



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218697100 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202223002262.0

(22) 申请日 2022.11.11

(73) 专利权人 大连中合智源锻造有限公司

地址 116000 辽宁省大连市甘井子区棠梨  
村棠梨工业园南区

(72) 发明人 谭金兰

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 55/03 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

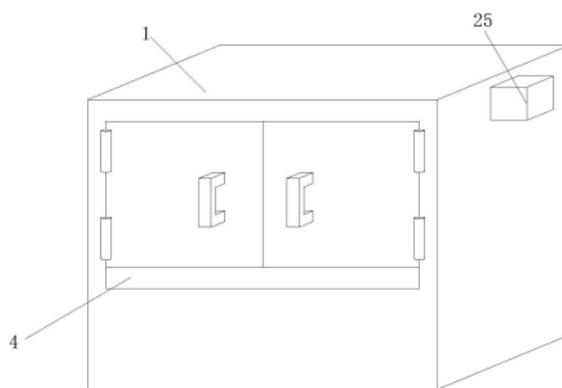
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环保型磨床

(57) 摘要

本申请公开了一种环保型磨床,包括箱体、滑轨、支撑架、过滤网、第三电机、第二电机和第一电机,所述箱体内部固定连接滑轨,所述滑轨内部滑动连接滑轮,所述滑轮固定安装在支撑架外壁,所述支撑架内部固定连接过滤网,所述箱体顶端转动连接第一螺纹杆,所述第一螺纹杆外壁滑动连接第一螺纹套,所述第一螺纹套外壁固定连接连接块,所述连接块底端固定连接第一固定架,所述第一固定架内部转动连接第二螺纹杆,所述第二螺纹杆外壁转动连接第二螺纹套,所述第二螺纹套外壁固定连接滑板。打磨产生废屑掉落到过滤网顶端,便于收集废屑,且通过将支撑架沿着滑轮从滑轨内部滑出,便于将收集的废屑倒出。



1. 一种环保型磨床,其特征在於:包括箱体(1)、滑轨(2)、支撑架(4)、过滤网(5)、第三电机(25)、第二电机和第一电机(18),所述箱体(1)内部固定连接滑轨(2),所述滑轨(2)内部滑动连接滑轮(3),所述滑轮(3)固定安装在支撑架(4)外壁,所述支撑架(4)内部固定连接过滤网(5),所述箱体(1)顶端转动连接第一螺纹杆(10),所述第一螺纹杆(10)外壁滑动连接第一螺纹套(11),所述第一螺纹套(11)外壁固定连接连接块(12),所述连接块(12)底端固定连接第一固定架(14),所述第一固定架(14)内部转动连接第二螺纹杆(16),所述第二螺纹杆(16)外壁转动连接第二螺纹套(24),所述第二螺纹套(24)外壁固定连接滑板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型磨床,其特征在於:所述箱体(1)内部底端固定连接水泵(6),所述水泵(6)输出端固定连接水管(7),所述水管(7)一端固定连接万向管(8),所述万向管(8)外壁固定连接喷水头(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种环保型磨床,其特征在於:所述滑板(17)底端固定连接电动推杆(19),所述电动推杆(19)输出端固定连接支撑板(23),所述支撑板(23)底端固定连接机箱(20),所述机箱(20)内部固定连接第二电机,所述第二电机输出端固定连接打磨轮。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型磨床,其特征在於:所述箱体(1)内部固定连接第一滑杆(13),所述第一滑杆(13)外壁滑动连接连接块(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种环保型磨床,其特征在於:所述第一固定架(14)底端内部固定连接第二滑杆(15),所述第二滑杆(15)外壁滑动连接滑板(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种环保型磨床,其特征在於:所述箱体(1)外壁固定连接第三电机(25),所述第三电机(25)输出端固定连接第一螺纹杆(10),所述固定架(14)外壁固定连接第一电机(18),所述第一电机(18)输出端固定连接第二螺纹杆(16)。

## 一种环保型磨床

### 技术领域

[0001] 本申请涉及磨床领域,尤其是一种环保型磨床。

### 背景技术

[0002] 磨床是一种利用磨具研磨工件,以获得所需之形状、尺寸及精密加工面的工具机。磨床的加工动作即为研磨,研磨工作在机械加工中居于首要地位,切削刀具的磨锐及机械零件的精确制造皆有赖于研磨工作,研磨工作也是精密加工的一部份。磨床的作用是进行高度精密和粗糙面相当小的磨削,可进行高效率磨削。磨床能加工淬硬钢、硬质合金等硬度相当高材质,也可以加工玻璃、花岗石等脆度较高的材料。

[0003] 现有的磨床不便于收集废料,使其在回收利用,且不便于调节磨轮打磨的方向。因此,针对上述问题提出一种环保型磨床。

### 发明内容

[0004] 在本实施例中提供了一种环保型磨床用于解决现有技术中的磨床不便于收集废料,使其在回收利用,且不便于调节磨轮打磨的方向的问题。

[0005] 根据本申请的一个方面,提供一种环保型磨床,包括箱体、滑轨、支撑架、过滤网、第三电机、第二电机和第一电机,所述箱体内部固定连接滑轨,所述滑轨内部滑动连接滑轮,所述滑轮固定安装在支撑架外壁,所述支撑架内部固定连接过滤网,所述箱体顶端转动连接第一螺纹杆,所述第一螺纹杆外壁滑动连接第一螺纹套,所述第一螺纹套外壁固定连接连接块,所述连接块底端固定连接第一固定架,所述第一固定架内部转动连接第二螺纹杆,所述第二螺纹杆外壁转动连接第二螺纹套,所述第二螺纹套外壁固定连接滑板。

[0006] 进一步地,所述箱体内部底端固定连接水泵,所述水泵输出端固定连接水管,所述水管一端固定连接万向管,所述万向管外壁固定连接喷水头。

[0007] 进一步地,所述滑板底端固定连接电动推杆,所述电动推杆输出端固定连接支撑板,所述支撑板底端固定连接机箱,所述机箱内部固定连接第二电机,所述第二电机输出端固定连接打磨轮。

[0008] 进一步地,所述箱体内部固定连接第一滑杆,所述第一滑杆外壁滑动连接连接块。

[0009] 进一步地,所述第一固定架底端内部固定连接第二滑杆,所述第二滑杆外壁滑动连接滑板。

[0010] 进一步地,所述箱体外壁固定连接第三电机,所述第三电机输出端固定连接第一螺纹杆,所述固定架外壁固定连接第一电机,所述第一电机输出端固定连接第二螺纹杆。

[0011] 通过本申请上述实施例,采用了箱体、滑轨、支撑架、过滤网、第三电机、第二电机和第一电机,解决了打磨产生废屑掉落到过滤网顶端,便于收集废屑,且通过将支撑架沿着滑轮从滑轨内部滑出,便于将收集的废屑倒出的问题,取得了磨床不便于收集废料,使其在回收利用,且不便于调节磨轮打磨的方向的效果。

## 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请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本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0013] 图1为本申请一种实施例的整体立体结构示意图;

[0014] 图2为本申请一种实施例的整体内部结构示意图;

[0015] 图3为本申请一种实施例的俯视连接结构示意图。

[0016] 图中:1、箱体;2、滑轨;3、滑轮;4、支撑架;5、过滤网;6、水泵;7、水管;8、万向管;9、喷水头;10、第一螺纹杆;11、第一螺纹套;12、连接块;13、第一滑杆;14、固定架;15、第二滑杆;16、第二螺纹杆;17、滑板;18、第一电机;19、电动推杆;20、机箱;21、第二电机;22、打磨盘;23、支撑板;24、第二螺纹套;25、第三电机。

## 具体实施方式

[0017] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范围。

[0018] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0019] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0020] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0021] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0022] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0023] 请参阅图1-3所示,一种环保型磨床,包括箱体1、滑轨2、支撑架4、过滤网5、第三电

机25、第二电机和第一电机18,所述箱体1内部固定连接滑轨2,所述滑轨2内部滑动连接滑轮3,所述滑轮3固定安装在支撑架4外壁,所述支撑架4内部固定连接过滤网5,所述箱体1顶端转动连接第一螺纹杆10,所述第一螺纹杆10外壁滑动连接第一螺纹套11,所述第一螺纹套11外壁固定连接连接块12,所述连接块12底端固定连接第一固定架14,所述第一固定架14内部转动连接第二螺纹杆16,所述第二螺纹杆16外壁转动连接第二螺纹套24,所述第二螺纹套24外壁固定连接滑板17,打磨产生废屑掉落到过滤网5顶端,便于收集废屑,且通过将支撑架4沿着滑轮3从滑轨2内部滑出,便于将收集的废屑倒出;

[0024] 所述箱体1内部底端固定连接水泵6,所述水泵6输出端固定连接水管7,所述水管7一端固定连接万向管8,所述万向管8外壁固定连接喷水头9,便于对打磨的物体进行降温,所述滑板17底端固定连接电动推杆19,所述电动推杆19输出端固定连接支撑板23,所述支撑板23底端固定连接机箱20,所述机箱20内部固定连接第二电机,所述第二电机输出端固定连接打磨轮,所述箱体1内部固定连接第一滑杆13,所述第一滑杆13外壁滑动连接连接块12,所述第一固定架14底端内部固定连接第二滑杆15,所述第二滑杆15外壁滑动连接滑板17,所述箱体1外壁固定连接第三电机25,所述第三电机25输出端固定连接第一螺纹杆10,所述第一固定架14外壁固定连接第一电机18,所述第一电机18输出端固定连接第二螺纹杆16。

[0025] 本实用新型在使用时,通过将需要打磨的物体放入过滤网5顶端,且通过打磨产生废屑掉落到过滤网5顶端,便于收集废屑,且通过将支撑架4沿着滑轮3从滑轨2内部滑出,便于将收集的废屑倒出,通过启动第三电机25带动第一螺纹杆10转动,便于使第一固定架14沿着第一螺纹套11移动,便于调节打磨轮的左右方向,且通过启动第一电机18带动第二螺纹杆16转动,便于调节打磨轮前后移动,且通过启动水泵6收取箱体1内部的冷却水导入水管7内部,通过折叠万向管8使喷水头9对向打磨方向喷洒,且打磨产生废屑掉落到过滤网5顶端,便于收集废屑,且通过将支撑架4沿着滑轮3从滑轨2内部滑出,便于将收集的废屑倒出。

[0026] 本申请的有益之处在于:

[0027] 1. 打磨产生废屑掉落到过滤网顶端,便于收集废屑,且通过将支撑架沿着滑轮从滑轨内部滑出,便于将收集的废屑倒出;

[0028] 2. 通过启动第三电机带动第一螺纹杆转动,便于使第一固定架沿着第一螺纹套移动,便于调节打磨轮的左右方向,且通过启动第一电机带动第二螺纹杆转动,便于调节打磨轮前后移动。

[0029] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本申请保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0030] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

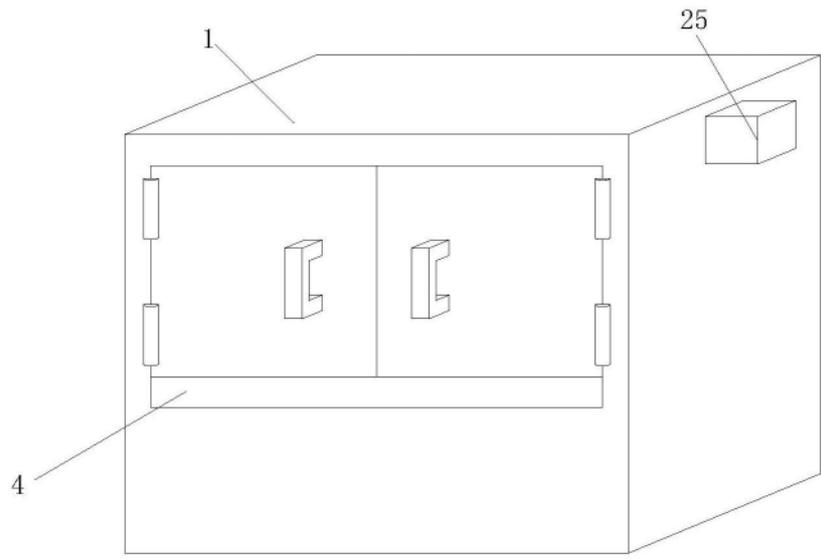


图1

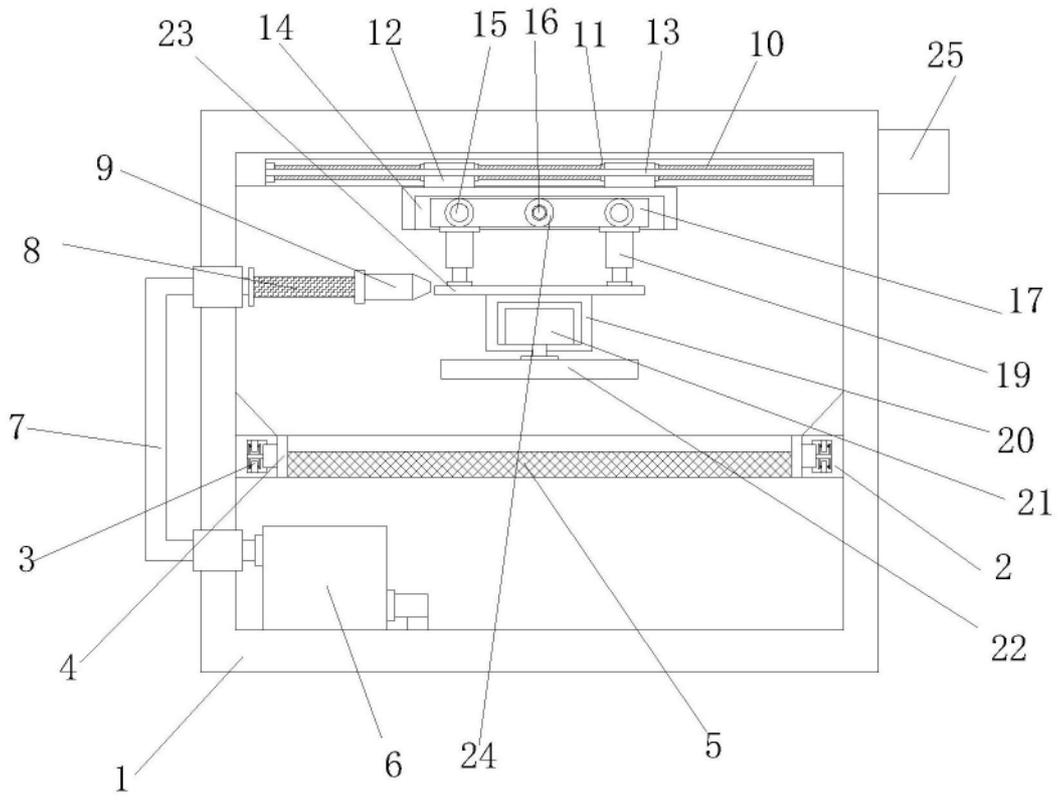


图2

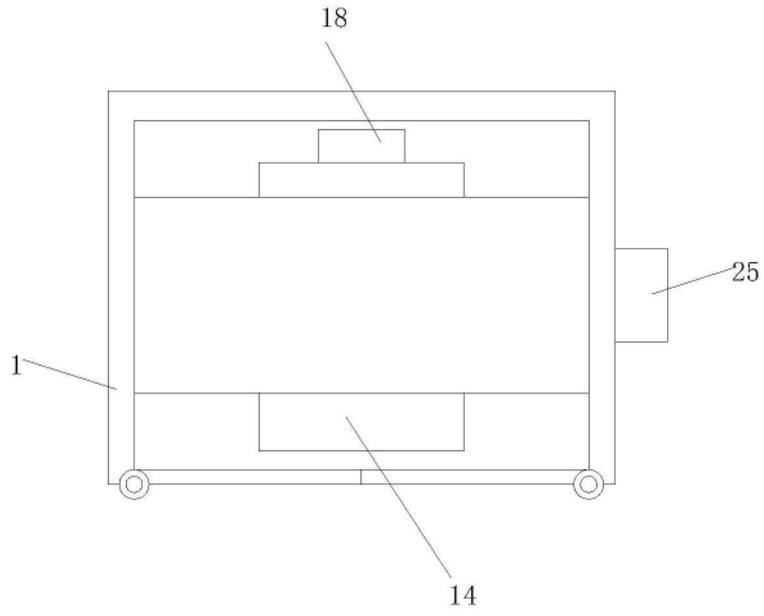


图3