



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211415056 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922191936.8

(22)申请日 2019.12.10

(73)专利权人 沈阳华凯科技有限责任公司  
地址 110000 辽宁省沈阳市浑南产业区78号

(72)发明人 鄢光明

(51)Int.Cl.  
B25H 1/04(2006.01)  
B25H 1/16(2006.01)  
B25H 1/14(2006.01)  
B25H 1/12(2006.01)

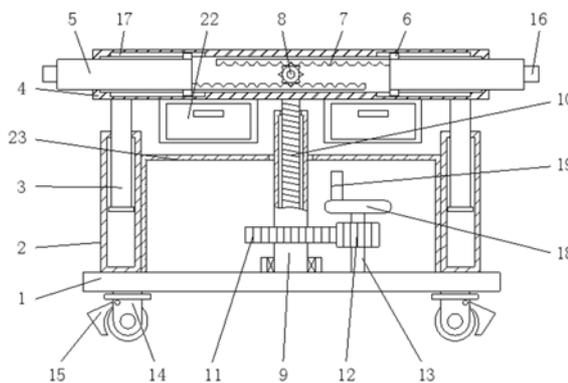
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种具备多功能的工业机械加工用工作台

## (57)摘要

本实用新型公开了一种具备多功能的工业机械加工用工作台,包括底板,所述底板顶部的两侧均固定连接有竖管,所述竖管的内腔活动连接有活动杆,所述活动杆的顶端贯穿至竖管的顶部并固定连接有工作台,所述工作台内腔的两侧均活动连接有抽板,所述抽板的顶部和底部均固定连接有导向块,所述抽板相对的一侧均固定连接有齿条,所述齿条相对的一侧啮合有齿轮,所述齿轮的前侧和后侧通过转轴与工作台内壁活动连接。本实用新型具备可扩展工作台面积的优点,解决了现有的机械加工用工作台,在使用时,无法对工作台的高低进行调节,不便于对不同身高人群的使用,且无法根据需求延伸工作台表面的面积,降低了工作效率的问题。



1. 一种具备多功能的工业机械加工用工作台,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧均固定连接有竖管(2),所述竖管(2)的内腔活动连接有活动杆(3),所述活动杆(3)的顶端贯穿至竖管(2)的顶部并固定连接有工作台(4),所述工作台(4)内腔的两侧均活动连接有抽板(5),所述抽板(5)的顶部和底部均固定连接有导向块(6),所述抽板(5)相对的一侧均固定连接有齿条(7),所述齿条(7)相对的一侧啮合有齿轮(8),所述齿轮(8)的前侧和后侧通过转轴与工作台(4)内壁活动连接,所述底板(1)的顶部通过轴承活动连接有螺纹管(9),所述螺纹管(9)的内腔螺纹连接有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)的顶端贯穿至螺纹管(9)的顶部并与工作台(4)固定连接,所述螺纹管(9)的表面固定套设有从动齿轮(11),所述从动齿轮(11)的右侧啮合有主动齿轮(12),所述主动齿轮(12)的顶部贯穿设置有转杆(13),所述转杆(13)的底端与底板(1)活动连接,所述底板(1)底部的四角均固定连接有用万向轮(14),所述万向轮(14)的表面活动连接有刹车块(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具备多功能的工业机械加工用工作台,其特征在于:所述抽板(5)远离工作台(4)的一侧延伸至工作台(4)的外部并固定连接有拉手(16),所述拉手(16)的表面设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种具备多功能的工业机械加工用工作台,其特征在于:所述工作台(4)内腔的顶部和底部均开设有导向槽(17),所述导向块(6)远离抽板(5)的一侧延伸至导向槽(17)的内腔,所述导向块(6)与导向槽(17)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具备多功能的工业机械加工用工作台,其特征在于:所述转杆(13)的顶端固定连接有用转盘(18),所述转盘(18)顶部的左侧固定连接有用摇杆(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种具备多功能的工业机械加工用工作台,其特征在于:所述工作台(4)前侧的两侧均通过转轴活动连接有卡扣(20),所述抽板(5)的前侧固定连接有用卡块(21),所述卡扣(20)与卡块(21)卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种具备多功能的工业机械加工用工作台,其特征在于:所述工作台(4)底部的两侧均固定连接有用抽屉(22),所述底板(1)的顶部固定连接有用工具箱(23),所述工具箱(23)的正面通过铰链活动链接有用箱门(24),所述箱门(24)的正面固定连接有用把手,所述工具箱(23)的顶部开设有与螺纹管(9)相适配的通孔,所述螺纹管(9)的顶部贯穿通孔。

## 一种具备多功能的工业机械加工用工作台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工设备技术领域,具体为一种具备多功能的工业机械加工用工作台。

### 背景技术

[0002] 工作台适合于模具、钳工、检测、维修、组装等各种不同应用场合,具有良好的耐腐蚀性,耐脏性,抗冲击性和承重能力强,桌面经特殊处理,具有防腐、抗冲击力强等特点。

[0003] 现有的机械加工用工作台,在使用时,无法对工作台的高低进行调节,不便于对不同身高人群的使用,且无法根据需求延伸工作台表面的面积,降低了工作效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具备多功能的工业机械加工用工作台,具备可扩展工作台面积且可调节高低的优点,解决了现有的机械加工用工作台,在使用时,无法对工作台的高低进行调节,不便于对不同身高人群的使用,且无法根据需求延伸工作台表面的面积,降低了工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具备多功能的工业机械加工用工作台,包括底板,所述底板顶部的两侧均固定连接有竖管,所述竖管的内腔活动连接有活动杆,所述活动杆的顶端贯穿至竖管的顶部并固定连接有工作台,所述工作台内腔的两侧均活动连接有抽板,所述抽板的顶部和底部均固定连接有导向块,所述抽板相对的一侧均固定连接有齿条,所述齿条相对的一侧啮合有齿轮,所述齿轮的前侧和后侧通过转轴与工作台内壁活动连接,所述底板的顶部通过轴承活动连接有螺纹管,所述螺纹管的内腔螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶端贯穿至螺纹管的顶部并与工作台固定连接,所述螺纹管的表面固定套设有从动齿轮,所述从动齿轮的右侧啮合有主动齿轮,所述主动齿轮的顶部贯穿设置有转杆,所述转杆的底端与底板活动连接,所述底板底部的四角均固定连接有用万向轮,所述万向轮的表面活动连接有刹车块。

[0006] 优选的,所述抽板远离工作台的一侧延伸至工作台的外部并固定连接有拉手,所述拉手的表面设置有防滑纹。

[0007] 优选的,所述工作台内腔的顶部和底部均开设有导向槽,所述导向块远离抽板的一侧延伸至导向槽的内腔,所述导向块与导向槽滑动连接。

[0008] 优选的,所述转杆的顶端固定连接有转盘,所述转盘顶部的左侧固定连接有用摇杆。

[0009] 优选的,所述工作台前侧的两侧均通过转轴活动连接有卡扣,所述抽板的前侧固定连接有用卡块,所述卡扣与卡块卡接。

[0010] 优选的,所述工作台底部的两侧均固定连接有用抽屉,所述底板的顶部固定连接有用工具箱,所述工具箱的正面通过铰链活动链接有用箱门,所述箱门的正面固定连接有用把手,所述工具箱的顶部开设有与螺纹管相适配的通孔,所述螺纹管的顶部贯穿通孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过底板、竖管、活动杆、工作台、抽板、导向块、齿条、齿轮、螺纹管、螺纹杆、从动齿轮、主动齿轮、转杆和万向轮的配合,具备可扩展工作台面积且可调节高低的优点,解决了现有的机械加工用工作台,在使用时,无法对工作台的高低进行调节,不便于对不同身高人群的使用,且无法根据需求延伸工作台表面的面积,降低了工作效率的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置工具箱和抽屉,便于存放工具,提高方便性,通过设置卡块和卡扣,便于对抽板进行固定,通过设置转盘和转杆,便于对螺纹管进行旋转,通过设置螺纹管和螺纹杆,可以对工作台进行升降,提高了设备的实用性,通过设置竖管和活动杆,可以对工作台提供稳定的支撑,通过设置导向块和导向槽,使抽板在进行抽动时更加平稳,通过设置抽板,可以增加工作台的使用空间,通过设置万向轮,使工作台整体便于移动,通过设置刹车块,可以对万向轮进行固定。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构剖视示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构正视示意图;

[0016] 图3为本实用新型结构俯视示意图。

[0017] 图中:1底板、2竖管、3活动杆、4工作台、5抽板、6导向块、7齿条、8齿轮、9螺纹管、10螺纹杆、11从动齿轮、12主动齿轮、13转杆、14万向轮、15刹车块、16拉手、17导向槽、18转盘、19摇杆、20卡扣、21卡块、22抽屉、23工具箱、24箱门。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,一种具备多功能的工业机械加工用工作台,包括底板1,底板1顶部的两侧均固定连接竖管2,竖管2的内腔活动连接有活动杆3,通过设置竖管2和活动杆3,可以对工作台4提供稳定的支撑,活动杆3的顶端贯穿至竖管2的顶部并固定连接工作台4,工作台4内腔的顶部和底部均开设有导向槽17,导向块6远离抽板5的一侧延伸至导向槽17的内腔,导向块6与导向槽17滑动连接,通过设置导向块6和导向槽17,使抽板5在进行抽动时更加平稳,工作台4前侧的两侧均通过转轴活动连接有卡扣20,抽板5的前侧固定连接卡块21,卡扣20与卡块21卡接,通过设置卡块21和卡扣20,便于对抽板5进行固定,工作台4底部的两侧均固定连接抽屉22,底板1的顶部固定连接工具箱23,通过设置工具箱23和抽屉22,便于存放工具,提高方便性,工具箱23的正面通过铰链活动连接有箱门24,箱门24的正面固定连接把手,工具箱23的顶部开设有与螺纹管9相适配的通孔,螺纹管9的顶部贯穿通孔,工作台4内腔的两侧均活动连接有抽板5,通过设置抽板5,可以增加工作台4的使用空间,抽板5远离工作台4的一侧延伸至工作台4的外部并固定连接拉手16,拉手16的表面设置有防滑纹,抽板5的顶部和底部均固定连接导向块6,抽板5相对的一侧均固定连接齿条7,齿条7相对的一侧啮合有齿轮8,齿轮8的前侧和后侧通过转轴与工作台4内壁

活动连接,底板1的顶部通过轴承活动连接有螺纹管9,螺纹管9的内腔螺纹连接有螺纹杆10,通过设置螺纹管9和螺纹杆10,可以对工作台4进行升降,提高了设备的实用性,螺纹杆10的顶端贯穿至螺纹管9的顶部并与工作台4固定连接,螺纹管9的表面固定套设有从动齿轮11,从动齿轮11的右侧啮合有主动齿轮12,主动齿轮12的顶部贯穿设置有转杆13,转杆13的顶端固定连接有转盘18,转盘18顶部的左侧固定连接有摇杆19,通过设置转盘18和转杆13,便于对螺纹管9进行旋转,转杆13的底端与底板1活动连接,底板1底部的四角均固定连接有万向轮14,通过设置万向轮14,使工作台4整体便于移动,万向轮14的表面活动连接有刹车块15,通过设置刹车块15,可以对万向轮14进行固定,通过底板1、竖管2、活动杆3、工作台4、抽板5、导向块6、齿条7、齿轮8、螺纹管9、螺纹杆10、从动齿轮11、主动齿轮12、转杆13和万向轮14的配合,具备可扩展工作台面积且可调节高低的优点,解决了现有的机械加工用工作台,在使用时,无法对工作台的高低进行调节,不便于对不同身高人群的使用,且无法根据需求延伸工作台表面的面积,降低了工作效率的问题。

[0020] 使用时,打开工具箱23,转动转盘18,转盘18带动主动齿轮12进行旋转,主动齿轮12带动从动齿轮11进行旋转,从动齿轮11带动螺纹管9进行旋转,螺纹管9通过与螺纹杆10螺纹连接,推动螺纹杆10向上移动,螺纹杆10带动工作台4向上移动,工作台4带动活动杆3向上移动,对工作台4两侧进行支撑,通过动左侧拉手16,左侧拉手16带动左侧抽板5向外移动,抽板5带动齿条7移动,齿条7带动齿轮8进行旋转,齿轮8带动上侧齿条7进行移动,上侧齿条7推动右侧抽板5进行移动,对工作台4的使用空间进行扩展。

[0021] 综上所述:该具备多功能的工业机械加工用工作台,通过底板1、竖管2、活动杆3、工作台4、抽板5、导向块6、齿条7、齿轮8、螺纹管9、螺纹杆10、从动齿轮11、主动齿轮12、转杆13和万向轮14的配合,解决了现有的机械加工用工作台,在使用时,无法对工作台的高低进行调节,不便于对不同身高人群的使用,且无法根据需求延伸工作台表面的面积,降低了工作效率的问题。

[0022] 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。

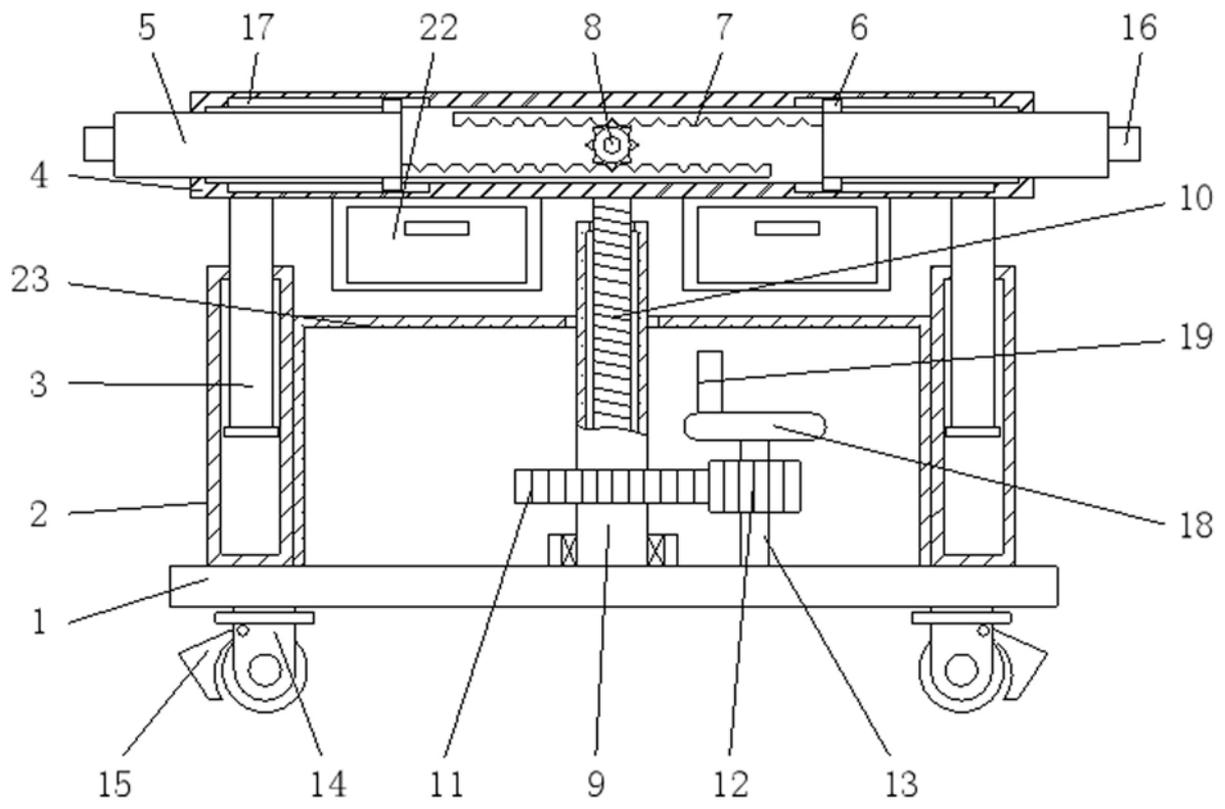


图1

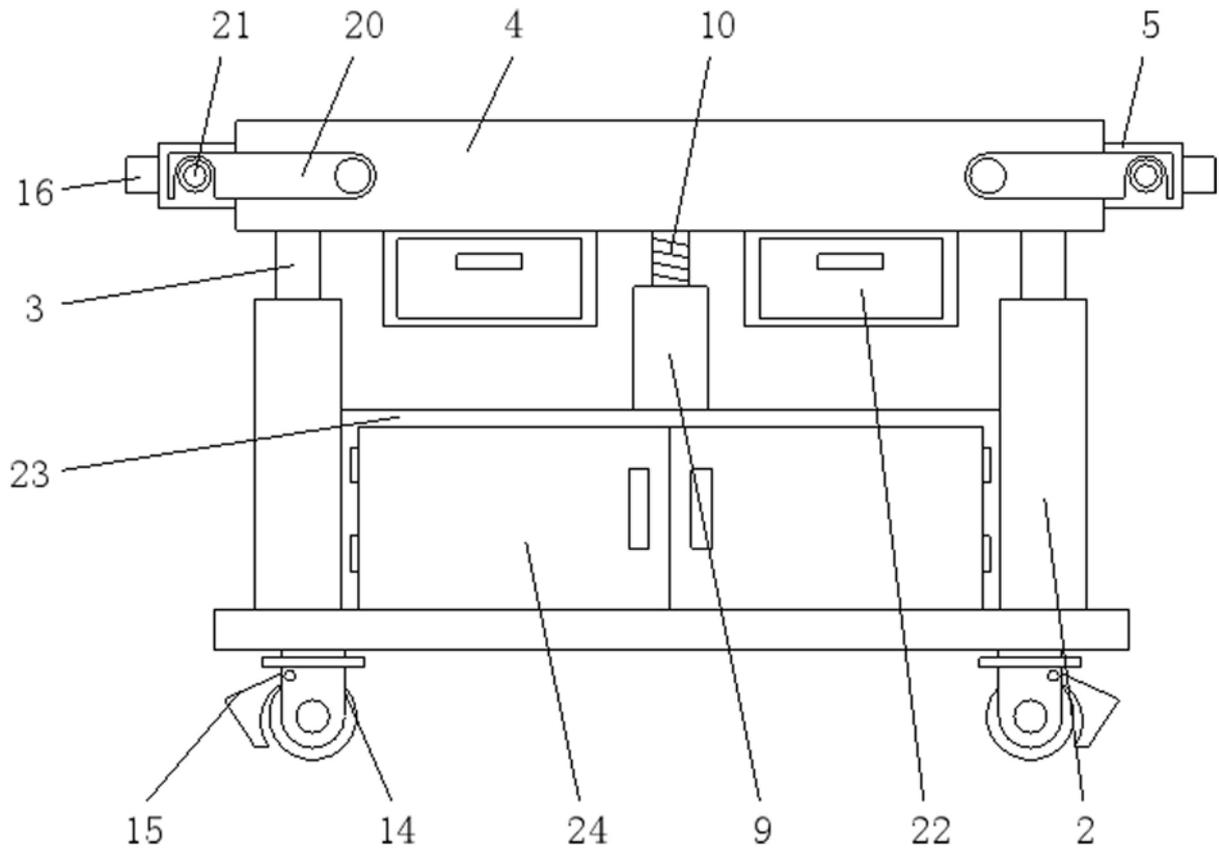


图2

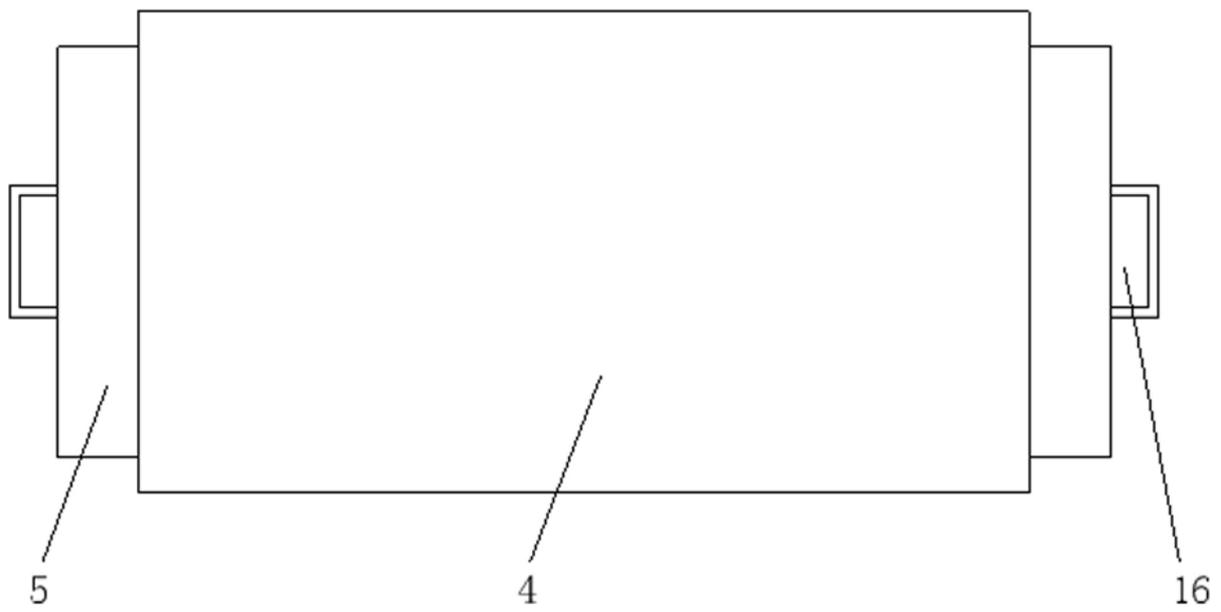


图3