



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207291445 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721222578.7

(22)申请日 2017.09.22

(73)专利权人 东莞市欧迈思家具有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇桥头村
黑山工业区

(72)发明人 邓黄忠

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B44B 1/06(2006.01)

B44B 3/06(2006.01)

A47L 9/02(2006.01)

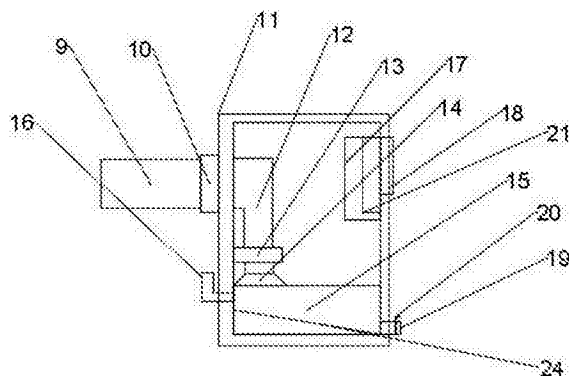
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种家用床雕刻机的吸尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家用床雕刻机的吸尘装置,包括吸尘管,吸尘管右端连接有第一吸尘扇,第一吸尘扇右端设置有外壳,外壳内设置有与吸尘管连接的出尘管,出尘管下端连接有第二吸尘扇,出尘管最下端设置有漏斗出尘口,漏斗出尘口放置于蓄水池内,蓄水池左端设置有注水管,外壳的右上方设置有出气孔,出气孔左侧设置有排气扇,蓄水池右下端设置有废料出口通道,废料出口通道上设置有控制阀门,通过第一吸尘扇与第二吸尘扇的双扇设计增大吸尘动力,方便铁屑吸入管道,通过蓄水池的设计首先能够处理一些灰尘颗粒,防止污染环境同时避免人体吸入造成肺部伤害,其次便于一些碎屑回收再次加工利用,值得推广。



1. 一种家用床雕刻机的吸尘装置,其特征在于:包括雕刻机本体(1),所述雕刻机本体(1)底端连接有底座(2),所述雕刻机本体(1)上方固定有电机(3),所述电机下端连接有转轴(4),所述转轴(4)下端设置有雕刻刀座(5),所述雕刻刀座(5)上设置有刻刀(6),所述刻刀(6)正下方设置有雕刻料架(7),所述雕刻料架(7)右方设置有吸尘装置(8);

所述吸尘装置(8)包括吸尘管(9),所述吸尘管(9)右端连接有第一吸尘扇(10),所述第一吸尘扇(10)右端设置有外壳(11),所述外壳(11)内设置有与所述吸尘管(9)连接的出尘管(12),所述出尘管(12)下端连接有第二吸尘扇(13),所述出尘管(12)最下端设置有漏斗出尘口(14),所述漏斗出尘口(14)放置于蓄水池(15)内,所述蓄水池(15)左端设置有注水管(16),所述外壳(11)的右上方设置有出气孔(18),所述出气孔(18)左侧设置有排气扇(21),所述蓄水池(15)右下端设置有废料出口通道(19),所述废料出口通道(19)上设置有控制阀门(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种家用床雕刻机的吸尘装置,其特征在于:所述雕刻料架(7)上方设置有一层废料收集纸(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种家用床雕刻机的吸尘装置,其特征在于:所述底座(2)的下表面设置有消音垫(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种家用床雕刻机的吸尘装置,其特征在于:所述漏斗出尘口(14)形状为倒漏斗形。

5. 根据权利要求1所述的一种家用床雕刻机的吸尘装置,其特征在于:所述出气孔(18)左侧外围处设置有一层过滤纱布(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种家用床雕刻机的吸尘装置,其特征在于:所述蓄水池(15)底端面处设置有斜坡(24)。

一种家用床雕刻机的吸尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,具体为一种家用床雕刻机的吸尘装置。

背景技术

[0002] 当前,为响应国家环保号召,在针对雕刻机领域,特别是用于加工铁质床板的雕刻机,钻铣或雕刻加工过程出现飞尘粉末进行再回收集中处理防止污染环境,对设备的吸尘设计是当前行业内设计者们需要考虑的一个因素。

[0003] 但目前行业内针对吸尘处理的装置均采用高压抽真空进行管路吸收处理;由于设备的体积较大,大型设备整体甚至能达到两米以上的高度,因此在雕刻主轴处安装的吸尘管往往要绕行较多的机械部件,需要长度较长,管路较长容易出现缠绕,影响横梁 Y 向运动,严重时还会绞断吸尘管,因此设计一种可避免吸尘管缠绕又能不影响横梁 Y 向运动或者不与横梁发生绞断挤压现象的吸尘装置尤其重要。

[0004] 申请号为号 201420633328.2 的名称为雕刻机用吸尘装置的实用新型专利该专利型可避免吸尘管缠绕又能不影响横梁 Y 向运动或者说不与横梁发生绞断挤压现象的发生。

[0005] 但是该专利结构复杂,同时该专利无法解决灰尘弥漫的问题,无法实现对废屑处理再排入空气,无法实现对废料的有效回收等,因此设计一种家用床雕刻机的吸尘装置。

实用新型内容

[0006] 为了克服现有技术方案的不足,本实用新型提供一种家用床雕刻机的吸尘装置,通过第一吸尘扇与第二吸尘扇的双扇设计增大吸尘动力,方便铁屑吸入管道,通过蓄水池的设计首先能够处理一些灰尘颗粒,防止污染环境同时避免人体吸入造成肺部伤害,其次便于一些碎屑回收再次加工利用,值得推广。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种家用床雕刻机的吸尘装置,包括雕刻机本体,所述雕刻机本体底端连接有底座,所述雕刻机本体上方固定有电机,所述电机下端连接有转轴,所述转轴下端设置有雕刻刀座,所述雕刻刀座上设置有刻刀,所述刻刀正下方设置有雕刻料架,所述雕刻料架右方设置有吸尘装置;

[0008] 所述吸尘装置包括吸尘管,所述吸尘管右端连接有第一吸尘扇,所述第一吸尘扇右端设置有外壳,所述外壳内设置有与所述吸尘管连接的出尘管,所述出尘管下端连接有第二吸尘扇,所述出尘管最下端设置有漏斗出尘口,所述漏斗出尘口放置于蓄水池内,所述蓄水池左端设置有注水管,所述外壳的右上方设置有出气孔,所述出气孔左侧设置有排气扇,所述蓄水池右下端设置有废料出口通道,所述废料出口通道上设置有控制阀门。

[0009] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述雕刻料架上方设置有一层废料收集纸。

[0010] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述底座的下表面设置有消音垫。

[0011] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述漏斗出尘口形状为倒漏斗形。

[0012] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述出气孔左侧外围处设置有一层过滤纱布。

[0013] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述蓄水池底端面处设置有斜坡。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过第一吸尘扇与第二吸尘扇的双扇设计增大吸尘动力,方便铁屑吸入管道,通过蓄水池的设计首先能够处理一些灰尘颗粒,防止污染环境同时避免人体吸入造成肺部伤害,其次便于一些碎屑回收再次加工利用,值得推广。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型吸尘装置结构示意图。

[0017] 图中:1-雕刻机本体,2-底座,3-电机,4-转轴,5-雕刻刀座,6-刻刀,7-雕刻料架,8-吸尘装置,9-吸尘管,10-第一吸尘扇,11-外壳,12-出尘管,13-第二吸尘扇,14-漏斗出尘口,15-蓄水池,16-注水管,17-过滤纱布,18-出气孔,19-废料出口通道,20-控制阀门,21-排气扇,22-废料收集纸,23-消音垫,24-斜坡。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例:

[0020] 如图1与图2所示,本实用新型提供了一种家用床雕刻机的吸尘装置,包括雕刻机本体1,所述雕刻机本体1底端连接有底座2,所述雕刻机本体1上方固定有电机3,所述电机下端连接有转轴4,所述转轴4下端设置有雕刻刀座5,所述雕刻刀座5上设置有刻刀6,所述刻刀6正下方设置有雕刻料架7,所述雕刻料架7右方设置有吸尘装置8;

[0021] 所述吸尘装置8包括吸尘管9,所述吸尘管9右端连接有第一吸尘扇10,所述第一吸尘扇10右端设置有外壳11,所述外壳11内设置有与所述吸尘管9连接的出尘管12,所述出尘管12下端连接有第二吸尘扇13,所述出尘管12最下端设置有漏斗出尘口14,所述漏斗出尘口14放置于蓄水池15内,所述蓄水池15左端设置有注水管16,所述外壳11的右上方设置有出气孔18,所述出气孔18左侧设置有排气扇21,所述蓄水池15右下端设置有废料出口通道19,所述废料出口通道19上设置有控制阀门20;

[0022] 本实用新型在使用的时候,将待雕刻的铁板置于雕刻料架7上,打开电机使得刻刀6工作,在工作时由于一部分很大块的铁屑掉落在雕刻料架7上的废料收集纸22上等待收集,一部分较小的颗粒经过吸尘管9吸入到蓄水池15中,一部分碎屑落在池底由于斜坡24作用使得部分铁屑滑到废料出口通道19处,一小部分更小的灰尘没有溶于水中,散在外壳11的空间中,由于受到排气扇21的作用使得灰尘往出气孔18处飘,但是通过过滤纱布17的阻挡使得洁净的空气可以排出,细小的碎屑无法通过过滤纱布17,吸尘结束后打开废料出口通道19上的控制阀门20,继续保持在注水管16处注水,通过水的冲击力以及自身重力作用

可以很方便回收铁屑,进行重利用。

[0023] 如图1所示,本实用新型中所述雕刻料架7上方设置有一层废料收集纸22,便于回收一些大块无法吸入吸尘装置8内的碎屑。

[0024] 如图1所示,本实用新型中所述底座2的下表面设置有消音垫23,首先避免机器整体晃动造成损坏其次防止工作过程产生巨大噪音影响他人。

[0025] 如图2所示,本实用新型中所述漏斗出尘口14形状为倒漏斗形,漏斗出尘口14放入蓄水池15水面以下可防止水流倒吸。

[0026] 如图2所示,本实用新型中所述出气孔18左侧外围处设置有一层过滤纱布17,对未溶入水中的一些小颗粒再次过滤保证排出气体污染程度很小。

[0027] 如图2所示,本实用新型中所述蓄水池15底端面处设置有斜坡24,保证铁屑小颗粒沉入水池底部可通过该结构送到废料出口通道19,方便回收。

[0028] 本实用新型通过第一吸尘扇与第二吸尘扇的双扇设计增大吸尘动力,方便铁屑吸入管道,通过蓄水池的设计首先能够处理一些灰尘颗粒,防止污染环境同时避免人体吸入造成肺部伤害,其次便于一些碎屑回收再次加工利用,值得推广。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

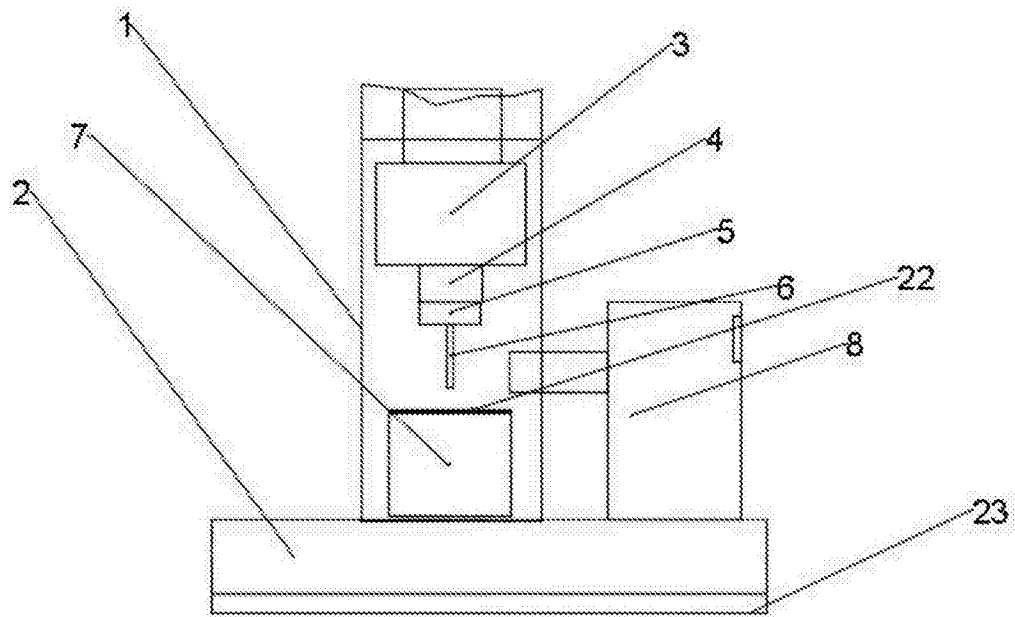


图1

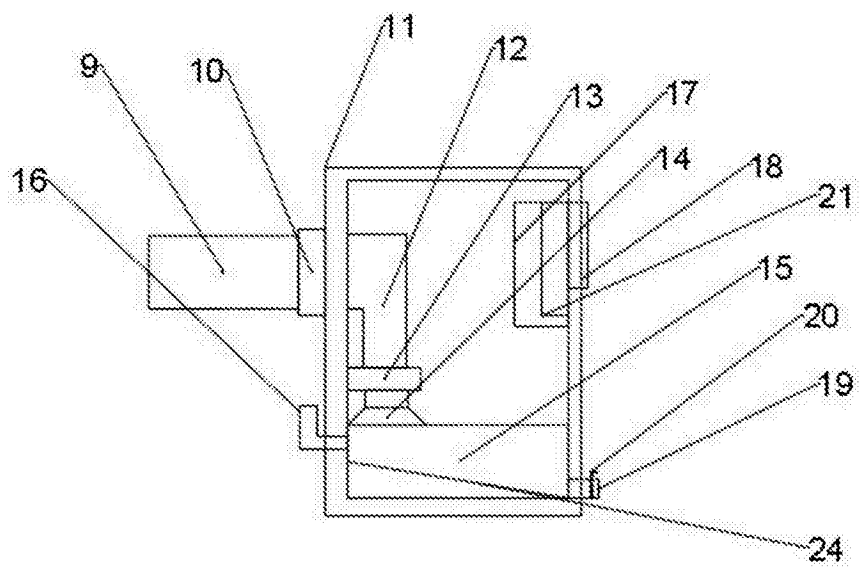


图2