



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208276687 U

(45)授权公告日 2018.12.25

(21)申请号 201820280249.6

(22)申请日 2018.02.28

(73)专利权人 新昌县七星街道炜德机械厂

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县七星街道亿鼎路6号1幢

(72)发明人 赵德英

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246

代理人 赵炎英

(51) Int. Cl.

B24B 27/00(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

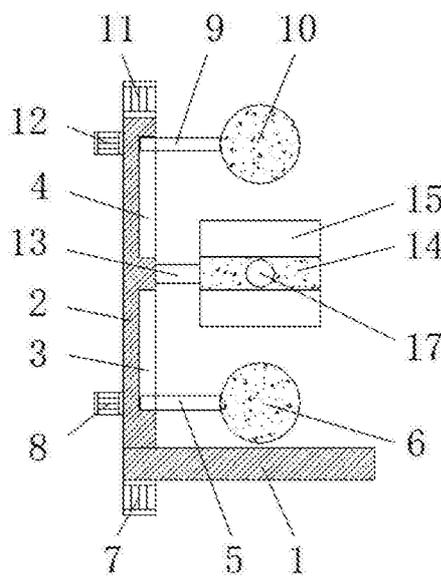
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种磨削打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种磨削打磨装置,包括底座,所述底座上表面左端固定连接立柱,其立柱右侧下部设置下滑槽,且立柱右侧上部设置上滑槽,所述下滑槽内安装下滑动杆,且下滑动杆右端安装下砂轮,所述底座安装下伸缩电机,所述上滑槽内安装上滑动杆,且上滑动杆右端安装上砂轮,所述立柱顶部安装上伸缩电机,所述立柱右侧中间位置固定连接连接杆,其连接杆右端固定连接打磨座,且打磨座上下面安装防尘罩,所述打磨座内两端安装推杆,且推杆外端安装气缸。该磨削打磨装置采用在打磨装置上下安装相同结构的砂轮的方法,同时对金属板材上下面进行磨削,省时省力,提高了金属板材的磨削效率。



1. 一种磨削打磨装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上表面左端固定连接有立柱(2),其立柱(2)右侧下部设置有下滑槽(3),且立柱(2)右侧上部设置有上滑槽(4),所述下滑槽(3)内安装有下滑动杆(5),且下滑动杆(5)右端安装有下砂轮(6),所述底座(1)安装有以下伸缩电机(7),且下伸缩电机(7)电性连接有以下滑动杆(5),所述立柱(2)左侧下部安装有以下旋转电机(8),且下旋转电机(8)电性连接有以下砂轮(6),所述上滑槽(4)内安装有上滑动杆(9),且上滑动杆(9)右端安装有上砂轮(10),所述立柱(2)顶部安装有以下伸缩电机(11),且上伸缩电机(11)电性连接有以下滑动杆(9),所述立柱(2)左侧上部安装有以下旋转电机(12),且上旋转电机(12)电性连接有以下砂轮(10),所述立柱(2)右侧中间位置固定连接有以下连接杆(13),其连接杆(13)右端固定连接有以下打磨座(14),且打磨座(14)上下面安装有以下防尘罩(15),所述打磨座(14)内两端安装有以下推杆(16),且推杆(16)外端安装有以下气缸(17),所述打磨座(14)上下面设置有凹槽(18),所述防尘罩(15)底部设置有凸块(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种磨削打磨装置,其特征在于:所述下滑槽(3)、上滑槽(4)、下滑动杆(5)左端和上滑动杆(9)左端均为“T”字形结构,且下滑槽(3)和上滑槽(4)分别与下滑动杆(5)左端和上滑动杆(9)左端大小相吻合,并且下滑槽(3)和上滑槽(4)长度相等。

3. 根据权利要求1所述的一种磨削打磨装置,其特征在于:所述下砂轮(6)、上砂轮(10)和打磨座(14)的纵向对称轴重合,且下砂轮(6)和上砂轮(10)结构相同。

4. 根据权利要求1所述的一种磨削打磨装置,其特征在于:所述打磨座(14)为镂空结构,且打磨座(14)的镂空结构为矩形,并且打磨座(14)镂空结构长度与宽度大于下砂轮(6)的宽度与直径。

5. 根据权利要求1所述的一种磨削打磨装置,其特征在于:所述防尘罩(15)为矩形结构,其防尘罩(15)的矩形结构大于打磨座(14)的矩形镂空结构,且防尘罩(15)背面为凹陷结构,并且防尘罩(15)背面的凹陷结构的大小与上滑动杆(9)大小相吻合。

一种磨削打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,具体为一种磨削打磨装置。

背景技术

[0002] 打磨,是表面改性技术的一种,一般指借助粗糙物体(含有较高硬度颗粒的砂纸等)来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法,主要目的是为了获取特定表面粗糙度。

[0003] 在金属板材加工过程中通常采用打磨装置对其进行磨削,但是,传统的打磨装置只能对金属板材的一面进行磨削,之后需要对金属板材进行翻转磨削另一面,操作不方便,磨削效率低下,耗时耗力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种磨削打磨装置,以解决上述背景技术中提出的传统打磨装置只能对金属板材一面进行磨削造成的磨削效率低且耗时耗力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种磨削打磨装置,包括底座,所述底座上表面左端固定连接有立柱,其立柱右侧下部设置有下列槽,且立柱右侧上部设置有下列槽,所述下列槽内安装有下滑动杆,且下滑动杆右端安装有下砂轮,所述底座安装有下伸缩电机,且下伸缩电机电性连接有下滑动杆,所述立柱左侧下部安装有下旋转电机,且下旋转电机电性连接有下砂轮,所述上滑槽内安装有上滑动杆,且上滑动杆右端安装有上砂轮,所述立柱顶部安装有上伸缩电机,且上伸缩电机电性连接有上滑动杆,所述立柱左侧上部安装有上旋转电机,且上旋转电机电性连接有上砂轮,所述立柱右侧中间位置固定连接有下列杆,其连接杆右端固定连接有下列座,且打磨座上下面安装有防尘罩,所述打磨座内两端安装有推杆,且推杆外端安装有气缸,所述打磨座上下面设置有下列槽,所述防尘罩底部设置有下列块。

[0006] 优选的,所述下列槽、上滑槽、下滑动杆左端和上滑动杆左端均为“T”字形结构,且下列槽和上滑槽分别与下滑动杆左端和上滑动杆左端大小相吻合,并且下列槽和上滑槽长度相等。

[0007] 优选的,所述下砂轮、上砂轮和打磨座的纵向对称轴重合,且下砂轮和上砂轮结构相同。

[0008] 优选的,所述打磨座为镂空结构,且打磨座的镂空结构为矩形,并且打磨座镂空结构长度与宽度大于下砂轮的宽度与直径。

[0009] 优选的,所述防尘罩为矩形结构,其防尘罩的矩形结构大于打磨座的矩形镂空结构,且防尘罩背面为凹陷结构,并且防尘罩背面的凹陷结构的大小与上滑动杆大小相吻合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该磨削打磨装置采用在打磨装置上下安装相同结构的砂轮的方法,同时对金属板材上下面进行磨削,省时省力,提高了金属板材的磨削效率。下列槽、上滑槽、下滑动杆左端和上滑动杆左端均为“T”字形结构,且下列槽

和上滑槽分别与下滑动杆左端和上滑动杆左端大小相吻合,并且下滑槽和上滑槽长度相等,使下滑动杆和上滑动杆在立柱上安装牢固,同时使下滑动杆和上滑动杆在下滑槽和上滑槽上移动所花时间相同,下砂轮、上砂轮和打磨座的纵向对称轴重合,且下砂轮和上砂轮结构相同,使下砂轮和上砂轮对打磨座内金属板材的磨削精准,打磨座为镂空结构,且打磨座的镂空结构为矩形,并且打磨座镂空结构长度与宽度大于下砂轮的宽度与直径,打磨座的镂空矩形结构使安装在打磨座上的金属板材上下面均能够露出,使打磨装置同时对金属板材上下面进行磨削,打磨座镂空结构长度与宽度大于下砂轮的宽度与直径,使金属板材露出面均能通过下砂轮和上砂轮进行磨削,防尘罩为矩形结构,其防尘罩的矩形结构大于打磨座的矩形镂空结构,且防尘罩背面为凹陷结构,并且防尘罩背面的凹陷结构的大小与上滑动杆大小相吻合,使防尘罩的安装在不影响下砂轮和上砂轮对金属板材磨削的前提下,有效避免了磨削粉尘的飞溅。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型打磨座俯视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型上滑动杆与立柱的安装结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型防尘罩俯视结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型防尘罩背面结构示意图。

[0016] 图中:1、底座,2、立柱,3、下滑槽,4、上滑槽,5、下滑动杆,6、下砂轮,7、下伸缩电机,8、下旋转电机,9、上滑动杆,10、上砂轮,11、上伸缩电机,12、上旋转电机,13、连接杆,14、打磨座,15、防尘罩,16、推杆,17、气缸,18、凹槽,19、凸块。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种磨削打磨装置,包括底座1,底座1上表面左端固定连接立柱2,其立柱2右侧下部设置下滑槽3,且立柱2右侧上部设置上滑槽4,下滑槽3、上滑槽4、下滑动杆5左端和上滑动杆9左端均为“T”字形结构,且下滑槽3和上滑槽4分别与下滑动杆5左端和上滑动杆9左端大小相吻合,并且下滑槽3和上滑槽4长度相等,使下滑动杆5和上滑动杆9在立柱2上安装牢固,同时使下滑动杆5和上滑动杆9在下滑槽3和上滑槽4上移动所花时间相同,下滑槽3内安装下滑动杆5,且下滑动杆5右端安装下砂轮6,下砂轮6、上砂轮10和打磨座14的纵向对称轴重合,且下砂轮6和上砂轮10结构相同,使下砂轮6和上砂轮10对打磨座14内金属板材的磨削精准,底座1安装下伸缩电机7,且下伸缩电机7电性连接下滑动杆5,立柱2左侧下部安装下旋转电机8,且下旋转电机8电性连接下砂轮6,上滑槽4内安装上滑动杆9,且上滑动杆9右端安装上砂轮10,立柱2顶部安装上伸缩电机11,且上伸缩电机11电性连接上滑动杆9,立柱2左侧上部安装上旋转电机12,且上旋转电机12电性连接上砂轮10,立柱2右侧中间位置固定连

接有连接杆13,其连接杆13右端固定连接有打磨座14,且打磨座14上下面安装有防尘罩15,打磨座14为镂空结构,且打磨座14的镂空结构为矩形,并且打磨座14镂空结构长度与宽度大于下砂轮6的宽度与直径,打磨座14的镂空矩形结构使安装在打磨座14上的金属板材上下面均能够露出,使打磨装置同时对金属板材上下面进行磨削,打磨座14镂空结构长度与宽度大于下砂轮6的宽度与直径,使金属板材露出面均能通过下砂轮6和上砂轮10进行磨削,防尘罩15为矩形结构,其防尘罩15的矩形结构大于打磨座14的矩形镂空结构,且防尘罩15背面为凹陷结构,并且防尘罩15背面的凹陷结构的大小与上滑动杆9大小相吻合,使防尘罩15的安装在不影响下砂轮6和上砂轮10对金属板材磨削的前提下,有效避免了磨削粉尘的飞溅,打磨座14内两端安装有推杆16,且推杆16外端安装有气缸17,打磨座14上下面设置有凹槽18,防尘罩15底部设置有凸块19。

[0019] 工作原理:在使用该磨削打磨装置时,首先需要对该磨削打磨装置各组成部件进行检查,检查该磨削打磨装置各组成部件是否存在损坏,经过检查确认无误后,使该磨削打磨装置通电,将金属板材安装在打磨座14的矩形镂空结构中,通过打磨座14两端气缸17推动推杆16,利用打磨座14内推杆16将金属板材固定在打磨座14上,通过将防尘罩15底部凸块19插入打磨座14上下面的凹槽18,使防尘罩15牢固安装在打磨座14的上下面上,之后立柱2上下滑动杆5通过下伸缩电机7在下滑槽3底部向上滑动,同时立柱2上的上滑动杆9通过上伸缩电机11在上滑槽4顶部向下滑动,下砂轮6和上砂轮10分别下旋转电机8和上旋转电机12作用进行旋转,当下滑动杆5和上滑动杆9分别滑动到下滑槽3顶部和上滑槽4底部时,下砂轮6和上砂轮10分别对打磨座14上金属板材上下面进行磨削,磨削产生的粉尘被打磨座14上下面安装的防尘罩15拦住,防止粉尘飞溅对工作人员身体造成损害,这就是该磨削打磨装置的使用过程。

[0020] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

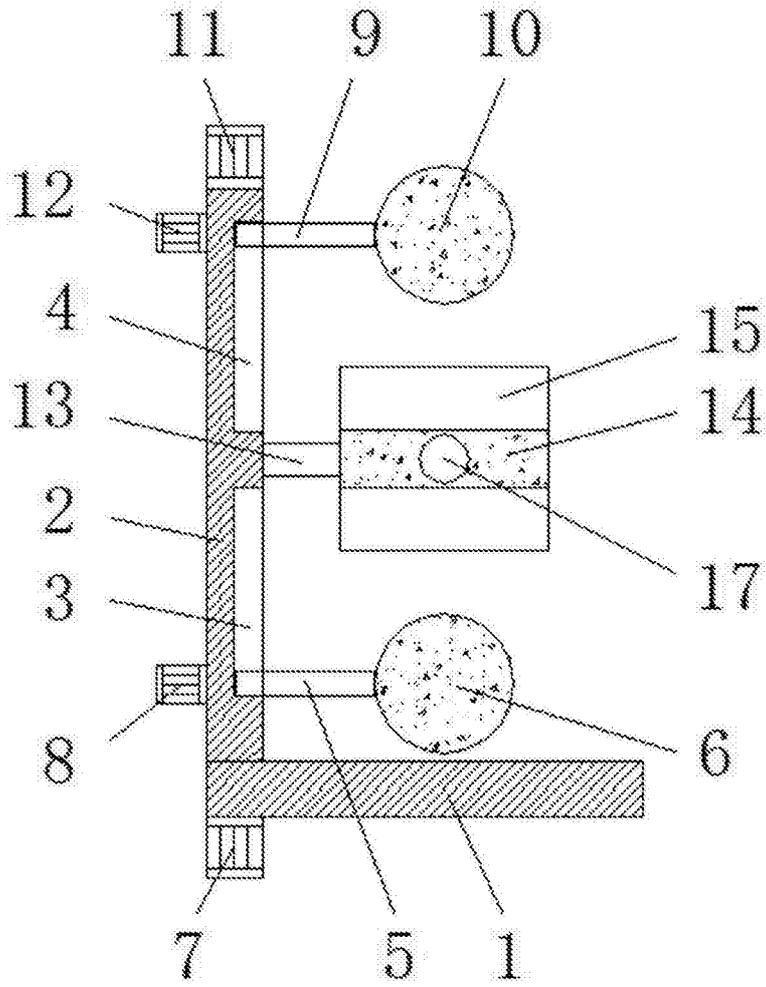


图1

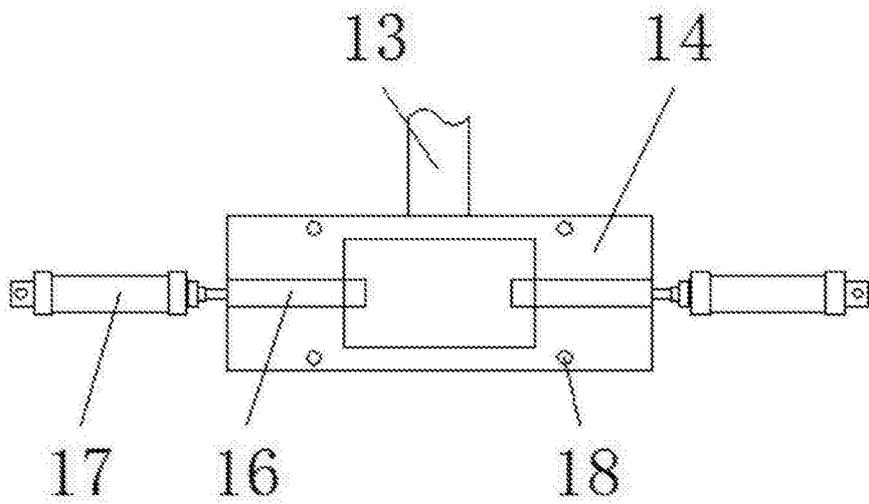


图2

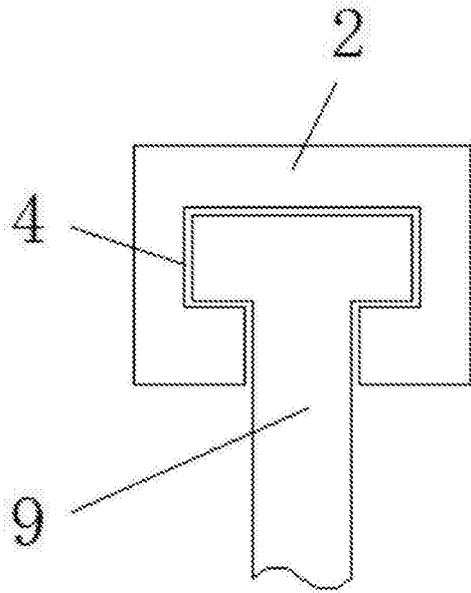


图3

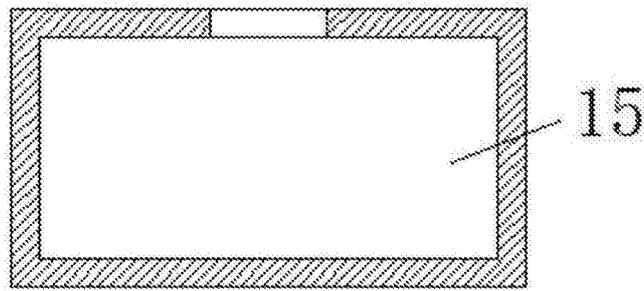


图4

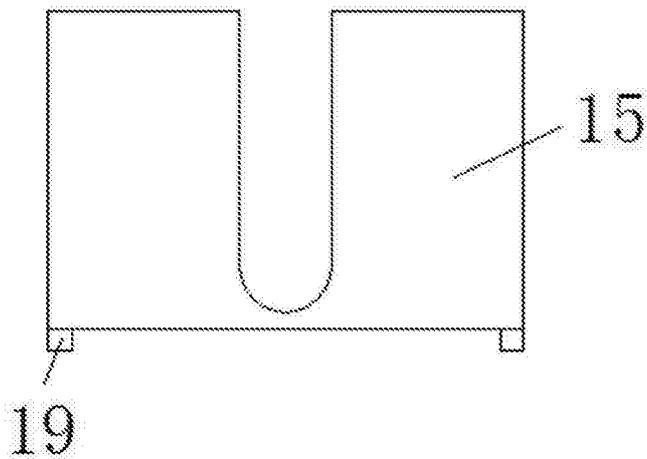


图5