



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209698646 U

(45)授权公告日 2019.11.29

(21)申请号 201920199755.7

(22)申请日 2019.02.15

(73)专利权人 台山市金组合脚手架有限公司
地址 529200 广东省江门市台山市水步镇
文华开发区B区11号之一

(72)发明人 吴锦泉

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51) Int. Cl.

B24B 7/00(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

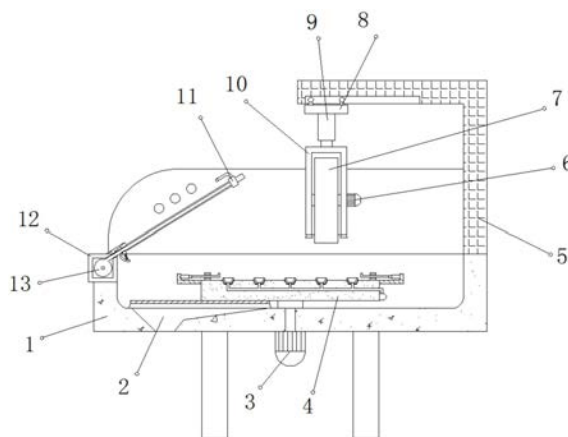
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铝板生产用平面磨床

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝板生产用平面磨床,包括磨床,所述磨床底部外壁的中间位置设有旋转电机,且旋转电机的输出轴设有放置盘,所述放置盘底部的一侧设有延伸杆,且延伸杆的底部设有第一清洁刷毛,所述磨床顶部的右侧设有L型的固定架,且固定架的顶部内壁通过电动滑轨连接有安装板,所述安装板的底部设有第一电动伸缩杆,且第一电动伸缩杆的一端设有壳体,所述壳体的两侧内壁通过轴承连接有同一个打磨辊,所述磨床顶部的左侧设有收纳壳,且收纳壳的两端内壁通过轴承连接有同一个收卷轴。本实用新型使得铝板的固定效果更好,且方便易操作,便于工作人员拿取铝板,及时清理磨床底部的粉尘,避免粉尘沉积在磨床底部。



1. 一种铝板生产用平面磨床,包括磨床(1),其特征在于,所述磨床(1)底部外壁的中间位置设有旋转电机(3),且旋转电机(3)的输出轴设有放置盘(4),所述放置盘(4)底部的一侧设有延伸杆(15),且延伸杆(15)的底部设有第一清洁刷毛(16),所述磨床(1)顶部的右侧设有L型的固定架(5),且固定架(5)的顶部内壁通过电动滑轨连接有安装板(8),所述安装板(8)的底部设有第一电动伸缩杆(9),且第一电动伸缩杆(9)的一端设有壳体(10),所述壳体(10)的两侧内壁通过轴承连接有同一个打磨辊(7),所述磨床(1)顶部的左侧设有收纳壳(12),且收纳壳(12)的两端内壁通过轴承连接有同一个收卷轴,所述收卷轴的圆周处缠绕有遮挡帘(13),且遮挡帘(13)远离收纳壳(12)的一侧设有活动杆(11),所述磨床(1)底部内壁的一侧开设有排渣口(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝板生产用平面磨床,其特征在于,所述壳体(10)的一侧外壁设有驱动电机(6),且驱动电机(6)的输出轴通过紧固螺栓和打磨辊(7)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种铝板生产用平面磨床,其特征在于,所述放置盘(4)的顶部开设有等距离分布的凹槽,且凹槽的内部放置有固定吸盘(14),放置盘(4)的右侧设有真空泵(17),且真空泵(17)的一侧通过连接管和固定吸盘(14)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种铝板生产用平面磨床,其特征在于,所述放置盘(4)两侧的顶部均设有L型的固定板(18),且两个固定板(18)相对一侧的顶部均设有第二电动伸缩杆(19),两个第二电动伸缩杆(19)的一端均设有限位片(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种铝板生产用平面磨床,其特征在于,所述收纳壳(12)顶部外壁的右侧设有倾斜设置的挡板(21),且收纳壳(12)的一端外壁设有收卷电机,收卷电机的输出轴通过紧固螺栓和收卷轴连接。

6. 根据权利要求5所述的一种铝板生产用平面磨床,其特征在于,所述磨床(1)的顶部设有C型的围挡,且围挡的两侧内壁均开设有倾斜设置的滑槽,活动杆(11)的两端均设有滑轮,且滑轮的外径和滑槽的内径相适配。

7. 根据权利要求6所述的一种铝板生产用平面磨床,其特征在于,所述磨床(1)两侧内壁的一端设有同一个弧形板(23),且弧形板(23)顶部的一侧通过连接弹簧连接有第二清洁刷毛(22),旋转电机(3)、驱动电机(6)、第一电动伸缩杆(9)、真空泵(17)和第二电动伸缩杆(19)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

一种铝板生产用平面磨床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝板生产技术领域,尤其涉及一种铝板生产用平面磨床。

背景技术

[0002] 铝板是把厚度在0.2mm以上至500mm以下,200mm宽度以上,长度16m以内的铝材料称之为铝板材或者铝片材,在铝板加工生产过程中,需要使用平面磨床对其进行磨平。

[0003] 现有的平面磨床主要类型有卧轴矩台、卧轴圆台、立轴矩台、立轴圆台和各种专用平面磨床,铝板生产用的平面磨床在使用时存在铝板固定不方便的情况,目前一般是通过角铁等夹具将铝板固定,再由磁性放置盘将角铁吸附固定,从而实现对铝板的固定,操作费时费力,降低了铝板生产磨平的效率,亟需设计一种铝板生产用平面磨床来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种铝板生产用平面磨床。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种铝板生产用平面磨床,包括磨床,所述磨床底部外壁的中部位置设有旋转电机,且旋转电机的输出轴设有放置盘,所述放置盘底部的一侧设有延伸杆,且延伸杆的底部设有第一清洁刷毛,所述磨床顶部的右侧设有L型的固定架,且固定架的顶部内壁通过电动滑轨连接有安装板,所述安装板的底部设有第一电动伸缩杆,且第一电动伸缩杆的一端设有壳体,所述壳体的两侧内壁通过轴承连接有同一个打磨辊,所述磨床顶部的左侧设有收纳壳,且收纳壳的两端内壁通过轴承连接有同一个收卷轴,所述收卷轴的圆周处缠绕有遮挡帘,且遮挡帘远离收纳壳的一侧设有活动杆,所述磨床底部内壁的一侧开设有排渣口。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述壳体的一侧外壁设有驱动电机,且驱动电机的输出轴通过紧固螺栓和打磨辊连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述放置盘的顶部开设有等距离分布的凹槽,且凹槽的内部放置有固定吸盘,放置盘的右侧设有真空泵,且真空泵的一侧通过连接管和固定吸盘连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述放置盘两侧的顶部均设有L型的固定板,且两个固定板相对一侧的顶部均设有第二电动伸缩杆,两个第二电动伸缩杆的一端均设有限位片。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述收纳壳顶部外壁的右侧设有倾斜设置的挡板,且收纳壳的一端外壁设有收卷电机,收卷电机的输出轴通过紧固螺栓和收卷轴连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述磨床的顶部设有C型的围挡,且围挡的两侧内壁均开设有倾斜设置的滑槽,活动杆的两端均设有滑轮,且滑轮的外径和滑槽的内径相适配。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述磨床两侧内壁的一端设有同一个弧形板,

且弧形板顶部的一侧通过连接弹簧连接有第二清洁刷毛,旋转电机、驱动电机、第一电动伸缩杆、真空泵和第二电动伸缩杆均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置固定吸盘、真空泵和限位片,将需要打磨的铝板放置在放置盘上,向下按压铝板的同时真空泵通过连接管对固定吸盘进行抽真空,从而将铝板吸附固定在放置盘上,同时第二电动伸缩杆推动限位片对铝板的两侧进行夹持固定,使得铝板的固定效果更好,且方便易操作;

[0015] 2.通过设置收纳壳、遮挡帘和第二清洁刷毛,遮挡帘和围挡对打磨处进行遮挡,防止水渍溅出,打磨完成后,收卷电机带动收卷轴转动,将遮挡帘收卷至收纳壳内,同时连接弹簧推动第二清洁刷毛对遮挡帘进行刮动,将遮挡帘上的水渍进行刮落,便于工作人员拿取铝板;

[0016] 3.通过设置延伸杆和第一清洁刷毛,放置盘转动的同时带动延伸杆转动,第一清洁刷毛对磨床的底部内壁进行刷洗,并且将磨床底部内壁的粉尘刮落至排渣口内并排出,及时清理磨床底部的粉尘,避免粉尘沉积在磨床底部。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种铝板生产用平面磨床的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种铝板生产用平面磨床的放置盘侧面结构剖视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种铝板生产用平面磨床的收纳壳侧面结构剖视图。

[0020] 图中:1磨床、2排渣口、3旋转电机、4放置盘、5固定架、6驱动电机、7打磨辊、8安装板、9第一电动伸缩杆、10壳体、11活动杆、12收纳壳、13遮挡帘、14固定吸盘、15延伸杆、16第一清洁刷毛、17真空泵、18固定板、19第二电动伸缩杆、20限位片、21挡板、22第二清洁刷毛、23弧形板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-3,一种铝板生产用平面磨床,包括磨床1,磨床1底部外壁的中间位置通过紧固螺栓连接有旋转电机3,且旋转电机3的输出轴通过紧固螺栓连接有放置盘4,放置盘4底部的一侧通过紧固螺栓连接有延伸杆15,且延伸杆15的底部通过紧固螺栓连接有第一清洁刷毛16,磨床1顶部的右侧通过紧固螺栓连接有L型的固定架5,且固定架5的顶部内壁通过电动滑轨连接有安装板8,安装板8的底部通过紧固螺栓连接有第一电动伸缩杆9,且第一电动伸缩杆9的一端通过紧固螺栓连接有壳体10,壳体10的两侧内壁通过轴承连接有同一个打磨辊7,磨床1顶部的左侧通过紧固螺栓连接有收纳壳12,且收纳壳12的两端内壁通过轴承连接有同一个收卷轴,收卷轴的圆周处缠绕有遮挡帘13,且遮挡帘13远离收纳壳12的一侧通过紧固螺栓连接有活动杆11,磨床1底部内壁的一侧开设有排渣口2。

[0023] 本实用新型中,壳体10的一侧外壁通过紧固螺栓连接有驱动电机6,且驱动电机6的输出轴通过紧固螺栓和打磨辊7连接,放置盘4的顶部开设有等距离分布的凹槽,且凹槽

的内部放置有固定吸盘14,放置盘4的右侧通过紧固螺栓连接有真空泵17,且真空泵17的一侧通过连接管和固定吸盘14连接,放置盘4两侧的顶部均通过紧固螺栓连接有L型的固定板18,且两个固定板18相对一侧的顶部均通过紧固螺栓连接有第二电动伸缩杆19,两个第二电动伸缩杆19的一端均通过紧固螺栓连接有限位片20,收纳壳12顶部外壁的右侧通过紧固螺栓连接有倾斜设置的挡板21,且收纳壳12的一端外壁通过紧固螺栓连接有收卷电机,收卷电机的输出轴通过紧固螺栓和收卷轴连接,磨床1的顶部通过紧固螺栓连接有C型的围挡,且围挡的两侧内壁均开设有倾斜设置的滑槽,活动杆11的两端均通过紧固螺栓连接有滑轮,且滑轮的外径和滑槽的内径相适配,磨床1两侧内壁的一端通过紧固螺栓连接有同一个弧形板23,且弧形板23顶部的一侧通过连接弹簧连接有第二清洁刷毛22,壳体10底部的两侧和磨床1的两侧内壁均设置有出水喷头,旋转电机3、驱动电机6、第一电动伸缩杆9、真空泵17和第二电动伸缩杆19均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

[0024] 工作原理:使用时,将需要打磨的铝板放置在放置盘4上,向下按压铝板的同时真空泵17通过连接管对固定吸盘14进行抽真空,从而将铝板吸附固定在放置盘4上,同时第二电动伸缩杆19推动限位片20对铝板的两侧进行夹持固定,使得铝板的固定效果更好,且方便易操作,旋转电机3带动放置盘4和铝板旋转,同时电动滑轨带动安装板8和壳体10在固定架5上进行往复运动,第一电动伸缩杆9推动打磨辊7向下运动,壳体10进行往复运动的同时,驱动电机6带动打磨辊7旋转对铝板的顶部进行磨平,出水喷头对打磨处进行喷水,遮挡帘13和围挡对打磨处进行遮挡,防止水渍溅出,打磨完成后,收卷电机带动收卷轴转动,将遮挡帘13收卷至收纳壳12内,同时连接弹簧推动第二清洁刷毛22对遮挡帘13进行刮动,将遮挡帘13上的水渍进行刮落,放置盘4转动的同时带动延伸杆15转动,第一清洁刷毛16对磨床1的底部内壁进行刷洗,并且将磨床1底部内壁的粉尘刮落至排渣口2内并排出。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

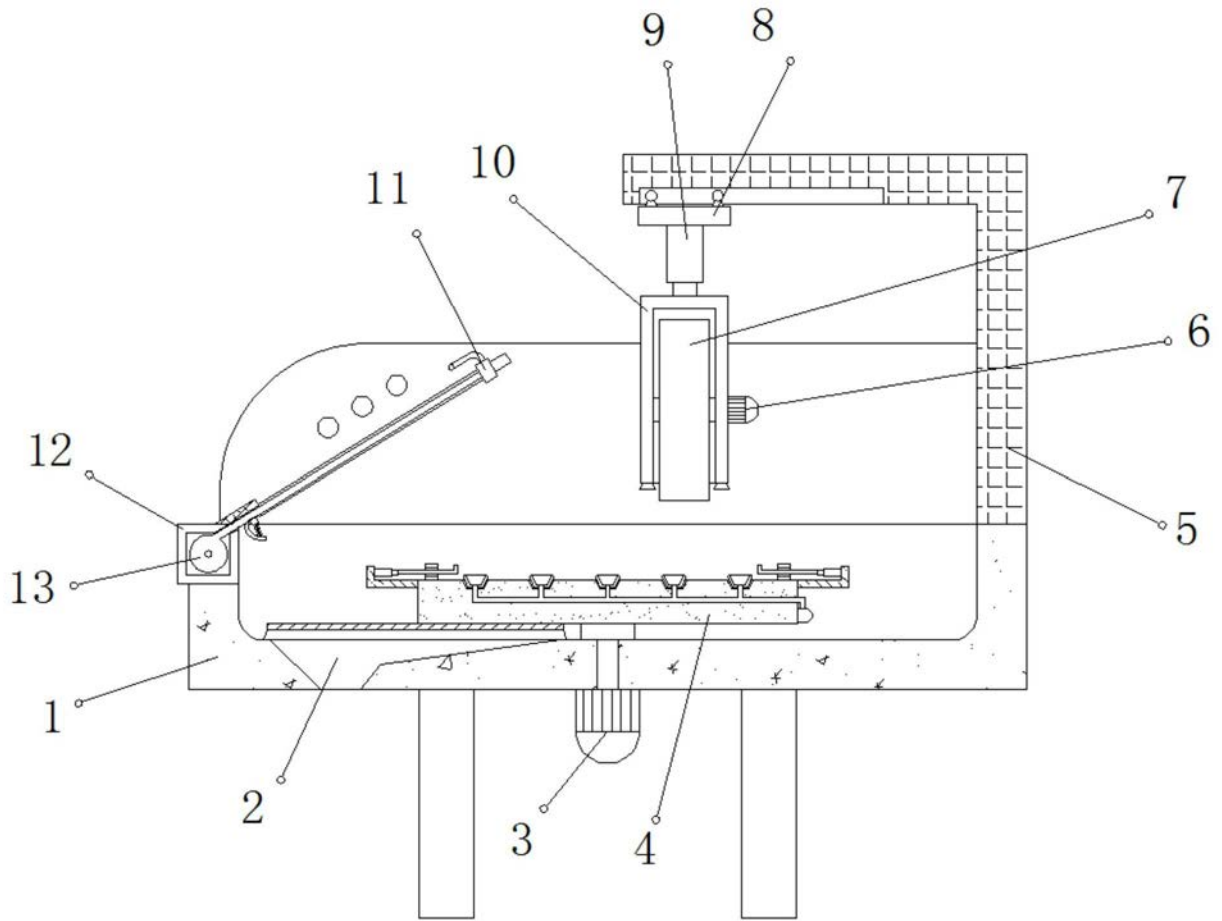


图1

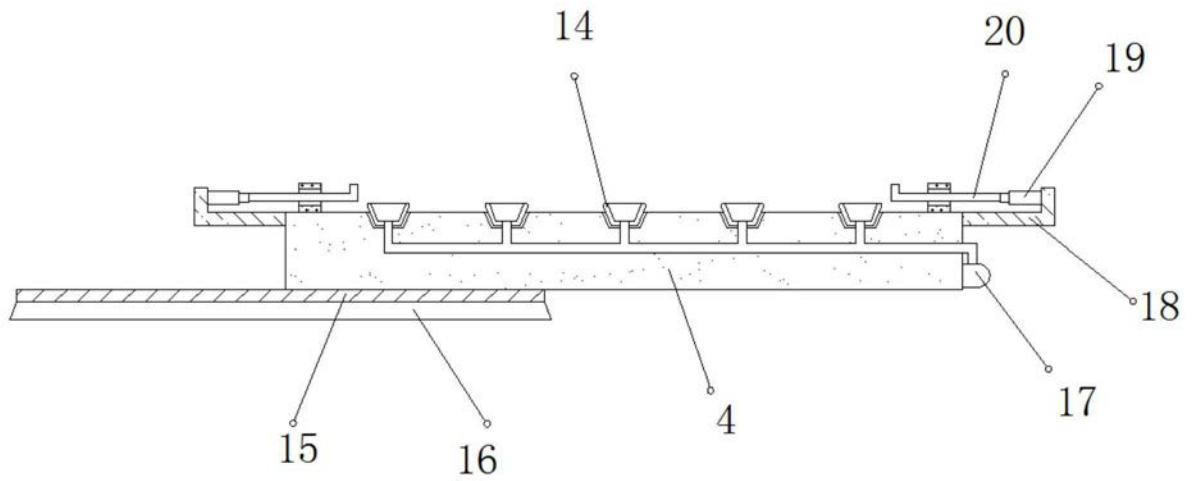


图2

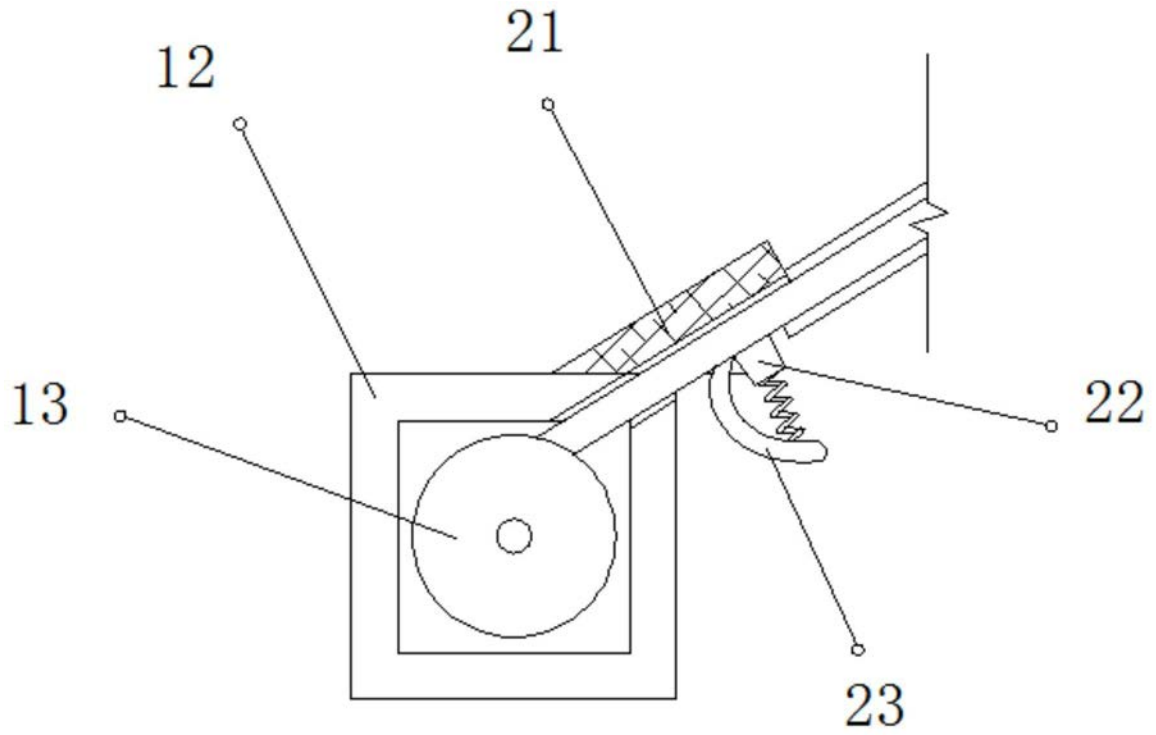


图3