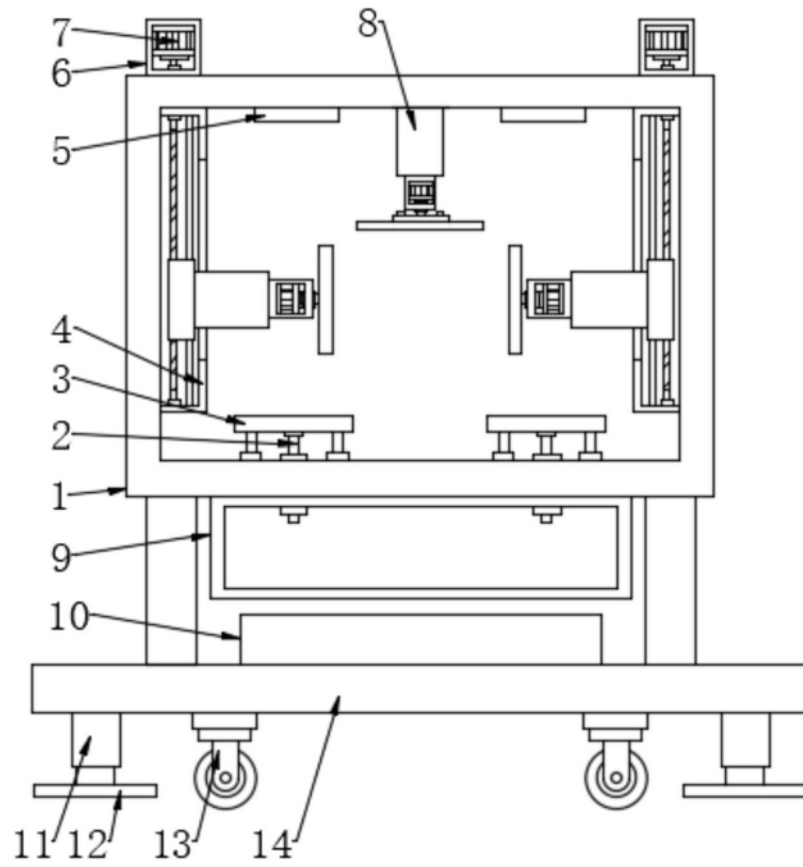


图1

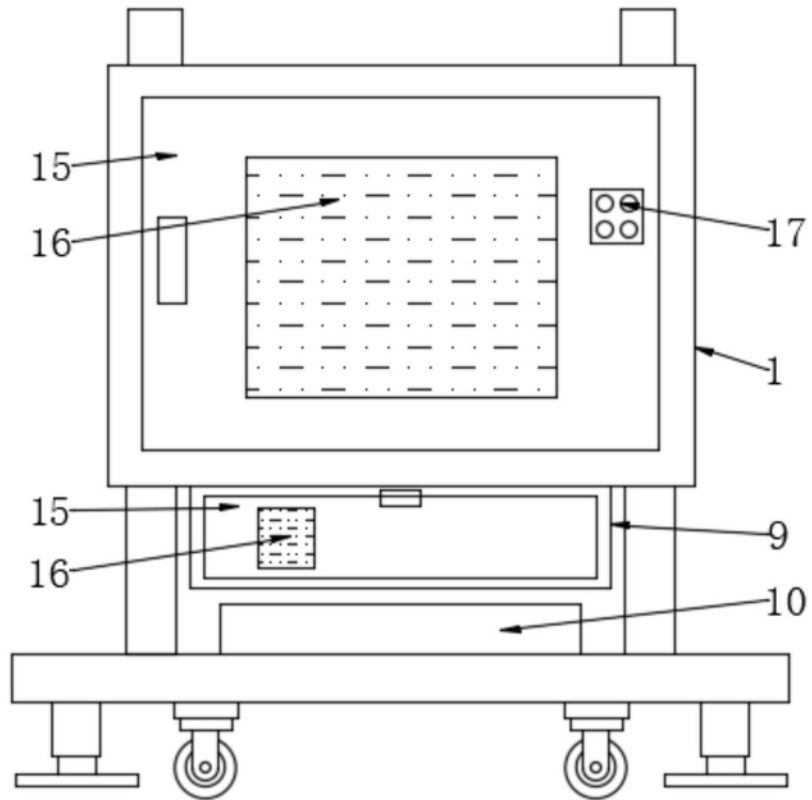


图2

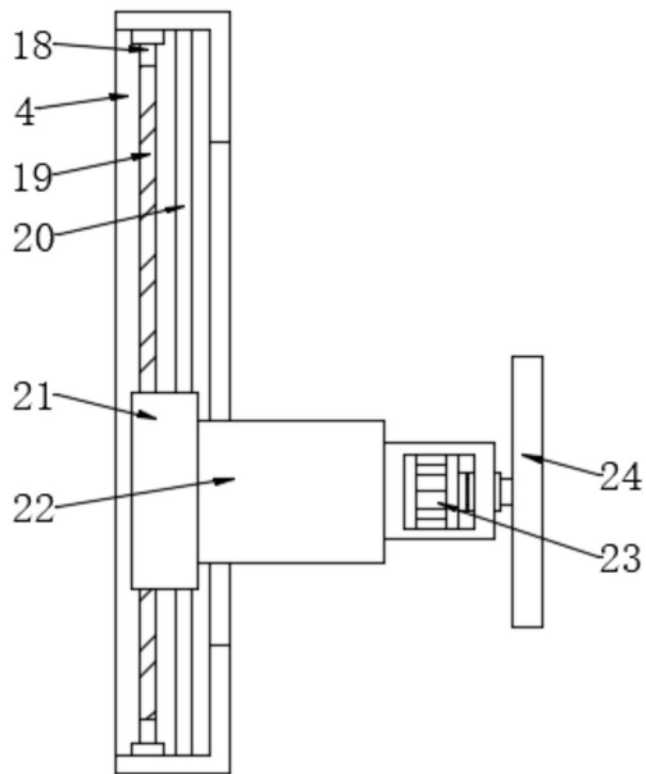


图3

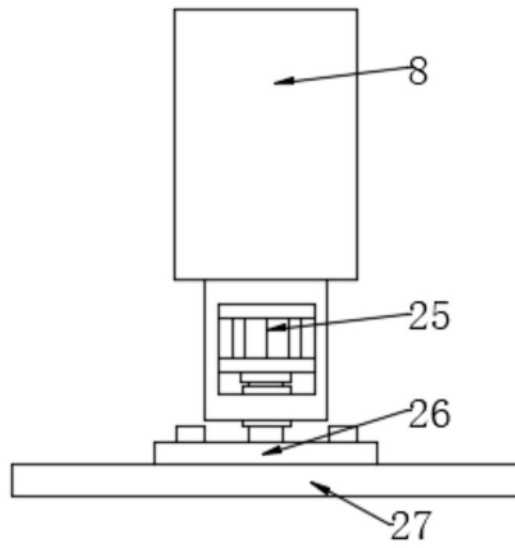


图4