



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111806129 B

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202010784565.9

B02C 18/06 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.06

B02C 18/22 (2006.01)

B30B 11/02 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111806129 A

(56) 对比文件

CN 111136737 A, 2020.05.12

CN 206997333 U, 2018.02.13

CN 107791414 A, 2018.03.13

CN 110732370 A, 2020.01.31

CN 207629857 U, 2018.07.20

CN 110605763 A, 2019.12.24

(43) 申请公布日 2020.10.23

(73) 专利权人 临沂市泉金木业有限公司

地址 276000 山东省临沂市兰山区义堂镇

刘家朱里村

(72) 发明人 雷彭波

审查员 谢婷

(74) 专利代理机构 新余市渝星知识产权代理事

务所(普通合伙) 36124

代理人 廖平

(51) Int. Cl.

B44B 3/00 (2006.01)

B44B 3/06 (2006.01)

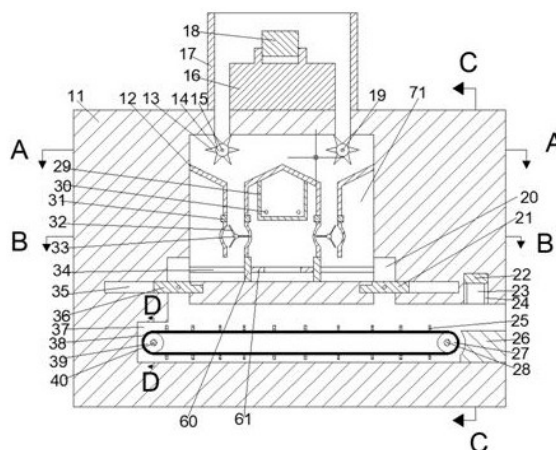
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种木工雕刻机的木屑回收利用装置

(57) 摘要

本发明公开了一种木工雕刻机的木屑回收利用装置,包括箱体,所述箱体内设置有左右两侧部分开口朝上的箱体腔,所述箱体腔内设置有粉碎混合装置,所述箱体上端面中心处固定设置有夹紧台,所述夹紧台上端固定设置有工件,所述箱体上端面中心处固定设置有挡板,所述箱体腔后侧设置有移动腔,所述移动腔后侧上方中心处设置有移动锥齿轮腔,本发明对木工雕刻机雕刻产生的木屑先进行自动粉碎然后将粉碎后的木屑打湿并压缩成块,避免了木屑粉末的污染,方便将琐碎的木屑收集起来,无需雕刻者手动清洁收集,节省了雕刻者的时间,同时可对木屑压缩块进行切割,方便木屑回收进行二次利用,便于雕刻者的使用。



1. 一种木工雕刻机的木屑回收利用装置,包括箱体,其特征在于:所述箱体内设置有左右两侧部分开口朝上的箱体腔,所述箱体腔内设置有粉碎混合装置,所述箱体上端面中心处固定设置有夹紧台,所述夹紧台上端固定设置有工件,所述箱体上端面中心处固定设置有挡板,所述箱体腔后侧设置有移动腔,所述移动腔后侧上方中心处设置有移动锥齿轮腔,所述移动锥齿轮腔前端壁转动设置有延伸至所述移动腔的移动左锥齿轮轴,所述箱体腔下端设置有开口朝右的运输腔,所述运输腔上端设置有压缩装置,所述压缩装置包括固定设置于所述移动左锥齿轮轴前端的转盘,所述移动左锥齿轮轴正下方固定设置有固定转杆,所述移动腔前端下方设置有压缩滑动腔,所述转盘前端面偏心处铰接设置有转动设置于所述固定转杆的移动半齿轮,所述移动半齿轮下端设置有滑动设置于所述移动腔下端面的移动块,所述移动块左右对称固定设置有滑动设置于所述压缩滑动腔的压缩导向块,所述运输腔右侧上端设置有切割装置,所述运输腔前端设置有小皮带轮腔,所述箱体后端面左下方固定设置有第二电机,所述第二电机前端动力连接设置有穿过所述运输腔延伸至所述小皮带轮腔的主动传输皮带轮轴,所述主动传输皮带轮轴中部固定设置有位于所述运输腔的主动传输皮带轮,所述主动传输皮带轮上安装有所述传输皮带,所述传输皮带外端面上均匀固定设置有限位块,所述主动传输皮带轮轴转动带动所述限位块移动,所述限位块可将压缩好的木屑块移动至所述切割装置。

2. 根据权利要求1所述的一种木工雕刻机的木屑回收利用装置,其特征在于:所述粉碎混合装置包括设置于所述移动锥齿轮腔左侧的粉碎左锥齿轮腔,所述移动锥齿轮腔右侧设置有粉碎右锥齿轮腔,所述箱体腔左上侧前端壁转动设置有穿过所述移动腔延伸至所述粉碎左锥齿轮腔的粉碎左轴,所述箱体腔右上侧前端壁转动设置有穿过所述移动腔延伸至所述粉碎右锥齿轮腔的粉碎右轴,所述粉碎左轴与所述粉碎右轴前侧固定设置有位于所述箱体腔内的粉碎滚,所述粉碎滚外圆面固定设置有粉碎刀片,所述粉碎刀片下方固定设置有固定设置于所述箱体腔前后端面的隔板,所述隔板中心下端固定设置有水箱。

3. 根据权利要求2所述的一种木工雕刻机的木屑回收利用装置,其特征在于:所述箱体右端面后侧固定设置有第一电机,所述第一电机左方设置有转向腔,所述第一电机左侧动力连接设置有穿过所述转向腔与所述粉碎右锥齿轮腔以及所述移动锥齿轮腔延伸至所述粉碎左锥齿轮腔的动力轴,所述动力轴右侧固定设置有位于所述转向腔内的主动锥齿轮,所述主动锥齿轮下端啮合设置有转向锥齿轮,所述主动锥齿轮左侧设置有固定设置于所述动力轴中部且位于所述粉碎右锥齿轮腔内的粉碎右上锥齿轮,所述粉碎右上锥齿轮左端啮合设置有前端固定设置于所述粉碎右轴后端的粉碎右锥齿轮,所述动力轴左端固定设置有位于所述粉碎左锥齿轮腔内的粉碎左上锥齿轮,所述粉碎左上锥齿轮左端啮合设置有前端固定设置于粉碎左轴后端的粉碎左锥齿轮。

4. 根据权利要求3所述的一种木工雕刻机的木屑回收利用装置,其特征在于:所述水箱左右两侧对称设置有固定设置于所述隔板上的喷嘴,所述水箱与所述喷嘴之间连接设置有水管,所述喷嘴下侧转动设置有转动设置于所述箱体腔前后端壁的旋转轴,所述旋转轴前侧固定设置有旋转叶片,所述旋转轴后端固定设置有配合直齿轮,所述配合直齿轮右侧啮合设置有半齿轮,所述移动腔前方设置有链轮腔,所述半齿轮后端固定设置有延伸至所述链轮腔的半齿轮轴,所述半齿轮轴后端固定设置有从动链轮,所述从动链轮上安装有链条,所述链轮腔右侧设置有通过所述链条与所述从动链轮连接的主动链轮,所述转向腔正下方

设置有后锥齿轮腔,所述主动链轮后端固定设置有穿过所述移动腔延伸至后锥齿轮腔的主动直齿轮轴,所述主动直齿轮轴后端固定设置有后锥齿轮。

5. 根据权利要求4所述的一种木工雕刻机的木屑回收利用装置,其特征在于:所述压缩装置包括固定设置于所述粉碎左上锥齿轮与所述粉碎右上锥齿轮中间的移动右锥齿轮,所述移动右锥齿轮左侧啮合设置有移动左锥齿轮,所述压缩导向块前端远离对称中心的一侧固定设置有滑动设置于所述箱体腔下端壁的压缩块,所述箱体腔下侧左右两端设置有压缩腔,所述压缩腔下方设置有压缩移动腔,所述压缩移动腔左端滑动设置有压缩移动块,所述压缩移动块前端中心处铰接设置有连接左杆,所述主动传输皮带轮轴前端固定设置有主动皮带轮,所述主动皮带轮上安装有皮带,所述主动皮带轮右侧转动设置有通过所述皮带与所述主动皮带轮连接的从动皮带轮,所述从动皮带轮中心处固定设置有转动设置于所述小皮带轮腔前端壁皮带轮轴,所述皮带轮轴后侧固定设置有连杆齿轮,所述连杆齿轮偏心处铰接设置有所述连接左杆,所述连杆齿轮右侧啮合设置有从动连杆齿轮,所述从动连杆齿轮中心处固定设置有转动设置于所述小皮带轮腔前端壁的从动连杆齿轮轴,所述从动连杆齿轮后端面偏心处铰接设置有连接右杆,所述连接右杆上端铰接设置有滑动设置于所述压缩移动腔的压缩支撑块。

6. 根据权利要求1所述的一种木工雕刻机的木屑回收利用装置,其特征在于:所述切割装置包括转动设置于所述运输腔右侧前后端壁从动传输皮带轮轴,所述从动传输皮带轮轴中部固定设置有位于所述运输腔的从动传输皮带轮,所述从动传输皮带轮轴后端固定设置有连轴器,所述连轴器后方上侧设置有小链条腔,所述连轴器后端转动设置有转动设置于所述小链条腔后端壁的连轴,所述连轴后侧转动设置有下齿轮,所述下齿轮上安装设置有小链条,所述小链条腔上端设置有通过所述小链条与所述下齿轮连接的上齿轮,所述上齿轮中心处固定设置有后端转动设置于所述小链条腔后端壁且前端延伸至所述小皮带轮腔的转盘轴,所述小皮带轮腔下方后侧设置有与所述小皮带轮腔相联通的切割腔,所述转盘轴前端固定设置有连轴转盘,所述连轴转盘前端偏心处铰接设置有滑动设置于所述小皮带轮腔后端壁的连接杆,所述连接杆下端铰接设置有滑动设置于切割腔的刀架,所述刀架下方固定设置有刀片,所述刀片下方设置有固定设置于所述运输腔下端壁右端的切割台。

一种木工雕刻机的木屑回收利用装置

技术领域

[0001] 本发明涉及雕刻机技术领域,具体地说是一种木工雕刻机的木屑回收利用装置。

背景技术

[0002] 木工雕刻机主要用于木工行业比如立体波浪板的加工、电脑桌以及板式家具的辅助加工,使其更具美观价值,市场上木工雕刻机的种类繁多,但是绝大多数对于雕刻使产生的木屑都是使用者手动清理,不仅浪费使用者的时间,而且手动清理产生的木屑质量小体积大,不容易收集,且易产生木屑粉末,不利于使用者健康。

发明内容

[0003] 针对上述技术的不足,本发明提出了一种木工雕刻机的木屑回收利用装置,能够克服上述缺陷。

[0004] 本发明的一种木工雕刻机的木屑回收利用装置,包括箱体,所述箱体内设置有左右两侧部分开口朝上的箱体腔,所述箱体腔内设置有粉碎混合装置,所述箱体上端面中心处固定设置有夹紧台,所述夹紧台上端固定设置有工件,所述箱体上端面中心处固定设置有挡板,所述箱体腔后侧设置有移动腔,所述移动腔后侧上方中心处设置有移动锥齿轮腔,所述移动锥齿轮腔前端壁转动设置有延伸至所述移动腔的移动左锥齿轮轴,所述箱体腔下端设置有开口朝右的运输腔,所述运输腔上端设置有压缩装置,所述压缩装置包括固定设置于所述移动左锥齿轮轴前端的转盘,所述移动左锥齿轮轴正下方固定设置有固定转杆,所述移动腔前端下方设置有压缩滑动腔,所述转盘前端面偏心处铰接设置有转动设置于所述固定转杆的移动半齿轮,所述移动半齿轮下端设置有滑动设置于所述移动腔下端面的移动块,所述移动块左右对称固定设置有滑动设置于所述压缩滑动腔的压缩导向块,所述运输腔右侧上端设置有切割装置,所述运输腔前端设置有小皮带轮腔,所述箱体后端面左下方固定设置有第二电机,所述第二电机前端动力连接设置有穿过所述运输腔延伸至所述小皮带轮腔的主动传输皮带轮轴,所述主动传输皮带轮轴中部固定设置有位于所述运输腔的主动传输皮带轮,所述主动传输皮带轮上安装有所述传输皮带,所述传输皮带外端面上均匀固定设置有限位块,所述主动传输皮带轮轴转动带动所述限位块移动,所述限位块可将压缩好的木屑块移动至所述切割装置。

[0005] 优选地,所述粉碎混合装置包括设置于所述移动锥齿轮腔左侧的粉碎左锥齿轮腔,所述移动锥齿轮腔右侧设置有粉碎右锥齿轮腔,所述箱体腔左上侧前端壁转动设置有穿过所述移动腔延伸至所述粉碎左锥齿轮腔的粉碎左轴,所述箱体腔右上侧前端壁转动设置有穿过所述移动腔延伸至所述粉碎右锥齿轮腔的粉碎右轴,所述粉碎左轴与所述粉碎右轴前侧固定设置有位于所述箱体腔内的粉碎滚,所述粉碎滚外圆面固定设置有粉碎刀片,所述粉碎刀片下方固定设置有固定设置于所述箱体腔前后端面的隔板,所述隔板中心下端固定设置有水箱。

[0006] 优选地,所述箱体右端面后侧固定设置有第一电机,所述第一电机左方设置有转

向腔,所述第一电机左侧动力连接设置有穿过所述转向腔与所述粉碎右锥齿轮腔以及所述移动锥齿轮腔延伸至所述粉碎左锥齿轮腔的动力轴,所述动力轴右侧固定设置有位于所述转向腔内的主动锥齿轮,所述主动锥齿轮下端啮合设置有转向锥齿轮,所述主动锥齿轮左侧设置有固定设置于所述动力轴中部且位于所述粉碎右锥齿轮腔内的粉碎右上锥齿轮,所述粉碎右上锥齿轮左端啮合设置有前端固定设置于所述粉碎右轴后端的粉碎右锥齿轮,所述动力轴左端固定设置有位于所述粉碎左锥齿轮腔内的粉碎左上锥齿轮,所述粉碎左上锥齿轮左端啮合设置有前端固定设置于粉碎左轴后端的粉碎左锥齿轮。

[0007] 优选地,所述水箱左右两侧对称设置有固定设置于所述隔板上的喷嘴,所述水箱与所述喷嘴之间连接设置有水管,所述喷嘴下侧转动设置有转动设置于所述箱体腔前后端壁的旋转轴,所述旋转轴前侧固定设置有旋转叶片,所述旋转轴后端固定设置有配合直齿轮,所述配合直齿轮右侧啮合设置有半齿轮,所述移动腔前方设置有链轮腔,所述半齿轮后端固定设置有延伸至所述链轮腔的半齿轮轴,所述半齿轮轴后端固定设置有从动链轮,所述从动链轮上安装有链条,所述链轮腔右侧设置有通过所述链条与所述从动链轮连接的主动链轮,所述转向腔正下方设置有后锥齿轮腔,所述主动链轮后端固定设置有穿过所述移动腔延伸至后锥齿轮腔的主动直齿轮轴,所述主动直齿轮轴后端固定设置有后锥齿轮。

[0008] 优选地,所述压缩装置包括固定设置于所述粉碎左上锥齿轮与所述粉碎右上锥齿轮中间的移动右锥齿轮,所述移动右锥齿轮左侧啮合设置有移动左锥齿轮,所述压缩导向块前端远离对称中心的一侧固定设置有滑动设置于所述箱体腔下端壁的压缩块,所述箱体腔下侧左右两端设置有压缩腔,所述压缩腔下方设置有压缩移动腔,所述压缩移动腔左端滑动设置有压缩移动块,所述压缩移动块前端中心处铰接设置有连接左杆,所述主动传输皮带轮轴前端固定设置有主动皮带轮,所述主动皮带轮上安装有皮带,所述主动皮带轮右侧转动设置有通过所述皮带与所述主动皮带轮连接的从动皮带轮,所述从动皮带轮中心处固定设置有转动设置于所述小皮带轮腔前端壁的皮带轮轴,所述皮带轮轴后侧固定设置有连杆齿轮,所述连杆齿轮偏心处铰接设置有所述连接左杆,所述连杆齿轮右侧啮合设置有从动连杆齿轮,所述从动连杆齿轮中心处固定设置有转动设置于所述小皮带轮腔前端壁的从动连杆齿轮轴,所述从动连杆齿轮后端面偏心处铰接设置有连接右杆,所述连接右杆上端铰接设置有滑动设置于所述压缩移动腔的压缩支撑块。

[0009] 优选地,所述切割装置包括转动设置于所述运输腔右侧前后端壁从动传输皮带轮轴,所述从动传输皮带轮轴中部固定设置有位于所述运输腔的从动传输皮带轮,所述从动传输皮带轮轴后端固定设置有连轴器,所述连轴器后方上侧设置有小链条腔,所述连轴器后端转动设置有转动设置于所述小链条腔后端壁的连轴,所述连轴后侧转动设置有下齿轮,所述下齿轮上安装设置有小链条,所述小链条腔上端设置有通过所述小链条与所述下齿轮连接的上齿轮,所述上齿轮中心处固定设置有后端转动设置于所述小链条腔后端壁且前端延伸至所述小皮带轮腔的转盘轴,所述小皮带轮腔下方后侧设置有与所述小皮带轮腔相联通的切割腔,所述转盘轴前端固定设置有连轴转盘,所述连轴转盘前端偏心处铰接设置有滑动设置于所述小皮带轮腔后端壁的连接杆,所述连接杆下端铰接设置有滑动设置于切割腔的刀架,所述刀架下方固定设置有刀片,所述刀片下方设置有固定设置于所述运输腔下端壁右端的切割台。

[0010] 有益效果为:本发明对木工雕刻机雕刻产生的木屑先进行自动粉碎然后将粉碎后

的木屑打湿并压缩成块,避免了木屑粉末的污染,方便将琐碎的木屑收集起来,无需雕刻者手动清洁收集,节省了雕刻者的时间,同时可对木屑压缩块进行切割,方便木屑回收进行二次利用,便于雕刻者的使用。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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的附图。

[0012] 图1为本发明的一种木工雕刻机的木屑回收利用装置的整体结构示意图;

[0013] 图2为本图1中“A-A”方向的结构示意图;

[0014] 图3为本图1中“B-B”方向的结构示意图;

[0015] 图4为本图1中“C-C”方向的结构示意图;

[0016] 图5为本图1中“D-D”方向的结构示意图;

[0017] 图6为本图2中“E-E”方向的结构示意图;

[0018] 图7为本图2中“F-F”方向的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0020] 下面结合图1-7对本发明进行详细说明,为叙述方便,现对下文所说的方位规定如下:下文所说的上下左右前后方向与图1本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0021] 本发明装置的一种木工雕刻机的木屑回收利用装置,包括箱体11,所述箱体11内设置有左右两侧部分开口朝上的箱体腔71,所述箱体腔71内设置有粉碎混合装置,所述箱体11上端面中心处固定设置有夹紧台16,所述夹紧台16上端固定设置有工件18,所述箱体11上端面中心处固定设置有挡板17,所述箱体腔71后侧设置有移动腔41,所述移动腔41后侧上方中心处设置有移动锥齿轮腔47,所述移动锥齿轮腔47前端壁转动设置有延伸至所述移动腔41的移动左锥齿轮轴50,所述箱体腔71下端设置有开口朝右的运输腔37,所述运输腔37上端设置有压缩装置,所述压缩装置包括固定设置于所述移动左锥齿轮轴50前端的转盘51,所述移动左锥齿轮轴50正下方固定设置有固定转杆72,所述移动腔41前端下方设置有压缩滑动腔34,所述转盘51前端面偏心处铰接设置有转动设置于所述固定转杆72的移动半齿轮52,所述移动半齿轮52下端设置有滑动设置于所述移动腔41下端面的移动块42,所述移动块42左右对称固定设置有滑动设置于所述压缩滑动腔34的压缩导向块61,所述运输腔37右侧上端设置有切割装置,所述运输腔37前端设置有小皮带轮腔82,所述箱体11后端面左下方固定设置有第二电机92,所述第二电机92前端动力连接设置有穿过所述运输腔37延伸至所述小皮带轮腔82的主动传输皮带轮轴40,所述主动传输皮带轮轴40中部固定设置有位于所述运输腔37的主动传输皮带轮39,所述主动传输皮带轮39上安装有所述传输皮带38,所述传输皮带38外端面上均匀固定设置有限位块25,所述主动传输皮带轮轴40转动带动所述限位块25移动,所述限位块25可将压缩好的木屑块移动至所述切割装置。

[0022] 有益地,所述粉碎混合装置包括设置于所述移动锥齿轮腔47左侧的粉碎左锥齿轮腔44,所述移动锥齿轮腔47右侧设置有粉碎右锥齿轮腔53,所述箱体腔71左上侧前端壁转动设置有穿过所述移动腔41延伸至所述粉碎左锥齿轮腔44的粉碎左轴15,所述箱体腔71右上侧前端壁转动设置有穿过所述移动腔41延伸至所述粉碎右锥齿轮腔53的粉碎右轴19,所述粉碎左轴15与所述粉碎右轴19前侧固定设置有位于所述箱体腔71内的粉碎滚14,所述粉碎滚14外圆面固定设置有粉碎刀片13,所述粉碎刀片13下方固定设置有固定设置于所述箱体腔71前后端面的隔板12,所述隔板12中心下端固定设置有水箱29,所述粉碎左轴15转动时带动所述粉碎滚14和所述粉碎刀片13转动,所述粉碎刀片13转动可将木屑粉碎。

[0023] 有益地,所述箱体11右端面后侧固定设置有第一电机59,所述第一电机59左方设置有转向腔56,所述第一电机59左侧动力连接设置有穿过所述转向腔56与所述粉碎右锥齿轮腔53以及所述移动锥齿轮腔47延伸至所述粉碎左锥齿轮腔44的动力轴46,所述动力轴46右侧固定设置有位于所述转向腔56内的主动锥齿轮58,所述主动锥齿轮58下端啮合设置有转向锥齿轮57,所述主动锥齿轮58左侧设置有固定设置于所述动力轴46中部且位于所述粉碎右锥齿轮腔53内的粉碎右上锥齿轮55,所述粉碎右上锥齿轮55左端啮合设置有前端固定设置于所述粉碎右轴19后端的粉碎右锥齿轮54,所述动力轴46左端固定设置有位于所述粉碎左锥齿轮腔44内的粉碎左上锥齿轮45,所述粉碎左上锥齿轮45左端啮合设置有前端固定设置于粉碎左轴15后端的粉碎左锥齿轮43。

[0024] 有益地,所述水箱29左右两侧对称设置有固定设置于所述隔板12上的喷嘴31,所述水箱29与所述喷嘴31之间连接设置有水管30,

[0025] 所述喷嘴31下侧转动设置有转动设置于所述箱体腔71前后端壁的旋转轴33,所述旋转轴33前侧固定设置有旋转叶片32,所述旋转轴33后端固定设置有配合直齿轮70,所述配合直齿轮70右侧啮合设置有半齿轮64,所述移动腔41前方设置有链轮腔65,所述半齿轮64后端固定设置有延伸至所述链轮腔65的半齿轮轴62,所述半齿轮轴62后端固定设置有从动链轮63,所述从动链轮63上安装有链条66,所述链轮腔65右侧设置有通过所述链条66与所述从动链轮63连接的主动链轮67,所述转向腔56正下方设置有后锥齿轮腔93,所述主动链轮67后端固定设置有穿过所述移动腔41延伸至后锥齿轮腔93的主动直齿轮轴68,所述主动直齿轮轴68后端固定设置有后锥齿轮69,该装置能够对木屑自动进行打湿混合,无需人工手动搅拌。

[0026] 有益地,所述压缩装置包括固定设置于所述粉碎左上锥齿轮45与所述粉碎右上锥齿轮55中间的移动右锥齿轮49,所述移动右锥齿轮49左侧啮合设置有移动左锥齿轮48,所述压缩导向块61前端远离对称中心的一侧固定设置有滑动设置于所述箱体腔71下端壁的压缩块60,所述箱体腔71下侧左右两端设置有压缩腔20,所述压缩腔20下方设置有压缩移动腔35,所述压缩移动腔35左端滑动设置有压缩移动块36,所述压缩移动块36前端中心处铰接设置有连接左杆73,所述主动传输皮带轮轴40前端固定设置有主动皮带轮74,所述主动皮带轮74上安装有皮带75,所述主动皮带轮74右侧转动设置有通过所述皮带75与所述主动皮带轮74连接的从动皮带轮76,所述从动皮带轮76中心处固定设置有转动设置于所述小皮带轮腔82前端壁皮带轮轴77,所述皮带轮轴77后侧固定设置有连杆齿轮78,所述连杆齿轮78偏心处铰接设置有所述连接左杆73,所述连杆齿轮78右侧啮合设置有从动连杆齿轮79,所述从动连杆齿轮79中心处固定设置有转动设置于所述小皮带轮腔82前端壁的从动连

杆齿轮轴80,所述从动连杆齿轮79后端面偏心处铰接设置有连接右杆81,所述连接右杆81上端铰接设置有滑动设置于所述压缩移动腔35的压缩支撑块21,该装置能将混合后的木屑压缩成块,方便木屑收集。

[0027] 有益地,所述切割装置包括转动设置于所述运输腔37右侧前后端壁从动传输皮带轮轴28,所述从动传输皮带轮轴28中部固定设置有位于所述运输腔37的从动传输皮带轮27,所述从动传输皮带轮轴28后端固定设置有连轴器89,所述连轴器89后方上侧设置有小链条腔87,所述连轴器89后端转动设置有转动设置于所述小链条腔87后端壁的连接轴90,所述连轴90后侧转动设置有下齿轮91,所述下齿轮91上安装设置有小链条88,所述小链条腔87上端设置有通过所述小链条88与所述下齿轮91连接的上齿轮86,所述上齿轮86中心处固定设置有后端转动设置于所述小链条腔87后端壁且前端延伸至所述小皮带轮腔82的转盘轴85,所述小皮带轮腔82下方后侧设置有与所述小皮带轮腔82相联通的切割腔24,所述转盘轴85前端固定设置有连轴转盘83,所述连轴转盘83前端偏心处铰接设置有滑动设置于所述小皮带轮腔82后端壁的连接杆84,所述连接杆84下端铰接设置有滑动设置于切割腔24的刀架22,所述刀架22下方固定设置有刀片23,所述刀片23下方设置有固定设置于所述运输腔37下端壁右端的切割台26,该装置能将木屑块切割回收,方便回收利用。

[0028] 初始状态下,压缩块60位于箱体腔71下端中心处,刀架22位于切割腔24上端壁,压缩移动块36和压缩支撑块21位于压缩腔20正下方。

[0029] 开始工作时,第一电机59启动,从而带动动力轴46转动,从而带动粉碎左上锥齿轮45转动,从而带动粉碎左锥齿轮43转动,从而带动粉碎左轴15转动,从而带动粉碎滚14转动,进而带动粉碎刀片13转动,进而粉碎木屑,动力轴46转动时,从而带动主动锥齿轮58转动,从而带动转向锥齿轮57转动,进而带动后锥齿轮69转动,从而通过带动主动直齿轮轴68转动使主动链轮67转动,从而通过链条66带动从动链轮63转动,从而带动半齿轮轴62转动,进而带动半齿轮64转动,进而带动配合直齿轮70转动,半齿轮64旋转一圈,配合直齿轮70旋转三分之一圈,从而带动旋转轴33转动,从而带动旋转叶片32转动,木屑下落经过喷嘴31时,水从水箱29通过水管30流入喷嘴31然后喷出,将木屑打湿;

[0030] 压缩装置工作时,动力轴46转动时,从而带动移动右锥齿轮49转动,从而带动移动左锥齿轮48转动,从而带动移动左锥齿轮48转动,从而带动移动左锥齿轮轴50转动,进而带动转盘51转动,进而带动移动半齿轮52转动,进而带动移动块42左右滑动,从而通过压缩导向块61带动压缩块60左右移动,进而将木屑推进压缩腔20压缩成块,压缩完毕后,第二电机92启动,从而带动主动传输皮带轮轴40转动,从而带动主动皮带轮74转动,进而通过皮带75带动从动皮带轮76转动,进而通过皮带轮轴77带动连杆齿轮78转动,进而通过连接左杆73带动压缩移动块36左右移动,连杆齿轮78转动时,从而带动从动连杆齿轮79转动,从而通过连接右杆81带动压缩支撑块21左右移动,主动传输皮带轮轴40转动时,从而带动主动传输皮带轮39转动,从而通过传输皮带38带动从动传输皮带轮27转动,进而带动限位块25移动,进而将掉落下来的木屑块推动至切割装置;

[0031] 切割装置工作时,从动传输皮带轮27转动时,从而带动从动传输皮带轮轴28转动,从而通过连轴器89带动连轴90转动,从而带动下齿轮91转动,从而通过小链条88带动上齿轮86转动,从而带动转盘轴85转动,进而带动连轴转盘83转动,从而通过连接杆84带动刀架22上下移动,进而带动刀片23上下移动,进而将木屑块切割成小块。

[0032] 使用完毕后,第一电机59停止工作,从而使动力轴46停止转动,从而通过上述传动机构使压缩块60移动至初始位置,第二电机92停止工作,从而使主动传输皮带轮轴40停止转动,从而使主动皮带轮74停止转动,进而通过上述传动机构使压缩移动块36和压缩支撑块21移动至初始位置,主动传输皮带轮轴40停止转动时,从而使主动传输皮带轮39停止转动,从而通过上述传动机构使刀架22移动至初始位置。

[0033] 有益效果为:本发明对木工雕刻机雕刻产生的木屑先进行自动粉碎然后将粉碎后的木屑打湿并压缩成块,避免了木屑粉末的污染,方便将琐碎的木屑收集起来,无需雕刻者手动清洁收集,节省了雕刻者的时间,同时可对木屑压缩块进行切割,方便木屑回收进行二次利用,便于雕刻者的使用。

[0034] 以上所述,仅为发明的具体实施方式,但发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在发明的保护范围之内。因此,发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

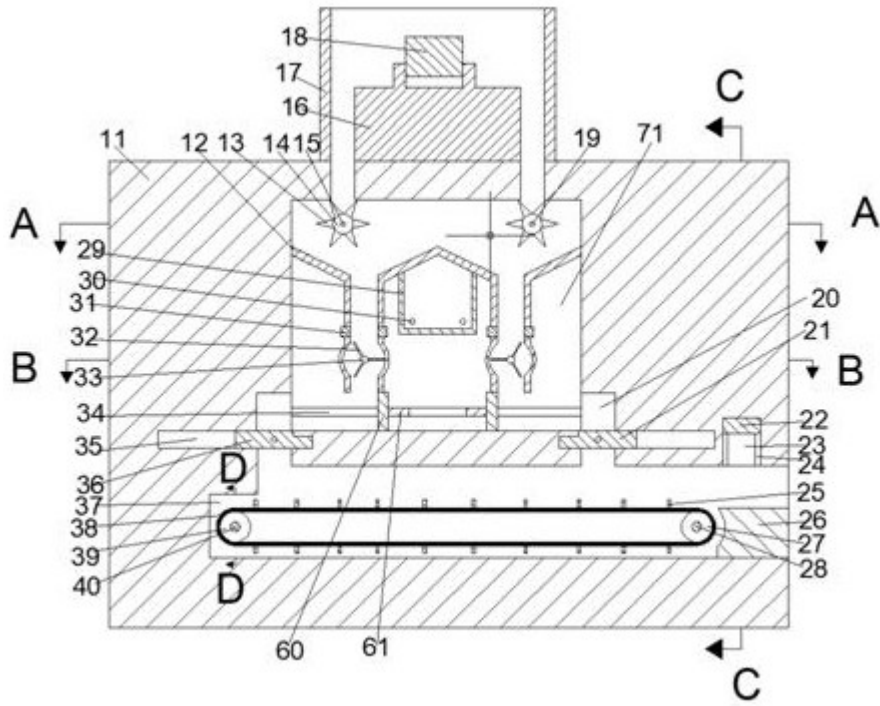


图1

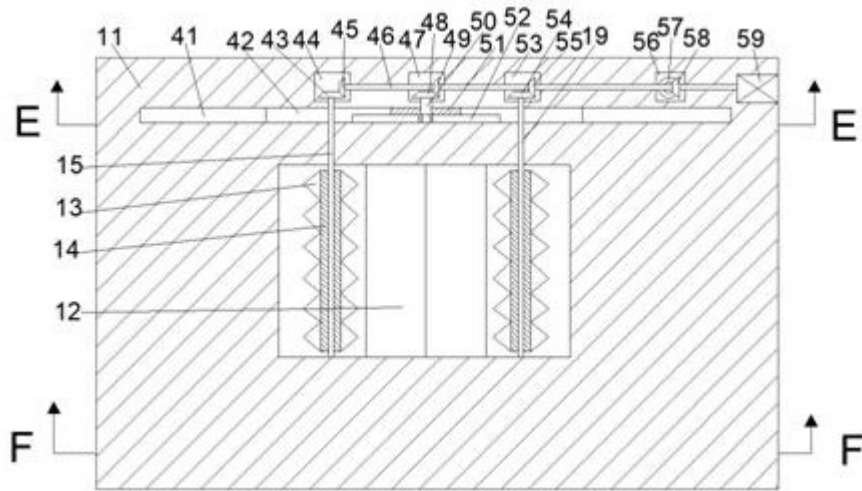


图2

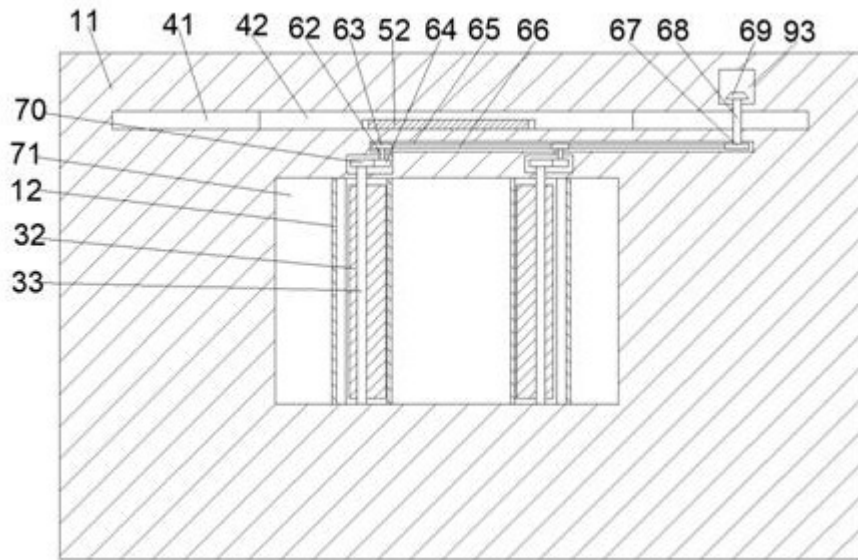


图3

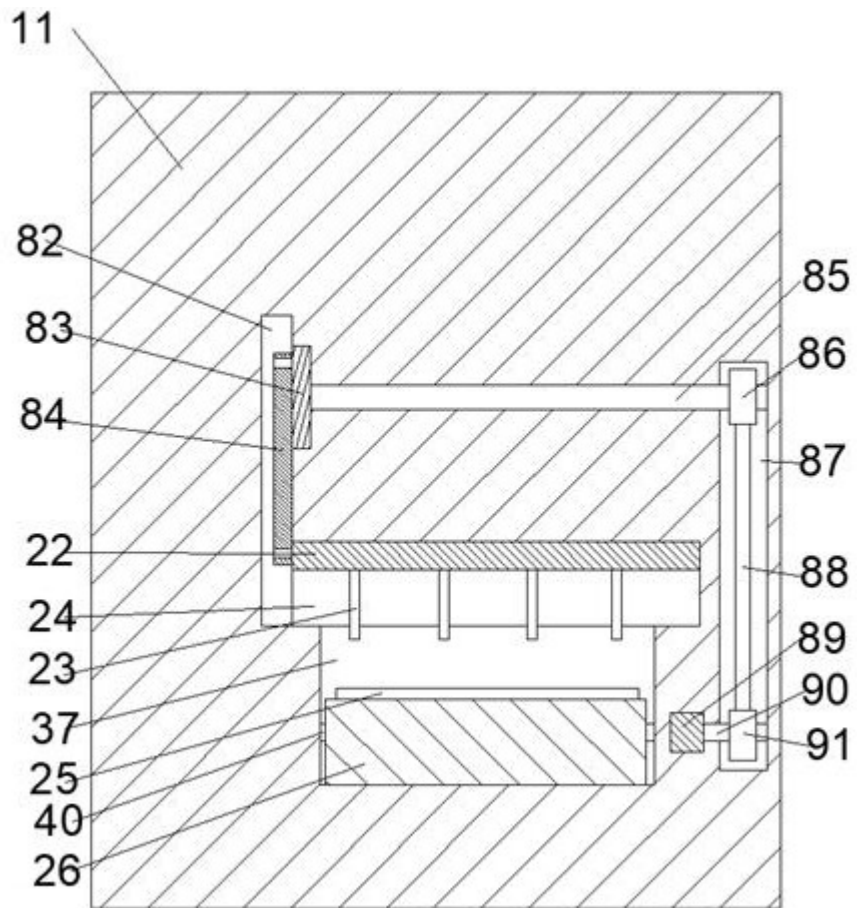


图4

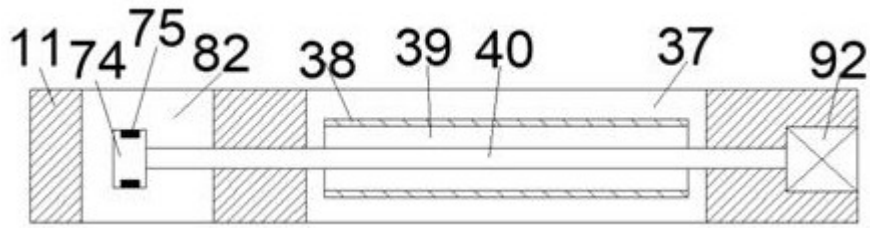


图5

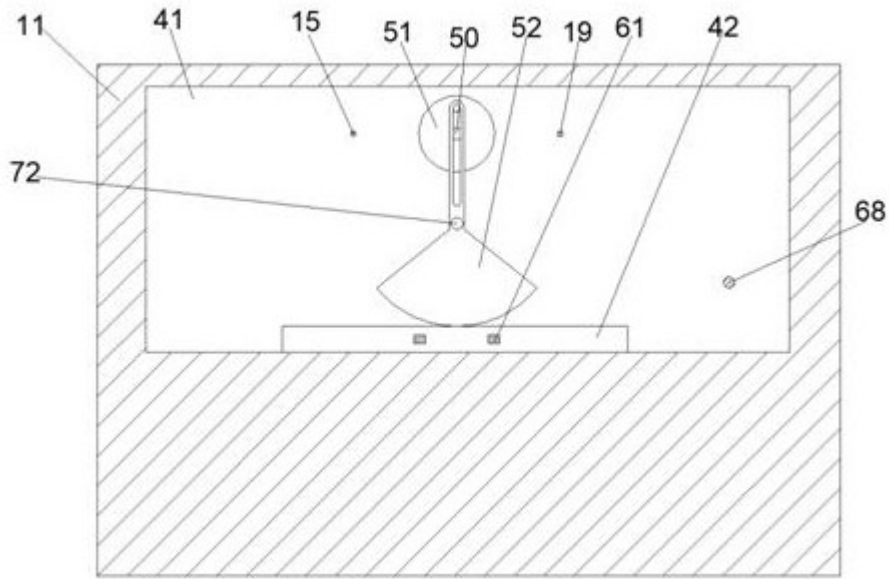


图6

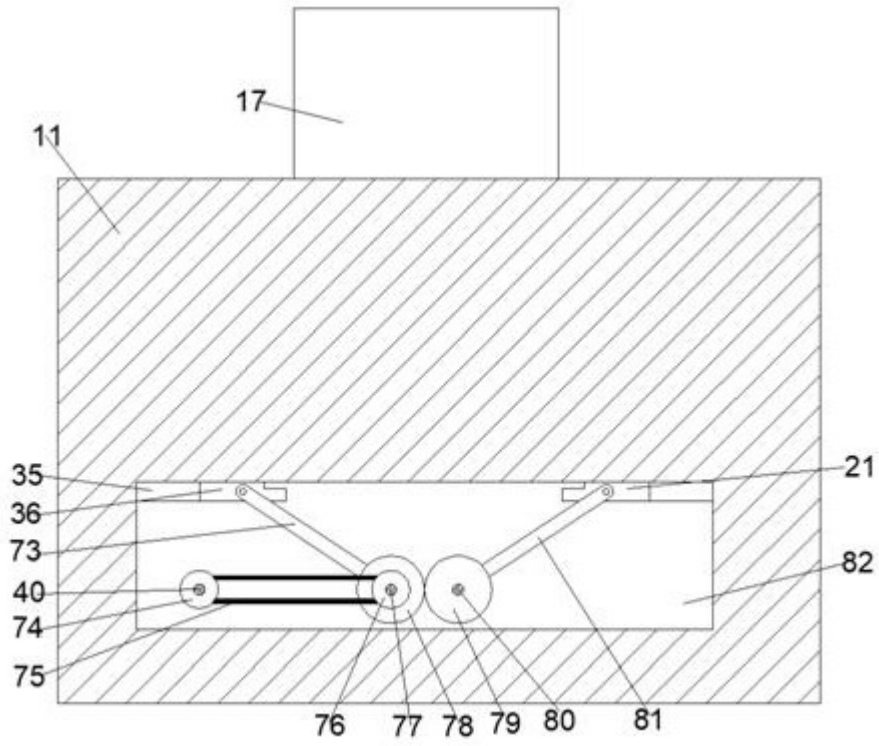


图7