



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221623756 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202323029237.6

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 清远新粤亚铝业有限公司

地址 511500 广东省清远市清城区石角镇
有色金属加工制造业基地清三公路31
号

(72) 发明人 钟健球

(74) 专利代理机构 佛山市青禾知识产权代理有
限公司 44924

专利代理师 朱正红

(51) Int. Cl.

B62B 3/02 (2006.01)

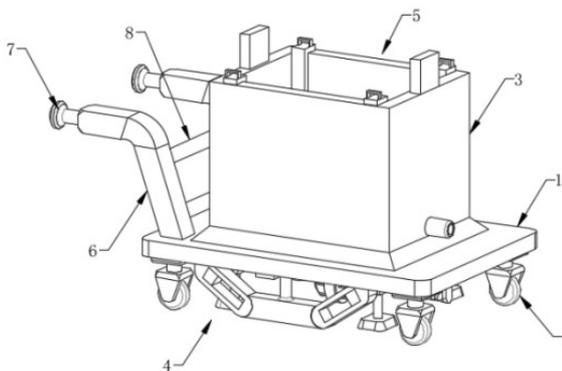
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便移动的铝型材生产工装

(57) 摘要

本实用新型涉及铝型材生产工装技术领域，且公开了一种方便移动的铝型材生产工装，包括固定板，固定安装在所述固定板底部的滑轮，以及设置在所述固定板侧壁位置的稳定组件，所述稳定组件包括安装在固定板侧壁位置的调节机构，所述调节机构位于固定板的底部位置，所述固定板的底部位置安装有辅助机构，所述辅助机构的一端与调节机构的一端相连接，所述固定板的顶部固定安装有推动块，所述推动块位于加工箱的左侧位置，所述推动块的另一端固定安装有把手。本实用新型解决了现有装置虽可以对铝型材进行生产加工，但是该装置不便于操作人员对其位置进行移动，操作对其搬运的过程中需要花费大量的时间，且提高操作人员的工作量。



1. 一种方便移动的铝型材生产工装,包括固定板(1),
固定安装在所述固定板(1)底部的滑轮(2);
以及设置在所述固定板(1)侧壁位置的稳定组件(4);其特征在于:

所述稳定组件(4)包括安装在固定板(1)侧壁位置的调节机构(41),所述调节机构(41)位于固定板(1)的底部位置,所述调节机构(41)包括套接块(4110),所述套接块(4110)固定安装在固定板(1)的底部,所述套接块(4110)的内壁固定安装有双输出端电机(4111),所述双输出端电机(4111)的输出端传动安装有螺栓杆(413),所述螺栓杆(413)的另一端通过轴承转动安装有侧板(412),所述侧板(412)的顶部与固定板(1)的底部固定连接,所述螺栓杆(413)的侧壁螺纹安装有U型块(414),所述U型块(414)的顶部与固定板(1)的底板滑动连接,所述U型块(414)的内壁接触设置有长杆(415),所述长杆(415)的两端均固定安装有矩形块(416),所述矩形块(416)的另一端固定安装有连接杆(419),所述连接杆(419)的另一端固定安装有滑块(4112),所述滑块(4112)的侧壁滑动安装有弧形块(4113),所述弧形块(4113)的侧壁与固定板(1)的底部固定连接,所述矩形块(416)的底部固定安装有稳定杆(417),所述稳定杆(417)的底部固定安装有稳定底座(418);

所述固定板(1)的底部位置安装有辅助机构(42),所述辅助机构(42)的一端与调节机构(41)的一端相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种方便移动的铝型材生产工装,其特征在于:所述滑轮(2)的数量有四个,四个所述滑轮(2)的形状大小均相等,四个所述滑轮(2)分别固定安装在固定板(1)的底部四角位置。

3. 根据权利要求2所述的一种方便移动的铝型材生产工装,其特征在于:所述固定板(1)的顶部固定安装有加工箱(3),所述加工箱(3)的内壁安装有加工设备(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种方便移动的铝型材生产工装,其特征在于:所述固定板(1)的顶部固定安装有推动块(6),所述推动块(6)位于加工箱(3)的左侧位置,所述推动块(6)的另一端固定安装有把手(7),所述推动块(6)之间固定安装有加固块(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种方便移动的铝型材生产工装,其特征在于:所述U型块(414)的数量有两个,两个所述U型块(414)的形状大小均相等,两个所述U型块(414)相对于固定板(1)左右方向上的中间面对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种方便移动的铝型材生产工装,其特征在于:所述辅助机构(42)包括立柱(422),所述立柱(422)固定安装在固定板(1)的底部,所述立柱(422)的底部固定安装有连接板(421),所述连接板(421)的侧壁与弧形块(4113)的侧壁固定连接。

一种方便移动的铝型材生产工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝型材生产工装技术领域,具体为一种方便移动的铝型材生产工装。

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,在对铝型材进行生产加工的时候,就会使用到铝型材生产工装;

[0003] 如中国专利CN217677801U所公开一种铝型材的生产加工装置,该装置通过设置有浸泡组件,使得将铝材管分开浸泡,从而保证铝材管的完全酸洗,并保证铝材管的酸洗效果,且设置有悬空组件,使得将酸洗后的铝材管悬置于空中,从而将铝材管内的酸洗液回流至酸洗箱内,避免酸洗液浪费;

[0004] 但该专利中存在一定的缺陷,该装置虽可以对铝型材进行生产加工,但是该装置不便于操作人员对其位置进行移动,操作对其搬运的过程中需要花费大量的时间,且提高操作人员的工作量。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供了一种方便移动的铝型材生产工装,达到解决上述背景技术中提出问题的目的。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便移动的铝型材生产工装,包括固定板,

[0007] 固定安装在所述固定板底部的滑轮;

[0008] 以及设置在所述固定板侧壁位置的稳定组件;

[0009] 所述稳定组件包括安装在固定板侧壁位置的调节机构,所述调节机构位于固定板的底部位置;

[0010] 所述固定板的底部位置安装有辅助机构,所述辅助机构的一端与调节机构的一端相连接。

[0011] 优选的,所述滑轮的数量有四个,四个所述滑轮的形状大小均相等,四个所述滑轮分别固定安装在固定板的底部四角位置,通过滑轮便于操作人员对装置的位置进行移动。

[0012] 优选的,所述固定板的顶部固定安装有加工箱,所述加工箱的内壁安装有加工设备。

[0013] 优选的,所述固定板的顶部固定安装有推动块,所述推动块位于加工箱的左侧位置,所述推动块的另一端固定安装有把手,所述推动块之间固定安装有加固块,通过把手便于操作人员对推动块进行推动。

[0014] 优选的,所述调节机构包括套接块,所述套接块固定安装在固定板的底部,所述套接块的内壁固定安装有双输出端电机,所述双输出端电机的输出端传动安装有螺栓杆,所

述螺栓杆的另一端通过轴承转动安装有侧板,所述侧板的顶部与固定板的底部固定连接,所述螺栓杆的侧壁螺纹安装有U型块,所述U型块的顶部与固定板的底板滑动连接,所述U型块的内壁接触设置有长杆,所述长杆的两端均固定安装有矩形块,所述矩形块的另一端固定安装有连接杆,所述连接杆的另一端固定安装有滑块,所述滑块的侧壁滑动安装有弧形块,所述弧形块的侧壁与固定板的底部固定连接,所述矩形块的底部固定安装有稳定杆,所述稳定杆的底部固定安装有稳定底座。

[0015] 优选的,所述U型块的数量有两个,两个所述U型块的形状大小均相等,两个所述U型块相对于固定板左右方向上的中间面对称设置。

[0016] 优选的,所述辅助机构包括立柱,所述立柱固定安装在固定板的底部,所述立柱的底部固定安装有连接板,所述连接板的侧壁与弧形块的侧壁固定连接。

[0017] 本实用新型提供了一种方便移动的铝型材生产工装。具备以下有益效果:

[0018] (1)、本实用新型通过操作人员通过滑轮对装置的位置进行移动,移动到合适位置的时候,就可以直接对双输出端电机进行开启,双输出端电机在螺栓杆、U型块、长杆、连接杆、滑块、弧形块、矩形块的共同作用下,矩形块在稳定杆的作用下带动稳定底座的位置进行下降,通过稳定底座的底部与地面接触,进一步实现装置的稳定,便于对装置的位置进行快速调节,解决了现有装置虽可以对铝型材进行生产加工,但是该装置不便于操作人员对其位置进行移动,操作对其搬运的过程中需要花费大量的时间,且提高操作人员的工作量。

[0019] (2)、本实用新型通过立柱和连接板可以对弧形块起到一定的加固作用,便于滑块可以更好的在弧形块的内壁进行滑动,立柱和连接板可以提高装置整体的稳定性,便于操作人员更好的对装置进行使用。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型外观结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型仰面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型图2中A的局部放大图;

[0023] 图4为本实用新型调节机构和辅助机构的结构示意图。

[0024] 图中:1、固定板;2、滑轮;3、加工箱;4、稳定组件;41、调节机构;412、侧板;413、螺栓杆;414、U型块;415、长杆;416、矩形块;417、稳定杆;418、稳定底座;419、连接杆;4110、套接块;4111、双输出端电机;4112、滑块;4113、弧形块;42、辅助机构;421、连接板;422、立柱;5、加工设备;6、推动块;7、把手;8、加固块。

具体实施方式

[0025] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图说明本实用新型的具体实施方式。

[0026] 实施例1

[0027] 本实用新型所提供的一种方便移动的铝型材生产工装的较佳实施例如图1至图4所示:一种方便移动的铝型材生产工装,包括固定板1,固定板1的顶部固定安装有加工箱3,加工箱3的内壁安装有加工设备5,(加工设备5为对比文件现有公开技术,因此未对内部结构充分叙述),

[0028] 固定安装在固定板1底部的滑轮2,滑轮2的数量有四个,四个滑轮2的形状大小均相等,四个滑轮2分别固定安装在固定板1的底部四角位置,通过滑轮2便于操作人员对装置的位置进行移动,固定板1的顶部固定安装有推动块6,推动块6位于加工箱3的左侧位置,推动块6的另一端固定安装有把手7,推动块6之间固定安装有加固块8,通过把手7便于操作人员对推动块6进行推动;

[0029] 以及设置在固定板1侧壁位置的稳定组件4;

[0030] 稳定组件4包括安装在固定板1侧壁位置的调节机构41,调节机构41位于固定板1的底部位置;

[0031] 固定板1的底部位置安装有辅助机构42,辅助机构42的一端与调节机构41的一端相连接。

[0032] 调节机构41包括套接块4110,套接块4110固定安装在固定板1的底部,套接块4110的内壁固定安装有双输出端电机4111,双输出端电机4111的输出端传动安装有螺栓杆413,螺栓杆413的另一端通过轴承转动安装有侧板412,侧板412的顶部与固定板1的底部固定连接,螺栓杆413的侧壁螺纹安装有U型块414,U型块414的顶部与固定板1的底板滑动连接,U型块414的内壁接触设置有长杆415,长杆415的两端均固定安装有矩形块416,矩形块416的另一端固定安装有连接杆419,连接杆419的另一端固定安装有滑块4112,滑块4112的侧壁滑动安装有弧形块4113,弧形块4113的侧壁与固定板1的底部固定连接,矩形块416的底部固定安装有稳定杆417,稳定杆417的底部固定安装有稳定底座418。

[0033] 在本实施例中,U型块414的数量有两个,两个U型块414的形状大小均相等,两个U型块414相对于固定板1左右方向上的中间面对称设置。

[0034] 实施例2

[0035] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的一种方便移动的铝型材生产工装的较佳实施例如图1至图4所示:辅助机构42包括立柱422,立柱422固定安装在固定板1的底部,立柱422的底部固定安装有连接板421,连接板421的侧壁与弧形块4113的侧壁固定连接。

[0036] 在具体实施的过程中,操作人员对装置进行使用的时候,首先通过装置底部的滑轮2对装置的位置进行移动,移动到合适位置的时候,就可以直接对双输出端电机4111进行开启,双输出端电机4111带动螺栓杆413的位置进行转动,螺栓杆413的侧壁与U型块414的内壁螺纹连接,因此螺栓杆413在进行转动的时候,可以带动U型块414的位置进行移动,U型块414向中间位置进行靠近,U型块414的内壁会对长杆415进行挤压,长杆415在连接杆419的作用下带动滑块4112在弧形块4113的内壁进行滑动,此时就会促使矩形块416的位置进行下贱,矩形块416在稳定杆417的作用下带动稳定底座418的位置进行下降,通过稳定底座418的底部与地面接触,进一步实现装置的稳定。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

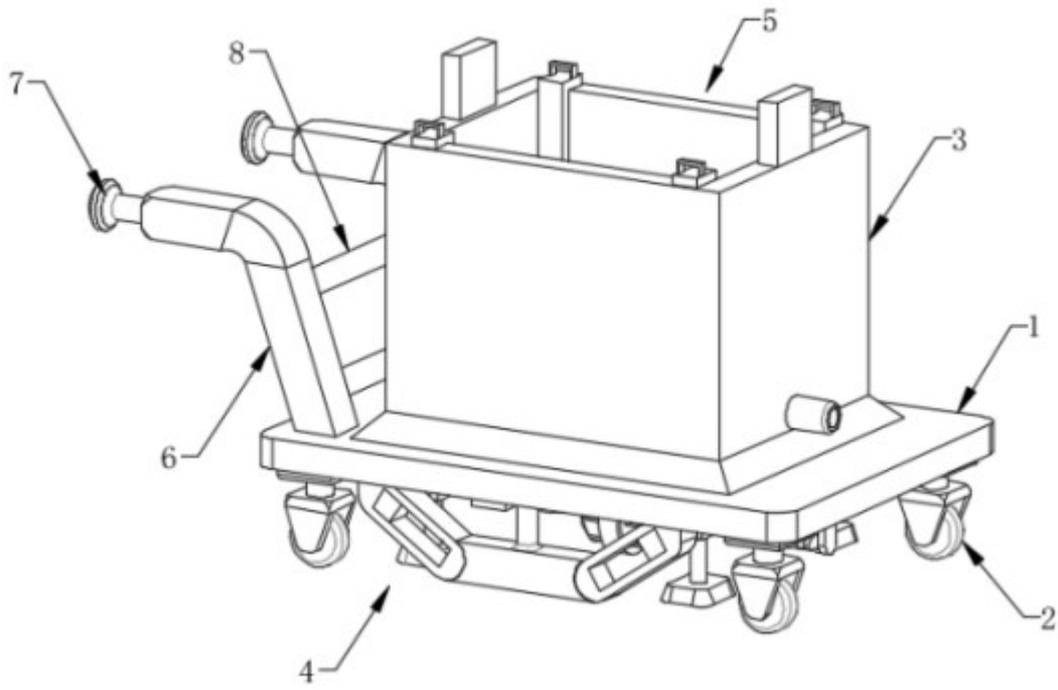


图1

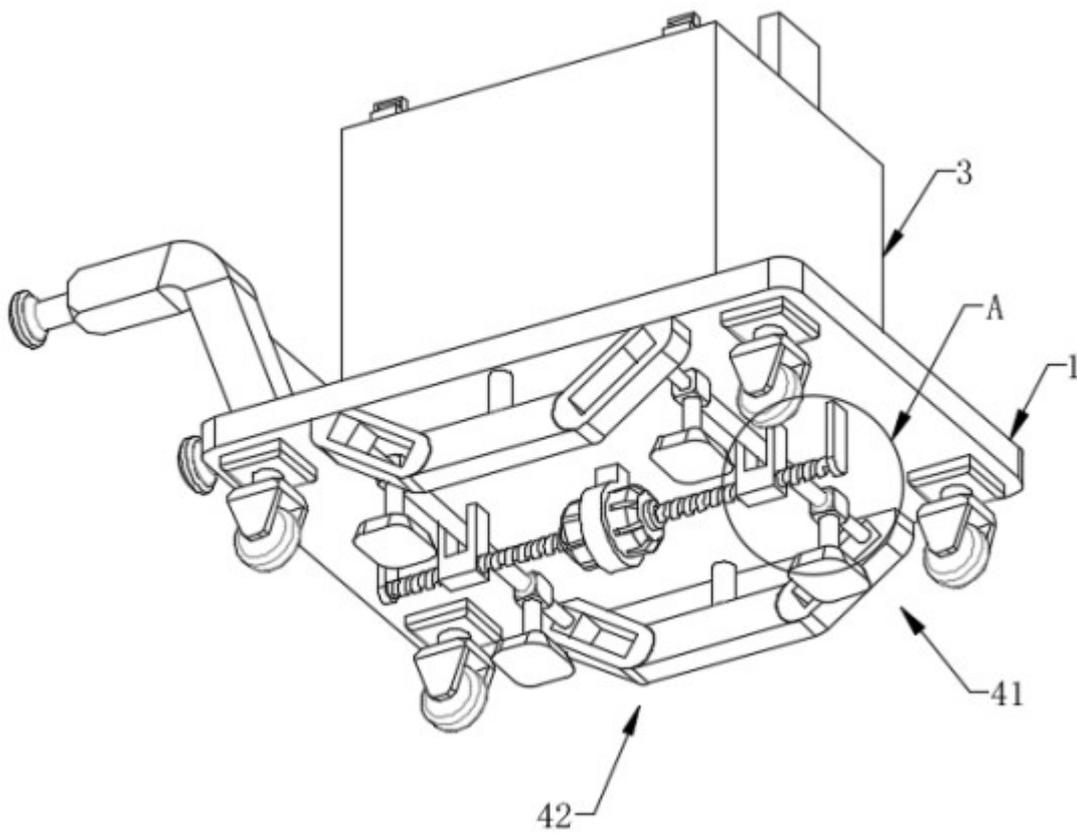


图2

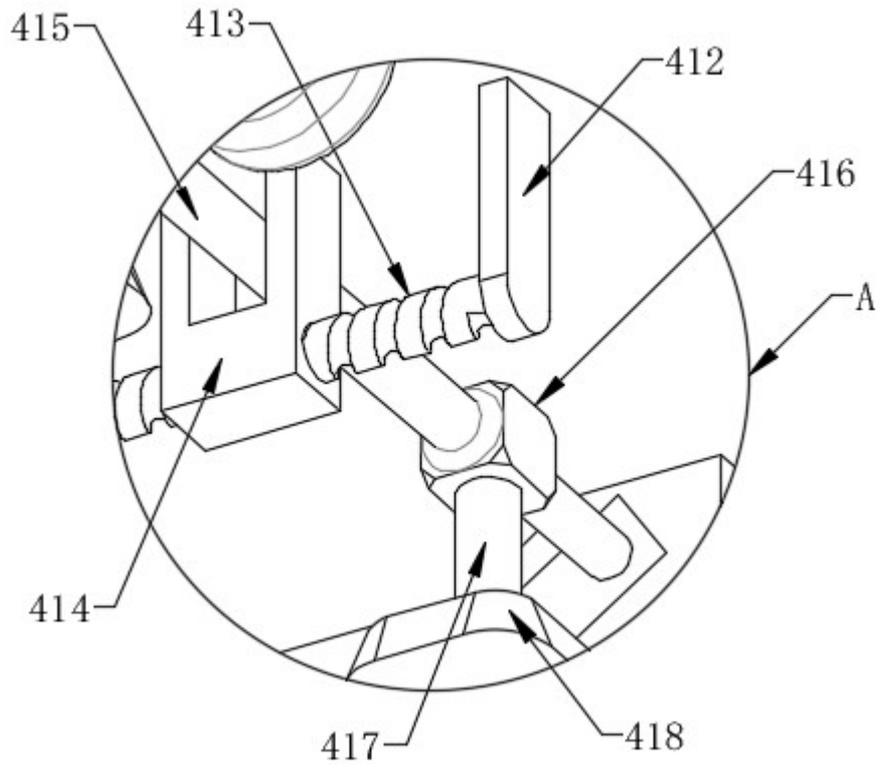


图3

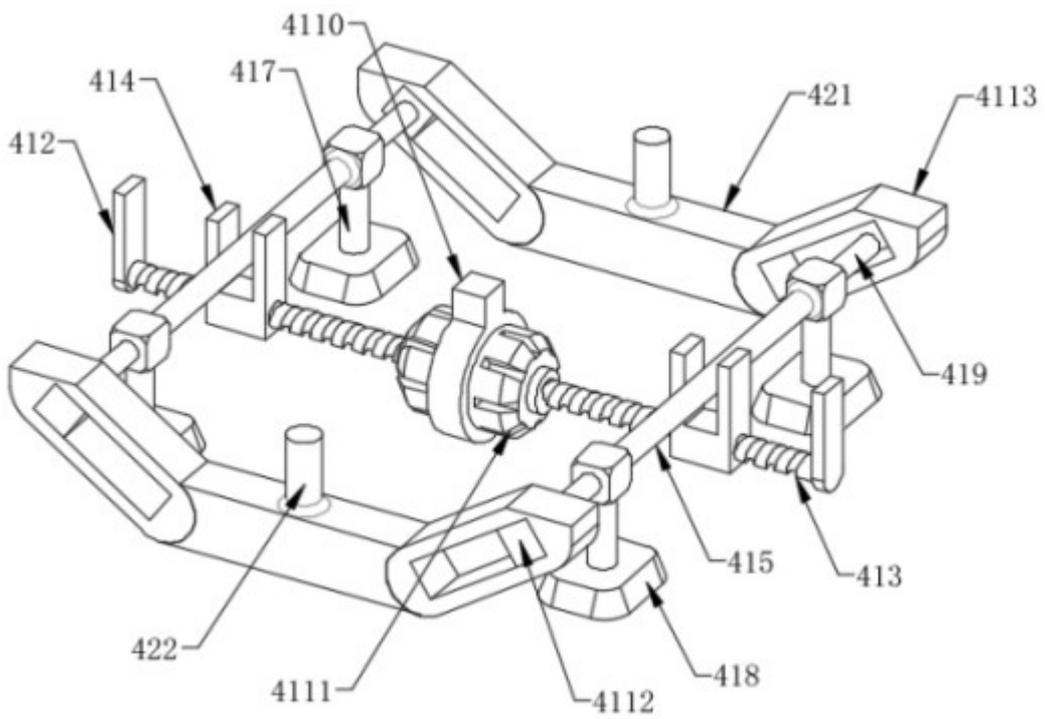


图4