



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216371082 U

(45) 授权公告日 2022.04.26

(21) 申请号 202122527985.1

(22) 申请日 2021.10.20

(73) 专利权人 南京汉优节能科技有限公司
地址 211100 江苏省南京市江宁经济技术
开发区庄排路157号

(72) 发明人 沈明健 石勇军

(74) 专利代理机构 南京明杰知识产权代理事务
所(普通合伙) 32464

代理人 张文杰

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006.01)

B23D 79/00 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

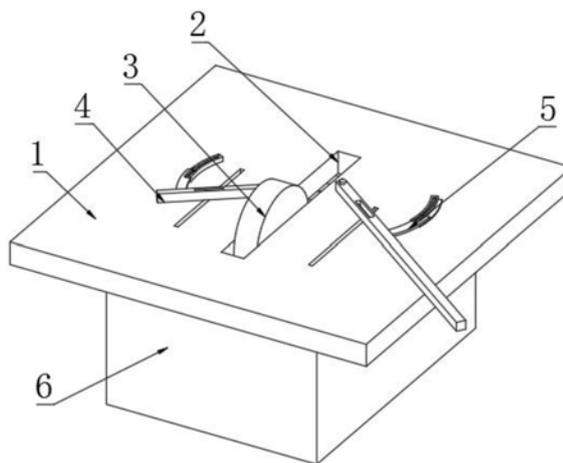
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置,属于铝合金型材加工技术领域,包括固定板,所述固定板顶端中部开设有中空槽,所述中空槽内部中部转动连接有齿轮,所述固定板顶端两侧均转动连接有转动杆,所述转动杆背面边部固定安装有转动固定机构,所述固定板底端中部固定安装有收集过滤机构,所述转动杆背面边部固定安装有转动条,所述转动条外表面套接有固定条,与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是,通过转动固定机构,能够便于对转动杆进行固定,降低了转动杆的固定难度,并且不妨碍转动杆的转动,同时能够对转动后的转动杆进行固定,进而使得转动杆固定的更加稳定。



1. 一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)顶端中部开设有中空槽(2),所述中空槽(2)内部中部转动连接有齿轮(3),所述固定板(1)顶端两侧均转动连接有转动杆(4),所述转动杆(4)背面边部固定安装有转动固定机构(5),所述固定板(1)底端中部固定安装有收集过滤机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置,其特征在于:所述转动固定机构(5)包括转动条(501)、固定条(502)、契合槽(503)、定位槽(504)、螺杆(505)和测量尺(506);

所述转动杆(4)背面边部固定安装有转动条(501),所述转动条(501)外表面套接有固定条(502),所述固定条(502)内部对应转动条(501)一端位置处开设有契合槽(503),所述固定条(502)顶端中部开设有定位槽(504),所述转动条(501)顶端位于定位槽(504)内部位置处通过螺纹连接有螺杆(505),所述固定条(502)背面边部固定连接测量尺(506)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置,其特征在于:所述固定条(502)和固定板(1)之间固定连接,所述测量尺(506)内部边部和固定条(502)一端边部之间相互贴合。

4. 根据权利要求2所述的一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置,其特征在于:所述转动条(501)和固定条(502)之间通过螺杆(505)和定位槽(504)限位,所述转动条(501)和固定条(502)之间通过螺杆(505)挤压固定。

5. 根据权利要求1所述的一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置,其特征在于:所述收集过滤机构(6)包括收集箱(601)、矩形槽(602)、过滤网(603)、连接管(604)、风机(605)和固定柱(606);

所述固定板(1)底端中部固定安装有收集箱(601),所述收集箱(601)内壁等距对称开设有矩形槽(602),所述矩形槽(602)内部中部设置有过滤网(603),所述收集箱(601)一端嵌入安装有连接管(604),所述连接管(604)一端面连接有风机(605),所述风机(605)一端面固定连接固定柱(606)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置,其特征在于:所述固定柱(606)一端和收集箱(601)之间固定连接,所述风机(605)的输入端和外界电源的输出端电性连接。

一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金型材加工技术领域,具体为一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置。

背景技术

[0002] 随着铝合金门窗的使用,铝合金门窗在制作时所需要的结构也越来越完善和复杂,在进行压线的过程中,会出现型材的截面发生改变时,无法灵活更换不同的模具,容易造成资源的浪费,不便于进行推广和使用,为此中国专利公开了申请号201420062547.X用于加工铝合金门窗斜边压线的装置,其通过切割的方式将铝合金型材加工成斜边压线产品,从而可以保障加工尺寸的准确,避免了传统冲压方式加工可能对型材带来的变形,还能够满足不同截面结构的型材的加工,大大降低了生产成本。

[0003] 但是该专利不便于对定位条进行固定,从而增加了定位条的固定难度,进一步便于对铝合金门窗进行固定,增加了铝合金门窗的固定难度,进而不便于对铝合金门窗进行斜边压线处理,增加其处理难度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置,以解决上述背景技术中提出该专利不便于对定位条进行固定,从而增加了定位条的固定难度,进一步便于对铝合金门窗进行固定,增加了铝合金门窗的固定难度,进而不便于对铝合金门窗进行斜边压线处理,增加其处理难度的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置,包括固定板,所述固定板顶端中部开设有中空槽,所述中空槽内部中部转动连接有齿轮,所述固定板顶端两侧均转动连接有转动杆,所述转动杆背面边部固定安装有转动固定机构,所述固定板底端中部固定安装有收集过滤机构。

[0006] 所述转动固定机构包括转动条、固定条、契合槽、定位槽、螺杆和测量尺;

[0007] 所述转动杆背面边部固定安装有转动条,所述转动条外表面套接有固定条,所述固定条内部对应转动条一端位置处开设有契合槽,所述固定条顶端中部开设有定位槽,所述转动条顶端位于定位槽内部位置处通过螺纹连接有螺杆,所述固定条背面边部固定连接有测量尺。

[0008] 优选的,所述固定条和固定板之间固定连接,所述测量尺内部边部和固定条一端边部之间相互贴合,能够便于对固定条进行固定,防止固定条发生晃动的现象。

[0009] 优选的,所述转动条和固定条之间通过螺杆和定位槽限位,所述转动条和固定条之间通过螺杆挤压固定,能够便于转动条的固定,降低了转动条的固定难度。

[0010] 所述收集过滤机构包括收集箱、矩形槽、过滤网、连接管、风机和固定柱;

[0011] 所述固定板底端中部固定安装有收集箱,所述收集箱内壁等距对称开设有矩形槽,所述矩形槽内部中部设置有过滤网,所述收集箱一端嵌入安装有连接管,所述连接管一

端面连接有风机,所述风机一端面固定连接有固定柱。

[0012] 优选的,所述固定柱一端和收集箱之间固定连接,所述风机的输入端和外界电源的输出端电性连接,能够便于风机的运行,降低了风机的运行难度。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0014] 1.通过转动固定机构,能够便于对转动杆进行固定,降低了转动杆的固定难度,并且不妨碍转动杆的转动,同时能够对转动后的转动杆进行固定,进而使得转动杆固定的更加稳定。

[0015] 2.通过收集过滤机构,能够便于对齿轮切割时产生含有灰尘的进行吸附导流,降低了齿轮切割时产生含有灰尘的进行吸附导流难度,进而确保了装置周围的清洁,并且降低了灰尘对装置周围的干扰。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型转动固定机构的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型收集过滤机构的结构示意图;

[0020] 图中:1、固定板;2、中空槽;3、齿轮;4、转动杆;

[0021] 5、转动固定机构;501、转动条;502、固定条;503、契合槽;504、定位槽;505、螺杆;506、测量尺;

[0022] 6、收集过滤机构;601、收集箱;602、矩形槽;603、过滤网;604、连接管;605、风机;606、固定柱。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供技术方案:一种用于铝合金门窗冲压工序的斜边压线装置,包括固定板1,固定板1顶端中部开设有中空槽2,中空槽2内部中部转动连接有齿轮3,固定板1顶端两侧均转动连接有转动杆4。

[0025] 转动杆4背面边部固定安装有转动固定机构5,转动固定机构5包括转动条501、固定条502、契合槽503、定位槽504、螺杆505和测量尺506;

[0026] 转动杆4背面边部固定安装有转动条501,转动条501外表面套接有固定条502,固定条502内部对应转动条501一端位置处开设有契合槽503,利用契合槽503对转动条501,进行限位,固定条502顶端中部开设有定位槽504,转动条501顶端位于定位槽504内部位置处通过螺纹连接有螺杆505,利用定位槽504对螺杆505进行限位,防止螺杆505的位置发生移动的现象,转动条501和固定条502之间通过螺杆505和定位槽504限位,转动条501和固定条502之间通过螺杆505挤压固定,能够便于转动条501的固定,降低了转动条501的固定难度,

固定条502背面边部固定连接测量尺506,能够便于对转动条501的移动距离进行测量,固定条502和固定板1之间固定连接,测量尺506内部边部和固定条502一端边部之间相互贴合,能够便于对固定条502进行固定,防止固定条502发生晃动的现象。

[0027] 固定板1底端中部固定安装有收集过滤机构6,收集过滤机构6包括收集箱601、矩形槽602、过滤网603、连接管604、风机605和固定柱606;

[0028] 固定板1底端中部固定安装有收集箱601,收集箱601能够污垢和灰尘进行收集,降低了污垢和灰尘的收集难度,收集箱601内壁等距对称开设有矩形槽602,矩形槽602内部中部设置有过滤网603,过滤网603能够对物体进行过滤,降低了物体的过滤难度,收集箱601一端嵌入安装有连接管604,连接管604便于对气体进行导流,降低了气体导流难度,连接管604一端面连接有风机605,风机605,能够便于对气体进行导流,降低了气体605的导流难度,风机605一端面固定连接固定柱606,固定柱606一端和收集箱601之间固定连接,风机605的输入端和外界电源的输出端电性连接,能够便于风机605的运行,降低了风机605的运行难度。

[0029] 本实用新型的工作原理:使用人员转动转动杆4时,转动杆4带动转动条501沿着固定条502内部移动,并且此时带动螺杆505沿着定位槽504在固定条502内部移动,而通过测量尺506观察其移动位置,最后,使用人员通过螺杆505对转动条501进行固定,能够便于对转动杆4进行固定,降低了转动杆4的固定难度,并且不妨碍转动杆4的转动,同时能够对转动后的转动杆4进行固定,进而使得转动杆4固定的更加稳定。

[0030] 接着使用人员启动风机605,风机605运行时带动气体沿着中空槽2进入到收集箱601内部,并且沿着收集箱601内部的过滤网603对气体进行过滤,过滤后的气体沿着连接管604进入到风机605内部,并且沿着风机605排出,能够便于对齿轮3切割时产生含有灰尘的进行吸附导流,降低了齿轮3切割时产生含有灰尘的进行吸附导流难度,进而确保了装置周围的清洁,并且降低了灰尘对装置周围的干扰。

[0031] 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。

[0032] 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。

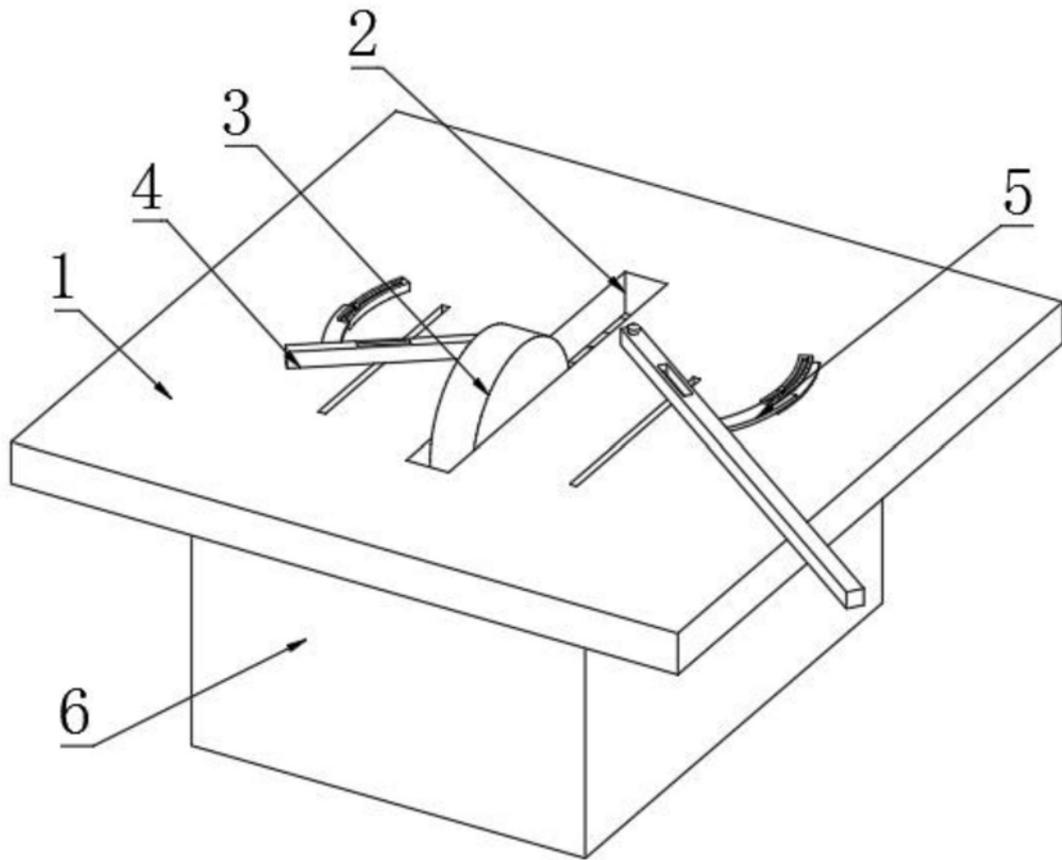


图1

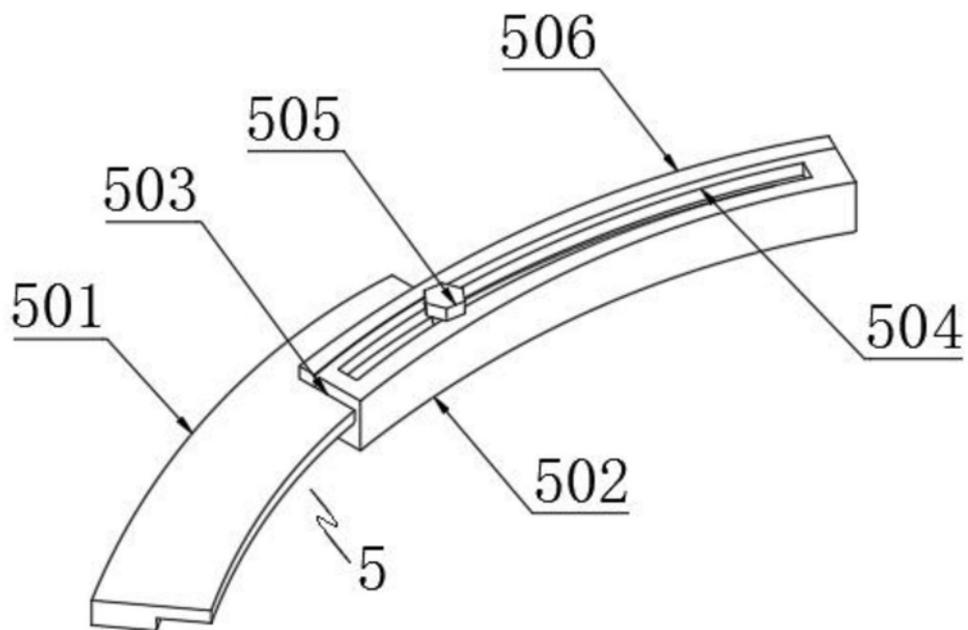


图2

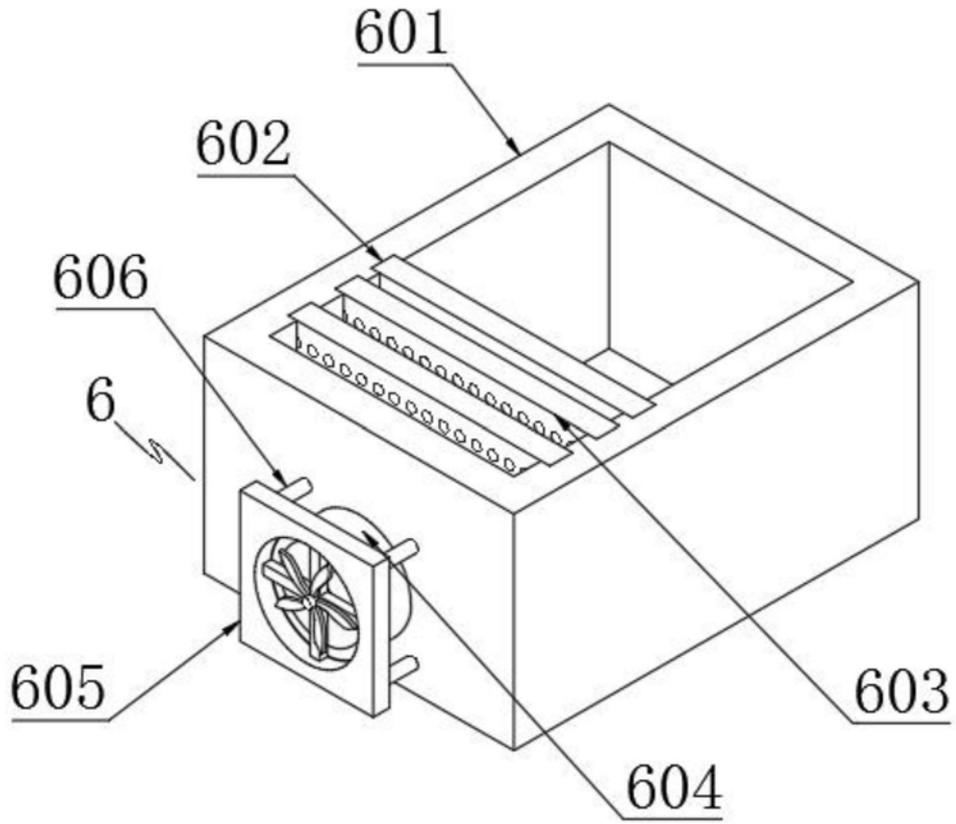


图3