



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108608508 A

(43)申请公布日 2018.10.02

(21)申请号 201810735600.0

(22)申请日 2018.07.06

(71)申请人 高邮市力博机床附件厂

地址 225600 江苏省扬州市高邮市卸甲镇  
工业园区

(72)发明人 吴小青

(74)专利代理机构 大连理工大学专利中心

21200

代理人 梅洪玉

(51) Int. Cl.

B27C 1/00(2006.01)

B27C 1/14(2006.01)

B27G 3/00(2006.01)

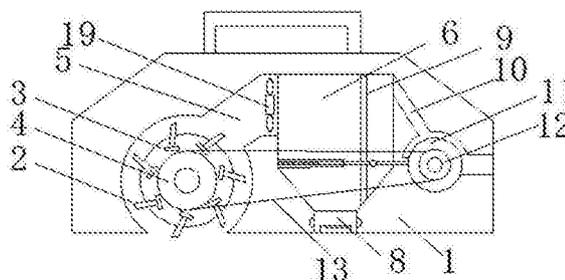
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种便于排屑的木板加工用电刨

(57)摘要

本发明公开了电刨技术领域的一种便于排屑的木板加工用电刨,包括机体,所述刨刀的前侧设置有从动轮,所述安装槽右侧的顶部设置有第一通风管,且第一通风管内腔的右侧设置有引风机,所述第一通风管的右侧与集尘室连接,所述电机的后侧设置有偏心轮,所述复位弹簧的右侧连接有活塞杆,所述活塞杆的右侧与偏心轮的左侧贴合,所述活塞杆前侧的右侧设置有横杆,该装置结构简单,使用方便,引风机将携带木屑的气体送入集尘室的内腔,过滤网过滤气体,避免木屑扩散到空气中,被工作人员吸入体内,影响健康,电机带动偏心轮转动,偏心轮的转动推动活塞杆左右运动,使活塞杆上的横杆不断与过滤网撞击,将过滤网上的木屑抖落。



1. 一种便于排屑的木板加工用电刨,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)上从左到右依次设置有安装槽(2)、集尘室(6)和电机(11),所述安装槽(2)的内腔设置有刨刀(3),所述刨刀(3)的前侧设置有从动轮(4),所述安装槽(2)右侧的顶部设置有第一通风管(5),且第一通风管(5)内腔的右侧设置有引风机(19),所述第一通风管(5)的右侧与集尘室(6)连接有,所述集尘室(6)的底部设置有排尘口(7),且排尘口(7)的内腔活动插接有橡胶塞(8),所述集尘室(6)的右侧设置有过滤网(9),所述集尘室(6)右侧的顶部设置有第二出风管(10),所述电机(11)的前侧设置有主动轮(12),且主动轮(12)与从动轮(4)通过皮带(13)传动,所述电机(11)的后侧设置有偏心轮(14),所述集尘室(6)内腔左侧的后侧设置有套管(15),所述套管(15)内腔的左侧设置有复位弹簧(16),所述复位弹簧(16)的右侧连接有活塞杆(17),且活塞杆(17)的右侧依次贯穿过滤网(9)和集尘室(6)的右侧壁,所述活塞杆(17)的右侧与偏心轮(14)的左侧贴合,所述活塞杆(17)前侧的右侧设置有横杆(18),且横杆(18)位于过滤网(9)的右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种便于排屑的木板加工用电刨,其特征在于:所述活塞杆(17)与偏心轮(14)的贴合处设置有滑轮,所述偏心轮(14)的外侧设置有与滑轮相匹配的滑槽。

3. 根据权利要求1所述的一种便于排屑的木板加工用电刨,其特征在于:所述电机(11)的外侧均匀设置有散热片,所述电机(11)位于第二出风管(10)的内腔。

4. 根据权利要求1所述的一种便于排屑的木板加工用电刨,其特征在于:所述集尘室(6)竖截面的底部呈漏斗形,所述橡胶塞(8)的外侧设置有卡环,且排尘口(7)上设置有与卡环相匹配的卡槽。

5. 根据权利要求1所述的一种便于排屑的木板加工用电刨,其特征在于:所述刨刀(3)顺时针旋转,且刨刀(3)包括转杆,且转杆上均匀设置有安装槽,且安装槽的竖截面呈T字形,且安装槽的内腔活动插接有刀片,且刀片倾斜设置。

6. 根据权利要求1所述的一种便于排屑的木板加工用电刨,其特征在于:所述橡胶塞(8)的底部设置有容纳槽,且容纳槽的内腔顶部铰接有拉环,且拉环与容纳槽内腔顶部的连接处设置有弹簧。

## 一种便于排屑的木板加工用电刨

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电刨技术领域,具体为一种便于排屑的木板加工用电刨。

### 背景技术

[0002] 电刨是一种广泛应用于木材加工领域的电动工具,可使木材平整,随着建筑、装潢、家具事业的不断发展,它的使用不仅减轻了操作者的劳动强度,还具有效率高,现在电刨不具备收集刨屑的功能,在电刨刨光作业过程中会扬起大量粉尘,这些粉尘容易被工作人员吸入体内,影响工作人员的身体健康,因此,需要一种便于排屑的木板加工用电刨。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种便于排屑的木板加工用电刨,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于排屑的木板加工用电刨,包括机体,所述机体上从左到右依次设置有安装槽、集尘室和电机,所述安装槽的内腔设置有刨刀,所述刨刀的前侧设置有从动轮,所述安装槽右侧的顶部设置有第一通风管,且第一通风管内腔的右侧设置有引风机,所述第一通风管的右侧与集尘室连接有,所述集尘室的底部设置有排尘口,且排尘口的内腔活动插接有橡胶塞,所述集尘室的右侧设置有过滤网,所述集尘室右侧的顶部设置有第二出风管,所述电机的前侧设置有主动轮,且主动轮与从动轮通过皮带传动,所述电机的后侧设置有偏心轮,所述集尘室内腔左侧的后侧设置有套管,所述套管内腔的左侧设置有复位弹簧,所述复位弹簧的右侧连接有活塞杆,且活塞杆的右侧依次贯穿过滤网和集尘室的右侧壁,所述活塞杆的右侧与偏心轮的左侧贴合,所述活塞杆前侧的右侧设置有横杆,且横杆位于过滤网的右侧。

[0005] 优选的,所述活塞杆与偏心轮的贴合处设置有滑轮,所述偏心轮的外侧设置有与滑轮相匹配的滑槽。

[0006] 优选的,所述电机的外侧均匀设置有散热片,所述电机位于第二出风管的内腔。

[0007] 优选的,所述集尘室竖截面的底部呈漏斗形,所述橡胶塞的外侧设置有卡环,且排尘口上设置有与卡环相匹配的卡槽。

[0008] 优选的,所述刨刀顺时针旋转,且刨刀包括转杆,且转杆上均匀设置有安装槽,且安装槽的竖截面呈T字形,且安装槽的内腔活动插接有刀片,且刀片倾斜设置。

[0009] 优选的,所述橡胶塞的底部设置有容纳槽,且容纳槽的内腔顶部铰接有拉环,且拉环与容纳槽内腔顶部的连接处设置有弹簧。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该装置结构简单,使用方便,电机通电工作带动刨刀转动,对板材进行加工,倾斜设置的刀片方便了将刨起的木屑上扬,方便引风机将携带木屑的气体送入集尘室的内腔,过滤网过滤气体,避免木屑扩散到空气中,被工作人员吸入体内,影响健康,电机带动偏心轮转动,偏心轮的转动推动活塞杆左右运动,使活塞杆上的横杆不断与过滤网撞击,将过滤网上的木屑抖落,表面过滤网表面木屑附着过多,降

低过滤效果,电机位于第二出风管的内腔,使过滤后的气体吹向电机,对电机进行降温处理。

### 附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图;

[0012] 图2为本发明电机结构示意图。

[0013] 图中:1机体、2安装槽、3刨刀、4从动轮、5第一通风管、6集尘室、7排尘口、8橡胶塞、9过滤网、10第二出风管、11电机、12主动轮、13皮带、14偏心轮、15套管、16复位弹簧、17活塞杆、18横杆、19引风机。

### 具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种便于排屑的木板加工用电刨,包括机体1,机体1上从左到右依次设置有安装槽2、集尘室6和电机11,安装槽2的内腔设置有刨刀3,刨刀3的前侧设置有从动轮4,安装槽2右侧的顶部设置有第一通风管5,且第一通风管5内腔的右侧设置有引风机19,第一通风管5的右侧与集尘室6连接有,集尘室6的底部设置有排尘口7,且排尘口7的内腔活动插接有橡胶塞8,集尘室6的右侧设置有过滤网9,集尘室6右侧的顶部设置有第二出风管10,电机11的前侧设置有主动轮12,且主动轮12与从动轮4通过皮带13传动,电机11的后侧设置有偏心轮14,集尘室6内腔左侧的后侧设置有套管15,套管15内腔的左侧设置有复位弹簧16,复位弹簧16的右侧连接有活塞杆17,且活塞杆17的右侧依次贯穿过滤网9和集尘室6的右侧壁,活塞杆17的右侧与偏心轮14的左侧贴合,活塞杆17前侧的右侧设置有横杆18,且横杆18位于过滤网9的右侧,电机11和引风机19通过导线与外部电源开关电性连接。

[0016] 其中,活塞杆17与偏心轮14的贴合处设置有滑轮,偏心轮14的外侧设置有与滑轮相匹配的滑槽,滑轮的存在减小了活塞杆17与偏心轮14之间的摩擦力;

[0017] 电机11的外侧均匀设置有散热片,电机11位于第二出风管10的内腔,散热片起到导热的作用,增大与空气的接触面积,加快散热速度,电机11位于第二出风管10的内腔,使过滤后的气体吹向电机11,对电机11进行降温处理;

[0018] 集尘室6竖截面的底部呈漏斗形,橡胶塞8的外侧设置有卡环,且排尘口7上设置有与卡环相匹配的卡槽,卡环与卡槽的匹配方便了橡胶塞8的安装;

[0019] 刨刀3顺时针旋转,且刨刀3包括转杆,且转杆上均匀设置有安装槽,且安装槽的竖截面呈T字形,且安装槽的内腔活动插接有刀片,且刀片倾斜设置,活动设置的刀片方便刀片磨损后的更换,倾斜设置的刀片方便了将刨起的木屑上扬,方便引风机19将木屑送入集尘室6的内腔;

[0020] 橡胶塞8的底部设置有容纳槽,且容纳槽的内腔顶部铰接有拉环,且拉环与容纳槽内腔顶部的连接处设置有弹簧,容纳槽起到隐藏拉环的作用,拉环的存在方便了橡胶塞8

的拔出,弹簧使拉环不使用时呈水平状态,减小垂直方向空间的占用。

[0021] 工作原理:电机11通电工作,主动轮12和从动轮4通过皮带13传动,带动刨刀3转动,对板材进行加工,倾斜设置的刀片方便了将刨起的木屑上扬,方便引风机19将携带木屑的气体送入集尘室6的内腔,过滤网9过滤气体后从第二出风管10排出,并且气体吹向电机11,对电机11进行降温,电机11带动偏心轮14转动,复位弹簧16使活塞杆17的右侧与偏心轮14贴合,偏心轮14的转动推动活塞杆17左右运动,使活塞杆17上的横杆18不断与过滤网9撞击,将过滤网9上的木屑抖落。

[0022] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

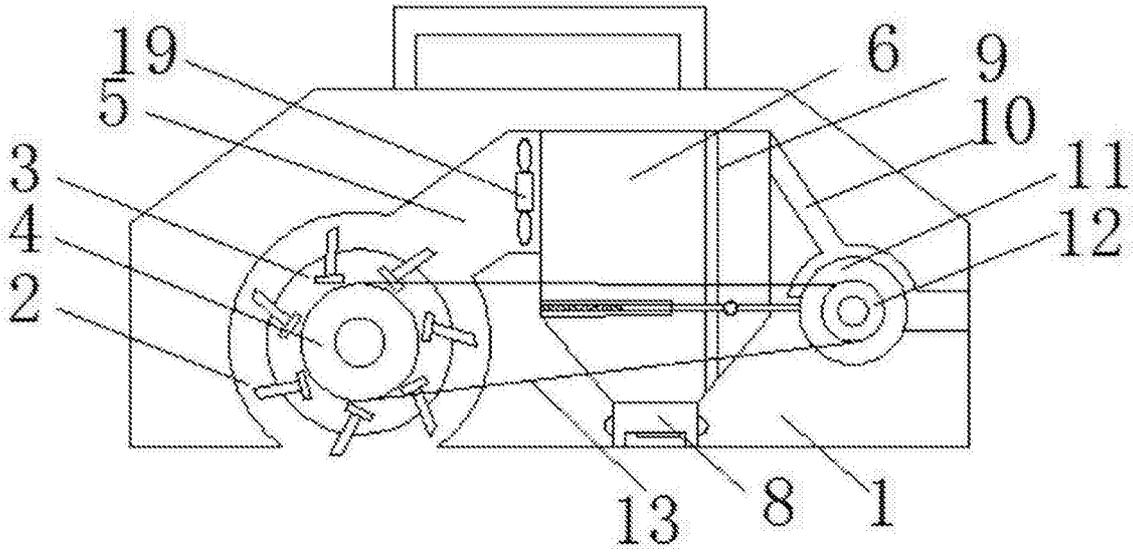


图1

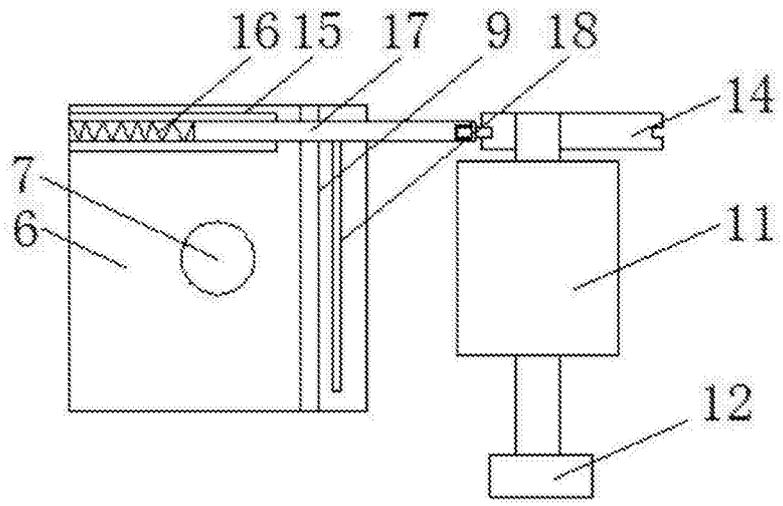


图2