



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214770324 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202120218769.6

(22) 申请日 2021.01.26

(73) 专利权人 成都曼德希科技有限公司
地址 610000 四川省成都市经济技术开发区(龙泉驿区)车城东五路200号

(72) 发明人 严淼 苏琴 陈维 李黎明

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51242

代理人 李斌 李辉

(51) Int. Cl.

B23Q 1/01 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

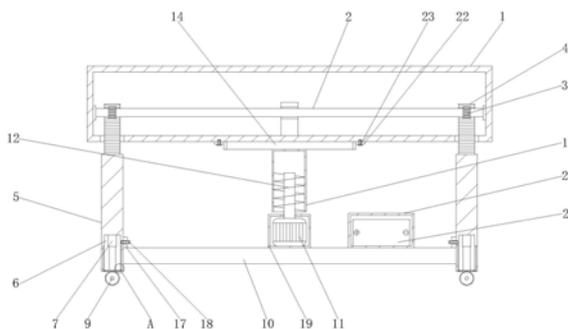
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种数控机床底座调节装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种数控机床底座调节装置,包括底座本体,所述底座本体的内部通过轴承活动连接有连接杆,所述连接杆的两侧套均设有齿轮,所述齿轮的背面啮合有齿板,所述齿板的底部固定连接有支撑腿,所述支撑腿底部开设有凹槽。本实用新型中,通过底座本体,达到放置齿轮的效果,通过连接杆和齿轮,达到辅助齿板移动的效果,通过齿板和支撑腿,达到固定齿板和支撑底座本体的效果,通过凹槽,达到放置电动伸缩杆的效果,通过电动伸缩杆和固定板,达到收放和固定滚轮的效果,通过横杆,达到放置电机的效果,通过电机,达到带动螺纹杆旋转的效果,该设备不仅移动方便,而且可对底座的高度进行调节,方便人们使用。



1. 一种数控机床底座调节装置,包括底座本体,其特征在于,所述底座本体沿其长度方向的相对内侧壁通过轴承活动连接有连接杆,所述连接杆的两侧分别设有齿轮,所述齿轮啮合有齿板,所述齿板的底部固定连接有支撑腿,所述支撑腿底部开设有凹槽,所述凹槽内腔的顶部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部固定连接有固定板,所述固定板的底部固定连接有滚轮,两个所述支撑腿之间设置有横杆,所述横杆的顶部设置有电机,所述电机的输出轴固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面套设有螺纹管,所述螺纹管的顶部固定连接有连接板,所述连接板的顶部与底座本体的底部接触。

2. 根据权利要求1所述的一种数控机床底座调节装置,其特征在于,所述支撑腿的表面且位于凹槽的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的一侧与固定板固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种数控机床底座调节装置,其特征在于,所述横杆顶部的两侧均固定连接有支撑块,所述支撑块的表面螺纹连接有第一螺栓,所述第一螺栓与支撑腿螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种数控机床底座调节装置,其特征在于,所述横杆的顶部固定连接有放置箱,所述电机位于放置箱的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种数控机床底座调节装置,其特征在于,所述横杆顶部的右侧固定连接有电源箱,所述电源箱的内部固定连接有蓄电池。

6. 根据权利要求1所述的一种数控机床底座调节装置,其特征在于,所述固定板的两侧固定连接有L型板,所述L型板的一侧螺纹连接有第二螺栓,所述第二螺栓与底座本体螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种数控机床底座调节装置,其特征在于,所述底座本体的正面设置有放置袋,所述放置袋通过固定件与底座本体固定连接。

一种数控机床底座调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控机床设备领域,特别是涉及一种数控机床底座调节装置。

背景技术

[0002] 数控机床是数字控制机床的简称,是一种装有程序控制系统的自动化机床,该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序,并将其译码,用代码化的数字表示,通过信息载体输入数控装置,经运算处理由数控装置发出各种控制信号,控制机床的动作,按图纸要求的形状和尺寸,自动地将零件加工出来。

[0003] 在对零部件进行加工时需要用到数控机床,而传统数控机床底部无法移动,需要大量人力搬运,也无法对底座的高度进行调节,使用起来非常不便。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供了一种数控机床底座调节装置,具有方便移动,而且可对底座高度进行调节的优点。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种数控机床底座调节装置,包括底座本体,所述底座本体沿其长度方向的相对内侧壁通过轴承活动连接有连接杆,所述连接杆的两侧分别设有齿轮,所述齿轮啮合有齿板,所述齿板的底部固定连接有支撑腿,所述支撑腿底部开设有凹槽,所述凹槽内腔的顶部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部固定连接有固定板,所述固定板的底部固定连接有滚轮,两个所述支撑腿之间设置有横杆,所述横杆的顶部设置有电机,所述电机的输出轴固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面套设有螺纹管,所述螺纹管的顶部固定连接连接板,所述连接板的顶部与底座本体的底部接触。

[0007] 在进一步的技术方案中,所述支撑腿的表面且位于凹槽的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的一侧与固定板固定连接。

[0008] 在进一步的技术方案中,所述横杆顶部的两侧均固定连接支撑块,所述支撑块的表面螺纹连接有第一螺栓,所述第一螺栓与支撑腿螺纹连接。

[0009] 在进一步的技术方案中,所述横杆的顶部固定连接放置箱,所述电机位于放置箱的内部。

[0010] 在进一步的技术方案中,所述横杆顶部的右侧固定连接电源箱,所述电源箱的内部固定连接蓄电池。

[0011] 在进一步的技术方案中,所述固定板的两侧固定连接L型板,所述L型板的一侧螺纹连接有第二螺栓,所述第二螺栓与底座本体螺纹连接。

[0012] 在进一步的技术方案中,所述底座本体的正面设置有放置袋,所述放置袋通过固定件与底座本体固定连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过底座本体,达到放置齿轮的效果,通过连接杆和齿轮,达到

辅助齿板移动的效果,通过齿板和支撑腿,达到固定齿板和支撑底座本体的效果,通过凹槽,达到放置电动伸缩杆的效果,通过电动伸缩杆和固定板,达到收放和固定滚轮的效果,通过横杆,达到放置电机的效果,通过电机,达到带动螺纹杆旋转的效果,通过螺纹杆、螺纹管和连接板,达到调节底座本体高度的效果,该设备不仅移动方便,而且可对底座的高度进行调节,方便人们使用。

[0015] 2、本实用新型中,通过滑槽和滑块,达到辅助固定板移动的效果,通过支撑块和第一螺栓,达到固定横杆的效果,通过放置箱,达到保护电机的效果,通过电源箱和蓄电池,达到保护蓄电池和蓄电的效果,通过L型板和第二螺栓,达到固定固定板的效果,通过放置袋,达到放置工具的效果。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型实施例的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型实施例的结构正视图;

[0018] 图3是本实用新型实施例图1中A的结构放大示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1、底座本体;2、连接杆;3、齿轮;4、齿板;5、支撑腿;6、凹槽;7、电动伸缩杆;8、固定板;9、滚轮;10、横杆;11、电机;12、螺纹杆;13、螺纹管;14、连接板;15、滑槽;16、滑块;17、支撑块;18、第一螺栓;19、放置箱;20、电源箱;21、蓄电池;22、L型板;23、第二螺栓;24、放置袋。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0022] 实施例:

[0023] 如图1-图3所示,一种数控机床底座调节装置,包括底座本体1,底座本体1沿其长度方向的相对内侧壁通过轴承活动连接有连接杆2,连接杆2的两侧分别设有齿轮3,齿轮3啮合有齿板4,齿板4的底部固定连接有支撑腿5,支撑腿5底部开设有凹槽6,凹槽6内腔的顶部固定连接有电动伸缩杆7,电动伸缩杆7的底部固定连接有固定板8,固定板8的底部固定连接有滚轮9,两个支撑腿5之间设置有横杆10,横杆10的顶部设置有电机11,电机11的输出轴固定连接有螺纹杆12,螺纹杆12的表面套设有螺纹管13,螺纹管13的顶部固定连接有连接板14,连接板14的顶部与底座本体1的底部接触。

[0024] 本实施例的工作原理如下:当需要对底座本体1进行移动时,电动伸缩杆7运行,电动伸缩杆7运行的同时带动固定板8移动,同时也带动滚轮9移动出凹槽6,通过滚轮9与地面接触,推动底座本体1,即可移动底座本体1,当需要对底座本体1的高度进行调节时,电机11运行,电机11运行的同时达到带动螺纹杆12旋转,同时也带动螺纹管13移动,通过螺纹杆12和螺纹管13的配合带动连接板14移动,同时齿板4带动齿轮3旋转,即可对底座本体1高度进行调节,该设备不仅移动方便,而且可对底座的高度进行调节,方便人们使用。

[0025] 通过底座本体1,达到放置齿轮3的效果,通过连接杆2和齿轮3,达到辅助齿板4移动的效果,通过齿板4和支撑腿5,达到固定齿板4和支撑底座本体1的效果,通过凹槽6,达到放置电动伸缩杆7的效果,通过电动伸缩杆7和固定板8,达到收放和固定滚轮9的效果,通

过横杆10,达到放置电机11的效果,通过电机11,达到带动螺纹杆12旋转的效果,通过螺纹杆12、螺纹管13和连接板14,达到调节底座本体1高度的效果,该设备不仅移动方便,而且可对底座的高度进行调节,方便人们使用。

[0026] 在另外一个实施例中,支撑腿5的表面且位于凹槽6的两侧均开设有滑槽 15,滑槽15的内部滑动连接有滑块16,滑块16的一侧与固定板8固定连接。

[0027] 固定板8移动带动滑块16在滑槽15内部滑动,可辅助固定板8移动。

[0028] 通过滑槽15和滑块16,达到辅助固定板8移动的效果。

[0029] 在另外一个实施例中,横杆10顶部的两侧均固定连接支撑块17,支撑块 17的表面螺纹连接有第一螺栓18,第一螺栓18与支撑腿5螺纹连接。

[0030] 将支撑块17与横杆10固定连接,转动第一螺栓18,可固定横杆10。

[0031] 通过支撑块17和第一螺栓18,达到固定横杆10的效果。

[0032] 在另外一个实施例中,横杆10的顶部固定连接放置箱19,电机11位于放置箱19的内部。

[0033] 将电机11放置放置箱19的内部,可保护电机11。

[0034] 通过放置箱19,达到保护电机11的效果。

[0035] 在另外一个实施例中,横杆10顶部的右侧固定连接电源箱20,电源箱 20的内部固定连接蓄电池21。

[0036] 将电源箱20与横杆10固定,再将蓄电池21放置电源箱20的内部,可保护蓄电池21。

[0037] 通过电源箱20和蓄电池21,达到保护蓄电池21和蓄电的效果。

[0038] 在另外一个实施例中,固定板8的两侧固定连接L型板22,L型板22的一侧螺纹连接有第二螺栓23,第二螺栓23与底座本体1螺纹连接。

[0039] 将L型板22与固定板8固定连接,转动第二螺栓23移动,可固定固定板8。

[0040] 通过L型板22和第二螺栓23,达到固定固定板8的效果。

[0041] 在另外一个实施例中,底座本体1的正面设置有放置袋24,放置袋24通过固定件与底座本体1固定连接。

[0042] 将放置袋24与底座本体1固定连接,可放置工具。

[0043] 通过放置袋24,达到放置工具的效果。

[0044] 本实施例的工作原理如下:当需要对底座本体1进行移动时,电动伸缩杆7 运行,电动伸缩杆运行的同时带动固定板8移动,同时也带动滚轮9移动出凹槽6,通过滚轮9与地面接触,推动底座本体1,即可移动底座本体1,当需要对底座本体1的高度进行调节时,电机11运行,电机11运行的同时达到带动螺纹杆12旋转,同时也带动螺纹管13移动,通过螺纹杆12和螺纹管13的配合带动连接板14移动,同时齿板4带动齿轮3旋转,即可对底座本体1高度进行调节,该设备不仅移动方便,而且可对底座的高度进行调节,方便人们使用。

[0045] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

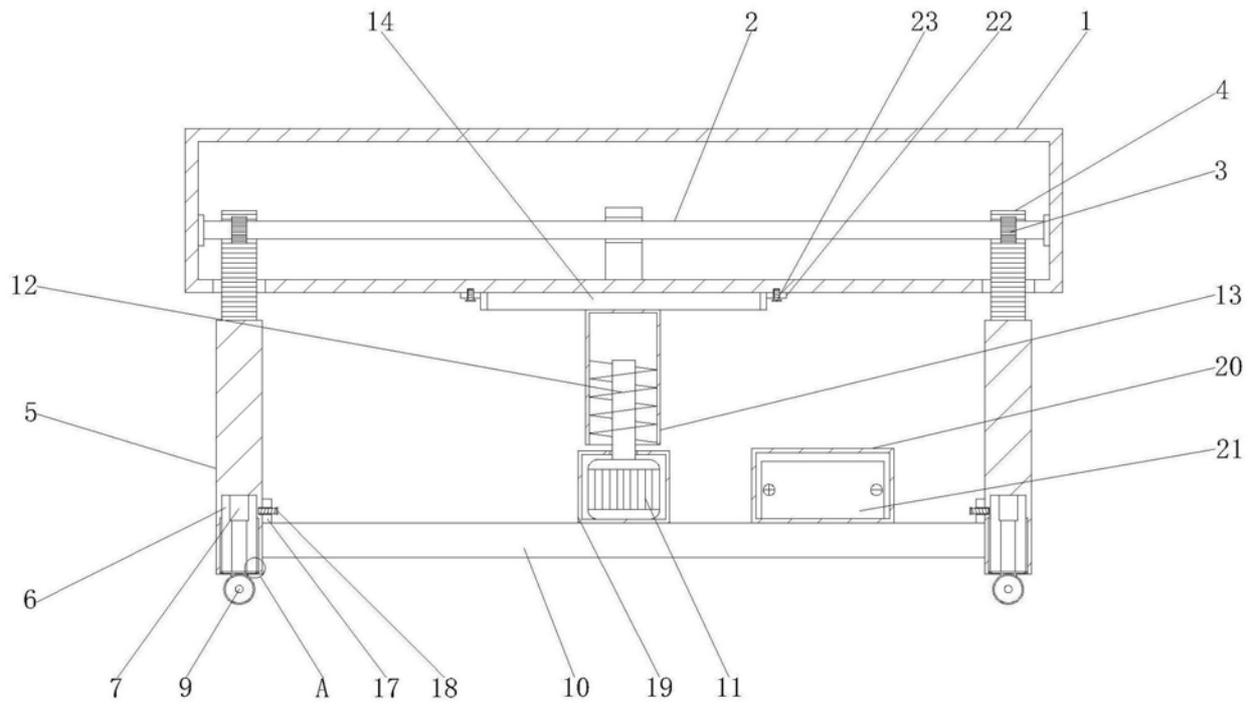


图1

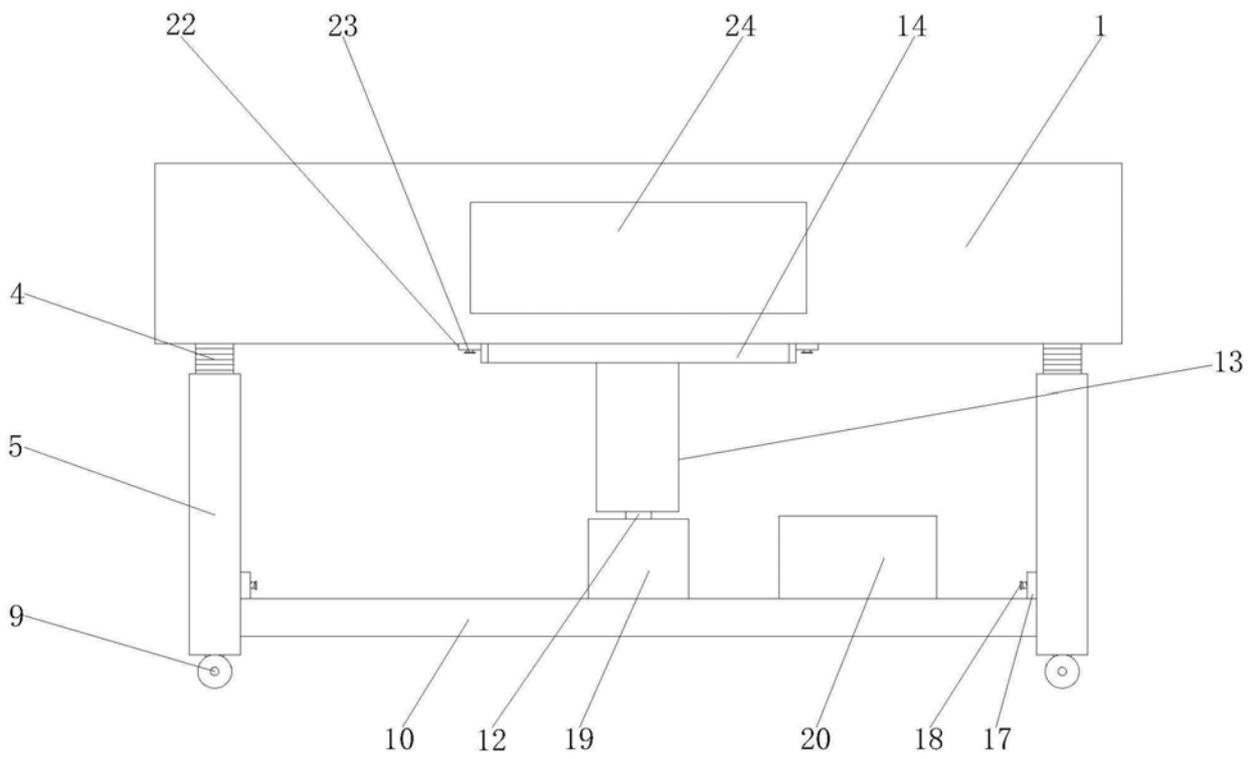


图2

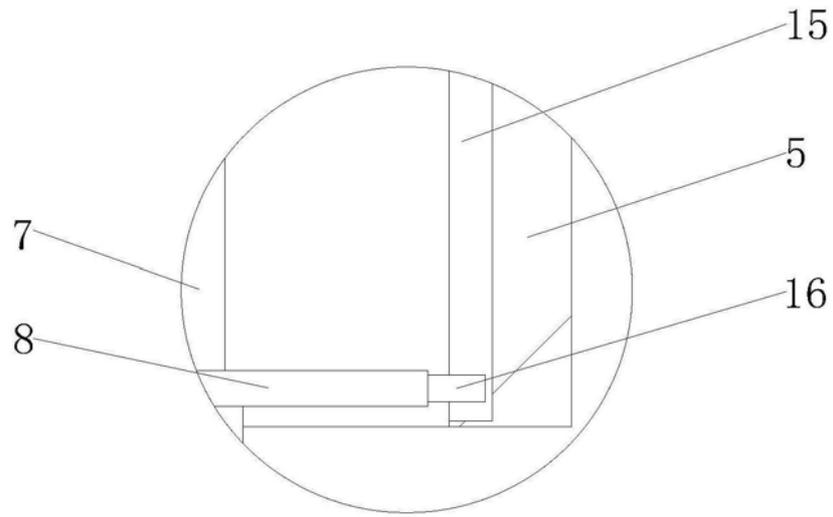


图3