(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 204450470 U
(45)授权公告日 2015.07.08

(21)申请号 201520005338.6

(22)申请日 2015.01.06

(73)专利权人 泰安市鲁科海电子信息产业有限公司
地址 271000 山东省泰安市高新区北天门大街西段

(72)发明人 翟泉来 牛子孺 侯仰帅

(74)专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所 37207
代理人 姚德昌

(51)Int.Cl.
B25H 1/00(2006.01)
B25H 3/02(2006.01)

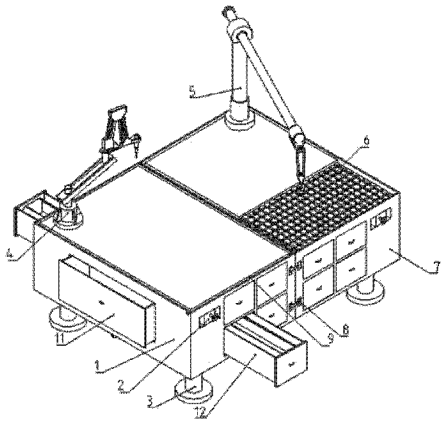
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式机修通用工作台

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式机修通用工作台，包含有箱体Ⅰ(1)和箱体Ⅱ(7)，箱体Ⅰ(1)和箱体Ⅱ(7)底面内侧通过合页(13)连接，箱体Ⅰ(1)底面外侧设置有挂钩(7)，挂钩(7)上连接有折叠拉绳(16)，折叠拉绳(16)另一端连接卷绳轮(15)，卷绳轮(15)连接手摇减速机Ⅰ(14)，卷绳轮(15)和手摇减速机Ⅰ(14)设置于箱体Ⅱ(7)底面外侧；箱体Ⅰ(1)和箱体Ⅱ(7)底面设置有升降腿(3)，箱体Ⅰ(1)和箱体Ⅱ(7)侧面设置有重型工具箱(11)和自动平衡具箱(12)，箱体Ⅰ(1)上表面设置有万向攻钻机(4)，箱体Ⅱ(7)上表面设置有伸缩吊臂(5)。重量轻、移动时占用空间小、多功能的便携式机修工作台。



CN 204450470 U

1.一种便携式机修通用工作台，包含有箱体Ⅰ（1）和箱体II（7），其特征在于：箱体Ⅰ（1）和箱体II（7）底面内侧通过合页（13）连接，箱体Ⅰ（1）底面外侧设置有挂钩（7），挂钩（7）上连接有折叠拉绳（16），折叠拉绳（16）另一端连接卷绳轮（15），卷绳轮（15）连接手摇减速机Ⅰ（14），卷绳轮（15）和手摇减速机Ⅰ（14）设置于箱体II（7）底面外侧；箱体Ⅰ（1）和箱体II（7）底面设置有升降腿(3)，箱体Ⅰ（1）和箱体II(7)侧面设置有重型工具箱(11)和自动平衡箱(12)，箱体Ⅰ（1）上表面设置有万向攻钻机(4)，箱体II（7）上表面设置有伸缩吊臂(5)。

2.根据权利要求1所述的一种便携式机修通用工作台，其特征在于：所述的升降腿(3)通过其上的定位螺母II（32）与箱体Ⅰ(1)上的定位螺母Ⅰ（18）连接，升降腿（3）上定位螺母II（32）的下部设置有锁紧螺母（31），升降腿（3）上定位螺母II（32）的上部部设置有丝杠螺母（33），丝杠螺母(33)连接传动丝杠(34)，传动丝杠(34)经过轴承(35)与手摇减速机(2)连接。

3.根据权利要求1所述的一种便携式机修通用工作台，其特征在于：所述自动平衡箱(12)上有拉手(14)，在自动平衡箱(12)两侧面有抽屉导轨(15)，在自动平衡箱(12)内部有工具盒(13)，工具盒(13)形状为圆形，工具盒(13)的固定轴不在其圆心上，工具盒(13)底部到固定轴的距离大于，工具盒(13)顶部到固定轴的距离。

4.根据权利要求1所述的一种便携式机修通用工作台，其特征在于：箱体Ⅰ（1）和箱体II（7）侧面连接处设置有锁紧螺母，箱体Ⅰ（1）和箱体II（7）上表面边沿设置有液体收集成槽。

5.根据权利要求1所述的一种便携式机修通用工作台，其特征在于：箱体Ⅰ(1)和箱体Ⅱ(7)有玻璃钢轻型复合材料制成。

一种便携式机修通用工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及便携式工具台领域，具体为一种便携式机修通用工作台。

背景技术

[0002] 对目前所用机修工作台，因重量重、移动时占用空间大，配备简单、功能单一，不适用于机动维修作业人员使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对以上不足之处，提供了一种便携式机修通用工作台，本工作台重量轻、移动时占用空间小、功能多样化。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种便携式机修通用工作台，包含有箱体 I 和箱体 II，箱体 I 和箱体 II 底面内侧通过合页连接，箱体 I 底面外侧设置有挂钩，挂钩上连接有折叠拉绳，折叠拉绳另一端连接卷绳轮，卷绳轮连接手摇减速机 I，卷绳轮和手摇减速机 I 设置于箱体 II 底面外侧；箱体 I 和箱体 II 底面设置有升降腿，箱体 I 和箱体 II 侧面设置有重型工具箱和自动平衡具箱，箱体 I 上表面设置有万向攻钻机，箱体 II 上表面设置有伸缩吊臂。

[0005] 所述的升降腿通过其上的定位螺母 II 与箱体 I 上的定位螺母 I 连接，升降腿上定位螺母 II 的下部设置有锁紧螺母，升降腿上定位螺母 II 的上部部设置有丝杠螺母，丝杠螺母连接传动丝杠，传动丝杠经过轴承与手摇减速机连接。

[0006] 所述自动平衡箱上有拉手，在自动平衡箱两侧面有抽屉导轨，在自动平衡箱内部有工具盒，工具盒形状为圆形，，工具盒的固定轴不在其圆心上，，工具盒底部到固定轴的距离大于，工具盒顶部到固定轴的距离。

[0007] 箱体 I 和箱体 II 侧面连接处设置有锁紧螺母，箱体 I 和箱体 II 上表面边沿设置有液体收集成槽。

[0008] 箱体Ⅰ和箱体Ⅱ有玻璃钢轻型复合材料制成。

[0009] 工作台采用玻璃钢轻型复合材料为主体框架，对局部拉伸及抗弯强度要求高的地方采用金属材料相结合的办法，整体台架比金属材料轻 80%，比木质材料轻 30%，而其强度、抗变形能力，耐腐蚀能力，阻燃能力均优于金属、铝材及木材；

[0010] 有四根立型钛镁合金型材做成的升降腿支撑台面，升降腿上面连接丝杠螺母、定位螺母Ⅱ和锁紧螺母，通过手摇减速机、传动丝杠、丝杠螺母，实现升降腿的上下移动；

[0011] 台面由薄型铸件或玻璃钢（树脂材料）构成，台面一角设有小型可伸缩吊臂，另一角有万向攻钻机，能够位移的台钳，工件可以利用梯形槽单独装夹，台面边沿有液体收集槽，梯形槽台面铸造后有时效退火工艺，经过平面铣削后相对平整度较好，也可以作为画线平台使用；

[0012] 整体为组合构架，中间安装合页，在箱体Ⅰ底部安装有手摇减速机、卷绳轮，在箱体Ⅱ底部有挂钩，通过箱体折叠拉绳连接，转动手摇减速机，是箱体折叠，缩小体积 60%，便

于快速移动，简便安装；在箱体前后面装有 4 个箱体锁紧螺母，用于箱体张开时锁紧；

[0013] 箱体的前后两面有各 4 个自动平衡工具盒，箱体的两侧面各有一个重型工具箱，用于容纳钳工所用的工具（手动工具、电动工具）、量具、常用标准件，钻攻、划线器具，润滑工具及材料。

附图说明

[0014] 图 1 ：是本实用新型的便携式机修通用工作台轴测示意图；

[0015] 图 2 ：是本实用新型的便携式机修通用工作台底面示意图；

[0016] 图 3 ：是本实用新型的便携式机修通用工作台的升降腿机构示意图；

[0017] 图 4 ：是本实用新型的便携式机修通用工作台的自动平衡工具盒示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细描述：

[0019] 如图 2 所示，包含有箱体 I1 和箱体 II7，箱体Ⅰ 1 和箱体 II7 底面内侧通过合页 13 连接，箱体 I1 底面外侧设置有挂钩 7，挂钩 7 上连接有折叠拉绳 16，折叠拉绳 16 另一端连接卷绳轮 15，卷绳轮 15 连接手摇减速机 I14，卷绳轮 15 和手摇减速机 I14 设置于箱体 II7 底面外侧；

[0020] 如图 1 所示，箱体Ⅰ 1 和箱体Ⅱ 7 有玻璃钢轻型复合材料制成，箱体 I1 和箱体 II7 底面设置有升降腿 3，箱体 I1 和箱体 II7 侧面设置有重型工具箱 11 和自动平衡具箱 12，箱体 I1 上表面设置有万向攻钻机 4，箱体 II7 上表面设置有伸缩吊臂 5，箱体Ⅰ 1 和箱体 II7 侧面连接处设置有锁紧螺母 8，箱体Ⅰ 1 和箱体 II7 上表面边沿设置有液体收集成槽。

[0021] 如图 3 所示，所述的升降腿 3 通过其上的定位螺母 II32 与箱体 I1 上的定位螺母 I18 连接，升降腿 3 上定位螺母 II32 的下部设置有锁紧螺母 31，升降腿 3 上定位螺母 II32 的上部部设置有丝杠螺母 33，丝杠螺母 33 连接传动丝杠 34，传动丝杠 34 经过轴承 35 与手摇减速机 2 连接。

[0022] 如图 4 所示，所述自动平衡箱 12 上有拉手 14，在自动平衡箱 12 两侧面有抽屉导轨 15，在自动平衡箱 12 内部有工具盒 13，工具盒 13 形状为圆形，工具盒 13 的固定轴不在其圆心上，工具盒 13 底部到固定轴的距离大于工具盒 13 顶部到固定轴的距离。

[0023] 当然，上述说明并非是对本实用新型的限制，本实用新型也并不仅限于上述举例，本技术领域的技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也应属于本实用新型的保护范围。

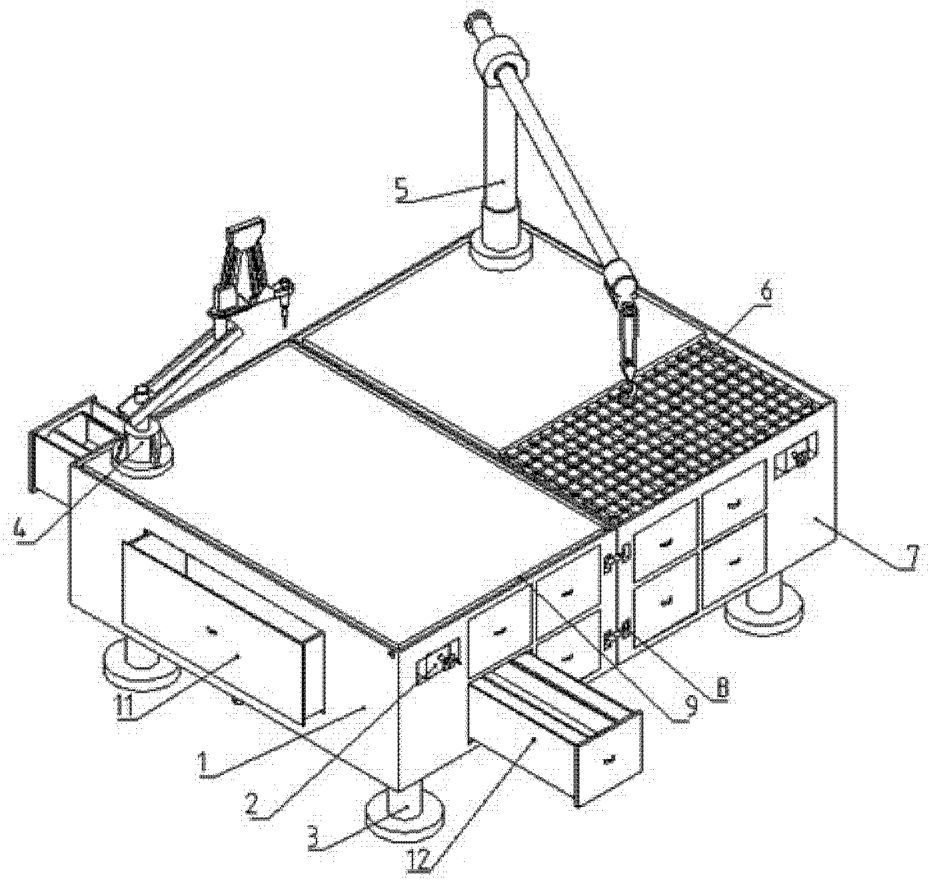


图 1

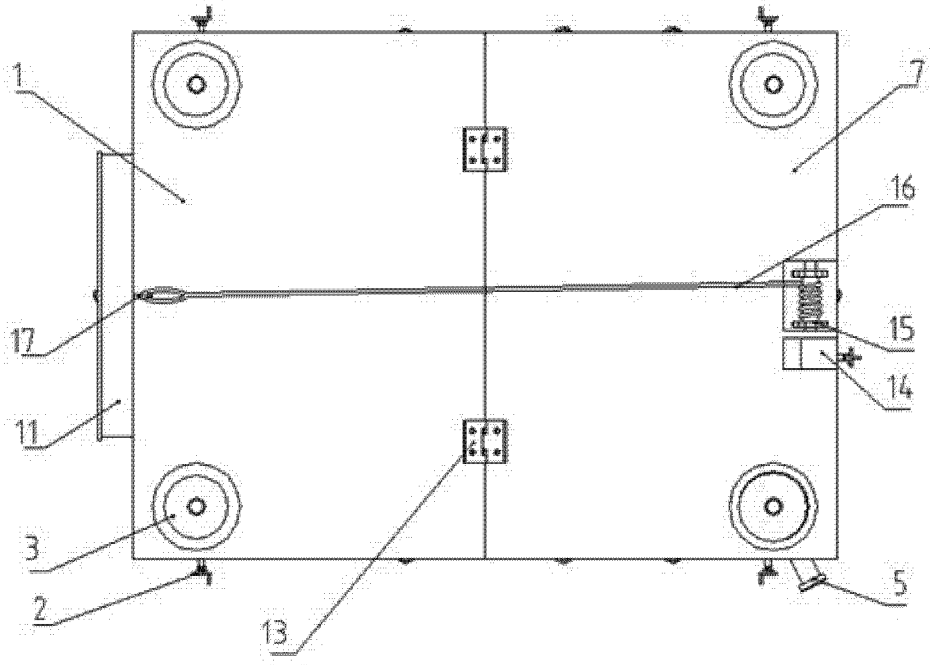


图 2

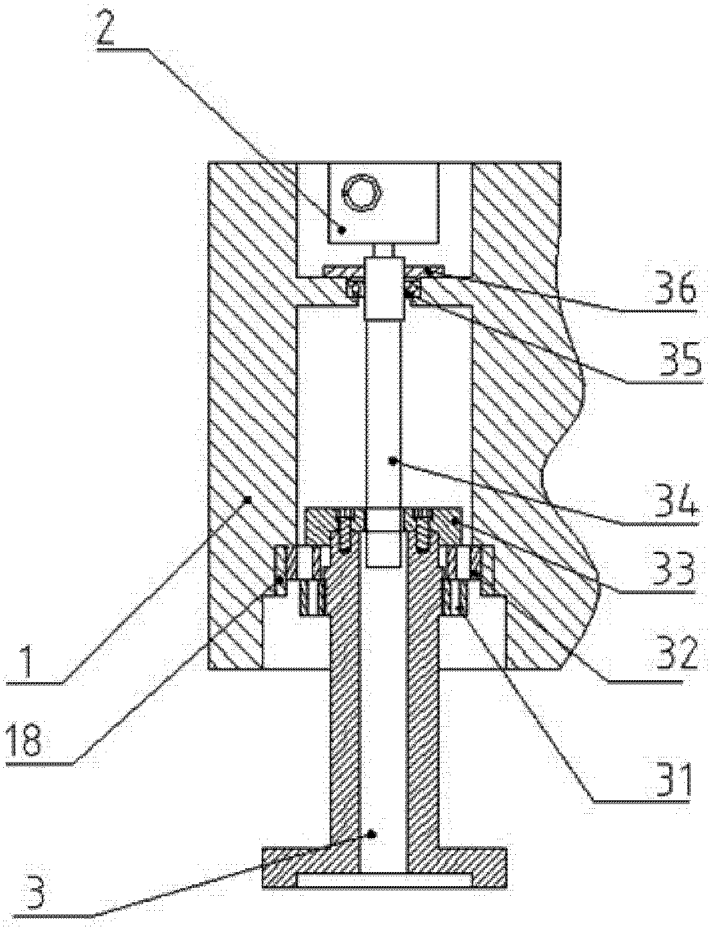


图 3

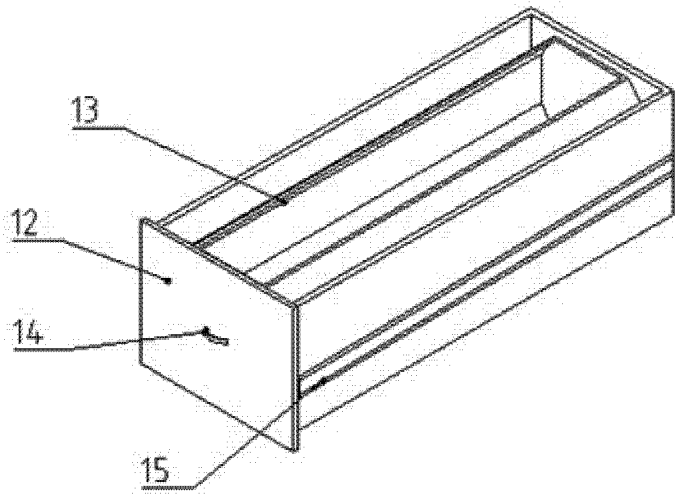


图 4