



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219189739 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 16

(21) 申请号 202223241362.9

B24B 41/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.05

(73) 专利权人 河南宝洁飞实业有限公司

地址 467200 河南省平顶山市叶县文化路
东段产业集聚区

(72) 发明人 王洁 董彦辉 高昂 游元发

(74) 专利代理机构 郑州立格知识产权代理有限公司 41126

专利代理师 田云红

(51) Int. Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

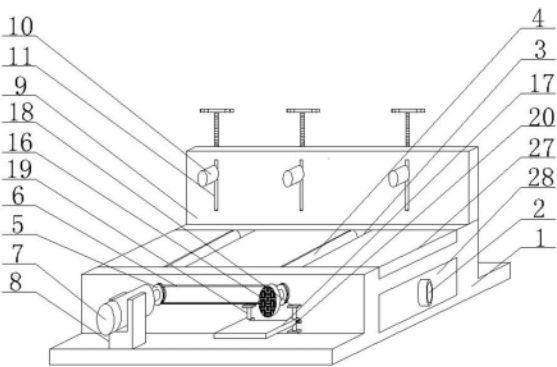
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种家具加工用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及家具加工设备技术领域,公开了一种家具加工用打磨装置,包括支撑台,所述支撑台为内部中空的结构,且其一侧导通设置有吸尘管道;所述支撑台顶部设置有容置槽,所述容置槽内转动设置有由动力机构驱动的打磨辊;所述支撑台顶端一侧垂直设置有支撑板,所述支撑板上转动设置有高度可调的限位导向辊;本实用新型,能够针对小尺寸板材进行精准打磨,提升打磨质量,同时通过结构的优化设置,能够减少打磨过程中灰尘及木屑向环境中的逃逸,达到保护环境及工人健康的目的。



1. 一种家具加工用打磨装置,其特征在于:包括支撑台,所述支撑台为内部中空的结构,且其一侧导通设置有吸尘管道;所述支撑台顶部设置有容置槽,所述容置槽内转动设置有由动力机构驱动的打磨辊;所述支撑台顶端一侧垂直设置有支撑板,所述支撑板上转动设置有高度可调的限位导向辊。

2. 根据权利要求1所述的家具加工用打磨装置,其特征在于:所述的打磨辊平行设置有两个,均对应安装在开设在所述支撑台顶部的所述容置槽内。

3. 根据权利要求2所述的家具加工用打磨装置,其特征在于:所述的动力机构包括设置在两个所述打磨辊一端皮带轮,两个所述皮带轮通过传动皮带连接,其中一个所述皮带轮与驱动电机连接。

4. 根据权利要求3所述的家具加工用打磨装置,其特征在于:远离所述电机的皮带轮上设置有打磨盘。

5. 根据权利要求4所述的家具加工用打磨装置,其特征在于:所述的打磨盘下方的所述支撑台上设置有高度可调的打磨操作台。

6. 根据权利要求5所述的家具加工用打磨装置,其特征在于:所述的打磨辊远离所述打磨盘的一端设置抛光辊。

7. 根据权利要求6所述的家具加工用打磨装置,其特征在于:所述的抛光辊一侧的所述支撑台上设置有高度可调的抛光台。

8. 根据权利要求1所述的家具加工用打磨装置,其特征在于:所述的支撑台顶端为铰接的可翻折式的面板,所述容置槽设置在所述面板上。

9. 根据权利要求1所述的家具加工用打磨装置,其特征在于:所述的支撑台一侧设置有与其内部导通的开口,收集箱通过所述开口滑动设置在所述支撑台内部;所述吸尘管道导通设置在所述收集箱外侧。

10. 根据权利要求1所述的家具加工用打磨装置,其特征在于:所述的支撑板上沿竖直方向设置有调节槽,所述调节槽内滑动设置有滑板,所述限位导向辊转动设置在所述滑板上;所述滑板上转动设置有调节螺杆;所述支撑板上设置有承载板,所述调节螺杆螺纹设置在所述承载板上。

一种家具加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具加工设备技术领域,尤其涉及一种家具加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 在家具加工的过程中,常需要对板材的表面进行打磨抛光操作,以便为后续的喷漆、封边等工序提供便利,保证家具成品的质量;通常在车间操作时,针对小尺寸的板材一般是木工师傅手持打磨机对板材进行打磨操作,此种方式灵活性较大,成本也较低在众多板材加工过程中被普遍使用;但是采用此种方式对小型板材进行打磨也存在如下弊端:一方面是打磨时会有过多的木屑灰尘产生,不但对车间内的环境产生影响,若木工师傅不做防护误吸入体内,对其健康也有影响;另一方面是,手持式打磨比较考验木工师傅的经验水平,容易出现打磨不到位或打磨过头的情况,致使打磨质量不均一,影响后续的成品质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种家具加工用打磨装置,能够针对小尺寸板材进行精准打磨,提升打磨质量,同时通过结构的优化设置,能够减少打磨过程中灰尘及木屑向环境中的逃逸,达到保护环境及工人健康的目的。

[0004] 本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种家具加工用打磨装置,包括支撑台,所述支撑台为内部中空的结构,且其一侧导通设置有吸尘管道;所述支撑台顶部设置有容置槽,所述容置槽内转动设置有由动力机构驱动的打磨辊;所述支撑台顶端一侧垂直设置有支撑板,所述支撑板上转动设置有高度可调的限位导向辊。

[0006] 优选地,所述的打磨辊平行设置有两个,均对应安装在开设在所述支撑台顶部的所述容置槽内。

[0007] 优选地,所述的动力机构包括设置在两个所述打磨辊一端皮带轮,两个所述皮带轮通过传动皮带连接,其中一个所述皮带轮与驱动电机连接。

[0008] 优选地,远离所述电机的皮带轮上设置有打磨盘。

[0009] 优选地,所述的打磨盘下方的所述支撑台上设置有高度可调的打磨操作台。

[0010] 优选地,所述的打磨辊远离所述打磨盘的一端设置抛光辊。

[0011] 优选地,所述的抛光辊一侧的所述支撑台上设置有高度可调的抛光台。

[0012] 优选地,所述的支撑台顶端为铰接的可翻折式的面板,所述容置槽设置在所述面板上。

[0013] 优选地,所述的支撑台一侧设置有与其内部导通的开口,收集箱通过所述开口滑动设置在所述支撑台内部;所述吸尘管道导通设置在所述收集箱外侧。

[0014] 优选地,所述的支撑板上沿竖直方向设置有调节槽,所述调节槽内滑动设置有滑板,所述限位导向辊转动设置在所述滑板上;所述滑板上转动设置有调节螺杆;所述支撑板上设置有承载板,所述调节螺杆螺纹设置在所述承载板上。

[0015] 与现有技术相比本实用新型的有益效果是：本实用新型通过在支撑台上设置打磨辊，能够通过推动放置在支撑台上的板材，实现对板材的打磨操作，由于打磨辊是转动设置在支撑台上的，因此只需沿支撑台逐步推动板材使其与打磨辊接触即可，有效保证了打磨质量的均一性；此外，通过在支撑台一侧的支撑板上设置限位导向辊，能够根据板材的厚度调整打磨辊与限位导向辊之间的间距，以便为板材的打磨操作提供限位导向，使板材更好的与打磨辊接触，确保推动板材移动时，板材整体位置的稳定性，进一步保证了打磨的均一性；通过将支撑台内部设置为中空结构，并在其一侧设吸尘管道，能够在打磨操作时与吸尘器连接，将打磨产生的灰尘及木屑及时抽吸走，保护工作环境及工人健康。

附图说明

[0016] 图1为本申请实施例的结构示意图；

[0017] 图2为图1的后视图。

具体实施方式

[0018] 以下将结合附图和实施例对本实用新型作以清楚和完整的说明：

[0019] 如图1至图2所示，本实用新型所述的一种家具加工用打磨装置，包括支撑台1，支撑台1为内部中空箱体结构，且其一侧导通设置有吸尘管道2，吸尘管道2用于同吸尘器连接，实现对板材打磨时，将打磨的木屑及灰尘及时抽吸走，保护工作环境及工人健康；支撑台1顶部设置有容置槽3，容置槽3优选并列设置两个，每个容置槽3内均转动设置有由动力机构驱动的打磨辊4，打磨辊4的顶部弧面略高于支撑台1的顶面，以便板材与其接触时，实现对板材的打磨操作；其中，动力机构包括设置在两个打磨辊4一端的皮带轮5，两个皮带轮5通过传动皮带6连接，其中一个皮带轮5与驱动电机7连接，支撑台1底部的底板优选向外延伸设置，驱动电机7通过安装座8安装在支撑台1延伸出的底板上。

[0020] 支撑台1顶端一侧垂直设置有支撑板9，支撑板9上转动设置有高度可调的限位导向辊10；打磨时可根据板材的厚度，调节限位导向辊10与打磨辊4之间的距离，以实现板材的限位及导向作用，确保在工人的推动下板材从限位导向辊10与打磨辊4之间稳定通过，保证打磨的均一性。优选地，支撑板9上沿竖直方向设置有调节槽11，调节槽11内滑动设置有滑板12，限位导向辊10转动设置在滑板12上；滑板12上转动设置有调节螺杆13；调节螺杆13螺纹设置在承载板14上，承载板14设置在支撑板9顶部一侧；当需要对限位导向辊10进行调节时，转动调节螺杆13即可实现；为了保证限位导向辊10升降时的稳定性，本实用新型在承载板14的两侧还均设置有导向杆15，滑板12两侧滑动设置在导向杆15上。

[0021] 进一步地，本实用新型中，远离电机的皮带轮5上设置有打磨盘16，打磨盘16能够在驱动电机7的转动下同步转动，打磨盘16的设置，方便对一些异型结构的板材进行打磨操作，提升本实用新型的实用性；打磨盘16下方的支撑台1上设置有打磨操作台17，以便为需要用打磨盘16打磨的板材提供支撑；其中打磨操作台17的高度可调，以便满足多种尺寸的板材打磨操作；优选地，在打磨盘16两侧的支撑台1上均设置两组安装块18，每组安装块18上均设置有支撑杆19，打磨操作台17的端部贯穿设置有与支撑杆19滑动接触的滑孔，且滑孔一侧的打磨操作台17上设置有锁紧螺杆20，便于对调节后的打磨操作台17进行定位操作，保证打磨操作台17在使用时的稳定性。

[0022] 打磨辊4远离打磨盘16的一端还设置抛光辊21,抛光辊21用于对打磨后的板材进行抛光处理。抛光辊21一侧的支撑台1上设置有高度可调的抛光台22,以便对抛光操作的板材进行支撑;其中抛光辊21一侧的支撑台1上设置有两个支撑块23,抛光台22上设置有与支撑块23滑动接触的滑块24,支撑块23上设置有螺纹固定孔25,滑块24上螺纹设置有与螺纹固定孔25连接的螺栓26,以保证抛光台22的稳定性。

[0023] 本实用新型中,支撑台1顶端优选设置为铰接的可翻折式的面板27,容置槽3设置在面板27上,打磨辊4通过轴承转动设置在面板27下方的支撑台1内部的侧壁上。通过面板27的铰接设置,可将面板27翻起对打磨辊4进行更换及检修,并对支撑台1内部空间进行清理。此外,支撑台1一侧设置有与其内部导通的开口,收集箱28通过开口滑动设置在支撑台1内部;吸尘管道2导通设置在收集箱28外侧,收集箱28的滑动设置,便于将其从支撑台1内部空间拉出,定期对未及时抽吸走的灰尘木屑进行处理,提升本实用新型的实用性。

[0024] 本实用新型在使用时,首先根据板材的厚度调整限位导向辊10与打磨辊4之间的距离,然后将吸尘管道2与吸尘器连接,最后将板材放置在支撑台1上推动板材进行移动即可进行打磨操作;当需要对异型板材进行打磨或对打磨后的板材进行抛光时,可采用设置在一侧的打磨盘16进行打磨,操作简便,实用性强;由于本实用新型主要针对尺寸较小的板材进行打磨操作,所以整体结构及尺寸无需制作太大,可以适当紧凑设置,以方便搬运到不同位置或装修的施工现场进行使用,增强本装置在使用时的便利性。

