(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211517070 U
(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201922431050.6

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 兴化市宏泽机械有限公司
地址 225700 江苏省泰州市兴化市戴南镇科技园区富康路

(72)发明人 陈晓镜

(74)专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务所(普通合伙) 32405
代理人 周升铭

(51)Int.Cl.
B24B 27/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

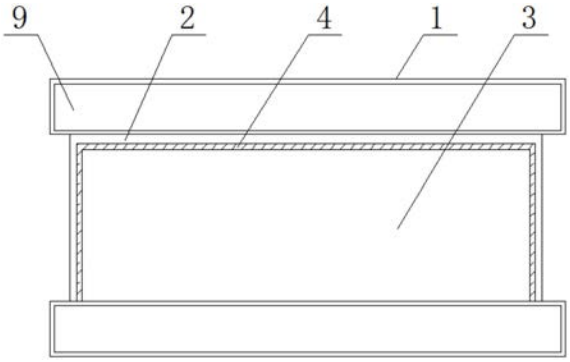
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构

(57)摘要

本实用新型公开了不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构,包括提供夹持支撑的基板,两组所述基板在前后方平行分布,位于后侧所述基板的前表面位置设置有支撑板,位于前侧所述基板的后表面位置设置有滑板,所述支撑板的上表面开设有导槽,两组所述基板相互靠近的下表面一侧位置均开设有定位腔,若干组所述固定栓在前后方平行分布。本实用新型所述的不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构,装配便捷且支撑宽度可调节以满足不同大小板材在不锈钢拉丝过程中的夹持调节需求,同时,可灵活调节夹持高度以满足不同厚度板材在不锈钢拉丝过程中的夹持调节需求,适用不同工作状况,带来更好的使用前景。



CN 211517070 U

1.不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构,包括提供夹持支撑的基板(1),其特征在于:两组所述基板(1)在前后方平行分布,位于后侧所述基板(1)的前表面位置设置有支撑板(2),位于前侧所述基板(1)的后表面位置设置有滑板(3),所述支撑板(2)的上表面开设有导槽(4),两组所述基板(1)相互靠近的下表面一侧位置均开设有定位腔(5),所述支撑板(2)的后表面中间位置以及滑板(3)的前表面中间位置均焊接有安装板(6),且安装板(6)的下表面与基板(1)的底部位置之间设置有若干组固定栓(7),若干组所述固定栓(7)在前后方平行分布,两组所述基板(1)相互远离的上表面一侧四周位置均固定安装有弹簧件(8),位于同一侧四组所述弹簧件(8)的上端位置之间固定安装有同一组盖板(9),两组所述基板(1)相互靠近的上表面另一侧位置均垂直焊接有中空块(10),所述盖板(9)的下表面垂直固定安装有立板(11),且基板(1)和立板(11)的下表面位置之间固定安装有橡胶块(12),所述橡胶块(12)设置在中空块(10)的内部,且中空块(10)远离弹簧件(8)的一侧外壁位置以及盖板(9)的下表面一侧位置均固定安装有泡沫块(13),相邻两组所述泡沫块(13)组合成L型结构。

2.根据权利要求1所述的不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构,其特征在于:所述基板(1)的数量为两组,且基板(1)横向安装。

3.根据权利要求1所述的不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构,其特征在于:所述滑板(3)通过导槽(4)滑动安装在支撑板(2)的上表面位置,且滑板(3)的上表面和支撑板(2)的顶部设置在同一水平线上。

4.根据权利要求1所述的不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构,其特征在于:所述安装板(6)设置在相邻所述定位腔(5)的内部,且安装板(6)的上表面和基板(1)的下表面相接触。

5.根据权利要求1所述的不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构,其特征在于:两组所述盖板(9)在前后方平行分布,且盖板(9)平行设置在相邻所述基板(1)的上方,所述弹簧件(8)垂直设置在相邻所述盖板(9)和基板(1)之间。

6.根据权利要求1所述的不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构,其特征在于:所述中空块(10)的横截面形状为框形,且立板(11)设置在中空块(10)的内部,所述立板(11)的外表面和中空块(10)的内表面相接触。

不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹持技术领域，特别涉及不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构。

背景技术

[0002] 不锈钢拉丝作为一类金属表面处理工艺，是板材的生产加工中必备的操作环节，在进行不锈钢拉丝的过程中，需使用板材夹持机构对拉丝过程进行定位运输；现有的夹持机构在使用时存在一定的弊端，装配不便且支撑宽度可调节，给不同大小板材在不锈钢拉丝过程中的夹持调节带来不便，同时，不能灵活调节夹持高度影响了不同厚度板材在不锈钢拉丝过程中的夹持调节操作，给夹持机构的使用带来了一定的影响，为此，我们提出不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构，包括提供夹持支撑的基板，两组所述基板在前后方平行分布，位于后侧所述基板的前表面位置设置有支撑板，位于前侧所述基板的后表面位置设置有滑板，所述支撑板的上表面开设有导槽，两组所述基板相互靠近的下表面一侧位置均开设有定位腔，所述支撑板的后表面中间位置以及滑板的前表面中间位置均焊接有安装板，且安装板的下表面与基板的底部位置之间设置有若干组固定栓，若干组所述固定栓在前后方平行分布，两组所述基板相互远离的上表面一侧四周位置均固定安装有弹簧件，位于同一侧四组所述弹簧件的上端位置之间固定安装有同一组盖板，两组所述基板相互靠近的上表面另一侧位置均垂直焊接有中空块，所述盖板的下表面垂直固定安装有立板，且基板和立板的下表面位置之间固定安装有橡胶块，所述橡胶块设置在中空块的内部，且中空块远离弹簧件的一侧外壁位置以及盖板的下表面一侧位置均固定安装有泡沫块，相邻两组所述泡沫块组合成L型结构。

[0006] 优选的，所述基板的数量为两组，且基板横向安装。

[0007] 优选的，所述滑板通过导槽滑动安装在支撑板的上表面位置，且滑板的上表面和支撑板的顶部设置在同一水平线上。

[0008] 优选的，所述安装板设置在相邻所述定位腔的内部，且安装板的上表面和基板的下表面相接触。

[0009] 优选的，两组所述盖板在前后方平行分布，且盖板平行设置在相邻所述基板的上方，所述弹簧件垂直设置在相邻所述盖板和基板之间。

[0010] 优选的，所述中空块的横截面形状为框形，且立板设置在中空块的内部，所述立板的外表面和中空块的内表面相接触。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该特种钢材用的定点夹持机构，采用支撑板和滑板配合构成支撑结构，在导槽的定向下实现灵活组装，使得板材夹持机构为组合结构，装配便捷且支撑宽度可调节以满足不同大小板材在不锈钢拉丝过程中的夹持调节需求，同时，设置弹簧件作为连接体，在施加向上或向下的作用力时，可调节夹块的高度，并配合由中空块和立板构成的限位结构，对竖向调节轨迹进行定位，通过橡胶块的连接实现中空块和立板之间的稳定配合，从而可灵活调节夹持高度以满足不同厚度板材在不锈钢拉丝过程中的夹持调节需求，整个夹持机构结构简单，操作方便，使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构的侧视图；

[0014] 图3为本实用新型图2中A的放大图。

[0015] 图中：1、基板；2、支撑板；3、滑板；4、导槽；5、定位腔；6、安装板；7、固定栓；8、弹簧件；9、盖板；10、中空块；11、立板；12、橡胶块；13、泡沫块。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-3所示，不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构，包括提供夹持支撑的基板1，基板1作为板材夹持结构的安装基体，于夹持区的两侧进行限位，并实现支撑结构的安装，两组基板1在前后方平行分布，位于后侧基板1的前表面位置设置有支撑板2，位于前侧基板1的后表面位置设置有滑板3，支撑板2的上表面开设有导槽4，支撑板2和滑板3配合构成支撑结构，在导槽4的定向下实现灵活组装，使得板材夹持机构为组合结构，装配便捷且支撑宽度可调节以满足不同大小板材在不锈钢拉丝过程中的夹持调节需求，两组基板1相互靠近的下表面一侧位置均开设有定位腔5，支撑板2的后表面中间位置以及滑板3的前表面中间位置均焊接有安装板6，且安装板6的下表面与基板1的底部位置之间设置有若干组固定栓7，由定位腔5导向的安装板6和固定栓7构成连接结构，实现支撑结构在两组基板1之间的安装和固定，若干组固定栓7在前后方平行分布，两组基板1相互远离的上表面一侧四周位置均固定安装有弹簧件8，位于同一侧四组弹簧件8的上端位置之间固定安装有同一组盖板9，两组基板1相互靠近的上表面另一侧位置均垂直焊接有中空块10，盖板9的下表面垂直固定安装有立板11，且基板1和立板11的下表面位置之间固定安装有橡胶块12，橡胶块12设置在中空块10的内部，弹簧件8作为连接体，在施加向上或向下的作用力时，可调节夹块的高度，并配合由中空块10和立板11构成的限位结构，对竖向调节轨迹进行定位，通过橡胶块12的连接实现中空块10和立板11之间的稳定配合，从而可灵活调节夹持高度以满足不同厚度板材在不锈钢拉丝过程中的夹持调节需求，且中空块10远离弹簧件8的一侧外壁位置以及盖板9的下表面一侧位置均固定安装有泡沫块13，盖板9和基板1配合，构成夹块，对板材的两侧在不锈钢拉丝过程中的移动轨迹进行定位，从而提高板材夹持的稳定，并通

过泡沫块13作为隔层和板材接触，提供防刮保护，相邻两组泡沫块13组合成L型结构。

[0018] 基板1的数量为两组，且基板1横向安装；

[0019] 滑板3通过导槽4滑动安装在支撑板2的上表面位置，且滑板3的上表面和支撑板2的顶部设置在同一水平线上；

[0020] 安装板6设置在相邻定位腔5的内部，且安装板6的上表面和基板1的下表面相接触；

[0021] 两组盖板9在前后方平行分布，且盖板9平行设置在相邻基板1的上方，弹簧件8垂直设置在相邻盖板9和基板1之间；

[0022] 中空块10的横截面形状为框形，且立板11设置在中空块10的内部，立板11的外表面和中空块10的内表面相接触。

[0023] 需要说明的是，本实用新型为不锈钢拉丝中能够调节夹持板材厚度及大小的机构，在使用时，基板1作为板材夹持结构的安装基体，于夹持区的两侧进行限位，并实现支撑结构的安装，支撑板2和滑板3配合构成支撑结构，在导槽4的定向下实现灵活组装，使得板材夹持机构为组合结构，装配便捷且支撑宽度可调节以满足不同大小板材在不锈钢拉丝过程中的夹持调节需求，由定位腔5导向的安装板6和固定栓7构成连接结构，实现支撑结构在两组基板1之间的安装和固定，盖板9和基板1配合，构成夹块，对板材的两侧在不锈钢拉丝过程中的移动轨迹进行定位，从而提高板材夹持的稳定，并通过泡沫块13作为隔层和板材接触，提供防刮保护，弹簧件8作为连接体，在施加向上或向下的作用力时，可调节夹块的高度，并配合由中空块10和立板11构成的限位结构，对竖向调节轨迹进行定位，通过橡胶块12的连接实现中空块10和立板11之间的稳定配合，从而可灵活调节夹持高度以满足不同厚度板材在不锈钢拉丝过程中的夹持调节需求，较为实用。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

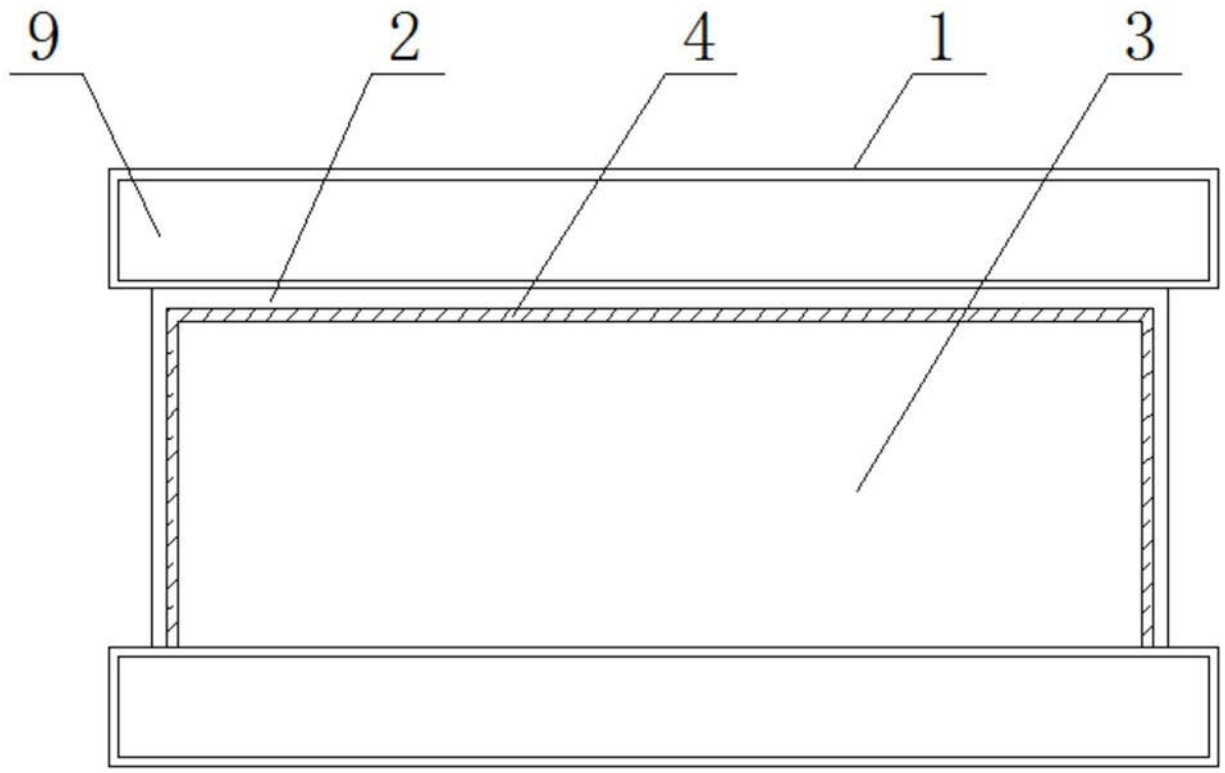


图1

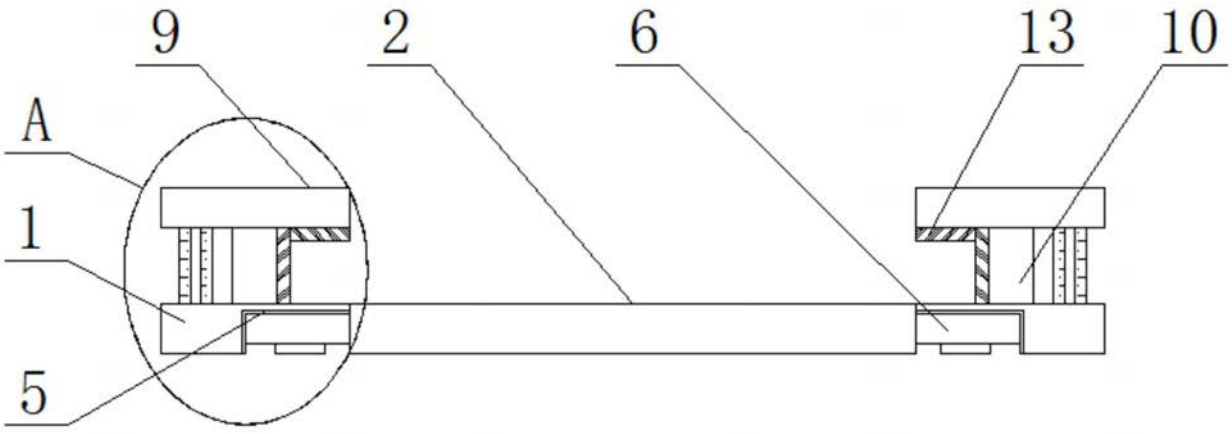


图2

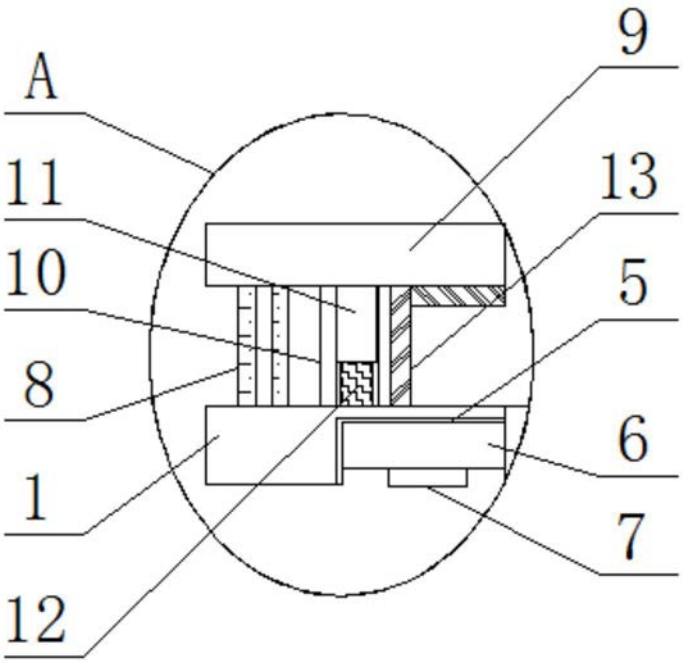


图3