



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220723005 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202322456981.8

(22) 申请日 2023.09.11

(73) 专利权人 安徽慧儒科技有限公司

地址 246300 安徽省安庆市潜山市经济开发
区南环路0003号

(72) 发明人 祁善龙 葛贤圣 查长虹 王孙根

(74) 专利代理机构 安徽淮达知识产权代理事务
所(普通合伙) 34166

专利代理师 张少康

(51) Int. Cl.

B65H 20/02 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

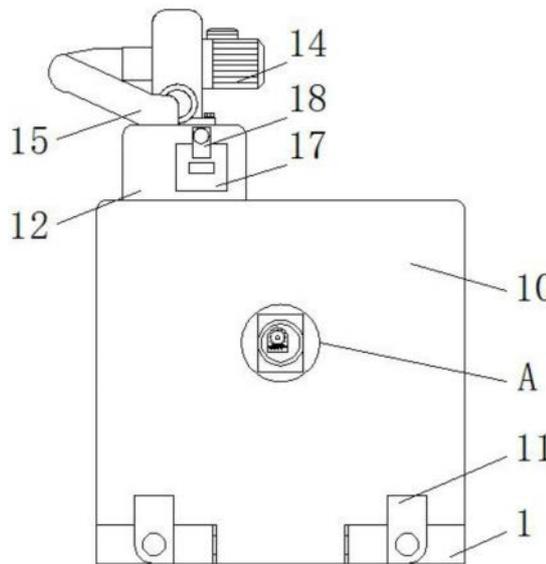
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于更换的铜箔分切机牵引结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于更换的铜箔分切机牵引结构,包括:用于起承载作用的底座、底座前端内侧卡合贯穿的牵引杆和牵引杆后外侧设置的挡板及底座左端上侧固定的中转板;还包括:所述底座的外下端内部开设有对称的安装孔,且底座的前侧固定连接有安装板;所述牵引杆的前侧经联轴器连接有电机,且电机下经抱箍和螺钉固定有安装板;所述挡板的下端转动连接于底座的左端内侧,且挡板的左右两端后侧贴合对称设置有限位块,并且限位块的下端与底座为阻尼转动连接。该便于更换的铜箔分切机牵引结构,便于对该牵引结构和牵引杆进行更换,便于对待牵引的铜箔进行夹持固定,以及便于对铜箔分切中产生的粉尘进行吸收过滤收集清理。



1. 一种便于更换的铜箔分切机牵引结构,包括:用于起承载作用的底座(1)、底座(1)前端内侧卡合贯穿的牵引杆(3)和牵引杆(3)后外侧设置的挡板(10)及底座(1)左端上侧固定的中转板(12);

其特征在于,还包括:

所述底座(1)的外下端内部开设有对称的安装孔(2),且底座(1)的前侧固定连接安装有安装板(5);

所述牵引杆(3)的前侧经联轴器连接有电机(4),且电机(4)下经抱箍和螺钉固定安装有安装板(5);

所述挡板(10)的下端转动连接于底座(1)的下端内侧,且挡板(10)的左右两端后侧贴合对称设置有限位块(11),并且限位块(11)的下端与底座(1)为阻尼转动连接;

所述中转板(12)的右端内部等间距开设有倾斜的通孔(13),且中转板(12)的中部上侧螺钉固定有抽气泵(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换的铜箔分切机牵引结构,其特征在于:所述牵引杆(3)的上端内部开设有凹槽(6),且凹槽(6)的左下端内侧设置有与牵引杆(3)转动连接的夹板(7),并且夹板(7)的后侧固定连接蜗轮(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于更换的铜箔分切机牵引结构,其特征在于:所述蜗轮(8)位于牵引杆(3)的后端内侧,且蜗轮(8)的下侧啮合连接有与牵引杆(3)卡合不可拆卸连接的蜗杆(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于更换的铜箔分切机牵引结构,其特征在于:所述中转板(12)的左上端内侧螺纹连接有三通管(15),且三通管(15)的内端与抽气泵(14)为螺纹联通连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换的铜箔分切机牵引结构,其特征在于:所述中转板(12)的内侧嵌套贴合设置有呈“L”字型结构的过滤网(16),且过滤网(16)的后侧固定连接有与中转板(12)嵌套贴合的盖板(17),并且盖板(17)的上端后侧贴合设置有与中转板(12)阻尼转动连接的定位块(18)。

一种便于更换的铜箔分切机牵引结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜箔分切机技术领域,具体为一种便于更换的铜箔分切机牵引结构。

背景技术

[0002] 铜箔由铜加一定比例的其它金属打制而成,具有低表面氧气特性,可以附着与各种不同基材,如金属、绝缘材料等,在铜箔生产的过程中,需使用分切机进行分切,而在分切过程中,需通过牵引结构进行牵引。

[0003] 但现有的铜箔分切机牵引结构,在使用过程中,一般不便于对牵引结构和牵引杆进行更换,且不便于对待牵引的铜箔进行夹持固定,以及难以对铜箔分切中产生的粉尘进行吸收过滤收集清理,易影响作业人员的健康,因此,我们提出一种便于更换的铜箔分切机牵引结构,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于更换的铜箔分切机牵引结构,以解决上述背景技术中提出现有的铜箔分切机牵引结构,在使用过程中,一般不便于对牵引结构和牵引杆进行更换,且不便于对待牵引的铜箔进行夹持固定,以及难以对铜箔分切中产生的粉尘进行吸收过滤收集清理,易影响作业人员的健康的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于更换的铜箔分切机牵引结构,包括:用于起承载作用的底座、底座前端内侧卡合贯穿的牵引杆和牵引杆后外侧设置的挡板及底座左端上侧固定的中转板;

[0006] 还包括:

[0007] 所述底座的外下端内部开设有对称的安装孔,且底座的前侧固定连接安装有安装板;

[0008] 所述牵引杆的前侧经联轴器连接有电机,且电机下经抱箍和螺钉固定有安装板;

[0009] 所述挡板的下端转动连接于底座的下端内侧,且挡板的左右两端后侧贴合对称设置有限位块,并且限位块的下端与底座为阻尼转动连接;

[0010] 所述中转板的右端内部等间距开设有倾斜的通孔,且中转板的中部上侧螺钉固定有抽气泵。

[0011] 优选的,所述所述牵引杆的上端内部开设有凹槽,且凹槽的左下端内侧设置有与牵引杆转动连接的夹板,并且夹板的后侧固定连接安装有蜗轮。

[0012] 优选的,所述蜗轮位于牵引杆的后端内侧,且蜗轮的下侧啮合连接有与牵引杆卡合不可拆卸连接的蜗杆。

[0013] 优选的,所述中转板的左上端内侧螺纹连接有三通管,且三通管的内端与抽气泵为螺纹联通连接。

[0014] 优选的,所述中转板的内侧嵌套贴合设置有呈“L”字型结构的过滤网,且过滤网的后侧固定连接有与中转板嵌套贴合的盖板,并且盖板的上端后侧贴合设置有与中转板阻尼

转动连接的定位块。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于更换的铜箔分切机牵引结构,便于对该牵引结构和牵引杆进行更换,便于对待牵引的铜箔进行夹持固定,以及便于对铜箔分切中产生的粉尘进行吸收过滤收集清理;

[0016] 1.设置有底座、安装孔、牵引杆和电机,由于底座的外端下端内部对称开设有安装孔,底座的前端内侧卡合贯穿有牵引杆,而牵引杆前经联轴器连接有电机,电机经抱箍和螺钉与安装板固定连接,以及牵引杆后设置有与底座转动连接的挡板,挡板的下端后侧贴合设置有与底座阻尼转动连接的限位块,因此便于对该牵引结构和牵引杆进行更换;

[0017] 2.设置有牵引杆、凹槽、夹板和蜗轮,由于牵引杆的上端内部开设有凹槽,凹槽内转动连接有夹板,而夹板后固定连接有位于牵引杆后端内侧的蜗轮,蜗轮下啮合连接有与牵引杆卡合不可拆卸连接的蜗杆,因此便于对待牵引的铜箔进行夹持固定;

[0018] 3.设置有中转板、通孔、抽气泵和三通管,由于底座的左前端上侧固定连接在中转板,中转板的右端内部等间距倾斜开设有通孔,而中转板经三通管和抽气泵为联通连接,中转板的内侧嵌套贴合有过滤网,以及过滤网的后侧固定连接有与中转板嵌套贴合的盖板,盖板的上端后侧贴合设置有与中转板阻尼转动的定位块,因此便于对铜箔分切中产生的粉尘进行吸收过滤收集清理。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、安装孔;3、牵引杆;4、电机;5、安装板;6、凹槽;7、夹板;8、蜗轮;9、蜗杆;10、挡板;11、限位块;12、中转板;13、通孔;14、抽气泵;15、三通管;16、过滤网;17、盖板;18、定位块。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于更换的铜箔分切机牵引结构,包括底座1、安装孔2、牵引杆3、电机4、安装板5、凹槽6、夹板7、蜗轮8、蜗杆9、挡板10、限位块11、中转板12、通孔13、抽气泵14、三通管15、过滤网16、盖板17和定位块18,在使用该便于更换的铜箔分切机牵引结构时,如图1、图2和图4,首先可将该牵引结构放置于分切机待安装位置上,然后可将螺钉贯穿于底座1外端下端内部对称开设的安装孔2内,以便将该牵引结构进行安装固定,接着可将待牵引的铜箔,放置于底座1上端内部卡合贯穿牵引杆3内开设的凹槽6内,再可转动牵引杆3后端内侧卡合不可拆卸连接的蜗杆9,使得蜗杆9在牵引杆3的卡合限位下进行转动,由于蜗杆9上啮合连接有与夹板7固定连接的蜗轮8,夹板7位于

凹槽6的内侧,且夹板7与牵引杆3为转动连接,因此通过蜗杆9的转动,便于使蜗轮8带动夹板7在凹槽6的限位下进行转动,使得夹板7的上端紧密贴合连接于铜箔上,从而便于达到对铜箔进行夹持固定的目的;

[0026] 如图1、图2和图3,在对铜箔夹持固定后,可通过安装板5上经抱箍和螺钉固定安装的电机4进行作业,使得电机4带动其后经联轴器连接的牵引杆3在底座1的卡合限位下进行转动,便于达到对夹持固定的铜箔进行转动牵引的目的,从而便于使分切机对牵引的铜箔进行分切,且在牵引分切的过程中,可通过中转板12上螺钉固定安装的抽气泵14进行作业,由于抽气泵14的左端螺纹连接有与中转板12联通的三通管15,中转板12的右端内部等间距倾斜开设有通孔13,且中转板12的内侧嵌套贴合连接有过滤网16,过滤网16后固定连接有与中转板12嵌套贴合的盖板17,而盖板17的后侧贴合设置有与中转板12阻尼转动连接的定位块18,因此通过抽气泵14的作业,便于经通孔13将铜箔分切产生粉尘的空气吸收至中转板12内,使之经过滤网16过滤,收集至中转板12和过滤网16的右端内侧,再经三通管15经粉尘过滤后的空气由抽气泵14排出,从而便于使作业人员处于良好的环境中;

[0027] 如图1、图2和图3,在对铜箔牵引分切完毕后,可转动底座1后阻尼连接的限位块11,断开限位块11对挡板10的贴合限位,再可转动挡板10,断开挡板10对牵引杆3外牵引铜箔的遮挡,接着可断开牵引杆3与电机4之间经联轴器的连接,从而便于将牵引杆3从该牵引结构上取出,进行更换,以便继续进行牵引,且在该牵引结构长期使用后,可转动中转板12后阻尼连接的定位块18,断开定位块18对盖板17的贴合限位,再可后拉盖板17,将盖板17前固定的过滤网16脱离中转板12的内侧,从而便于对吸收过滤收集的粉尘进行清理,并可在清理完毕后,使之恢复原位,以上所含电气元件均为现有技术,在此不再详述。

[0028] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术,本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 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。

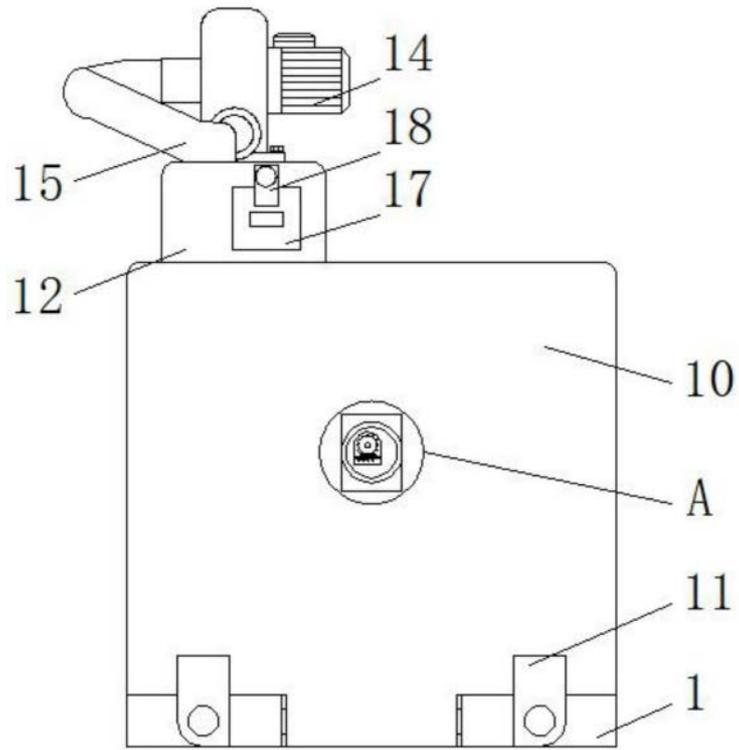


图1

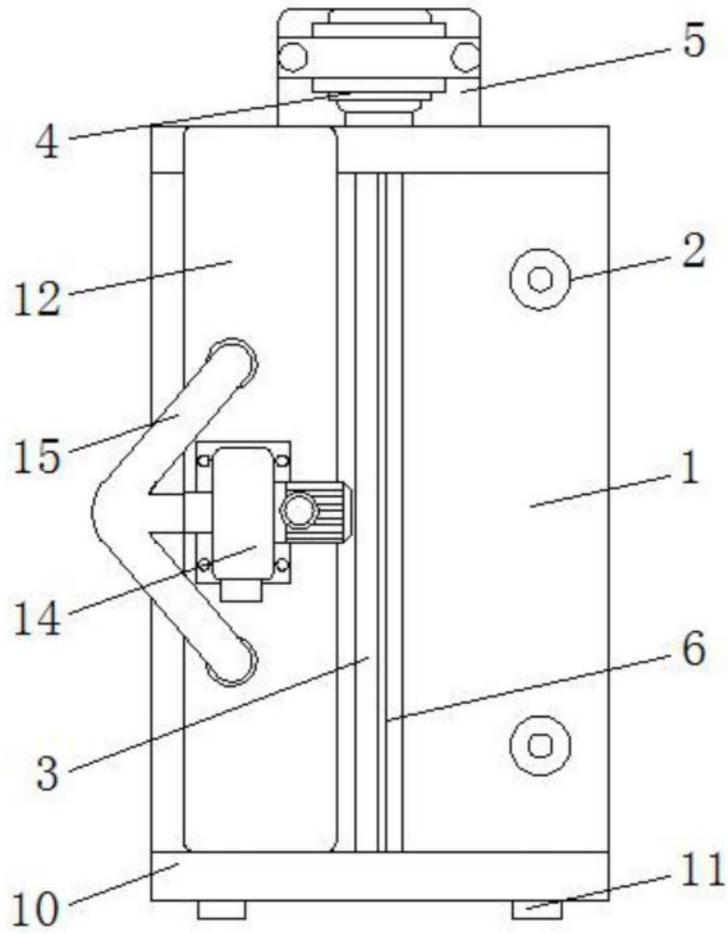


图2

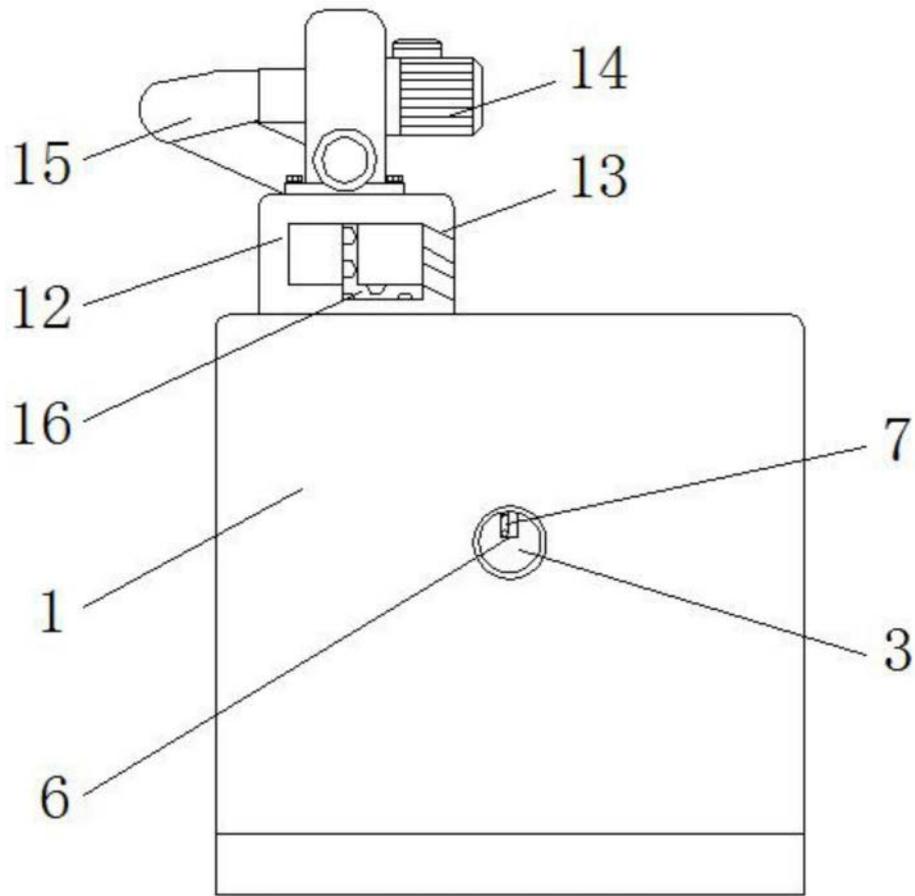


图3

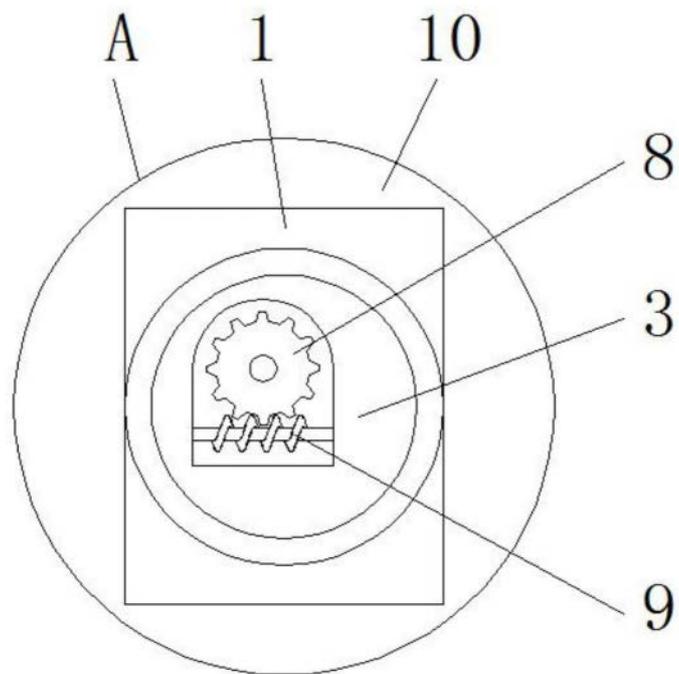


图4