



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213318904 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021719491.2

(22) 申请日 2020.08.18

(73) 专利权人 湖北翀旭航空科技有限责任公司

地址 441000 湖北省襄阳市樊城区人民西路柿铺东村6组

(72) 发明人 张继 崔林浩 潘林杰 郭严松

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367

代理人 肖琪

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

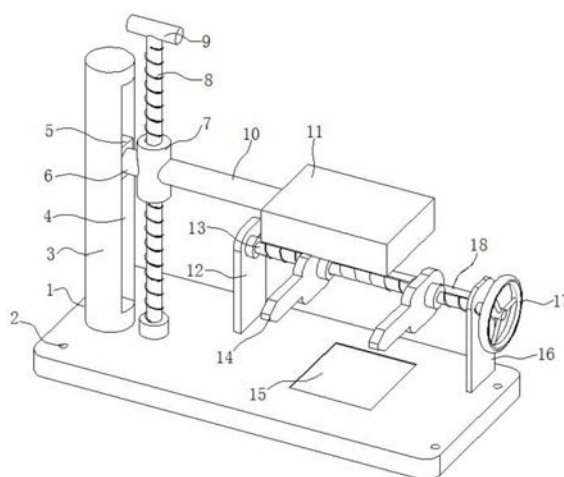
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于铣削不规则工件的铣削夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及铣削加工技术领域,尤其是一种用于铣削不规则工件的铣削夹具,包括底座板,底座板的上端连接有柱体,柱体的一侧开设有滑槽,滑槽上可滑动的连接有滑动架,滑动架上连接有螺纹杆,螺纹杆的上端连接有第一手柄,滑动架的一侧连接有固定杆,固定杆的一端连接有压板,底座板的上端连接有第一固定板,第一固定板上可转动的连接有双向螺杆,双向螺杆上连接有两个平行设置的夹持板,底座板的上端连接有第二固定板。本实用新型通过螺纹杆调节压板的高度,将需要加工的工件进行固定,在工件的上下两端为不规则面时,通过双向螺杆调节两个夹持板之间的间距,将工件夹持固定,有效的夹持不规则工件。



1. 一种用于铣削不规则工件的铣削夹具,包括底座板(1),其特征在于,所述底座板(1)的上端连接有柱体(3),所述柱体(3)的一侧开设有滑槽(4),所述滑槽(4)上可滑动的连接有滑动架,所述滑动架上连接有螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)的上端连接有第一手柄(9),所述螺纹杆(8)的底端可转动的连接所述底座板(1),所述滑动架的一侧连接有固定杆(10),所述固定杆(10)的一端连接有压板(11),所述压板(11)平行于所述底座板(1),所述底座板(1)的上端位于所述压板(11)的正下方开设有放物槽(15),所述底座板(1)的上端连接有第一固定板(12),所述第一固定板(12)上可转动的连接有双向螺杆(13),所述双向螺杆(13)上连接有两个平行设置的夹持板(14),所述底座板(1)的上端连接有第二固定板(16),所述双向螺杆(13)的一端贯穿所述第二固定板(16),所述双向螺杆(13)的一端连接有第二手柄(17),所述第一固定板(12)与所述第二固定板(16)之间连接有限位机构,所述限位机构贯穿所述夹持板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于铣削不规则工件的铣削夹具,其特征在于,所述底座板(1)的两侧均开设有安装孔(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于铣削不规则工件的铣削夹具,其特征在于,所述滑动架包括滑块(5),所述滑块(5)可滑动的连接所述滑槽(4),所述滑块(5)的一侧连接有连接杆(6),所述连接杆(6)的一端连接有螺纹管(7),所述螺纹管(7)连接所述螺纹杆(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于铣削不规则工件的铣削夹具,其特征在于,所述第一固定板(12)与所述第二固定板(16)相互平行。

5. 根据权利要求1所述的一种用于铣削不规则工件的铣削夹具,其特征在于,所述第二手柄(17)上套接有防滑套。

6. 根据权利要求1所述的一种用于铣削不规则工件的铣削夹具,其特征在于,所述限位机构包括限位杆(18),所述限位杆(18)的一端连接所述第一固定板(12),所述限位杆(18)的另一端连接所述第二固定板(16),所述限位杆(18)贯穿所述夹持板(14)。

一种用于铣削不规则工件的铣削夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣削加工技术领域,尤其涉及一种用于铣削不规则工件的铣削夹具。

背景技术

[0002] 铣削是平面加工的主要方法之一,往往是刀具旋转,工件固定或在夹具带动下作直线或曲线运动,铣削的铣刀各刀齿周期性地参与间断切削,每个刀齿在切削过程中的切削厚度是变化的。现有的铣削夹具对不规则工件进行夹持固定时,通常只有一个方向的夹持件,在夹持的方向为不规则面时,由于加工要求,无法对加工件进行转向,此时的夹持装置无法有效的夹持不规则加工件。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的只有一个方向的夹持件,无法有效的夹持不规则加工件的缺点,而提出的一种用于铣削不规则工件的铣削夹具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种用于铣削不规则工件的铣削夹具,包括底座板,所述底座板的上端连接有柱体,所述柱体的一侧开设有滑槽,所述滑槽上可滑动的连接有滑动架,所述滑动架上连接有螺纹杆,所述螺纹杆的上端连接有第一手柄,所述螺纹杆的底端可转动的连接所述底座板,所述滑动架的一侧连接有固定杆,所述固定杆的一端连接有压板,所述压板平行于所述底座板,所述底座板的上端位于所述压板的正下方开设有放物槽,所述底座板的上端连接有第一固定板,所述第一固定板上可转动的连接有双向螺杆,所述双向螺杆上连接有两个平行设置的夹持板,所述底座板的上端连接有第二固定板,所述双向螺杆的一端贯穿所述第二固定板,所述双向螺杆的一端连接有第二手柄,所述第一固定板与所述第二固定板之间连接有限位机构,所述限位机构贯穿所述夹持板。

[0006] 优选的,所述底座板的两侧均开设有安装孔。

[0007] 优选的,所述滑动架包括滑块,所述滑块可滑动的连接所述滑槽,所述滑块的一侧连接有连接杆,所述连接杆的一端连接有螺纹管,所述螺纹管连接所述螺纹杆。

[0008] 优选的,所述第一固定板与所述第二固定板相互平行。

[0009] 优选的,所述第二手柄上套接有防滑套。

[0010] 优选的,所述限位机构包括限位杆,所述限位杆的一端连接所述第一固定板,所述限位杆的另一端连接所述第二固定板,所述限位杆贯穿所述夹持板。

[0011] 本实用新型提出的一种用于铣削不规则工件的铣削夹具,有益效果在于:

[0012] 通过固定杆连接压板,在加工件的两侧为不规则形状时,通过螺纹杆调节压板的高度,将需要加工的加工件进行固定,第一固定板可转动的连接双向螺杆,双向螺杆上连接两个平行设置的夹持板,在加工件的上下两端为不规则面时,通过双向螺杆调节两个夹持板之间的间距,将加工件夹持固定,两个夹持件,有效的夹持不规则加工件。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种用于铣削不规则工件的铣削夹具的结构示意图一；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种用于铣削不规则工件的铣削夹具的结构示意图二；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种用于铣削不规则工件的铣削夹具中滑动架与螺纹管的连接结构示意图。

[0016] 图中：底座板1、安装孔2、柱体3、滑槽4、滑块5、连接杆6、螺纹管7、螺纹杆8、第一手柄9、固定杆10、压板11、第一固定板12、双向螺杆13、夹持板14、放物槽15、第二固定板16、第二手柄17、限位杆18。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例1

[0019] 参照图1-3，一种用于铣削不规则工件的铣削夹具，包括底座板1，底座板1的两侧均开设有安装孔2，安装孔2的作用是便于通过螺栓固定底座板1，底座板1的上端连接有柱体3，柱体3的一侧开设有滑槽4，滑槽4的作用是连接滑动架，滑槽4上可滑动的连接有滑动架，滑动架的作用是调节固定杆10的高度，滑动架上连接有螺纹杆8，螺纹杆8的上端连接有第一手柄9，第一手柄9的作用是便于转动螺纹杆8，螺纹杆8的底端可转动的连接底座板1，滑动架的一侧连接有固定杆10，固定杆10的作用是连接压板11，固定杆10的一端连接有压板11，压板11的作用是挤压不规则工件上端面，将不规则工件固定，压板11平行于底座板1，底座板1的上端位于压板11的正下方开设有放物槽15，放物槽15的作用是放置加工件。

[0020] 底座板1的上端连接有第一固定板12，第一固定板12的作用是连接双向螺杆13，第一固定板12上可转动的连接有双向螺杆13，双向螺杆13的作用是转动后调节两个夹持板14之间的间距，双向螺杆13上连接有两个平行设置的夹持板14，夹持板14的作用是夹持加工件，底座板1的上端连接有第二固定板16，双向螺杆13的一端贯穿第二固定板16，第一固定板12与第二固定板16相互平行，双向螺杆13的一端连接有第二手柄17，第二手柄17的作用是便于转动双向螺杆13，第二手柄17上套接有防滑套，第一固定板12与第二固定板16之间连接有限位机构，限位机构的作用是在调节夹持板14时，避免夹持板14发生转动，限位机构贯穿夹持板14，在加工件的两侧为不规则形状时，通过螺纹杆8调节压板11的高度，将需要加工的加工件进行固定，在加工件的上下两端为不规则面时，通过双向螺杆13调节两个夹持板14之间的间距，将加工件夹持固定。

[0021] 实施例2

[0022] 参照图1-3，作为本实用新型的另一优选实施例，与实施例1的区别在于滑动架包括滑块5，滑块5可滑动的连接滑槽4，滑块5的一侧连接有连接杆6，连接杆6的作用是固定螺纹管7，连接杆6的一端连接有螺纹管7，螺纹管7的作用是连接螺纹杆8，螺纹管7连接螺纹杆8。

[0023] 实施例3

[0024] 参照图1-3，作为本实用新型的另一优选实施例，与实施例1的区别在于限位机构

包括限位杆18,限位杆18的作用是在调节两个夹持板14之间的间距时,避免夹持板14发生翻转,限位杆18的一端连接第一固定板12,限位杆18的另一端连接第二固定板16,限位杆18贯穿夹持板14。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

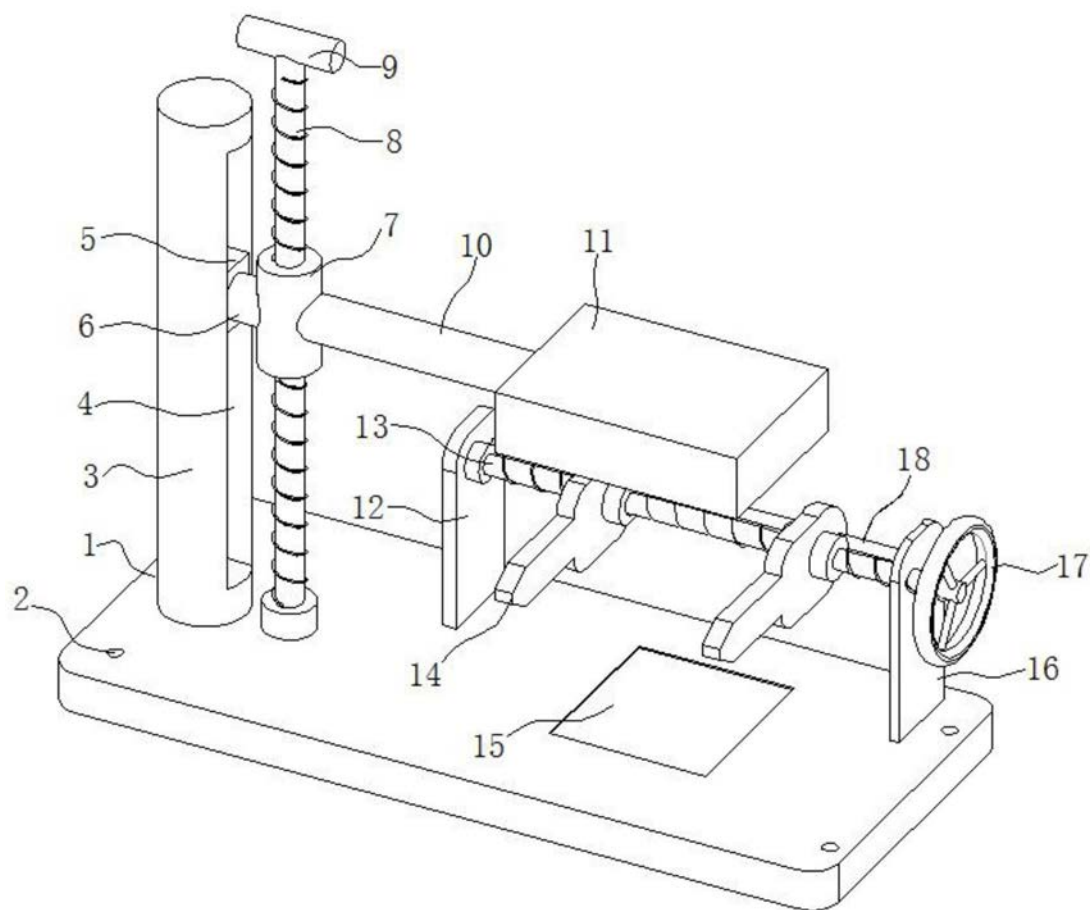


图1

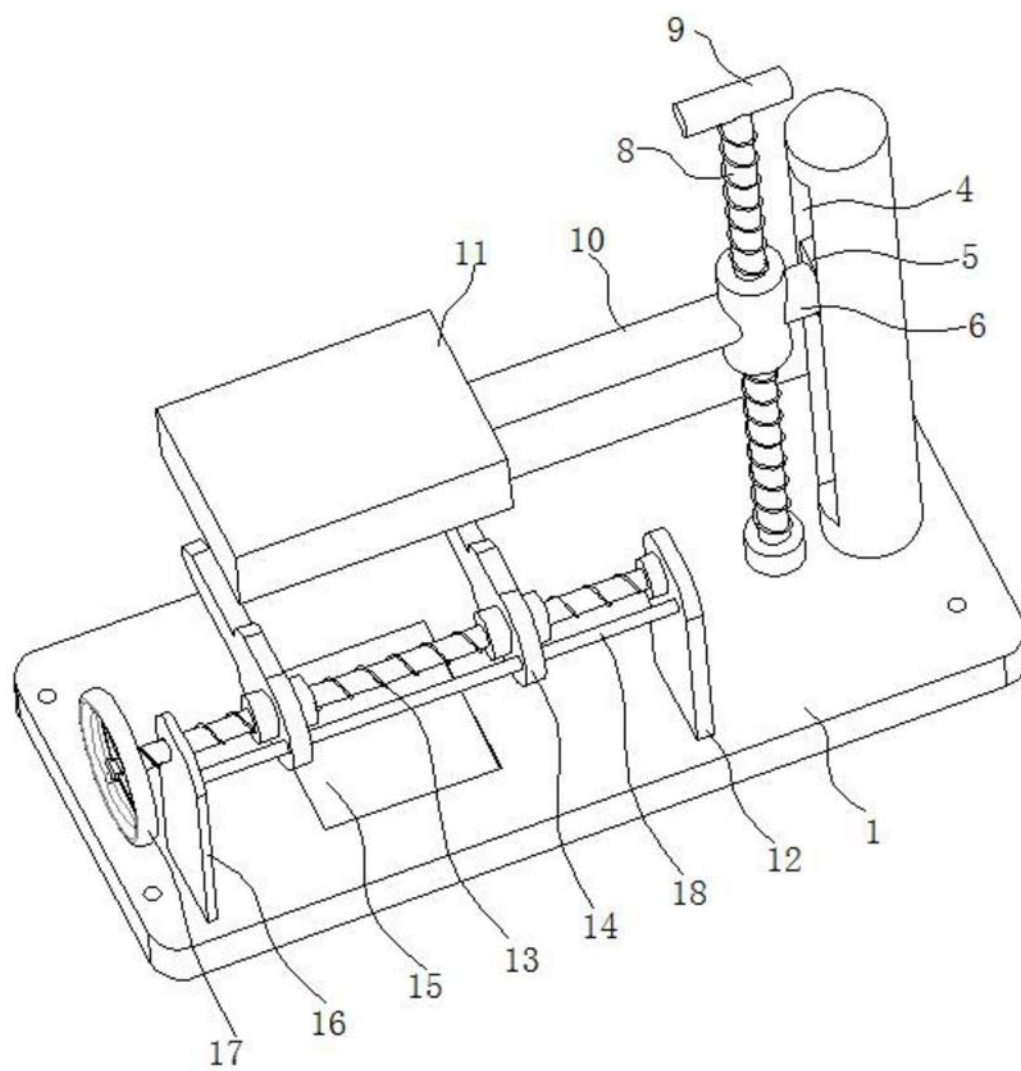


图2

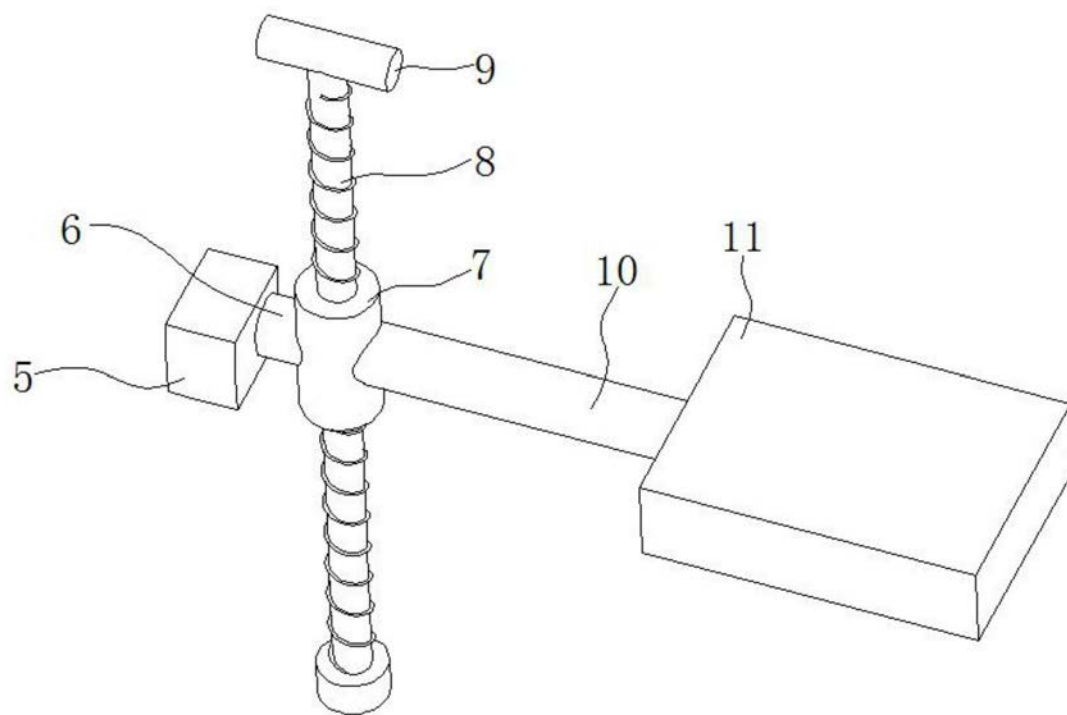


图3