



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211029900 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201922241790.3

(22)申请日 2019.12.15

(73)专利权人 卡酷思汽车配件(廊坊)有限公司

地址 065001 河北省廊坊市开发区创业路
600号

(72)发明人 周小洪 马关益

(51)Int.Cl.

B25H 1/14(2006.01)

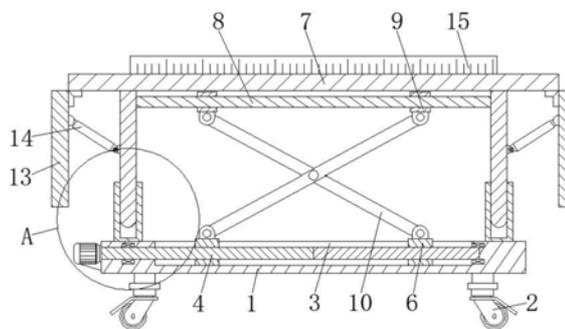
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种拼接工作台

(57)摘要

本实用新型公开了一种拼接工作台,包括底板,所述底板上靠近其四角的下表面均固定连接带有刹车的滚轮,所述底板的上表面开设有凹槽,所述凹槽内壁的左右两侧均通过轴承转动连接有双向螺杆,所述底板的左侧固定安装有驱动电机,所述双向螺杆的左端穿出凹槽并与驱动电机的输出端固定连接,所述双向螺杆的表面螺纹连接两个对称的移动块。本实用新型通过上述等结构的配合,实现了能够简单快速的进行调节主工作台面的高度,便于与不同高度的工作台面进行拼接,而通过电动推杆和副工作台面的配合,使得能够展开副工作台面,从而增加主工作台面的宽度,进而增加了工人的操作空间,给使用提供了便利。



1. 一种拼接工作台,包括底板(1),所述底板(1)上靠近其四角的下表面均固定连接带有刹车的滚轮(2),其特征在于:所述底板(1)的上表面开设有凹槽(3),所述凹槽(3)内壁的左右两侧均通过轴承转动连接有双向螺杆(4),所述底板(1)的左侧固定安装有驱动器(5),所述双向螺杆(4)的左端穿出凹槽(3)并与驱动器(5)的输出端固定连接,所述双向螺杆(4)的表面螺纹连接两个对称的移动块(6),两个移动块(6)的顶端均通过铰接座铰接有升降件,所述底板(1)上靠近其左右两侧的上表面均固定连接为导向组件,所述导向组件的顶端固定连接主工作台面(7),两个导向组件上靠近其顶端的相对侧固定连接固定杆(8),所述固定杆(8)的表面滑动连接有两个对称的滑套(9),两个滑套(9)的底端均通过铰接座与升降件的两个顶端铰接。

2. 根据权利要求1所述的拼接工作台,其特征在于:所述升降件为X支架(10),所述X支架(10)的两个底端分别通过铰接座与两个移动块(6)的顶端铰接,所述X支架(10)的两个顶端分别通过铰接座与两个滑套(9)的底端铰接。

3. 根据权利要求1所述的拼接工作台,其特征在于:所述导向组件包括固定筒(11),所述固定筒(11)固定连接在底板(1)上靠近其侧面的上表面上,所述固定筒(11)的内壁滑动连接有导向杆(12),所述导向杆(12)的顶端与主工作台面(7)的下表面固定连接。

4. 根据权利要求3所述的拼接工作台,其特征在于:所述主工作台面(7)的左右两侧均通过合页铰接有副工作台面(13),所述导向杆(12)的侧面通过铰接座铰接有伸缩件,所述伸缩件的输出端与副工作台面(13)靠近导向杆(12)的一侧铰接。

5. 根据权利要求4所述的拼接工作台,其特征在于:所述伸缩件为电动推杆(14),所述电动推杆(14)的底端通过铰接座铰接在导向杆(12)上,所述电动推杆(14)的输出端与副工作台面(13)靠近导向杆(12)的一侧铰接。

6. 根据权利要求1所述的拼接工作台,其特征在于:所述驱动器(5)通过支架固定安装在底板(1)的左侧上,且驱动器(5)为驱动电机与减速器安装的一体结构。

7. 根据权利要求1所述的拼接工作台,其特征在于:所述主工作台面(7)的上表面设有尺寸定位件,所述尺寸定位件为定位刻度尺(15)。

一种拼接工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工作台技术领域,具体为一种拼接工作台。

背景技术

[0002] 现有的生产线工作台通常是固定式工作台,当生产需求有波动时,比如偶尔扩大生产,或操作人员增加,需要扩大操作台面积时,工作台面会变得紧张局促,因此现在急需一种方便“展开-收纳”的工作台,同时能够调节工作台面的高度,使得能够实现与现有工作台的拼接,增加操作空间,为此我们提出了一种拼接工作台。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种拼接工作台,具备能够简单快速的进行调节主工作台面的高度,便于与不同高度的工作台面进行拼接,且通过固定筒和导向杆的设置,使得调节完成后的主工作台面更加的牢固稳定,通过电动推杆和副工作台的设置,使得能够进行增加主工作台面的宽度,给使用提供了便利的优点,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种拼接工作台,包括底板,所述底板上靠近其四角的下表面均固定连接有带刹车的滚轮,所述底板的上表面开设有凹槽,所述凹槽内壁的左右两侧均通过轴承转动连接有双向螺杆,所述底板的左侧固定安装有驱动机,所述双向螺杆的左端穿出凹槽并与驱动机的输出端固定连接,所述双向螺杆的表面螺纹连接两个对称的移动块,两个移动块的顶端均通过铰接座铰接有升降件,所述底板上靠近其左右两侧的上表面均固定连接有导向组件,所述导向组件的顶端固定连接有主工作台面,两个导向组件上靠近其顶端的相对侧固定连接有固定杆,所述固定杆的表面滑动连接有两个对称的滑套,两个滑套的底端均通过铰接座与升降件的两个顶端铰接。

[0005] 优选的,所述升降件为X支架,所述X支架的两个底端分别通过铰接座与两个移动块的顶端铰接,所述X支架的两个顶端分别通过铰接座与两个滑套的底端铰接。

[0006] 优选的,所述导向组件包括固定筒,所述固定筒固定连接在底板上靠近其侧面的上表面上,所述固定筒的内壁滑动连接有导向杆,所述导向杆的顶端与主工作台面的下表面固定连接。

[0007] 优选的,所述主工作台面的左右两侧均通过合页铰接有副工作台面,所述导向杆的侧面通过铰接座铰接有伸缩件,所述伸缩件的输出端与副工作台面靠近导向杆的一侧铰接。

[0008] 优选的,所述伸缩件为电动推杆,所述电动推杆的底端通过铰接座铰接在导向杆上,所述电动推杆的输出端与副工作台面靠近导向杆的一侧铰接。

[0009] 优选的,所述驱动机通过支架固定安装在底板的左侧上,且驱动机为驱动电机与减速器安装的一体结构。

[0010] 优选的,所述主工作台面的上表面设有尺寸定位件,所述尺寸定位件为定位刻度尺。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过驱动机、双向螺杆、移动块、滑套、X支架、固定杆和导向杆的配合,使得能够进行调节主工作台面的高度,便于与不同高度的工作台面进行拼接,且通过固定筒和导向杆的设置,使得调节完成后的主工作台面更加的牢固稳定,通过电动推杆和副工作台的设置,使得能够进行增加主工作台面的宽度,从而增加了工人的操作空间,给使用提供了便利。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正视剖面视图;

[0013] 图2为本实用新型副工作台面展开和高度调节后的正视剖面视图;

[0014] 图3为本实用新型A处结构的放大图。

[0015] 图中:1-底板、2-滚轮、3-凹槽、4-双向螺杆、5-驱动机、6-移动块、7-主工作台面、8-固定杆、9-滑套、10-X支架、11-固定筒、12-导向杆、13-副工作台面、14-电动推杆、15-定位刻度尺。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种拼接工作台,包括底板1,底板1上靠近其四角的下表面均固定连接带有刹车的滚轮2,底板1的上表面开设有凹槽3,凹槽3内壁的左右两侧均通过轴承转动连接有双向螺杆4,底板1的左侧固定安装有驱动机5。

[0018] 进一步地,驱动机5通过支架固定安装在底板1的左侧上,且驱动机5为驱动电机与减速器安装的一体结构,通过减速器的设置,避免了驱动电机开始驱动时转速过高。

[0019] 双向螺杆4的左端穿出凹槽3并与驱动机5的输出端固定连接,双向螺杆4的表面螺纹连接两个对称的移动块6,两个移动块6的顶端均通过铰接座铰接有升降件。

[0020] 进一步地,升降件为X支架10,X支架10的两个底端分别通过铰接座与两个移动块6的顶端铰接,X支架10的两个顶端分别通过铰接座与两个滑套9的底端铰接,X支架10为两个支杆通过销轴进行转动连接组成的,销轴使得X支架10上的两个支杆能够进行转动。

[0021] 底板1上靠近其左右两侧的上表面均固定连接为导向组件,导向组件的顶端固定连接主工作台面7,两个导向组件上靠近其顶端的相对侧固定连接固定杆8,需要进行调节主工作台面7的高度时,启动驱动机5,驱动机5的输出端带动双向螺杆4转动,由于双向螺杆4与移动块6螺纹连接,且通过凹槽3对移动块6的转动进行了限制,使得两个移动块6能够在双向螺杆4的表面做相向运动或相互背离的运动,在两个滑套9和固定杆8的作用下,从而使得X支架10的顶端上升或下降,进而带动主工作台面7上升或下降。

[0022] 进一步地,主工作台面7的上表面设有尺寸定位件,尺寸定位件为定位刻度尺15,通过定位刻度尺15的设置,便于进行测量工件的尺寸,给使用提供了方便。

[0023] 进一步地,导向组件包括固定筒11,固定筒11固定连接在底板1上靠近其侧面的上表面上,固定筒11的内壁滑动连接有导向杆12,导向杆12的顶端与主工作台面7的下表面固

定连接,通过固定筒11和导向杆12的设置,使得主工作台面7的上升或下降更加的平稳顺畅,同时得调节完成后的主工作台面7更加的牢固稳定,便于与不同高度的工作台进行拼接。

[0024] 进一步地,主工作台面7的左右两侧均通过合页铰接有副工作台面13,导向杆12的侧面通过铰接座铰接有伸缩件,伸缩件的输出端与副工作台面13靠近导向杆12的一侧铰接。

[0025] 进一步地,伸缩件为电动推杆14,电动推杆14为现有技术,本领域技术人员可通过查阅相关资料进行获知,因此不在进行赘述,电动推杆14的底端通过铰接座铰接在导向杆12上,电动推杆14的输出端与副工作台13靠近导向杆12的一侧铰接,需要增加主工作台面7的宽度时,启动电动推杆14,电动推杆14的输出端推动副工作台面13绕着与主工作台面7的铰接点进行转动,从而能够将副工作台面13进行展开,便于与主工作台面7拼接结合,从而能够进行增加主工作台面7的宽度,增加了工人的操作空间,给工人的操作使用提供了便利。

[0026] 固定杆8的表面滑动连接有两个对称的滑套9,两个滑套9的底端均通过铰接座与升降件的两个顶端铰接。

[0027] 工作原理:该调节性强的拼接工作台在使用时,需要进行调节主工作台面7的高度时,启动驱动器5,驱动器5的输出端带动双向螺杆4转动,由于双向螺杆4与移动块6螺纹连接,且通过凹槽3对移动块6的转动进行了限制,使得两个移动块6能够在双向螺杆4的表面做相向运动或相互背离的运动,在两个滑套9和固定杆8的作用下,从而使得X支架10的顶端上升或下降,进而带动主工作台面7上升或下降,且通过固定筒11和导向杆12的设置,使得主工作台面7的上升或下降更加的平稳顺畅,同时得调节完成后的主工作台面7更加的牢固稳定,便于与不同高度的工作台进行拼接;当需要增加主工作台面7的宽度时,启动电动推杆14,电动推杆14的输出端推动副工作台面13绕着与主工作台面7的铰接点进行转动,从而能够将副工作台面13进行展开,便于与主工作台面7拼接结合,从而能够进行增加主工作台面7的宽度,增加了工人的操作空间,给工人的操作使用提供了便利。

[0028] 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这些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。

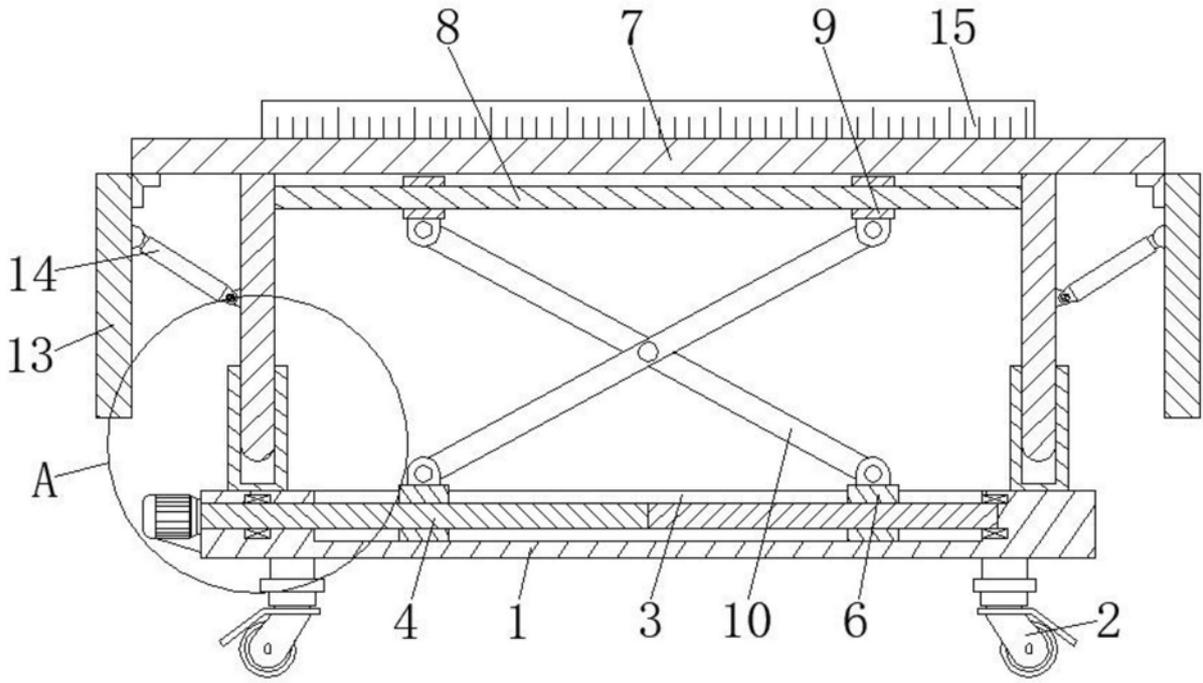


图1

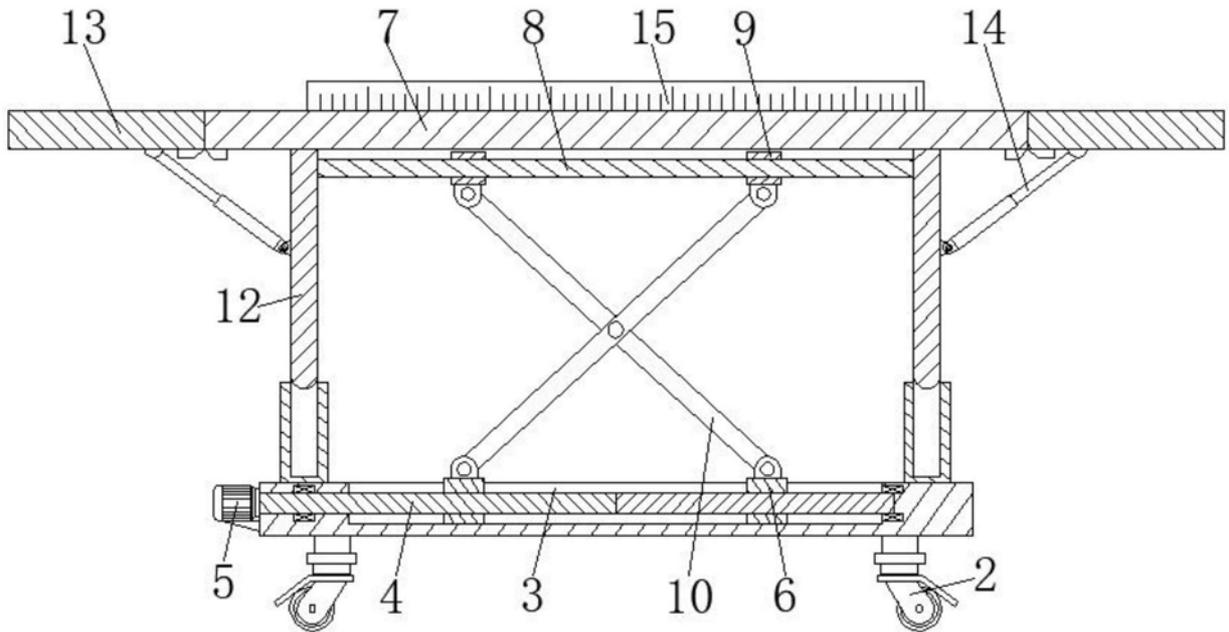


图2

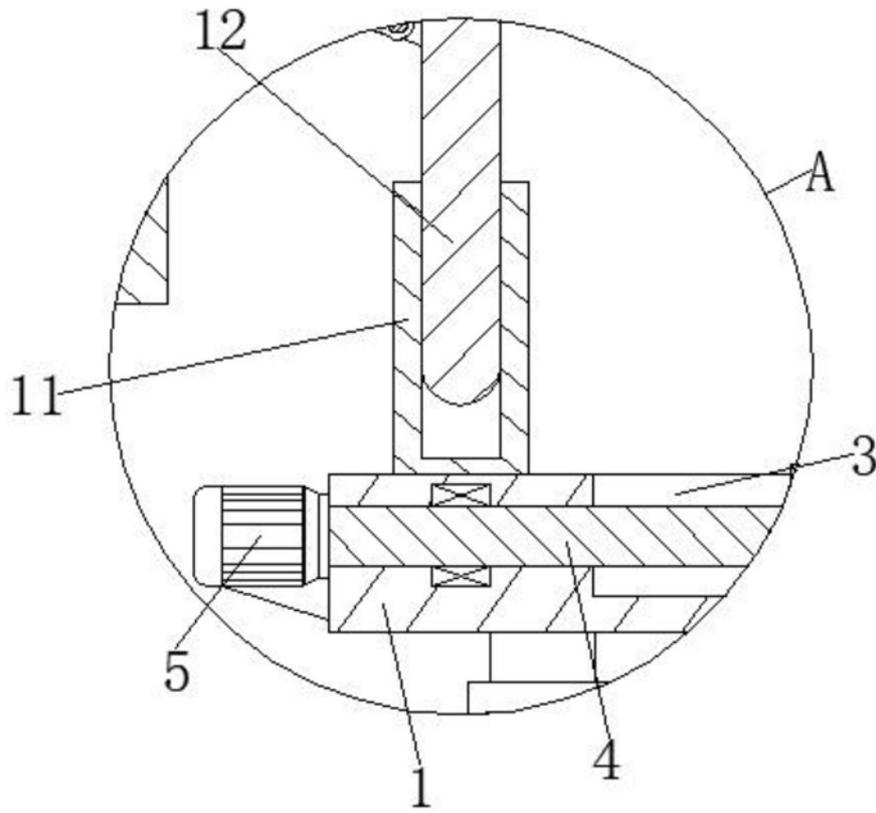


图3