



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216265250 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202122525334.9

(22) 申请日 2021.10.20

(73) 专利权人 山东丰年模具制造有限公司
地址 276000 山东省临沂市临沭县店头镇
工业园

(72) 发明人 刘禹

(74) 专利代理机构 临沂亚科专利代理事务所
(普通合伙) 37363

代理人 商祥淑

(51) Int. Cl.

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

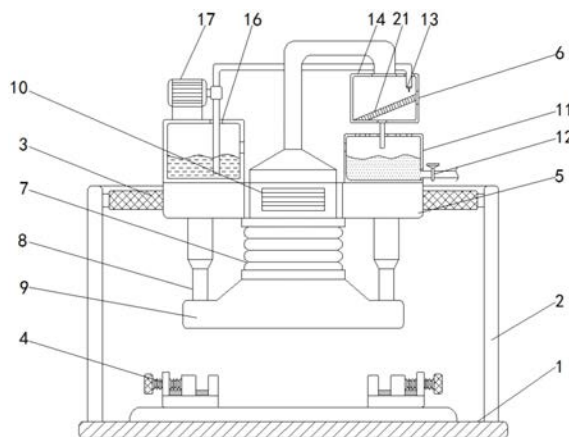
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种磨具余料可收集回收的打磨台

(57) 摘要

本实用新型涉及一种磨具余料可收集回收的打磨台,包括操作台,以及安装在操作台上的防护罩和夹具,所述防护罩内壁上安装有滑杆,滑杆上滑动连接有滑动箱,滑动箱的外壁上安装有齿条,所述防护罩的内壁上还设置有电机。该磨具余料可收集回收的打磨台,通过在电机的输出轴上设置了齿轮、在滑动箱上设置了齿条,在滑动箱内设置了风机,在风机输入端设置了抽风罩,使抽风组件可以在滑杆上左右滑动,通过在抽风罩和滑动箱之间设置电动升降杆使抽风组件可以上下升降,从而达到改变抽风位置的效果,继而使打磨件打磨下的余料可以达到精确回收的效果,通过设置了过滤收集组件、净化组件,以及自动清洗组件,使打磨台达到余料回收的效果。



1. 一种磨具余料可收集回收的打磨台,包括操作台(1),以及安装在操作台(1)上的防护罩(2)和夹具(4),其特征在于:所述防护罩(2)内壁上安装有滑杆(3),滑杆(3)上滑动连接有滑动箱(5),滑动箱(5)的外壁上安装有齿条(18),所述防护罩(2)的内壁上还设置有电机(19),电机(19)的输出轴上连接有齿轮(20),齿轮(20)与齿条(18)相啮合,其中,滑动箱(5)的内部安装有风机(10),风机(10)的输入端连接有升降吸尘组件,风机(10)的输出端连接有过滤收集组件,收集过滤组件位于滑动箱(5)的上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种磨具余料可收集回收的打磨台,其特征在于:所述升降吸尘组件包括与风机(10)输入端连接的软管(7)、与软管(7)远离风机(10)一端连接的抽风罩(9),以及安装在抽风罩(9)和滑动箱(5)之间的两个电动升降杆(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种磨具余料可收集回收的打磨台,其特征在于:所述过滤收集组件包括与风机(10)输出端连接的过滤收集箱(14)、安装在过滤收集箱(14)中的吸附板(21),以及通过导管与过滤收集箱(14)连通的污水回收组件。

4. 根据权利要求3所述的一种磨具余料可收集回收的打磨台,其特征在于:所述过滤收集箱(14)上还设置有自动清洗设备,自动清洗设备包括设置在滑动箱(5)上的水箱(16)、设置在水箱(16)上的增压泵(17)、与增压泵(17)输出端连接的喷头(13),喷头(13)位于吸附板(21)的上方。

5. 根据权利要求3所述的一种磨具余料可收集回收的打磨台,其特征在于:所述污水回收组件包括与过滤收集箱(14)连通的污水回收箱(11)和设置在污水回收箱(11)外壁上的排污阀(12)。

6. 根据权利要求3所述的一种磨具余料可收集回收的打磨台,其特征在于:所述过滤收集箱(14)的侧壁上设置有旋转门(6)。

一种磨具余料可收集回收的打磨台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及可调整抽风组件位置技术领域,具体为一种磨具余料可收集回收的打磨台。

背景技术

[0002] 打磨台适用于各种焊接、抛光、打磨和工件去毛刺、等离子切割等,广泛应用于食品加工、医药、冶金、电力、化工、建材、铸造、机械制造等行业的物料回收、除尘回收及空气过滤。

[0003] 目前用于工业生产使用的打磨台在打磨的过程中,打磨的边角料会飞溅到地上,而且在打磨的过程中会产生有害的气体,使打磨台不能更好的满足工业生产所需,使用的抽风组件的设备,抽风组件不能随着打磨件的大小而调整位置,从而大大降低了抽风降尘的效果。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种磨具余料可收集回收的打磨台,具备抽风位置可调整、余料回收等优点,解决了抽风设备不能改变位置的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种磨具余料可收集回收的打磨台,包括操作台,以及安装在操作台上的防护罩和夹具,所述防护罩内壁上安装有滑杆,滑杆上滑动连接有滑动箱,滑动箱的外壁上安装有齿条,所述防护罩的内壁上还设置有电机,电机的输出轴上连接有齿轮,齿轮与齿条相啮合,其中,滑动箱的内部安装有风机,风机的输入端连接有升降吸尘组件,风机的输出端连接有过滤收集组件,收集过滤组件位于滑动箱的上表面。

[0008] 进一步,所述升降吸尘组件包括与风机输入端连接的软管、与软管远离风机一端连接的抽风罩,以及安装在抽风罩和滑动箱之间的两个电动升降杆。

[0009] 进一步,所述过滤收集组件包括与风机输出端连接的过滤收集箱、安装在过滤收集箱中的吸附板,以及通过导管与过滤收集箱连通的污水回收组件。

[0010] 进一步,所述过滤收集箱上还设置有自动清洗设备,自动清洗设备包括设置在滑动箱上的水箱、设置在水箱上的增压泵、与增压泵输出端连接的喷头,喷头位于吸附板的上方。

[0011] 进一步,所述污水回收组件包括与过滤收集箱连通的污水回收箱和设置在污水回收箱外壁上的排污阀。

[0012] 进一步,所述过滤收集箱的侧壁上设置有旋转门。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 该磨具余料可收集回收的打磨台,通过在电机的输出轴上设置了齿轮、在滑动箱上设置了齿条,在滑动箱内设置了风机,在风机输入端设置了抽风罩,使抽风组件可以在滑杆上左右滑动,通过在抽风罩和滑动箱之间设置电动升降杆使抽风组件可以上下升价,从而达到改变抽风位置的效果,继而使打磨件打磨下的余料可以达到精确回收的效果,通过设置了过滤收集组件、净化组件,以及自动清洗组件,使打磨台达到余料回收的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构剖视示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构俯视示意图。

[0018] 图中:1操作台、2防护罩、3滑杆、4夹具、5滑动箱、6旋转门、7软管、8电动升降杆、9抽风罩、10风机、11污水回收箱、12排污阀、13喷头、14过滤收集箱、16水箱、17增压泵、18齿条、19电机、20齿轮、21吸附板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,本实施例中的一种磨具余料可收集回收的打磨台,包括操作台1,以及安装在操作台1上的防护罩2和夹具4,防护罩2由三个挡板组成,三个挡板固定在操作台1的上表面,其正面与顶部均为敞口,防护罩2左右相对的两个挡板之间固定有两个滑杆3,滑杆3上滑动连接有滑动箱5,使滑动箱5能够在两个滑杆3上左右滑动,滑动箱5的外壁上固定安装有齿条18,防护罩2的内壁上还固定安装有电机19,电机19的输出轴上连接有齿轮20,使齿轮20可以通过电机19的转动而旋转,齿轮20与齿条18相啮合,从而使滑动箱5在齿轮20与齿条18的带动下进行左右移动,其中,滑动箱5的内部为空心,顶部和底部均设有开口,便于安装风机10,且可以让风机10的输入管与输出端可以延伸至滑动箱5外部,风机10的输入端连接有升降吸尘组件,用于吸收打磨余料,风机10的输出端连接有过滤收集组件,使吸收的打磨余料收集,避免飞溅影响环境,过滤收集组件位于滑动箱5的上表面,使过滤收集组件能稳定安装。

[0021] 本实施例中,升降吸尘组件包括与风机10输入端连接的软管7、与软管7远离风机10一端连接的抽风罩9,以及安装在抽风罩9和滑动箱5之间的两个电动升降杆8,两个电动升降杆8分别位于抽风罩9的左右两边,电动升降杆8的输出轴与抽风罩9的上表面固定连接,电动升降杆8远离抽风罩9的一端与滑动箱5的下表面固定连接,从而通过电动升降杆8的升降,使抽风罩9上下升降,其中软管7的一端与风机10输入端连接,另一端与抽风罩9的上表面连接,使抽风罩9内吸收的打磨余料能通过软管7输送到风机10的输出端。

[0022] 本实施例中,过滤收集组件包括与风机10输出端连接的过滤收集箱14、安装在过滤收集箱14中的吸附板21,以及通过导管与过滤收集箱14连通的污水回收组件,其中,过滤收集箱14的顶部设置有开口,便于与风机10输出端连接的通风管能插入过滤收集箱14中,使打磨余料能经过风机10的抽风输送到过滤收集箱14中,其中,吸附板21倾斜的安装过

滤收集箱14的内部,使吸附板21的吸附面积更大,从而更好地达到吸附打磨余料的效果。

[0023] 被实施例中,过滤收集箱14内还设置有自动清洗设备,用于清理吸附板21上的打磨余料,使吸附板21更好的保持吸附功能,自动清洗设备包括设置在滑动箱5上的水箱16、设置在水箱16上的增压泵17、与增压泵17输出端连接的喷头13,喷头13吸附板21的上方,使喷头13喷出的水能够冲洗吸附板21,其中水箱16顶部设置有开口,开口处安装有导管,导管的一端插入水箱16中,另一端与增压泵17的输入端连接,从而可以使水箱16中的水,经过增压泵17后输送到喷头13处,经过喷头13达到冲洗吸附板21的效果,喷头13靠近吸附板21,使冲洗的效果更好。

[0024] 本实施例中,污水回收组件包括与过滤收集箱14连通的污水回收箱11和设置在污水回收箱11外壁上的排污阀12,其中污水回收箱11的顶部开设有口,使过滤收集箱14中的污水能排到污水回收箱11内,通过排污阀12控制污水排放,使污水不会因为过多而淹没吸附板21,使过滤效果受到影响,其中污水回收箱11的顶部设置有数量不少于三个的排气孔,使风机输送的风可以由排气孔排出,也可以避免污水回收箱11内的污水回流到过滤收集箱14中。

[0025] 本实施例中,过滤箱14的侧壁上设有开口,开孔处安装有可开合的旋转门6,使吸附板21可以从过滤收集箱14中拿出,从而可以清理喷头13未能冲洗掉的污渍,从而使吸附板21的吸附效果更好。

[0026] 上述实施例的工作原理为:启动电机19,使齿轮20旋转,齿轮20带动齿条18左右移动,从而使滑动箱5左右滑动,从而改变吸尘的位置,启动电动升降杆8,使抽风罩9升降,从而改变吸尘的位置,通过过滤收集箱14使打磨余料被收集过滤,通过喷水组件清洗吸附板21,使吸附的效果更好。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

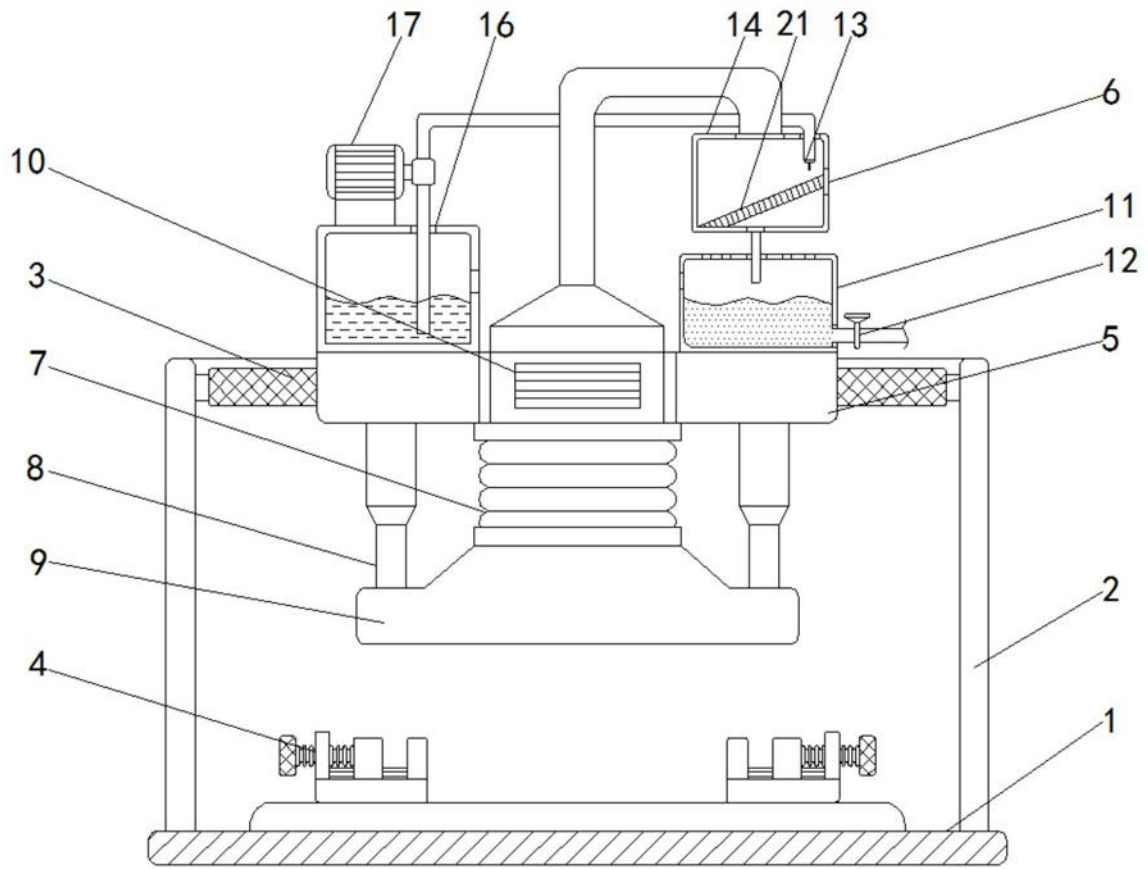


图1

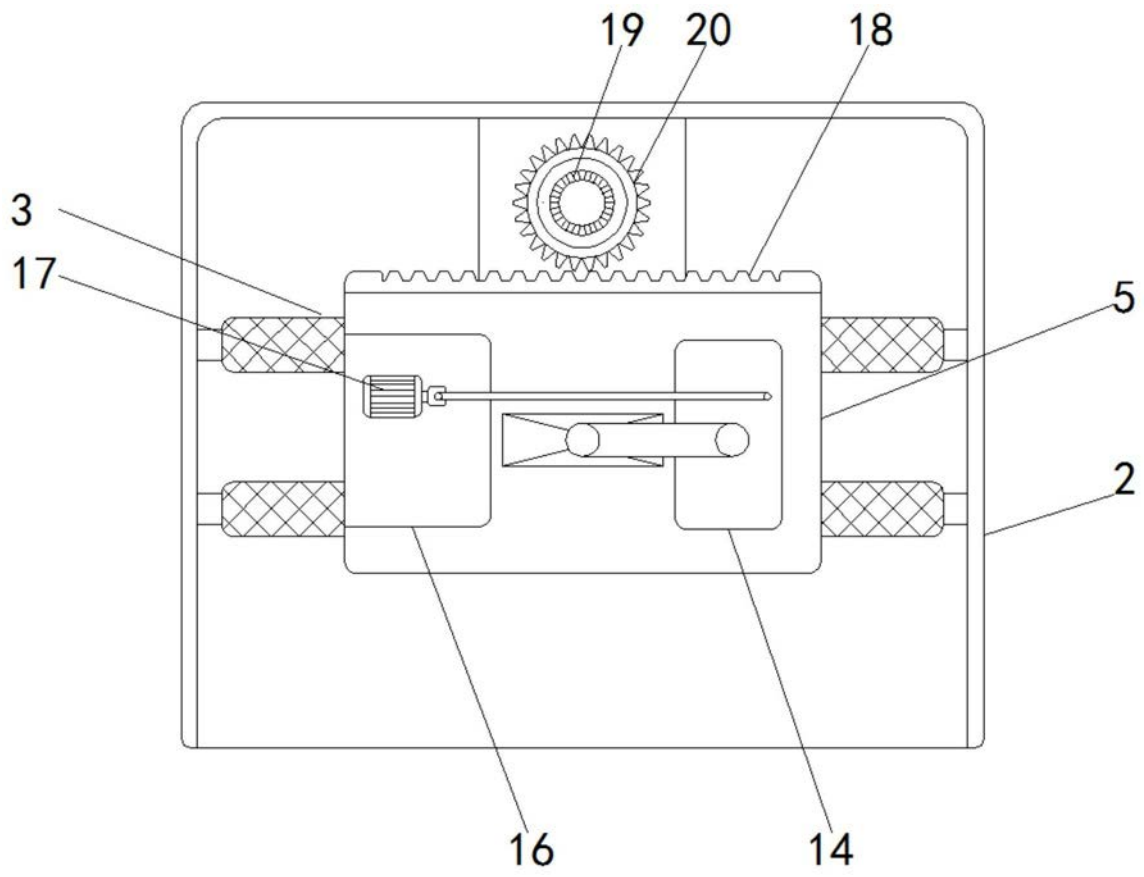


图2