



(45) 授权公告日 2021.08.10

B27C 9/02 (2006.01)

1. 一种集尘效果好的木工机,包括收集箱(1),其特征在于:所述收集箱(1)顶部一侧固接有若干固定框(2),所述收集箱(1)顶部另一侧固接有若干轴承座(3),所述收集箱(1)顶部中心开设有第一开口(4),所述轴承座(3)顶部固接有移动组件,所述移动组件一侧固接有若干钢板(5),所述钢板(5)之间固接有X形杆(6),所述钢板(5)远离所述移动组件一端固接有固定块(7),所述固定块(7)远离所述钢板(5)一侧固接有雕刻机(8),所述雕刻机(8)远离所述固定块(7)一端设置有集尘罩(9),所述集尘罩(9)远离所述雕刻机(8)一端设置有刷毛(10),所述集尘罩(9)内部两侧关于中心对称设置有喷头(11),所述喷头(11)端部设置有出水管(12),所述出水管(12)远离所述喷头(11)一端延伸至所述收集箱(1)旁侧并固接有水泵(13),所述水泵(13)远离所述收集箱(1)一侧设置有吸水管(14),所述收集箱(1)远离所述吸水管(14)一侧外壁设有第二开口(15),所述第二开口(15)内设有开合门(16),所述开合门(16)远离所述收集箱(1)一侧固接有把手(17),所述收集箱(1)内壁设有过滤网(18),所述过滤网(18)一端位于所述开合门(16)下侧,所述过滤网(18)另一端固接有板夹(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种集尘效果好的木工机,其特征在于:所述移动组件包括两组左右平行设置的第一螺丝杆(20),两组所述第一螺丝杆(20)底端连接所述轴承座(3),两组所述第一螺丝杆(20)顶端固接有皮带轮(21),所述皮带轮(21)之间传动连接有皮带(22),其中一组所述皮带轮(21)顶端固接有电机(23),所述第一螺丝杆(20)表面螺纹连接有若干螺丝套(24),相对的所述螺丝套(24)之间固接有龙门架(25),所述龙门架(25)表面滑动连接有雕刻机驱动座(26),所述雕刻机驱动座(26)一侧固接所述钢板(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种集尘效果好的木工机,其特征在于:所述固定框(2)设置有两组且相互平行,所述固定框(2)远离所述雕刻机(8)一侧设有第二螺丝杆(27),所述第二螺丝杆(27)一端贯穿所述固定框(2)一侧面并固接有挡板(28)。

4. 根据权利要求2所述的一种集尘效果好的木工机,其特征在于:所述钢板(5)设置有两组且上下对称设置,上侧所述钢板(5)和所述固定块(7)顶部固接有水管套(29),所述水管套(29)与所述出水管(12)相适配,所述螺丝套(24)设置有四个且两个为一组分别固接所述龙门架(25)两端,所述第一螺丝杆(20)旁侧设有L形板(30),所述L形板(30)一端固接所述收集箱(1)顶端,所述L形板(30)另一端下端面固接所述电机(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种集尘效果好的木工机,其特征在于:所述收集箱(1)靠近所述第一开口(4)的外壁倾斜设置,所述板夹(19)与所述第一开口(4)的边缘抵触连接,所述开合门(16)与所述收集箱(1)通过合页铰接,所述开合门(16)倾斜设置且与所述第二开口(15)相适配。

集尘效果好的木工机

技术领域

[0001] 本实用新型属于木材加工设备技术领域,具体地说,涉及集尘效果好的木工机。

背景技术

[0002] 木材加工技术包括切削、干燥、胶合、表面装饰等加工技术,木工机如木工雕刻机,应用范围非常广泛,甚至替代了手工雕刻技术,为产品的大批量快速生产奠定了基础,但是雕刻机在雕刻完成后需要下料和重新上料,而雕刻的木件体积较大,上料和下料过程较为费时,从而影响工作效率,现有的工人在木材加工过程中产生的碎屑飞扬,吸入肺内对身体造成危害的问题,且现有的木材加工过程中由于粉尘和木屑清理不及时导致地面与工作台上残留大量木屑,且木屑落附在地面上不易清理,使得工作人员清扫不方便,产生的大量粉尘和木屑无法快速收集,针对上述问题,特提出集尘效果好的木工机来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供集尘效果好的木工机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0005] 集尘效果好的木工机,包括收集箱,所述收集箱顶部一侧固接有若干固定框,所述收集箱顶部另一侧固接有若干轴承座,所述收集箱顶部中心开设有第一开口,所述轴承座顶部固接有移动组件,所述移动组件一侧固接有若干钢板,所述钢板之间固接有X形杆,所述钢板远离所述移动组件一端固接有固定块,所述固定块远离所述钢板一侧固接有雕刻机,所述雕刻机远离所述固定块一端设置有集尘罩,所述集尘罩远离所述雕刻机一端设置有刷毛,所述集尘罩内部两侧关于中心对称设置有喷头,所述喷头端部设置有出水管,所述出水管远离所述喷头一端延伸至所述收集箱旁侧并固接有水泵,所述水泵远离所述收集箱一侧设置有吸水管,所述收集箱远离所述吸水管一侧外壁设有第二开口,所述第二开口内设有开合门,所述开合门远离所述收集箱一侧固接有把手,所述收集箱内壁设有过滤网,所述过滤网一端位于所述开合门下侧,所述过滤网另一端固接有板夹。

[0006] 进一步而言,所述移动组件包括两组左右平行设置的第一螺丝杆,两组所述第一螺丝杆底端连接所述轴承座,两组所述第一螺丝杆顶端固接有皮带轮,所述皮带轮之间传动连接有皮带,其中一组所述皮带轮顶端固接有电机,所述第一螺丝杆表面螺纹连接有若干螺丝套,相对的所述螺丝套之间固接有龙门架,所述龙门架表面滑动连接有螺丝雕刻机驱动座,所述雕刻机驱动座一侧固接所述钢板。

[0007] 进一步而言,所述固定框设置有两组且相互平行,所述固定框远离所述雕刻机一侧设有第二螺丝杆,所述第二螺丝杆一端贯穿所述固定框一侧面并固接有挡板,所述钢板设置有两组且上下对称设置,上侧所述钢板和所述固定块顶部固接有水管套,所述水管套与所述出水管相适配,所述螺丝套设置有四个且两个为一组分别固接所述龙门架两端,所述第一螺丝杆旁侧设有L形板,所述L形板一端固接所述收集箱顶端,所述L形板另一端下端

面固接所述电机底座。

[0008] 进一步而言,所述收集箱靠近所述第一开口的外壁倾斜设置,所述板夹与所述第一开口的边缘抵触连接,所述开合门与所述收集箱通过合页铰接,所述开合门倾斜设置且与所述第二开口相适配。

[0009] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0010] 其一,本实用新型通过设置收集箱和第一开口收集木屑和粉尘,防止污染环境和工人身体健康,设置固定框和挡板固定木材,防止木材在雕刻过程中移动,影响工作效率,设置集尘罩和刷毛,防止木材在雕刻过程中木屑纷飞,扫除木材上多余木屑。

[0011] 其二,本实用新型通过设置第一螺丝杆,使得雕刻机纵向移动,设置龙门架和雕刻机驱动座,使得雕刻机横向的移动,设置喷头和水泵,用水将木屑和粉尘冲刷至收集箱内,防止粉尘飞扬,设置过滤网收集较大的木屑。

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0013] 附图作为本申请的一部分,用来提供对本实用新型的进一步的理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,但不构成对本实用新型的不当限定,显然,下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型中移动组件背视图;

[0016] 图3是本实用新型中A处放大的主视图。

[0017] 图中标号:1、收集箱;2、固定框;3、轴承座;4、第一开口;5、钢板;6、X形杆;7、固定块;8、雕刻机;9、集尘罩;10、刷毛;11、喷头;12、出水管;13、水泵;14、吸水管;15、第二开口;16、开合门;17、把手;18、过滤网;19、板夹;20、第一螺丝杆;21、皮带轮;22、皮带;23、电机;24、螺丝套;25、龙门架;26、雕刻机驱动座;27、第二螺丝杆;28、挡板;29、水管套;30、L形板。

[0018] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 如图1-图3所示,集尘效果好的木工机,包括收集箱1,收集木屑和粉尘,收集箱1顶部一侧固接有若干固定框2,固定木材防止晃动,收集箱1顶部另一侧固接有若干轴承座3,收集箱1顶部中心开设有第一开口4,轴承座3顶部固接有移动组件,便于木材雕刻,提高工作效率,移动组件一侧固接有若干钢板5,钢板5之间固接有X形杆6,受力均匀,钢板5远离移动组件一端固接有固定块7,固定块7远离钢板5一侧固接有雕刻机8,雕刻机8远离固定块7一端设置有集尘罩9,防止木材在雕刻过程中木屑纷飞,集尘罩9远离雕刻机8一端设置有刷毛10,扫除木材上多余木屑,集尘罩9内部两侧关于中心对称设置有喷头11,喷头11端部设置有出水管12,出水管12远离喷头11一端延伸至收集箱1旁侧并固接有水泵13,用水将木屑

和粉尘冲刷至收集箱1内,防止粉尘飞扬,水泵13远离收集箱1一侧设置有吸水管14,可外接水池或者水龙头,收集箱1远离吸水管14一侧外壁设有第二开口15,第二开口15内设有开合门16,开合门16远离收集箱1一侧固接有把手17,收集箱1内壁设有过滤网18,收集较大的木屑,过滤网18一端位于开合门16下侧,过滤网18另一端固接有板夹19,方便调整过滤网18和收集箱1的连接方式。

[0021] 如图1、图2所示,本实施例的移动组件包括两组左右平行设置的第一螺丝杆20,使得雕刻机8纵向移动,两组第一螺丝杆20底端螺纹连接轴承座3,两组第一螺丝杆20顶端固接有皮带轮21,皮带轮21之间传动连接有皮带22,使得两组第一螺丝杆20同一方向转动,其中一组皮带轮21顶端固接有电机23,第一螺丝杆20表面螺纹连接有若干螺丝套24,相对的螺丝套24之间固接有龙门架25,龙门架25表面滑动连接有雕刻机驱动座26,使得雕刻机8横向的移动,雕刻机驱动座26一侧固接钢板5。

[0022] 如图1、图3所示,本实施例的固定框2设置有两组且相互平行,固定框2远离雕刻机8一侧设有第二螺丝杆27,第二螺丝杆27一端贯穿固定框2一侧面并固接有挡板28,固定木材,提高上料下料速度,钢板5设置有两组且上下对称设置,上侧钢板5和固定块7顶部固接有水管套29,水管套29与出水管12相适配,螺丝套24设置有四个且两个为一组分别固接龙门架25两端,第一螺丝杆20旁侧设有L形板30,L形板30一端固接收集箱1顶端,L形板30另一端下端面固接电机23底座,固定电机23。

[0023] 如图1与图3所示,本实施例的收集箱1靠近第一开口4的外壁倾斜设置,便于木屑滑落进收集箱1内,板夹19与第一开口4的边缘抵触连接,开合门16与收集箱1通过合页铰接,开合门16倾斜设置且与第二开口15相适配,便于清理过滤网8。

[0024] 本实用新型工作原理:本实用新型用于收集雕刻木材中产生的木屑和粉尘,当使用本实用新型时,首先将木材放入固定框2内,旋转第二螺丝杆27,挡板28移动,固定木材,然后开启电机23,两组第一螺丝杆20在皮带22的作用下沿同一方向转动,完成雕刻机8的纵向移动,然后在雕刻机驱动座26和龙门架25的作用下,完成雕刻机8的横向移动,移动完成后雕刻机8开始雕刻,在水泵13和出水管12作用下,喷头11喷出水流,集尘罩9挡住纷飞的木屑和粉尘,最后雕刻产生的木屑和粉尘经过第一开口4被冲入收集箱1内,刷毛10刷掉留存在木材上的木屑,较大的木屑被挡在过滤网18上,使用者打开开合门16,对木屑进行收集和再利用。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专利的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述提示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型方案的范围内。

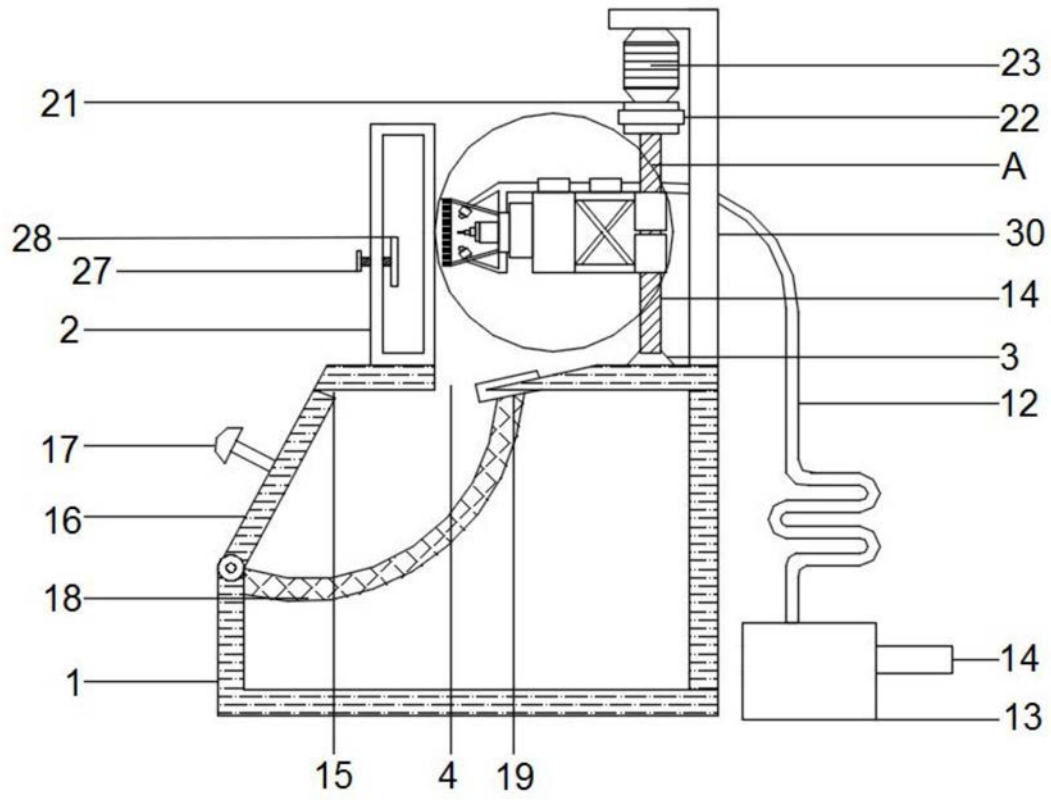


图1

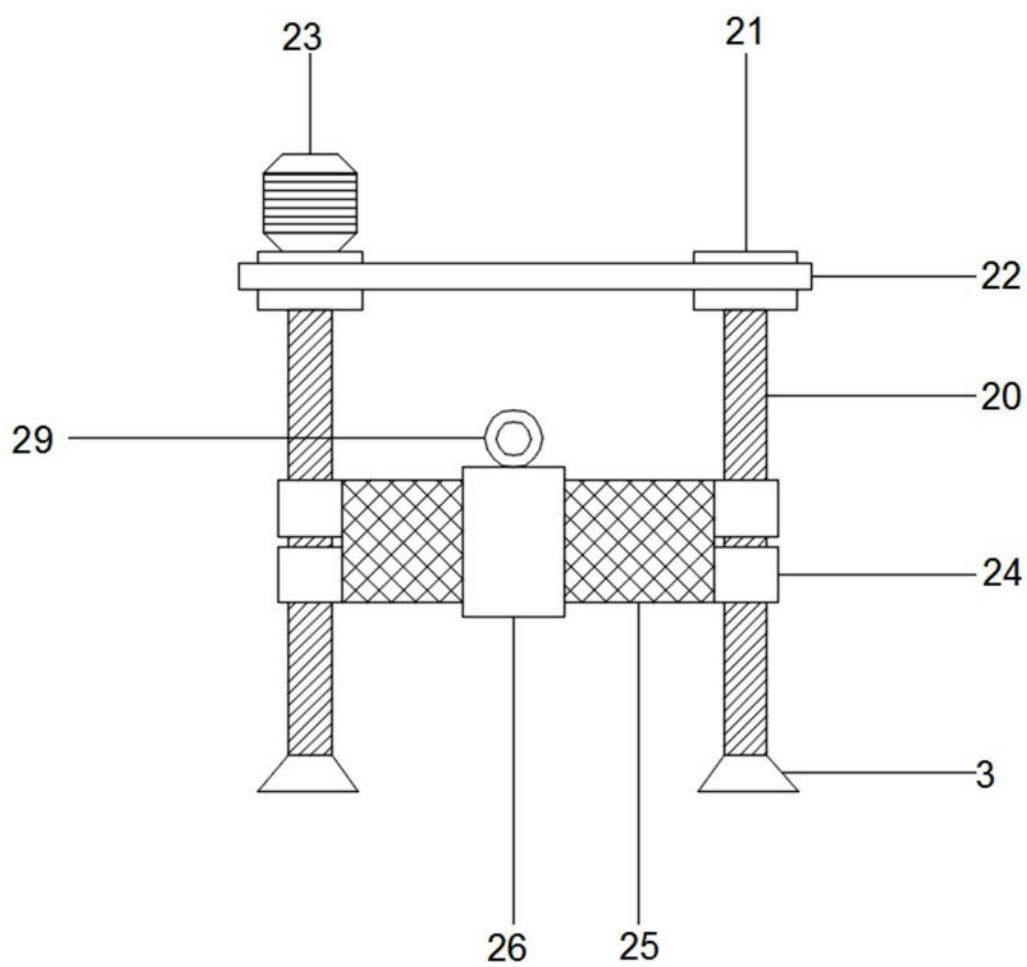


图2

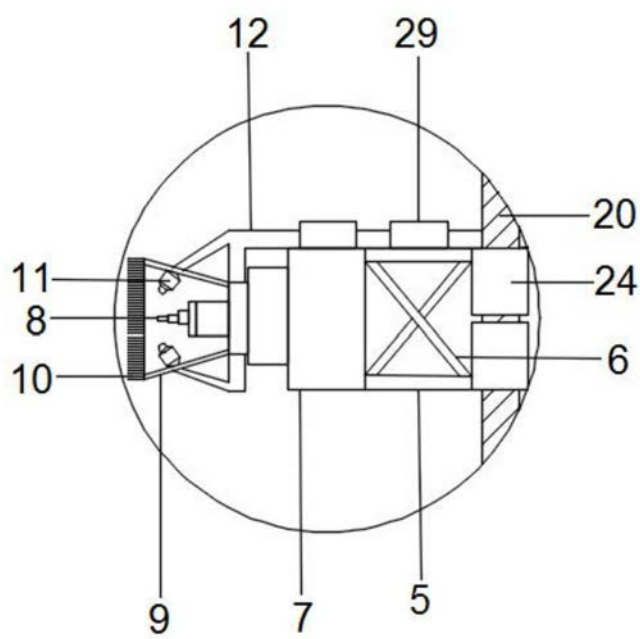


图3