



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205363275 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201521141972. 9

(22) 申请日 2015. 12. 31

(73) 专利权人 深圳大宇精雕科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道
力昌社区猪仔湾2号第1栋(巨志工业
园)

(72) 发明人 雷万春 张钦炎 杨志林 钟汉龙

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 李悦 张鹏

(51) Int. Cl.

B23Q 1/44(2006. 01)

B23Q 1/48(2006. 01)

B23Q 3/06(2006. 01)

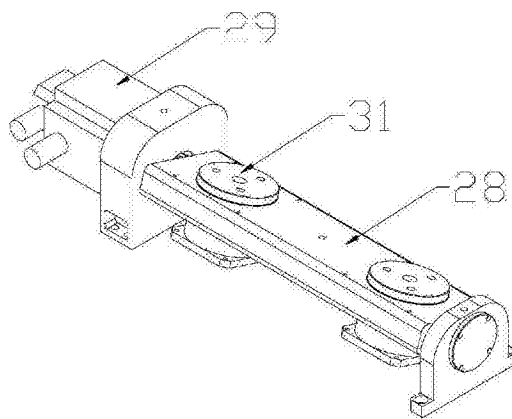
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

工作台装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工作台装置,包括支撑架、枢接在支撑架上的工作台、设置在工作台上并用于固定工件的定位部件、用于驱动工作台转动的驱动电机。本实用新型通过采用支撑架、工作台、驱动电机的结合设计,可利用驱动电机驱动工作台转动,从而可带动工件旋转,以方便于灵活加工;而且,通过合理设置工作台装置,还可带动工作台沿第一方向、第二方向滑动,可满足不同加工要求。



1. 工作台装置,其特征在於:包括支撑架、枢接在支撑架上的工作台、设置在工作台上并用于固定工件的定位部件、用于驱动工作台转动的驱动电机。

2. 如权利要求1所述的工作台装置,其特征在於:该工作台装置还包括基座、滑动座、安装在基座上并用于驱动滑动座沿第一方向移动的第一驱动机构、安装在滑动座上并用于驱动支撑架沿第二方向移动的第二驱动机构;所述第一方向与第二方向垂直。

3. 如权利要求2所述的工作台装置,其特征在於:所述基座上设置有沿第一方向延伸的第一直线滑轨;所述滑动座与第一直线滑轨滑动配合并可沿着第一直线滑轨滑动;所述第一驱动机构包括轴线方向与第一方向一致的第一丝杆、机体固定在基座上并用于驱动第一丝杆转动的第一电机、匹配地套接在第一丝杆上并与滑动座固定连接的第一丝杆螺母;所述滑动座上设置有沿第二方向延伸的第二直线滑轨,支撑架的底部与第二直线滑轨滑动配合并可沿着第二直线滑轨滑动;所述第二驱动机构包括轴线方向与第二方向一致的第二丝杆、机体固定在滑动座上并用于驱动第二丝杆转动的第二电机、匹配地套接在第二丝杆上并与支撑架固定连接的第二丝杆螺母。

4. 如权利要求1所述的工作台装置,其特征在於:所述定位部件为夹具或真空吸附治具。

5. 如权利要求1所述的工作台装置,其特征在於:所述定位部件的数量设置为至少两个。

工作台装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工作台装置。

背景技术

[0002] 目前,机床上常配置有刀具、位于刀具下方的工作台。在加工过程中,工件固定在工作台上,然后通过机床的刀具对工作台上的工件进行加工。但由于现有的工作台无法转动,当工件固定在工作台上后,造成工件无法旋转,从而造成工件的加工较为局限。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种工作台装置,其通过采用支撑架、工作台、驱动电机的结合设计,可利用驱动电机驱动工作台转动,从而可带动工件旋转。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0005] 工作台装置,包括支撑架、枢接在支撑架上的工作台、设置在工作台上并用于固定工件的定位部件、用于驱动工作台转动的驱动电机。

[0006] 所述工作台装置还包括基座、滑动座、安装在基座上并用于驱动滑动座沿第一方向移动的第一驱动机构、安装在滑动座上并用于驱动支撑架沿第二方向移动的第二驱动机构;所述第一方向与第二方向垂直。

[0007] 所述基座上设置有沿第一方向延伸的第一直线滑轨;所述滑动座与第一直线滑轨滑动配合并可沿着第一直线滑轨滑动;所述第一驱动机构包括轴线方向与第一方向一致的第一丝杆、机体固定在基座上并用于驱动第一丝杆转动的第一电机、匹配地套接在第一丝杆上并与滑动座固定连接的第一丝杆螺母;所述滑动座上设置有沿第二方向延伸的第二直线滑轨,支撑架的底部与第二直线滑轨滑动配合并可沿着第二直线滑轨滑动;所述第二驱动机构包括轴线方向与第二方向一致的第二丝杆、机体固定在滑动座上并用于驱动第二丝杆转动的第二电机、匹配地套接在第二丝杆上并与支撑架固定连接的第二丝杆螺母。

[0008] 所述定位部件为夹具或真空吸附治具。

[0009] 所述定位部件的数量设置为至少两个。

[0010] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0011] 本实用新型通过采用支撑架、工作台、驱动电机的结合设计,可利用驱动电机驱动工作台转动,从而可带动工件旋转,以便于灵活加工;而且,通过合理设置工作台装置,还可带动工作台沿第一方向、第二方向滑动,可满足不同加工要求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的第一种实施方式的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的第二种实施方式的结构示意图;

[0014] 图3为图2的另一方向的示意图;

[0015] 其中,10、基座;21、滑动座;22、第一丝杆;23、第一电机;24、支撑架;25、第二丝杆;26、第二电机;27、第二丝杆螺母;28、工作台;29、驱动电机;31、定位部件。

具体实施方式

[0016] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0017] 图1示意出本实用新型的工作台装置的第一种实施方式,包括支撑架24、枢接在支撑架24上的工作台28、设置在工作台28上并用于固定工件的定位部件31、用于驱动工作台28转动的驱动电机29。

[0018] 在使用时,先通过定位部件31将工件固定,然后利用驱动电机29带动工作台28转动,从而可带动工件进行旋转,以方便于灵活加工。

[0019] 其中,所述定位部件31为夹具或用于吸附工件的真空吸附治具。当然,除了上述之外,所述定位部件31还可采用其他现有的定位部件。

[0020] 其中,所述定位部件31的数量可依据实际需求而设置,而在本实施例中,所述定位部件31的数量设置为至少两个,以可增大放置工件的数量。

[0021] 图2、3示意出本实用新型的工作台装置的第二种实施方式,其与图1相比,工作台装置20还包括基座10、滑动座21、安装在基座10上并用于驱动滑动座21沿第一方向移动的第一驱动机构、安装在滑动座21上并用于驱动支撑架24沿第二方向移动的第二驱动机构;所述第一方向与第二方向垂直。而通过采用上述结构,还可带动工作台28沿第一方向、第二方向滑动,可满足不同加工要求。

[0022] 所述基座10上设置有沿第一方向延伸的第一直线滑轨;所述滑动座21与第一直线滑轨滑动配合并可沿着第一直线滑轨滑动;所述第一驱动机构包括轴线方向与第一方向一致的第一丝杆22、机体固定在基座10上并用于驱动第一丝杆22转动的第一电机23、匹配地套接在第一丝杆22上并与滑动座21固定连接的第一丝杆螺母;所述滑动座21上设置有沿第二方向延伸的第二直线滑轨,支撑架24的底部与第二直线滑轨滑动配合并可沿着第二直线滑轨滑动;所述第二驱动机构包括轴线方向与第二方向一致的第二丝杆25、机体固定在滑动座21上并用于驱动第二丝杆25转动的第二电机26、匹配地套接在第二丝杆25上并与支撑架24固定连接的第二丝杆螺母27。

[0023] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

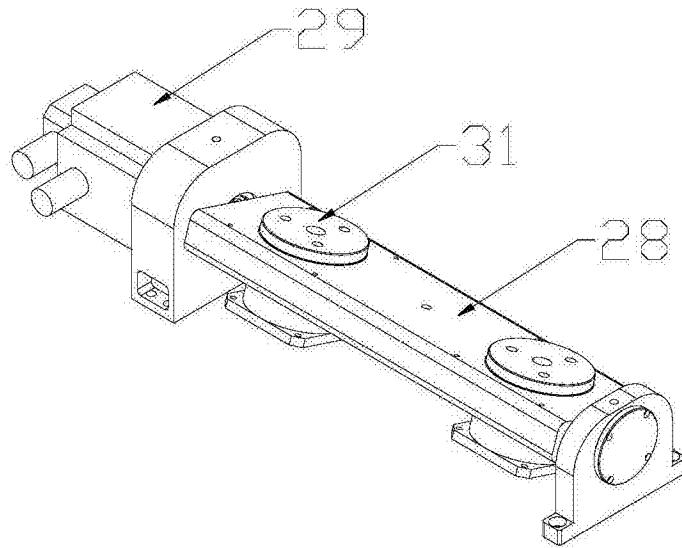


图1

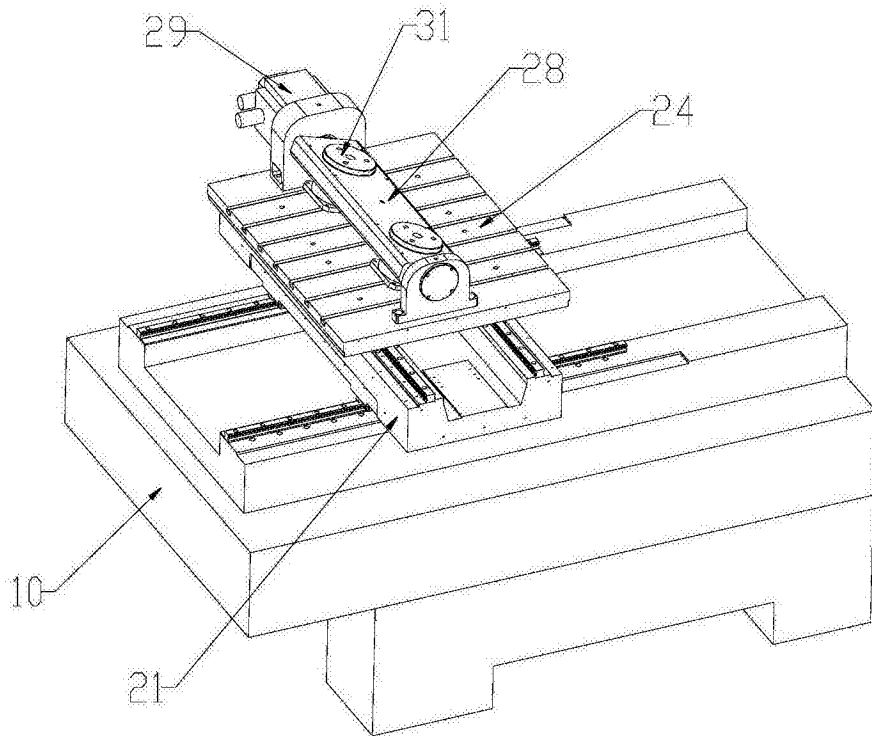


图2

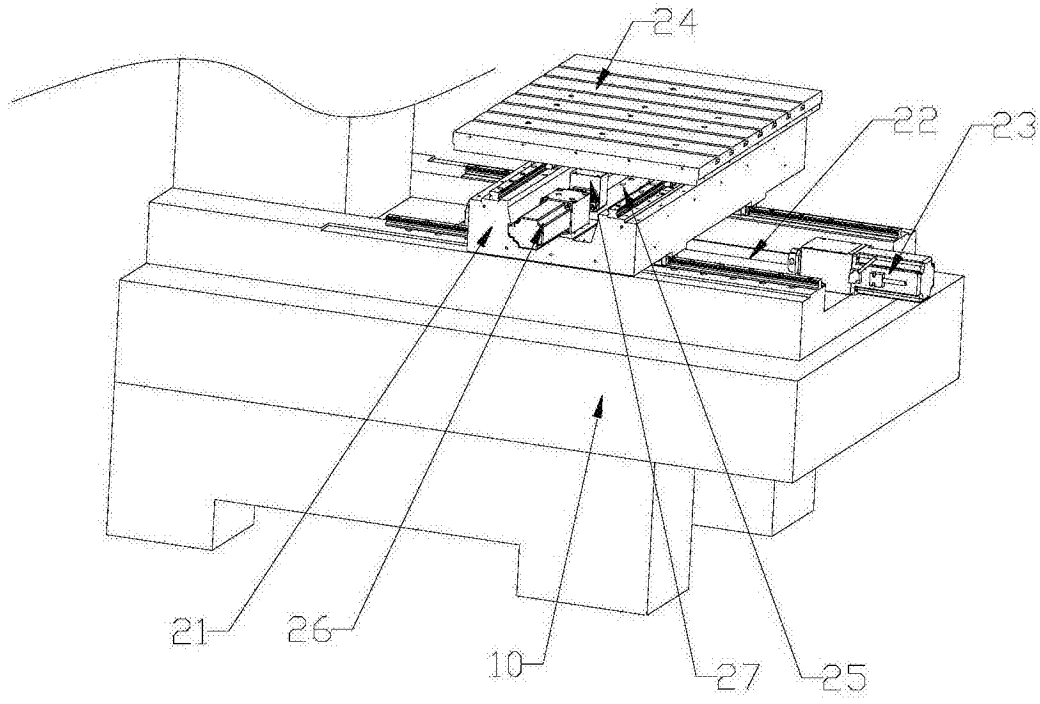


图3