



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212020664 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 27

(21) 申请号 202020110335.X

(22) 申请日 2020.01.18

(73) 专利权人 青岛金三汇机械科技有限公司
地址 266400 山东省青岛市黄岛区王台镇
黄山工业园

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 马小辉

(51) Int. Cl.

B25H 1/02 (2006.01)

B25H 1/10 (2006.01)

B25H 1/12 (2006.01)

B25H 1/16 (2006.01)

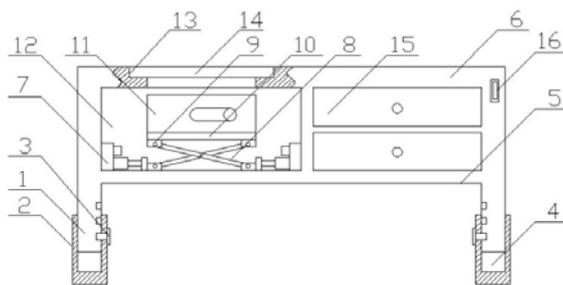
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台

(57) 摘要

本实用新型提供一种预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台,包括支撑架,备用支架,插销,空腔,安装板,操作台,电动推杆,连接架,移动块,升降台,固定夹,内腔,通孔,遮挡板,放置柜和开关组,所述支撑架的下端的外侧面套有备用支架;所述移动块的下侧面通过滑道与安装板相连,其中移动块的上端通过轴承安装有连接架,且连接架的上端通过移动块与升降台相连;所述升降台的上侧面安装有固定夹,其中升降台的一侧面设置有内腔;所述操作台的内部设置有通孔,且通孔的上侧面设置有遮挡板。本实用新型连接架,固定夹和通孔的设置,安全防护性较好,使用方便,固定夹能够进行收回,工作台高度便于进行调节,且操作台便于进行打扫。



1. 一种预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台,其特征在于:包括支撑架(1),备用支架(2),插销(3),空腔(4),安装板(5),操作台(6),电动推杆(7),连接架(8),移动块(9),升降台(10),固定夹(11),内腔(12),通孔(13),遮挡板(14),放置柜(15)和开关组(16),所述支撑架(1)的下端的外侧面套有备用支架(2),其中备用支架(2)的内部设置有空腔(4);所述插销(3)穿过备用支架(2)与支撑架(1)相连,其中支撑架(1)的中部安装有安装板(5),且支撑架(1)的上端安装有操作台(6);所述安装板(5)的上侧面通过螺栓安装有电动推杆(7),其中电动推杆(7)设置有两个,且电动推杆(7)的输出端与移动块(9)相连;所述移动块(9)的下侧面通过滑道与安装板(5)相连,其中移动块(9)的上端通过轴承安装有连接架(8),且连接架(8)的上端通过移动块(9)与升降台(10)相连;所述升降台(10)的上侧面安装有固定夹(11),其中升降台(10)的一侧面设置有内腔(12);所述操作台(6)的内部设置有通孔(13),其中通孔(13)设置在固定夹(11)的正上方,且通孔(13)的上侧面设置有遮挡板(14);所述放置柜(15)安装在安装板(5)的上侧面,其中放置柜(15)设置有两个;所述开关组(16)通过螺钉安装在支撑架(1)的一侧面。

2. 如权利要求1所述的预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台,其特征在于:所述固定夹(11)包括底座(111),T形槽(112),夹体(113),辅助夹(114),螺纹管(115)和手柄(116),所述底座(111)通过螺栓安装在升降台(10)的上侧面,其中底座(111)的上侧面开设有T形槽(112),且T形槽(112)的上侧面设置有辅助夹(114);所述夹体(113)安装在底座(111)的上侧面,其中夹体(113)与辅助夹(114)之间设置有螺纹管(115),且螺纹管(115)的一端安装有手柄(116);所述夹体(113)和辅助夹(114)的一侧面设置有若干凹槽。

3. 如权利要求1所述的预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台,其特征在于:所述连接架(8)设置四个,其中连接架(8)之间通过轴承相连,且连接架(8)的下端通过移动块(9)与安装板(5)相连,该连接架(8)的上端通过移动块(9)与升降台(10)相连。

4. 如权利要求1所述的预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台,其特征在于:所述通孔(13)的大小与升降台(10)的大小相同,其中通孔(13)的上侧面设置有遮挡板(14),且遮挡板(14)的上侧面设置有凹槽,该通孔(13)设置在升降台(10)的正上方。

5. 如权利要求1所述的预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台,其特征在于:所述电动推杆(7)设置有两个,其中电动推杆(7)的型号为RM-RLA-08-30-1,且电动推杆(7)通过电源线与开关组(16)相连,该开关组(16)通过电源线与外部电源相连。

一种预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工技术领域,尤其涉及一种预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台。

背景技术

[0002] 随着现代机械加工的快速发展,机械加工技术快速发展,慢慢的涌现出了许多先进的机械加工技术方法,比如微型机械加工技术、快速成形技术、精密超精密加工技术等,机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程,按加工方式上的差别可分为切削加工和压力加工,很多时候在加工机械时,需要使用特定的辅助平台来辅助加工。

[0003] 国家专利号CN 208391366 U名称为一种机械加工用辅助平台,包括地脚支撑、工作台、固定夹板安装架、固定夹板、锥型柱、弧形柱、工具箱、手轮机构、焊板放置口、手轮安装架和移动夹板,地脚支撑上端设置工作台,工作台上端四角顺时针依次设置固定夹板安装架、锥型柱、弧形柱和工具箱,工具箱左端设置手轮安装架,手轮安装架左端设置移动夹板,工作台下端中部设置焊板放置口。但是现有机械加工用辅助平台存在着安全防护性较差,使用不方便,固定夹不能够进行收回,工作台高度不能够进行调节,不便于进行打扫的问题。

[0004] 因此,发明一种预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台,以解决现有机械加工用辅助平台存在着安全防护性较差,使用不方便,固定夹不能够进行收回,工作台高度不能够进行调节,不便于进行打扫的问题。

[0006] 一种预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台,包括支撑架,备用支架,插销,空腔,安装板,操作台,电动推杆,连接架,移动块,升降台,固定夹,内腔,通孔,遮挡板,放置柜和开关组,所述支撑架的下端的外侧面套有备用支架,其中备用支架的内部设置有空腔;所述插销穿过备用支架与支撑架相连,其中支撑架的中部安装有安装板,且支撑架的上端安装有操作台;所述安装板的上侧面通过螺栓安装有电动推杆,其中电动推杆设置有两个,且电动推杆的输出端与移动块相连;所述移动块的下侧面通过滑道与安装板相连,其中移动块的上端通过轴承安装有连接架,且连接架的上端通过移动块与升降台相连;所述升降台的上侧面安装有固定夹,其中升降台的一侧面设置有内腔;所述操作台的内部设置有通孔,其中通孔设置在固定夹的正上方,且通孔的上侧面设置有遮挡板;所述放置柜安装在安装板的上侧面,其中放置柜设置有两个;所述开关组通过螺钉安装在支撑架的一侧面。

[0007] 所述固定夹包括底座,T形槽,夹体,辅助夹,螺纹管和手柄,所述底座通过螺栓安装在升降台的上侧面,其中底座的上侧面开设有T形槽,且T形槽的上侧面设置有辅助夹;所述夹体安装在底座的上侧面,其中夹体与辅助夹之间设置有螺纹管,且螺纹管的一端安装

有手柄;所述夹体和辅助夹的一侧面设置有若干凹槽,有利于在进行工作时,能够通过转动手柄,使夹体和辅助夹对工件进行夹持,使用效果较好,操作较为方便。

[0008] 所述连接架设置有四个,其中连接架之间通过轴承相连,且连接架的下端通过移动块与安装板相连,该连接架的上端通过移动块与升降台相连,便于对升降台进行升降,使用效果较好,操作较为简单,且稳定性较高,不易出现晃动和损坏。

[0009] 所述通孔的大小与升降台的大小相同,其中通孔的上侧面设置有遮挡板,且遮挡板的上侧面设置有凹槽,该通孔设置在升降台的正上方,便于对遮挡板的取出,操作较为简单,且能够固定夹进行隐藏,扩大了操作台的使用面积。

[0010] 所述电动推杆设置有两个,其中电动推杆的型号为RM-RLA-08-30-1,且电动推杆通过电源线与开关组相连,该开关组通过电源线与外部电源相连,有利于通过开关组控制电动推杆的伸缩,操作简单,使用方便,安全防护性较高。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1. 本实用新型固定夹的设置,有利于在进行工作时,能够通过转动手柄,使夹体和辅助夹对工件进行夹持,使用效果较好,操作较为方便。

[0013] 2. 本实用新型连接架的设置,便于对升降台进行升降,使用效果较好,操作较为简单,且稳定性较高,不易出现晃动和损坏。

[0014] 3. 本实用新型通孔的设置,遮挡板便于取出,操作较为简单,且能够固定夹进行隐藏,扩大了操作台的使用面积。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型固定夹的结构示意图。

[0017] 图中:

[0018] 1-支撑架,2-备用支架,3-插销,4-空腔,5-安装板,6-操作台,7-电动推杆,8-连接架,9-移动块,10-升降台,11-固定夹,111-底座,112-T形槽,113-夹体,114-辅助夹,115-螺旋管,116-手柄,12-内腔,13-通孔,14-遮挡板,15-放置柜,16-开关组。

具体实施方式

[0019] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面将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的实施例,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,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0020] 如附图1至附图2所示。

[0021] 本实用新型提供了一种预备固定夹持功能的机械加工用辅助平台,包括支撑架1,备用支架2,插销3,空腔4,安装板5,操作台6,电动推杆7,连接架8,移动块9,升降台10,固定夹11,内腔12,通孔13,遮挡板14,放置柜15和开关组16,在进行使用前,首先根据使用者的升高设置操作台6的高度,并通过插销3固定,然后在进行使用时,首先取出遮挡板14,然后通过开关组16控制电动推杆7进行工作,电动推杆7带动移动块9进行移动,移动块9带动连接架8进行旋转,连接架8在旋转的过程中带动升降台10进行上升,在当上升到一定的高度

时,电动推杆7停止工作,这时就可以通过旋转手柄116,手柄116通过螺旋管115带动辅助夹114进行移动,辅助夹114和夹体113对需要进行加工的工件进行夹持,在当使用完毕时,可以通过开关组16带动电动推杆7收回,电动推杆7带动升降台10进行下降,在下降一定的高度时,可以把遮挡板14放回原处,这时就可以对操作台6进行打扫,并且放置柜15可以放置一部分工件。

[0022] 利用本实用新型所述技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

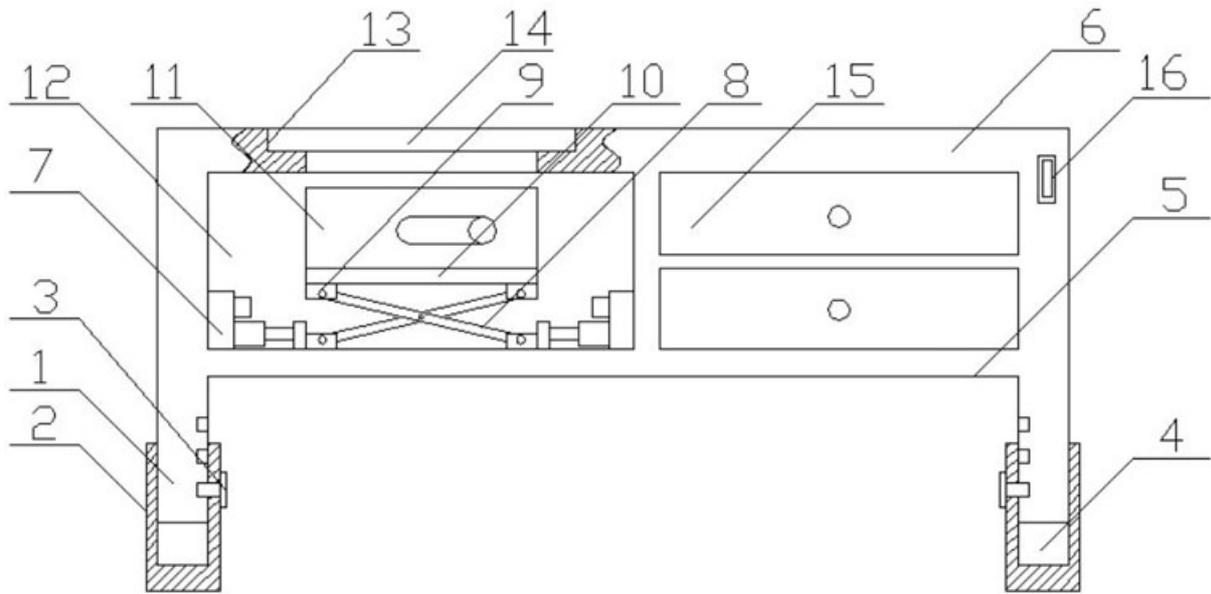


图1

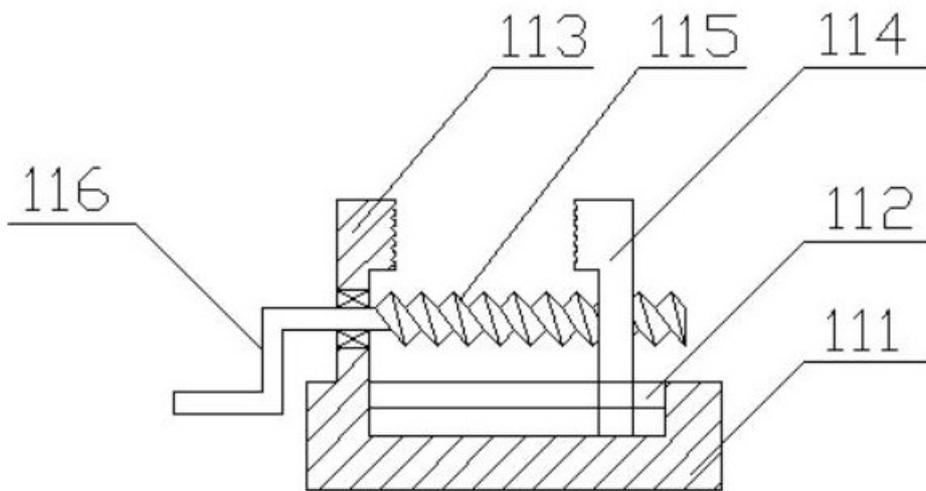


图2