



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213763080 U

(45) 授权公告日 2021.07.23

(21) 申请号 202022311017.2

(22) 申请日 2020.10.16

(73) 专利权人 金源康(惠州)实业有限公司

地址 516200 广东省惠州市惠阳区新圩镇  
长布村厂房2

(72) 发明人 蒲东云

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理  
有限公司 11616

代理人 任娜娜

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

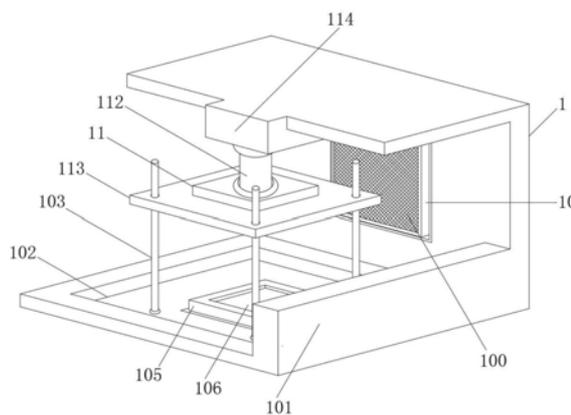
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种用于铝材生产用模具的除尘装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于铝材生产用模具的除尘装置,包括操作台和设置在操作台内部的支板,所述操作台的内壁上开设有通风槽,且通风槽内部安装有通风架,所述通风架的内部安装有格栅网,所述操作台的内部底端面上居中焊接有模具架,所述模具架的上表面开设有模具槽,所述模具架的旁侧矩形阵列有定位杆,所述定位杆上活动连接有固定板,所述固定板的上表面连接有压板,所述压板远离固定板的一端焊接有伸缩杆,所述伸缩杆与设置在操作台内部上顶板的固定座,所述支板朝向模具架的一端开设有清洗槽。该用于铝材生产用模具的除尘装置,通过简单的结构设计,提升了清洗效率,便于作业人员的使用。



1. 一种用于铝材生产用模具的除尘装置,包括操作台(1)和设置在操作台(1)内部的支板(101),其特征在于:所述操作台(1)的内壁上开设有通风槽,且通风槽内部安装有通风架(10),所述通风架(10)的内部安装有格栅网(100),所述操作台(1)的内部底端面上居中焊接有模具架(105),所述模具架(105)的上表面开设有模具槽(106),所述模具架(105)的旁侧矩形阵列有定位杆(103),所述定位杆(103)上活动连接有固定板(113),所述固定板(113)的上表面连接有压板(11),所述压板(11)远离固定板(113)的一端焊接有伸缩杆(112),所述伸缩杆(112)与设置在操作台(1)内部上顶板的固定座(114),所述支板(101)朝向模具架(105)的一端开设有清洗槽(120),所述清洗槽(120)的内部活动连接有清洗板(12),所述清洗板(12)的外壁上等间距安装有多组喷头(121)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于铝材生产用模具的除尘装置,其特征在于:所述模具架(105)的旁侧安装有透水板(104),所述透水板(104)与设置在操作台(1)内部的污水槽(108)连通。

3. 根据权利要求1所述的一种用于铝材生产用模具的除尘装置,其特征在于:所述固定板(113)的上表面矩形阵列有限位孔(115),所述固定板(113)的上表面居中开设有凹槽,且凹槽内部设有安装架(116),所述安装架(116)的上表面开设多组有安装孔(117)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于铝材生产用模具的除尘装置,其特征在于:所述压板(11)的外壁上环形阵列有多组固定孔(110),所述压板(11)通过固定孔(110)固定在固定板(113)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种用于铝材生产用模具的除尘装置,其特征在于:所述喷头(121)的内部开设有喷水槽,且喷水槽与设置在支板(101)内部的输水管(126)连通,所述喷头(121)的内壁上安装有转动齿轮(123),所述转动齿轮(123)与设置在支板(101)内部的传动齿轮(124)啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种用于铝材生产用模具的除尘装置,其特征在于:所述喷头(121)的内部活动连接有凸字型的喷水座(125),所述喷水座(125)朝向喷头(121)的一端等间距安装有多组卡齿(122)。

## 一种用于铝材生产用模具的除尘装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于铝材生产除尘设备技术领域,具体涉及一种用于铝材生产用模具的除尘装置。

### 背景技术

[0002] 铝材在生产时,需要将铝锭和模具进行加热挤压,由于模具设有不同形状的孔洞,从而挤压出不同形成的铝型材。其中,模具孔洞表面的光滑度对于铝型材的挤压成型起着重要的作用。铝型材在挤压之前是熔融状态,如果模具上粘附由灰尘,在挤压成型时,灰尘会进入到铝型材的内部,从而影响的铝型材的质量。

[0003] 为了提高产品的质量,优化加工效果,在挤压形成铝型材之前,需要对模具进行除尘,现有的方法是通过人工使用气枪等工具对模具进行吹风除尘,这样的除尘方式没办法清理模具死角的灰尘,且在清理灰尘时容易使灰尘飞扬,对作业人员的身体健康造成危害。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于铝材生产用模具的除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于铝材生产用模具的除尘装置,包括操作台和设置在操作台内部的支板,所述操作台的内壁上开设有通风槽,且通风槽内部安装有通风架,所述通风架的内部安装有格栅网,所述操作台的内部底端面上居中焊接有模具架,所述模具架的上表面开设有模具槽,所述模具架的旁侧矩形阵列有定位杆,所述定位杆上活动连接有固定板,所述固定板的上表面连接有压板,所述压板远离固定板的一端焊接有伸缩杆,所述伸缩杆与设置在操作台内部上顶板的固定座,所述支板朝向模具架的一端开设有清洗槽,所述清洗槽的内部活动连接有清洗板,所述清洗板的外壁上等间距安装有多组喷头。

[0006] 优选的,所述模具架的旁侧安装有透水板,所述透水板与设置在操作台内部的污水槽连通。

[0007] 优选的,所述固定板的上表面矩形阵列有限位孔,所述固定板的上表面居中开设有凹槽,且凹槽内部设有安装架,所述安装架的上表面开设多组有安装孔。

[0008] 优选的,所述压板的外壁上环形阵列有多组固定孔,所述压板通过固定孔固定在固定板内部。

[0009] 优选的,所述喷头的内部开设有喷水槽,且喷水槽与设置在支板内部的输水管连通,所述喷头的内壁上安装有转动齿轮,所述转动齿轮与设置在支板内部的传动齿轮啮合。

[0010] 优选的,所述喷头的内部活动连接有凸字型的喷水座,所述喷水座朝向喷头的一端等间距安装有多组卡齿。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该用于铝材生产用模具的除尘装置,通过在模具架上设置模具槽,便于作业人员在使用时更换所需使用的模具,提升该装置的适用性;通过

在模具架的旁侧设置多组定位杆,将固定板固定在定位杆上,提升该装置在使用的稳定性;通过设置在清洗板上的喷头,便于作业人员在使用时对模具架进行清洗。该用于铝材生产用模具的除尘装置,通过简单的结构设计,提升了清洗效率,便于作业人员的使用。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的剖视图;

[0014] 图3为本实用新型的固定板结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的喷头剖视图。

[0016] 图中:1操作台、10通风架、100格栅网、101支板、102操作槽、103定位杆、104透水板、105模具架、106模具槽、107支腿、108污水槽、11压板、110固定孔、112伸缩杆、113固定板、114固定座、115限位孔、116安装架、117安装孔、12清洗板、120清洗槽、121喷头、122卡齿、123转动齿轮、124传动齿轮、125喷水座、126输水管。

### 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] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种用于铝材生产用模具的除尘装置,包括操作台1和设置在操作台1内部的支板101,所述操作台1的内壁上开设有通风槽,且通风槽内部安装有通风架10,所述通风架10的内部安装有格栅网100,通风架10内部设置有风机(风机可以选用但不限于负压风机),通过在通风架10内部设置风机,将残留的水吹干,所述操作台1的内部底端面上居中焊接有模具架105,所述模具架105的上表面开设有模具槽106,所述模具架105的旁侧矩形阵列有定位杆103,所述定位杆103上活动连接有固定板113,所述固定板113的上表面连接有压板11,所述压板11远离固定板113的一端焊接有伸缩杆112,所述伸缩杆112与设置在操作台1内部上顶板的固定座114,通过设置伸缩杆112带动固定板113进行挤压作业,所述支板101朝向模具架105的一端开设有清洗槽120,所述清洗槽120的内部活动连接有清洗板12,所述清洗板12的外壁上等间距安装有多组喷头121,通过设置喷头121将水流喷向模具槽106。

[0019] 具体的,所述模具架105的旁侧安装有透水板104,所述透水板104与设置在操作台1内部的污水槽108连通,通过设置污水槽108对污水进行收集。

[0020] 具体的,所述固定板113的上表面矩形阵列有限位孔115,所述固定板113的上表面居中开设有凹槽,且凹槽内部设有安装架116,所述安装架116的上表面开设多组有安装孔117,通过设置安装孔117将固定板113与压板11连接。

[0021] 具体的,所述压板11的外壁上环形阵列有多组固定孔110,所述压板11通过固定孔110固定在固定板113内部,通过在压板11上设置固定孔110,将压板11与定位杆103连接。

[0022] 具体的,所述喷头121的内部开设有喷水槽,且喷水槽与设置在支板101内部的输水管126连通,所述喷头121的内壁上安装有转动齿轮123,所述转动齿轮123与设置在支板

101内部的传动齿轮124啮合,传动齿轮124与设置在支板101内部的电机(电机可以选用但不限于永磁同步电机)连接,通过设置传动齿轮124将动力传输至转动齿轮123上。

[0023] 具体的,所述喷头121的内部活动连接有凸字型的喷水座125,所述喷水座125朝向喷头121的一端等间距安装有多组卡齿122,通过设置卡齿122与传动齿轮124啮合,便于作业人员在使用时对喷头121的喷射角度进行调节。

[0024] 工作原理:该用于铝材生产用模具的除尘装置,将输水管126与设置在外界的水管连接,使得水流从喷水座125喷向模具架105,将模具架105上的杂质冲走,携带杂质的水流通过设置在污水槽108上的透水板104汇集在污水槽108内部,达到设定时间后,设置在通风架10内部的风机启动,将模具架105上残留的水吹干。该装置通过与外界的主控器及220V市电电性连接,并且主控器可为计算机等起到控制的现有技术设备。该用于铝材生产用模具的除尘装置,设计合理,结构简单,具有很高的实用性,可广泛使用。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

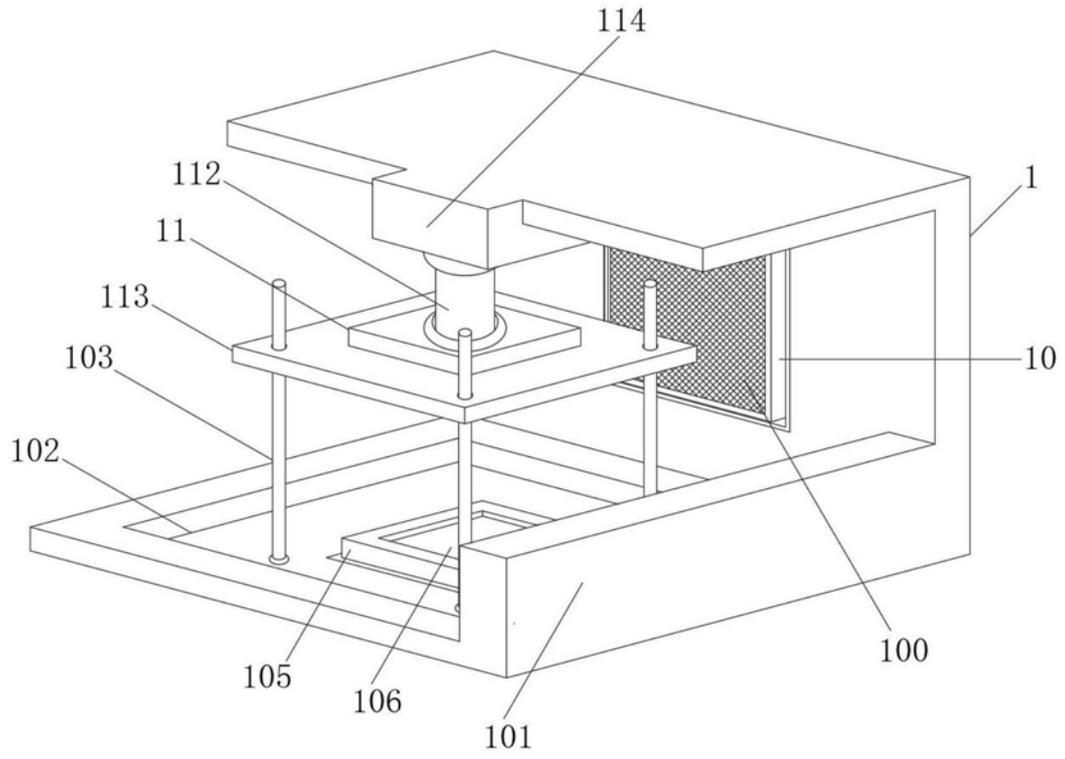


图1

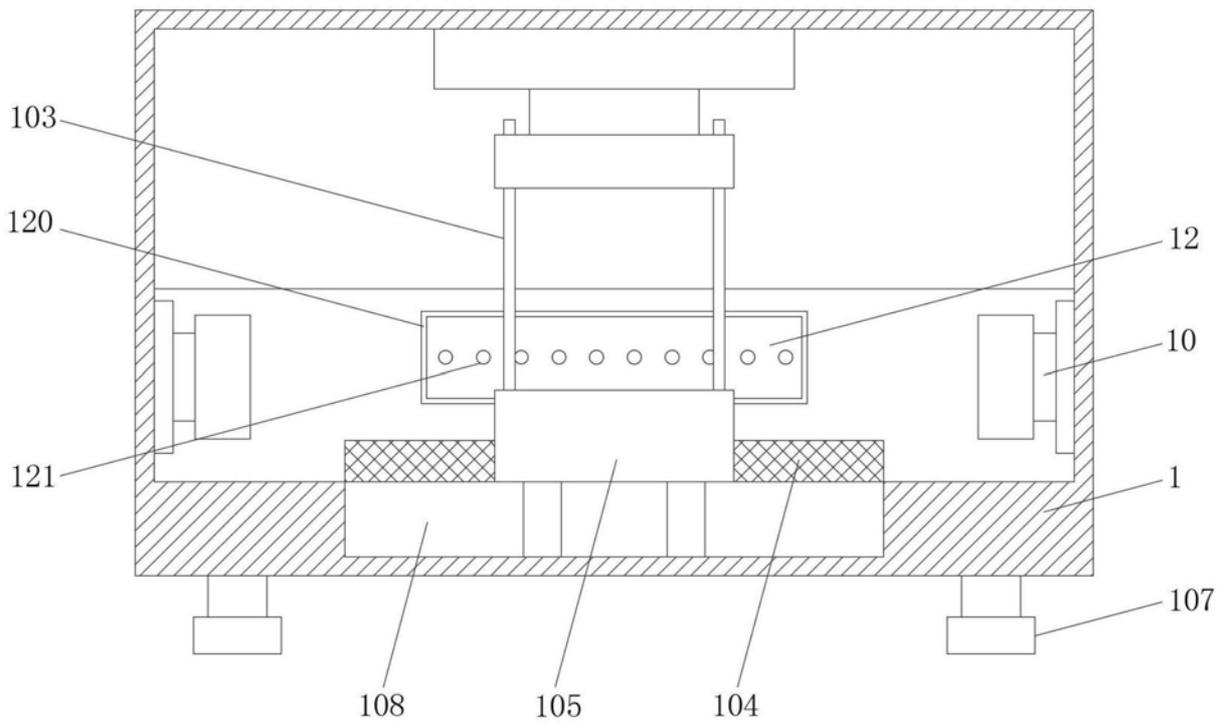


图2

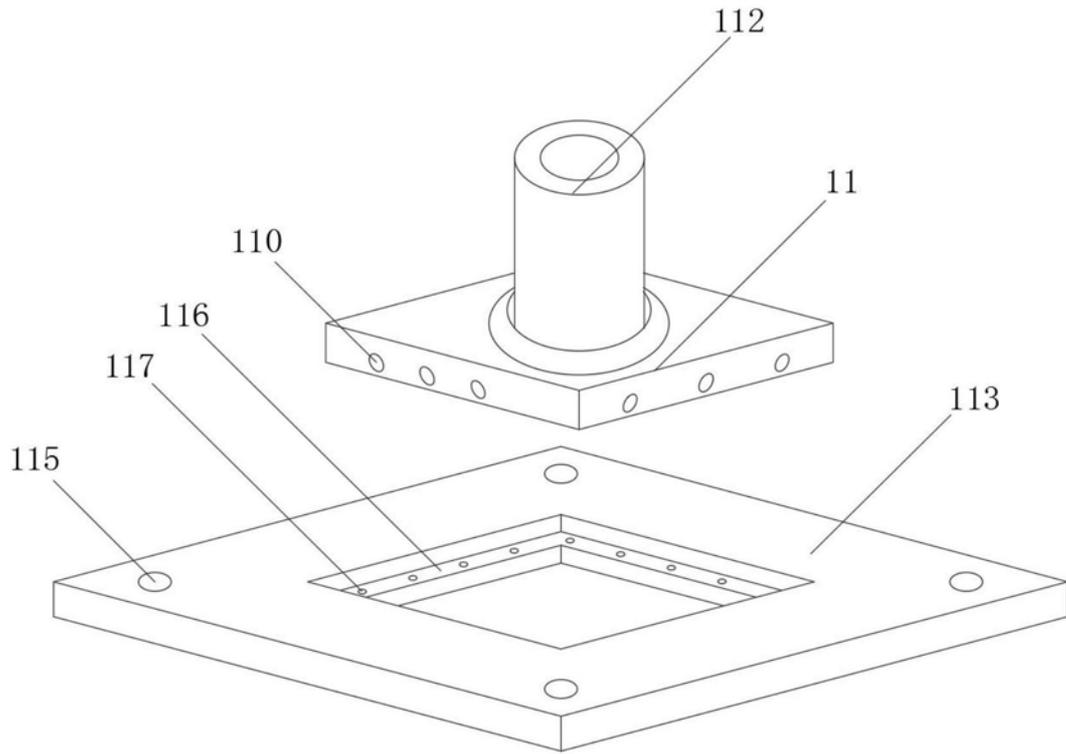


图3

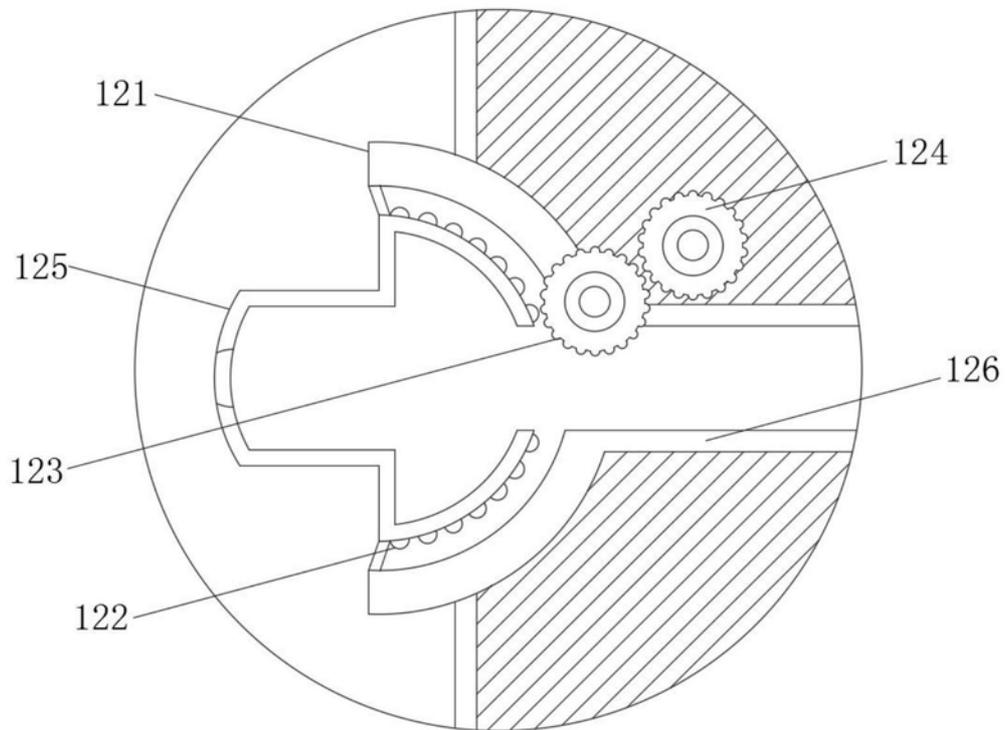


图4