



(21) 申请号 20222199777.8

(22) 申请日 2022.08.21

(73) 专利权人 天津京雨机电设备有限公司
地址 300000 天津市北辰区小淀镇小淀工
业聚集区5号路

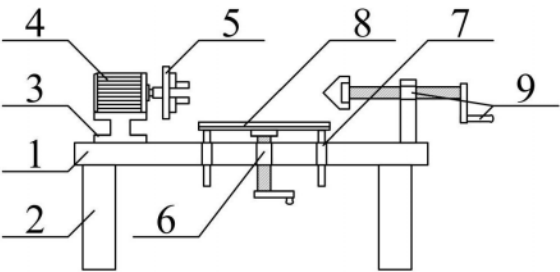
(72) 发明人 郭其君 张金鹏 郭春 郭向柱
秦立莉

(51) Int. Cl.
B23Q 3/06 (2006.01)
B25B 11/00 (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
一种长圆形凹模套加工工作台

(57) 摘要
本实用新型提供一种长圆形凹模套加工工作台,包括工作台本体,所述的工作台本体的下部四角处螺栓安装有支撑腿,其特征在于,所述的工作台本体的上部左侧螺栓安装有电机座,且电机座的上部螺栓安装有驱动电机,同时驱动电机的右侧输出轴上螺栓安装有三脚架抓;所述的工作台本体的中间位置开设有纵向螺纹孔,且纵向螺纹孔的左右两侧设置有定位孔,同时定位孔分别开设在工作台本体的内侧。本实用新型利用第二摇把带动第二螺杆从横向螺纹孔内旋转,以便向左侧调整第二螺杆向左侧移动;利用锥形顶紧座可对长圆形凹模套进行顶紧时,将其插入到长圆形凹模套的孔洞内更加稳定。



1. 一种长圆形凹模套加工工作台, 该长圆形凹模套加工工作台, 包括工作台本体 (1), 所述的工作台本体 (1) 的下部四角处螺栓安装有支撑腿 (2), 其特征在于, 所述的工作台本体 (1) 的上部左侧螺栓安装有电机座 (3), 且电机座 (3) 的上部螺栓安装有驱动电机 (4), 同时驱动电机 (4) 的右侧输出轴上螺栓安装有三脚架抓 (5); 所述的工作台本体 (1) 的中间位置开设有纵向螺纹孔 (6), 且纵向螺纹孔 (6) 的左右两侧设置有定位孔 (7), 同时定位孔 (7) 分别开设在工作台本体 (1) 的内侧; 所述的纵向螺纹孔 (6) 和定位孔 (7) 的内侧分别设置有升降长圆形凹模套托架结构 (8); 所述的工作台本体 (1) 的上部右侧安装有定位夹装架结构 (9)。

2. 如权利要求1所述的长圆形凹模套加工工作台, 其特征在于, 所述的升降长圆形凹模套托架结构 (8) 包括凹模托架 (81), 且凹模托架 (81) 的中下部嵌入有第一轴承 (82), 且第一轴承 (82) 内圈下部焊接有第一螺杆 (83); 所述的第一螺杆 (83) 的下部焊接有第一摇把 (84); 所述的凹模托架 (81) 的下部左右两侧螺钉安装有定位杆 (85)。

3. 如权利要求1所述的长圆形凹模套加工工作台, 其特征在于, 所述的定位夹装架结构 (9) 包括固定支板 (91), 且固定支板 (91) 焊接在工作台本体 (1) 的上部右侧; 所述的固定支板 (91) 的上部开设有横向螺纹孔 (92); 所述的横向螺纹孔 (92) 的内侧螺纹连接第二螺杆 (93); 所述的第二螺杆 (93) 的右端焊接有第二摇把 (94); 所述的第二螺杆 (93) 的外部左侧套接有第二轴承 (95), 且第二轴承 (95) 的内圈与第二螺杆 (93) 焊接设置, 同时第二轴承 (95) 的外圈焊接有锥形顶紧座 (96)。

4. 如权利要求2所述的长圆形凹模套加工工作台, 其特征在于, 所述的第一螺杆 (83) 螺纹连接在纵向螺纹孔 (6) 的内侧。

5. 如权利要求2所述的长圆形凹模套加工工作台, 其特征在于, 所述的定位杆 (85) 插接在定位孔 (7) 的内侧。

一种长圆形凹模套加工工作台

技术领域

[0001] 本实用新型属于长圆形凹模套加工台技术领域,尤其涉及一种长圆形凹模套加工工作台。

背景技术

[0002] 长圆形凹模套基本形状为圆柱形工件,而对长圆形凹模套加工时需要用到工作台。

[0003] 现有的工作台对凹模套进行加工时,由于凹模套表面较为光滑导致安装不变和在夹装时稳定性差的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述技术问题,本实用新型提供一种长圆形凹模套加工工作台,其结构简单,能够方便对凹模进行托起支撑。

[0005] 其技术方案是:一种长圆形凹模套加工工作台,包括工作台本体,所述的工作台本体的下部四角处螺栓安装有支撑腿,其特征在于,所述的工作台本体的上部左侧螺栓安装有电机座,且电机座的上部螺栓安装有驱动电机,同时驱动电机的右侧输出轴上螺栓安装有三脚架抓;所述的工作台本体的中间位置开设有纵向螺纹孔,且纵向螺纹孔的左右两侧设置有定位孔,同时定位孔分别开设在工作台本体的内侧;所述的纵向螺纹孔和定位孔的内侧分别设置有升降长圆形凹模套托架结构;所述的工作台本体的上部右侧安装有定位夹装架结构。

[0006] 优选的,所述的升降长圆形凹模套托架结构包括凹模托架,且凹模托架的中下部嵌入有第一轴承,且第一轴承内圈下部焊接有第一螺杆;所述的第一螺杆的下部焊接有第一摇把;所述的凹模托架的下部左右两侧螺钉安装有定位杆。

[0007] 优选的,所述的定位夹装架结构包括固定支板,且固定支板焊接在工作台本体的上部右侧;所述的固定支板的上部开设有横向螺纹孔;所述的横向螺纹孔的内侧螺纹连接有第二螺杆;所述的第二螺杆的右端焊接有第二摇把;所述的第二螺杆的外部左侧套接有第二轴承,且第二轴承的内圈与第二螺杆焊接设置,同时第二轴承的外圈焊接有锥形顶紧座。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0009] 本实用新型中利用第二摇把带动第二螺杆从横向螺纹孔内旋转,以便向左侧调整第二螺杆向左侧移动。

[0010] 本实用新型中利用锥形顶紧座可对长圆形凹模套进行顶紧时,将其插入到长圆形凹模套的孔洞内更加稳定。

[0011] 本实用新型中从纵向螺纹孔内对第一螺杆旋转,从而实现调整第一螺杆在纵向螺纹孔内的高度。

[0012] 本实用新型中利用定位杆在定位孔内上下活动,以便使凹模托架稳定升降。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的升降长圆形凹模套托架结构的结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型的定位夹装架结构的结构示意图。

[0016] 图中：

[0017] 1、工作台本体；2、支撑腿；3、电机座；4、驱动电机；5、三脚架抓；6、纵向螺纹孔；7、定位孔；8、升降长圆形凹模套托架结构；81、凹模托架；82、第一轴承；83、第一螺杆；84、第一摇把；85、定位杆；9、定位夹装架结构；91、固定支板；92、横向螺纹孔；93、第二螺杆；94、第二摇把；95、第二轴承；96、锥形顶紧座。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0019] 实施例：

[0020] 如附图1和附图2所示，本实用新型提供一种长圆形凹模套加工工作台，包括工作台本体1，所述的工作台本体1的下部四角处螺栓安装有支撑腿2，其特征在于，所述的工作台本体1的上部左侧螺栓安装有电机座3，且电机座3的上部螺栓安装有驱动电机4，同时驱动电机4的右侧输出轴上螺栓安装有三脚架抓5；所述的工作台本体1的中间位置开设有纵向螺纹孔6，且纵向螺纹孔6的左右两侧设置有定位孔7，同时定位孔7分别开设在工作台本体1的内侧；所述的纵向螺纹孔6和定位孔7的内侧分别设置有升降长圆形凹模套托架结构8；所述的工作台本体1的上部右侧安装有定位夹装架结构9；所述的升降长圆形凹模套托架结构8包括凹模托架81，且凹模托架81的中下部嵌入有第一轴承82，且第一轴承82内圈下部焊接有第一螺杆83，在旋转第一螺杆83时利用第一轴承82能够避免对凹模托架81造成磨损；所述的第一螺杆83的下部焊接有第一摇把84，握持第一摇把84带动第一螺杆83从纵向螺纹孔6内旋转，以便对凹模托架81的高度进行调整；所述的凹模托架81的下部左右两侧螺钉安装有定位杆85。

[0021] 如附图3所示，上述实施例中，具体的，所述的定位夹装架结构9包括固定支板91，且固定支板91焊接在工作台本体1的上部右侧；所述的固定支板91的上部开设有横向螺纹孔92；所述的横向螺纹孔92的内侧螺纹连接有第二螺杆93；所述的第二螺杆93的右端焊接有第二摇把94，利用第二摇把94带动第二螺杆93从横向螺纹孔92内旋转，以便向左侧调整第二螺杆93向左侧移动；所述的第二螺杆93的外部左侧套接有第二轴承95，且第二轴承95的内圈与第二螺杆93焊接设置，同时第二轴承95的外圈焊接有锥形顶紧座96，利用锥形顶紧座96可对长圆形凹模套进行顶紧时，将其插入到长圆形凹模套的孔洞内更加稳定。

[0022] 上述实施例中，具体的，所述的第一螺杆83螺纹连接在纵向螺纹孔6的内侧，从纵向螺纹孔6内对第一螺杆83旋转，从而实现调整第一螺杆83在纵向螺纹孔6内的高度。

[0023] 上述实施例中，具体的，所述的定位杆85插接在定位孔7的内侧，利用定位杆85在定位孔7内上下活动，以便使凹模托架81稳定升降。

[0024] 工作原理

[0025] 本实用新型在工作过程中，需要对长圆形凹模套加工时可将其放置在凹模托架81上部，以便对其进行支撑，然后可根据需求利用第一摇把84带动第一螺杆83从纵向螺纹孔6

内旋转,实现调整凹模托架81的高度,从而方便将长圆形凹模套安装在三脚架抓5内,且避免使用者单手握持长圆形凹模套时,长圆形凹模套从手部轻易脱落,然后利用第二摇把94带动第二螺杆93从横向螺纹孔92内旋转,并利用锥形顶紧座96对长圆形凹模套顶紧,最后反向旋转第一摇把84实现降低凹模托架81的高度,然后即可对长圆形凹模套旋转加工处理。

[0026] 利用本实用新型所述的技术方案,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。

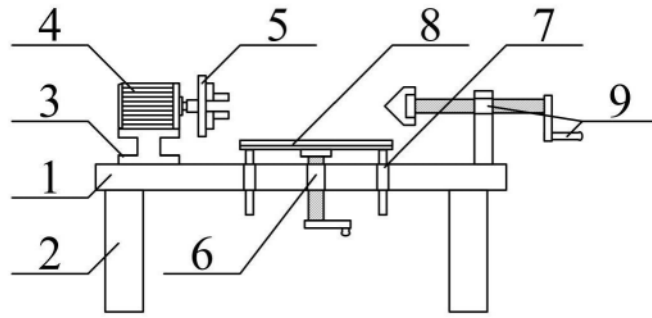


图1

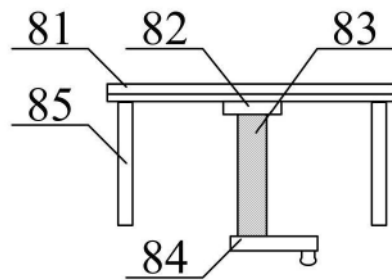


图2

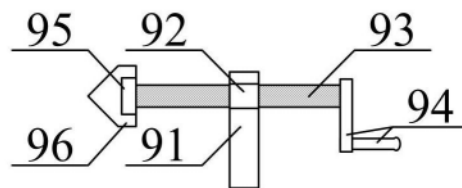


图3