



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215142441 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202120362700.0

(22) 申请日 2021.02.07

(73) 专利权人 荆州中琦铝业科技有限公司

地址 433300 湖北省荆州市监利县红城乡
横峰岭村(永康五金产业园)

(72) 发明人 郭天凤

(74) 专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限公司 11616

代理人 刘爽

(51) Int.Cl.

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

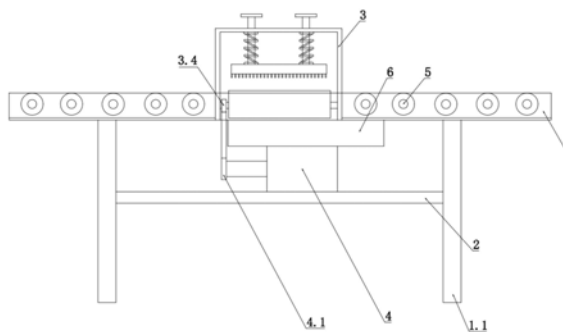
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种环保的用于铝材生产的表面加工装置

(57) 摘要

一种环保的用于铝材生产的表面加工装置,包括加工台和支撑腿,所述的加工台上设有清理装置,所述的清理装置包括清理箱、转动轴、清洁棍、从动齿轮和调节装置,所述的调节装置包括调节柱、弹簧和橡胶板,所述的横板上端设有驱动电机,所述的清理箱的两侧均匀设有滚动轮,所述的清理箱的两侧设有进出通孔。本实用新型的有益效果为:本实用新型采用驱动电机带动主动齿轮转动,带动从动齿轮的转动轴转动,当圆形铝材通过进出通孔的时候,调节装置会根据铝材的大小自动调节弹簧,使得调节柱在清理箱内垂直移动,清洁棍在驱动电机的带动下对铝材旋转清洁加工,无需手动清洁,省时省力,提高铝材生产的工作效率。



1. 一种环保的用于铝材生产的表面加工装置,包括加工台(1)和支撑加工台(1)相对设置的支撑腿(1.1),其特征在于,所述的加工台(1)为u型结构,相对设置的两个支撑腿(1.1)之间设有横板(2),所述的加工台(1)上设有清理装置(3),所述的清理装置(3)包括设置在加工台(1)上的清理箱(3.1),所述的清理箱(3.1)内相对设置转动轴(3.2)且转动轴(3.2)可在清理箱(3.1)内转动,所述转动轴(3.2)的外侧设有清洁棍(3.3),所述的清洁棍(3.3)和清理箱内(3.1)之间设有从动链轮(3.4)且从动链轮(3.4)位于转动轴(3.2)的外侧,所述的清理箱(3.1)远离加工台(1)的一端相对设有调节装置(3.5),所述的调节装置(3.5)包括调节柱(3.51)且调节柱(3.51)贯穿加工台(1),所述的调节柱(3.51)的外侧设有弹簧(3.52)且弹簧(3.52)位于清理箱(3.1)内,所述的调节柱(3.51)靠近清洁棍(3.3)的一端设有橡胶板(3.53),所述的横板(2)上端设有驱动电机(4),所述的驱动电机(4)的输出端设有主动链轮(4.1),所述的从动链轮(3.4)和主动链轮(4.1)之间链条连接,所述的清理箱(3.1)的两侧均匀设有滚动轮(5),所述的加工台(1)上设有配合清理装置(3)使用的通孔(1.2),所述的清理箱(3.1)的两侧设有进出通孔(3.6)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保的用于铝材生产的表面加工装置,其特征在于:所述的橡胶板(3.53)的远离调节柱(3.51)的一端设有毛刷。

3. 根据权利要求2所述的一种环保的用于铝材生产的表面加工装置,其特征在于:所述的调节柱(3.51)远离橡胶板(3.53)的一端设有限位块(3.54)。

4. 根据权利要求1所述的一种环保的用于铝材生产的表面加工装置,其特征在于:所述的驱动电机(4)靠近通孔(1.2)的一端设有灰尘箱(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种环保的用于铝材生产的表面加工装置,其特征在于:所述的清理箱(3.1)上设有配合调节柱(3.51)使用的移动通孔(3.55)。

一种环保的用于铝材生产的表面加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝材生产设备技术领域,特别涉及一种环保的用于铝材生产的表面加工装置。

背景技术

[0002] 铝材由铝和其它合金元素制造的制品。通常是先加工成铸造品、锻造品以及箔、板、带、管、棒、型材等后,再经冷弯、锯切、钻孔、拼装、上色等工序而制成。主要金属元素是铝,在加上一些合金元素,提高铝材的性能。

[0003] 对于圆形铝材在生产时,需要对表面进行抛光清理,去除毛刺或残留的灰尘,大多都是采用手工清理的方式,费时费力,同时现有的加工装置无法针对铝材的大小进行调节,只适用同一规格大小的铝材生产。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上的技术缺陷,提供一种环保的用于铝材生产的表面加工装置。

[0005] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种环保的用于铝材生产的表面加工装置,包括加工台和支撑加工台相对设置的支撑腿,所述的加工台为u型结构,相对设置的两个支撑腿之间设有横板,所述的加工台上设有清理装置,所述的清理装置包括设置在加工台上的清理箱,所述的清理箱内相对设置转动轴且转动轴可在清理箱内转动,所述转动轴的外侧设有清洁棍,所述的清洁棍和清理箱内之间设有从动链轮且从动链轮位于转动轴的外侧,所述的清理箱远离加工台的一端相对设有调节装置,所述的调节装置包括调节柱且调节柱贯穿加工台,所述的调节柱的外侧设有弹簧且弹簧位于清理箱内,所述的调节柱靠近清洁棍的一端设有橡胶板,所述的横板上端设有驱动电机,所述的驱动电机的输出端设有主动链轮,所述的从动链轮和主动链轮之间链条连接,所述的清理箱的两侧均匀设有滚动轮,所述的加工台上设有配合清理装置使用的通孔,所述的清理箱的两侧设有进出通孔。

[0007] 进一步,所述的橡胶板的远离调节柱的一端设有毛刷,毛刷可以刷除灰尘。

[0008] 进一步,所述的调节柱远离橡胶板的一端设有限位块,限位块可以放在调节柱掉入清理箱内。

[0009] 进一步,所述的驱动电机靠近通孔的一端设有灰尘箱,灰尘箱可以存放铝材表面打磨之后的灰尘,同时可以不让灰尘散落至其他地方。

[0010] 进一步,所述的清理箱上设有配合调节柱使用的移动通孔。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型采用驱动电机带动主动链轮转动,带动从动链轮的转动轴转动,当圆形铝材通过进出通孔的时候,调节装置会根据铝材的大小自动调节弹簧,使得调节柱在清理箱内垂直移动,清洁棍在驱动电机的带动下对铝材旋转清洁加工,无需手动清洁,省时省力,提高铝材生产的工作效率。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种环保的用于铝材生产的表面加工装置的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型一种环保的用于铝材生产的表面加工装置加工台的俯视图。

[0014] 图3是本实用新型一种环保的用于铝材生产的表面加工装置清理装置的右视图。

[0015] 图4是本实用新型一种环保的用于铝材生产的表面加工装置清理装置的右侧内部示意图。

[0016] 如图所示:1、加工台,1.1、支撑腿,1.2、通孔,2、横板,3、清理装置,3.1、清理箱,3.2、转动轴,3.3、清洁棍,3.4、从动链轮,3.5、调节装置,3.51、调节柱,3.52、弹簧,3.53、橡胶板,3.54、限位块,3.55、移动通孔,3.6、进出通孔,4、驱动电机,4.1、主动链轮,5、滚动轮,6、灰尘箱。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0018] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。

[0019] 结合附图1-4,一种环保的用于铝材生产的表面加工装置,包括加工台1和支撑加工台1相对设置的支撑腿1.1,所述的加工台1为u型结构,相对设置的两个支撑腿1.1之间设有横板2,所述的加工台1上设有清理装置3,所述的清理装置3包括设置在加工台1上的清理箱3.1,所述的清理箱3.1内相对设置转动轴3.2且转动轴3.2可在清理箱3.1内转动,所述转动轴3.2的外侧设有清洁棍3.3,所述的清洁棍3.3和清理箱内3.1之间设有从动链轮3.4且从动链轮3.4位于转动轴3.2的外侧,所述的清理箱3.1远离加工台1的一端相对设有调节装置3.5,所述的调节装置3.5包括调节柱3.51且调节柱3.51贯穿加工台1,所述的调节柱3.51的外侧设有弹簧3.52且弹簧3.52位于清理箱3.1内,所述的调节柱3.51靠近清洁棍3.3的一端设有橡胶板3.53,所述的横板2上端设有驱动电机4,所述的驱动电机4的输出端设有主动链轮4.1,所述的从动链轮3.4和主动链轮4.1之间链条连接,所述的清理箱3.1的两侧均匀设有滚动轮5,所述的加工台1上设有配合清理装置3使用的通孔1.2,所述的清理箱3.1的两侧设有进出通孔3.6。

[0020] 所述的橡胶板3.53的远离调节柱3.51的一端设有毛刷,当铝材进入清理箱3.1内时,调节柱3.51外侧的弹簧3.52根据铝材的大小进行伸缩,使得毛刷紧靠铝材。

[0021] 所述的调节柱3.51远离橡胶板3.53的一端设有限位块3.54。

[0022] 所述的驱动电机4靠近通孔1.2的一端设有灰尘箱6,驱动电机4工作,带动主动链轮4.1旋转,同时带动从动链轮3.4旋转,带动转动轴3.2外侧的清洁棍3.3对铝材旋转清洁,清洁的灰尘掉落入灰尘箱6内。

[0023] 所述的清理箱3.1上设有配合调节柱3.51使用的移动通孔3.55。

[0024] 本实用新型的在具体实施时:所述的滚动轮5包括设置在加工台1上的固定轴,固定轴的外侧设有滚轮,滚轮可在固定轴上转动,工人可以通过滚轮推动铝材进入清理箱3.1

的进出通孔3.6,进行表面加工工作。

[0025] 本实用新型的工作原理:工人把铝材让在工作台上,通过木块推动铝材在滚动轮上移动,当铝材经过进出通孔后,驱动电机带动转动轴工作,带动清洁棍对铝材进行旋转清洁,调节装置可以根据铝材的大小自动调节,清洁棍旋转,带动圆形的铝材旋转,同时毛刷也可以对铝材进行清洁。

[0026] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

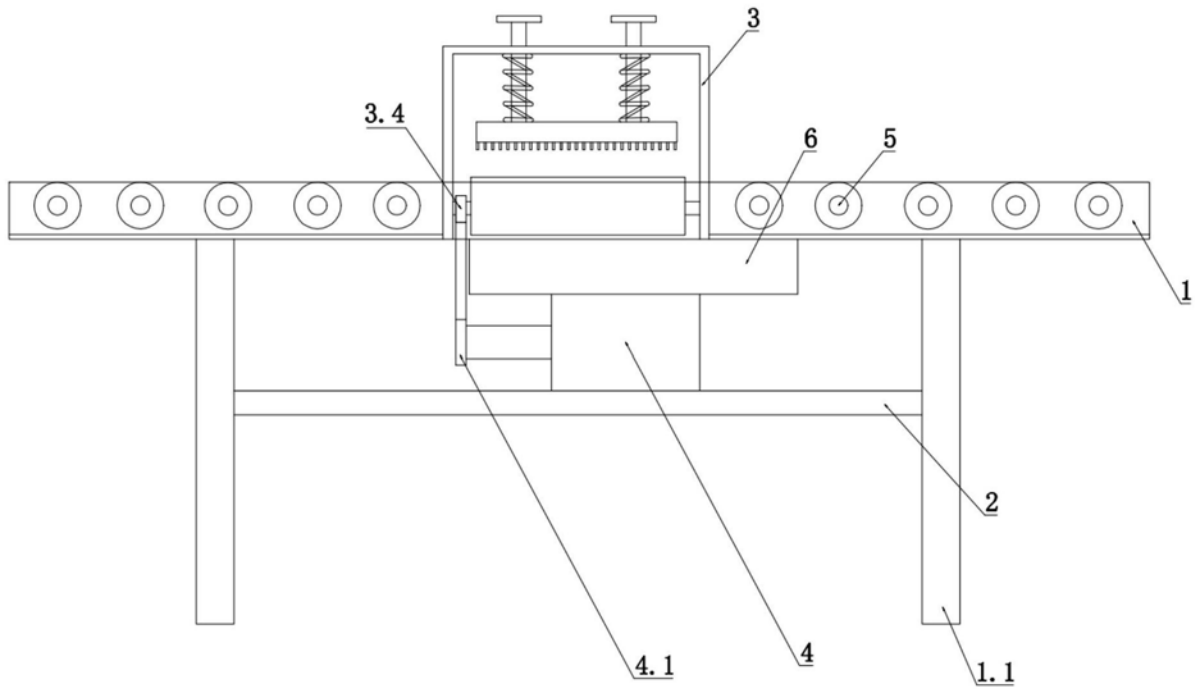


图1

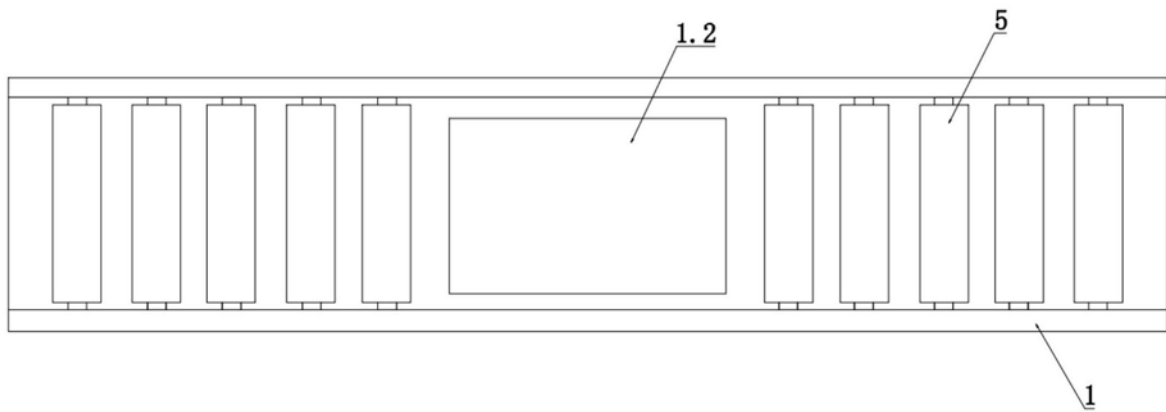


图2

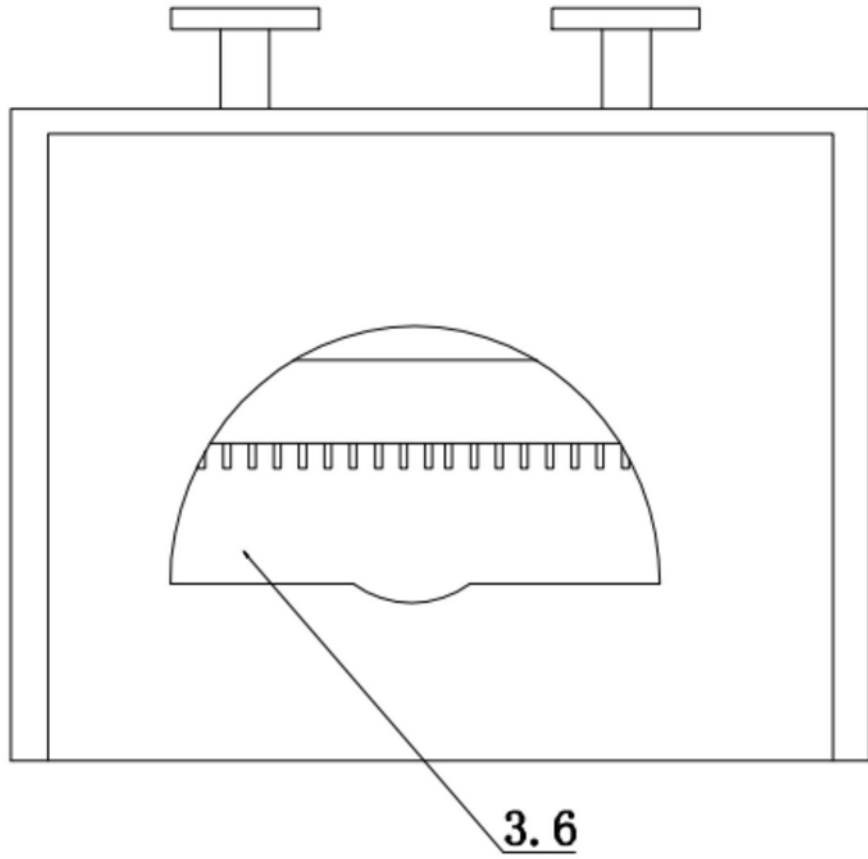


图3

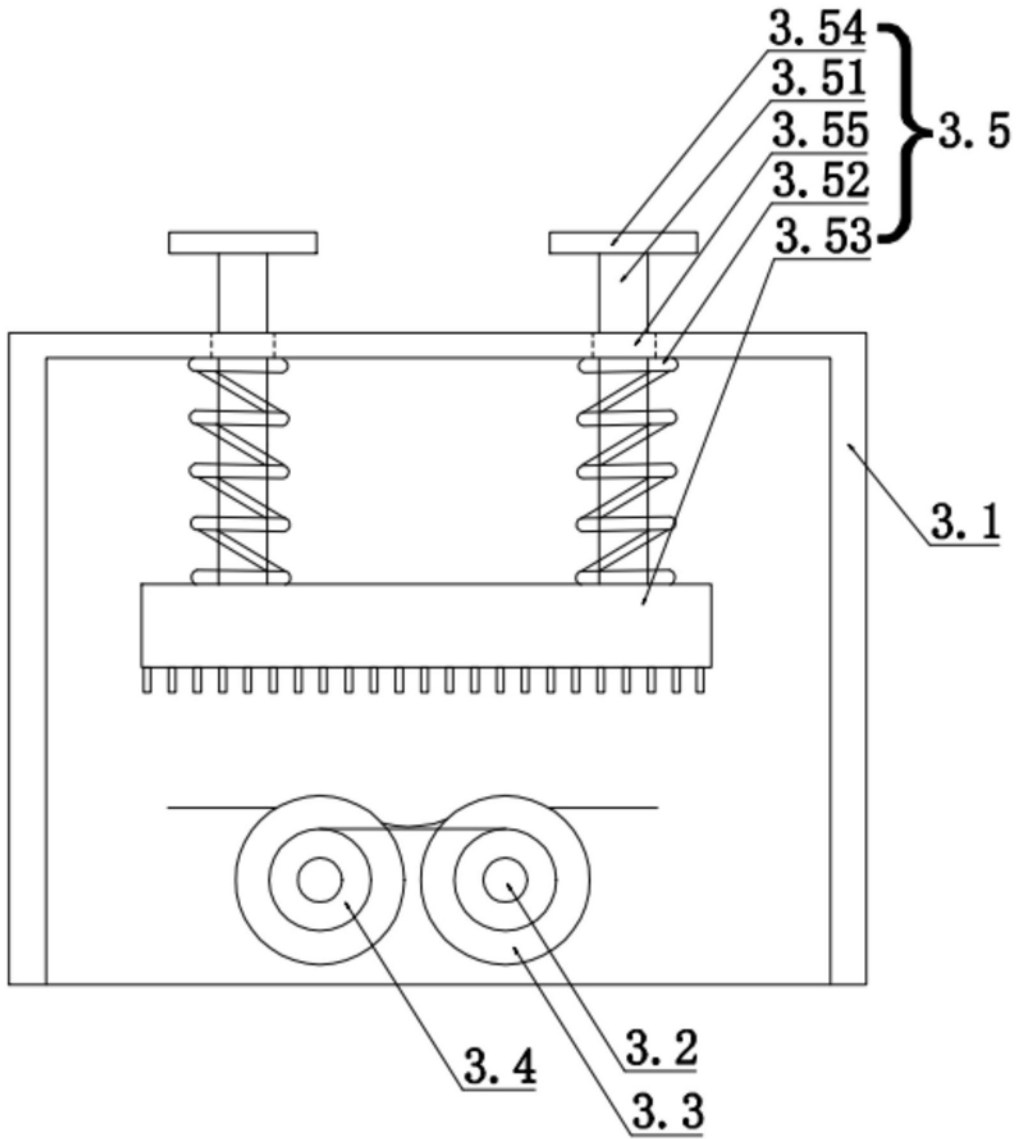


图4