



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213034554 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 23

(21) 申请号 202022161583.X

(22) 申请日 2020.09.27

(73) 专利权人 北京金丽厨厨房设备有限公司

地址 100018 北京市朝阳区金盏乡雷庄村
村南

(72) 发明人 夏浩均

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int. Cl.

B25H 1/02 (2006.01)

B25H 1/16 (2006.01)

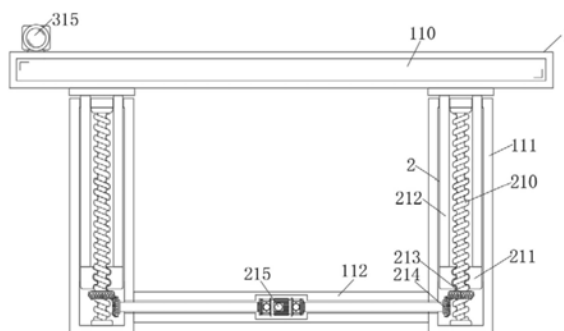
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

工作台

(57) 摘要

本实用新型涉及工作台技术领域,具体为工作台,包括装置主体,所述装置主体包括台面,所述台面底端的两侧皆放置安装有支撑腿,两个所述支撑腿相互靠近的一侧固定安装有连接板,所述支撑腿的内部皆设置有升降机构,所述升降机构包括丝杆,所述台面的内部皆通过轴承活动安装有丝杆,所述丝杆的外侧皆螺纹安装有滑动块。本实用新型通过设置有丝杆、滑动块、连接件、第一锥齿轮、第二锥齿轮和双杆步进电机,利用丝杆转动从而使滑动块在外侧滑动,即可方便工作人员对台面的高度进行调节,从而方便了不同身高的工作人员进行使用,同时也便于工作人员在不同高度使用台面,增加了结构的实用性,也提高了工作人员的使用体验。



1. 工作台, 包括装置主体 (1), 其特征在于: 所述装置主体 (1) 包括台面 (110), 所述台面 (110) 底端的两侧皆放置安装有支撑腿 (111), 两个所述支撑腿 (111) 相互靠近的一侧固定安装有连接板 (112), 所述支撑腿 (111) 的内部皆设置有升降机构 (2), 所述升降机构 (2) 包括丝杆 (210), 所述台面 (110) 的内部皆通过轴承活动安装有丝杆 (210), 所述丝杆 (210) 的外侧皆螺纹安装有滑动块 (211), 所述滑动块 (211) 的顶端皆固定安装有连接件 (212), 且所述连接件 (212) 的顶端皆与台面 (110) 的底端固定连接, 所述丝杆 (210) 外侧的底端皆固定安装有第一锥齿轮 (213), 所述第一锥齿轮 (213) 的一侧皆啮合安装有第二锥齿轮 (214), 所述连接板 (112) 的内部固定安装有双杆步进电机 (215), 所述双杆步进电机 (215) 的两侧皆通过转动轴与第二锥齿轮 (214) 的一侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的工作台, 其特征在于: 所述台面 (110) 的上端设置有清洁机构 (3), 所述清洁机构 (3) 包括第一滑槽 (310), 所述台面 (110) 上端的两侧皆开设有第一滑槽 (310), 所述第一滑槽 (310) 的内部皆滑动安装有第一滑块 (311), 所述第一滑块 (311) 的顶端皆固定安装有固定块 (312), 两个所述固定块 (312) 相互靠近的一侧皆开设有第二滑槽 (313), 所述第二滑槽 (313) 的内部皆滑动安装有第二滑块 (314), 两个所述第二滑块 (314) 相互靠近的一侧固定安装有清洁板 (315)。

3. 根据权利要求2所述的工作台, 其特征在于: 所述固定块 (312) 的一侧皆设置有固定机构 (4), 所述固定机构 (4) 包括第一弹簧 (410), 所述固定块 (312) 的一侧皆插入安装有第一弹簧 (410), 且所述第一弹簧 (410) 的一侧插入安装至第二滑块 (314) 的内部, 所述第一弹簧 (410) 的外侧皆固定安装有插杆 (411), 且所述插杆 (411) 的一侧皆与固定块 (312) 的外侧固定连接。

4. 根据权利要求3所述的工作台, 其特征在于: 所述第一弹簧 (410) 一侧的一端皆为斜坡状。

5. 根据权利要求2所述的工作台, 其特征在于: 所述第一滑槽 (310) 的底端皆设置有限位机构 (5), 所述限位机构 (5) 包括空腔 (510), 所述第一滑槽 (310) 的底端皆开设有空腔 (510), 所述空腔 (510) 的内部皆固定安装有第二弹簧 (511), 所述第二弹簧 (511) 的顶端皆固定安装有限位柱 (512), 所述第一滑块 (311) 的底端皆开设有限位孔 (513)。

6. 根据权利要求5所述的工作台, 其特征在于: 所述限位柱 (512) 的顶端插入安装至限位孔 (513) 的内部, 且所述限位柱 (512) 的顶端与限位孔 (513) 皆为弧形。

工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工作台技术领域,具体为工作台。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,时代的进步,人们生活水平的不断提高,工作台的使用也越来越频繁,工作台采用优质冷扎板精工制作而成,坚固的工作桌框架,牢固平稳,可使工作桌承重1000kg。

[0003] 现有的工作台大多不具备升降机构,从而不便于不同身高的工作人员进行使用,同时也降低了工作人员的使用体验,导致装置的实用性降低,因此,需要设计工作台来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供工作台,以解决上述背景技术中提出的大多不具备升降机构,从而不便于不同身高的工作人员进行使用,同时也降低了工作人员的使用体验,导致装置的实用性降低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:工作台,包括装置主体,所述装置主体包括台面,所述台面底端的两侧皆放置安装有支撑腿,两个所述支撑腿相互靠近的一侧固定安装有连接板,所述支撑腿的内部皆设置有升降机构,所述升降机构包括丝杆,所述台面的内部皆通过轴承活动安装有丝杆,所述丝杆的外侧皆螺纹安装有滑动块,所述滑动块的顶端皆固定安装有连接件,且所述连接件的顶端皆与台面的底端固定连接,所述丝杆外侧的底端皆固定安装有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的一侧皆啮合安装有第二锥齿轮,所述连接板的内部固定安装有双杆步进电机,所述双杆步进电机的两侧皆通过转动轴与第二锥齿轮的一侧固定连接。

[0006] 优选的,所述台面的上端设置有清洁机构,所述清洁机构包括第一滑槽,所述台面上端的两侧皆开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部皆滑动安装有第一滑块,所述第一滑块的顶端皆固定安装有固定块,两个所述固定块相互靠近的一侧皆开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部皆滑动安装有第二滑块,两个所述第二滑块相互靠近的一侧固定安装有清洁板。

[0007] 优选的,所述固定块的一侧皆设置有固定机构,所述固定机构包括第一弹簧,所述固定块的一侧皆插入安装有第一弹簧,且所述第一弹簧的一侧插入安装至第二滑块的内部,所述第一弹簧的外侧皆固定安装有插杆,且所述插杆的一侧皆与固定块的外侧固定连接。

[0008] 优选的,所述第一弹簧一侧的一端皆为斜坡状。

[0009] 优选的,所述第一滑槽的底端皆设置有限位机构,所述限位机构包括空腔,所述第一滑槽的底端皆开设有空腔,所述空腔的内部皆固定安装有第二弹簧,所述第二弹簧的顶端皆固定安装有限位柱,所述第一滑块的底端皆开设有限位孔。

[0010] 优选的,所述限位柱的顶端插入安装至限位孔的内部,且所述限位柱的顶端与限位孔皆为弧形。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过设置有丝杆、滑动块、连接件、第一锥齿轮、第二锥齿轮和双杆步进电机,利用丝杆转动从而使滑动块在外侧滑动,即可方便工作人员对台面的高度进行调节,从而方便了不同身高的工作人员进行使用,同时也便于工作人员在不同高度使用台面,增加了结构的实用性,也提高了工作人员的使用体验。

[0013] 2、通过设置有第一滑槽、第一滑块、固定块、第二滑槽、第二滑块和清洁板,利用第一滑块在第一滑槽的内部滑动,从而可以方便工作人员移动清洁板对台面的上端进行清洁,增加了装置的洁净程度,方便了工作人员的使用,同时利用第二滑块在第二滑槽的内部滑动,也便于工作人员对清洁板进行拆卸清洗。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0015] 图2为本实用新型的结构正视示意图;

[0016] 图3为本实用新型的台面结构侧视剖面示意图;

[0017] 图4为本实用新型的图3中A处局部结构放大示意图。

[0018] 图中:1、装置主体;110、台面;111、支撑腿;112、连接板;2、升降机构;210、丝杆;211、滑动块;212、连接件;213、第一锥齿轮;214、第二锥齿轮;215、双杆步进电机;3、清洁机构;310、第一滑槽;311、第一滑块;312、固定块;313、第二滑槽;314、第二滑块;315、清洁板;4、固定机构;410、第一弹簧;411、插杆;5、限位机构;510、空腔;511、第二弹簧;512、限位柱;513、限位孔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0021] 工作台,包括装置主体1,装置主体1包括台面110,台面110底端的两侧皆放置安装有支撑腿111,两个支撑腿111相互靠近的一侧固定安装有连接板112,支撑腿111的内部皆设置有升降机构2,升降机构2包括丝杆210,台面110的内部皆通过轴承活动安装有丝杆210,丝杆210的外侧皆螺纹安装有滑动块211,滑动块211的顶端皆固定安装有连接件212,且连接件212的顶端皆与台面110的底端固定连接,丝杆210外侧的底端皆固定安装有第一锥齿轮213,第一锥齿轮213的一侧皆啮合安装有第二锥齿轮214,连接板112的内部固定安装有双杆步进电机215,双杆步进电机215的两侧皆通过转动轴与第二锥齿轮214的一侧固定连接,利用第一锥齿轮213与第二锥齿轮214相互啮合,从而当双杆步进电机215带动第二锥齿轮214转动时,可以使第一锥齿轮213转动带动丝杆210转动,从而使滑动块211在外侧滑动,即可方便工作人员对台面110的高度进行调节,从而方便了不同身高的工作人员进行

使用,提升了工作人员的使用体验,也增加了结构的实用性。

[0022] 进一步的,台面110的上端设置有清洁机构3,清洁机构3包括第一滑槽310,台面110上端的两侧皆开设有第一滑槽310,第一滑槽310的内部皆滑动安装有第一滑块311,第一滑块311的顶端皆固定安装有固定块312,两个固定块312相互靠近的一侧皆开设有第二滑槽313,第二滑槽313的内部皆滑动安装有第二滑块314,两个第二滑块314相互靠近的一侧固定安装有清洁板315,利用第一滑块311在第一滑槽310的内部滑动,从而可以方便工作人员移动清洁板315对台面110的上端进行清洁,增加了装置的洁净程度,方便了工作人员的使用,同时利用第二滑块314在第二滑槽313的内部滑动,也便于工作人员对清洁板315进行拆卸清洗。

[0023] 进一步的,固定块312的一侧皆设置有固定机构4,固定机构4包括第一弹簧410,固定块312的一侧皆插入安装有第一弹簧410,且第一弹簧410的一侧插入安装至第二滑块314的内部,第一弹簧410的外侧皆固定安装有插杆411,且插杆411的一侧皆与固定块312的外侧固定连接,利用插杆411的惯性,从而可以使第一弹簧410插入至第二滑块314的内部,即可将第二滑块314牢固的固定在第二滑槽313的内部,防止了第二滑块314出现滑动的现象,增加了结构的牢固性。

[0024] 进一步的,第一弹簧410一侧的一端皆为斜坡状,可以当第二滑块314进行滑动安装时,便于直接对第一弹簧410进行挤压,从而使工作人员不需要拉动第一弹簧410即可完成对清洁板315的安装。

[0025] 进一步的,第一滑槽310的底端皆设置有限位机构5,限位机构5包括空腔510,第一滑槽310的底端皆开设有空腔510,空腔510的内部皆固定安装有第二弹簧511,第二弹簧511的顶端皆固定安装有限位柱512,第一滑块311的底端皆开设有限位孔513,限位柱512的顶端插入安装至限位孔513的内部,且限位柱512的顶端与限位孔513皆为弧形,利用限位柱512插入至限位孔513的内部,从而可以将第一滑块311牢固的固定在第一滑槽310内部的一侧,进一步增加了结构的牢固性,也防止了第一滑块311在第一滑槽310内部滑动的现象,进一步方便了工作人员的使用。

[0026] 工作原理:当工作人员在使用装置主体1时,先将装置主体1外接电源,随后即可开始使用,工作人员可以通过启动开关,从而启动双杆步进电机215,使双杆步进电机215带动两侧的第二锥齿轮214进行转动,由于第二锥齿轮214与第一锥齿轮213啮合连接,从而可以使第一锥齿轮213进行转动,从而带动丝杆210进行转动,同时滑动块211在丝杆210的外侧向上进行滑动,即可带动连接件212向上移动,从而可以将台面110的高度升高。

[0027] 当工作人员需要对装置主体1进行清洁时,利用第一滑块311在第一滑槽310的内部滑动,从而使工作人员可以向一侧移动固定块312,从而带动清洁板315在台面110的上端进行滑动,对台面110表面的灰尘进行清洁,当工作人员清洁完毕后,可以将第一滑块311移动至第一滑槽310的一侧,通过第二弹簧511的惯性,从而可以将限位柱512弹至限位孔513的内部,即可将第一滑块311固定住,同时工作人员可以通过向外侧拉动第一弹簧410,从而对插杆411进行拉伸,使第一弹簧410脱离第二滑块314的内部,随后向上拉动清洁板315,即可将第二滑块314从第二滑槽313的内部取出,方便工作人员对清洁板315进行拆卸。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新

型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

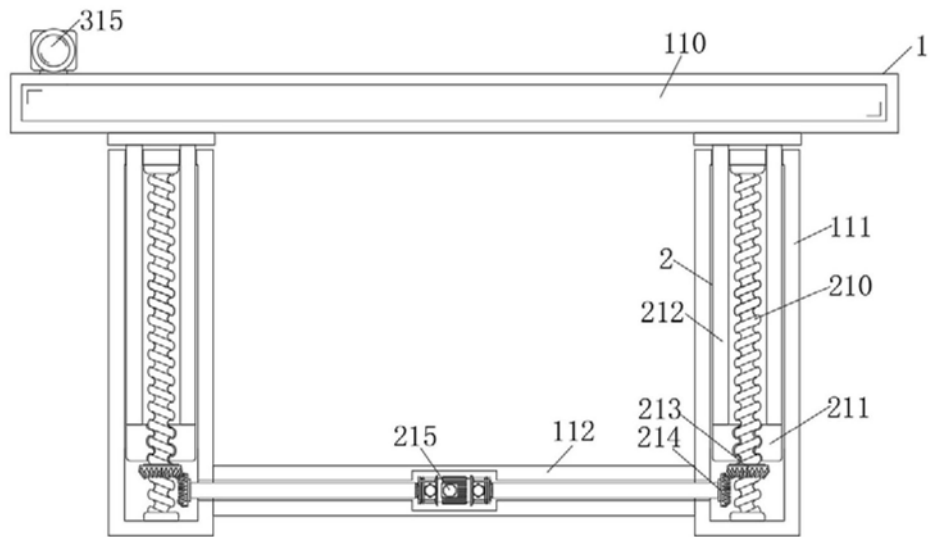


图1

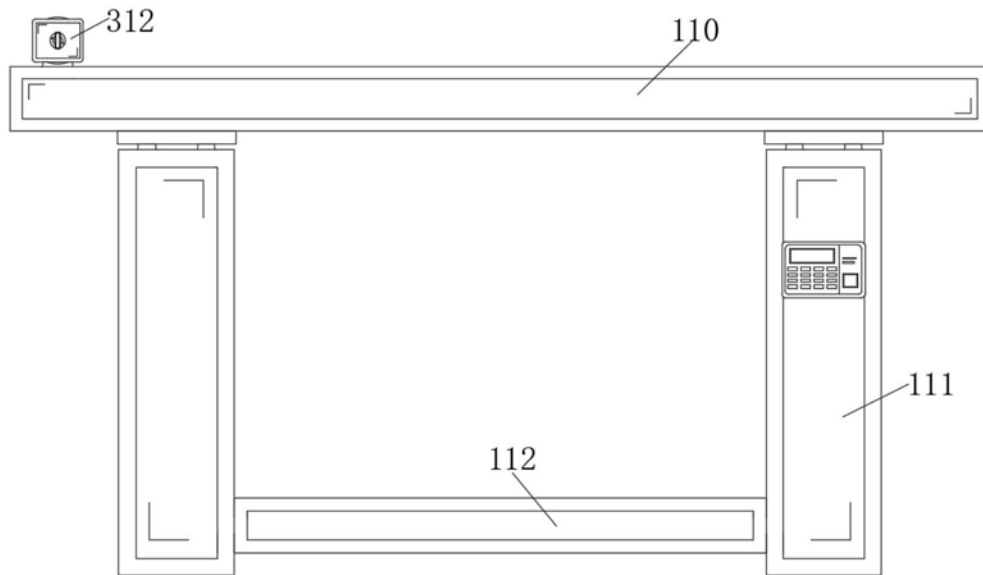


图2

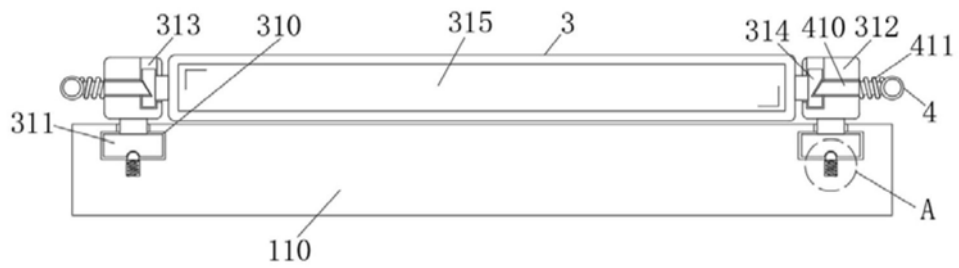


图3

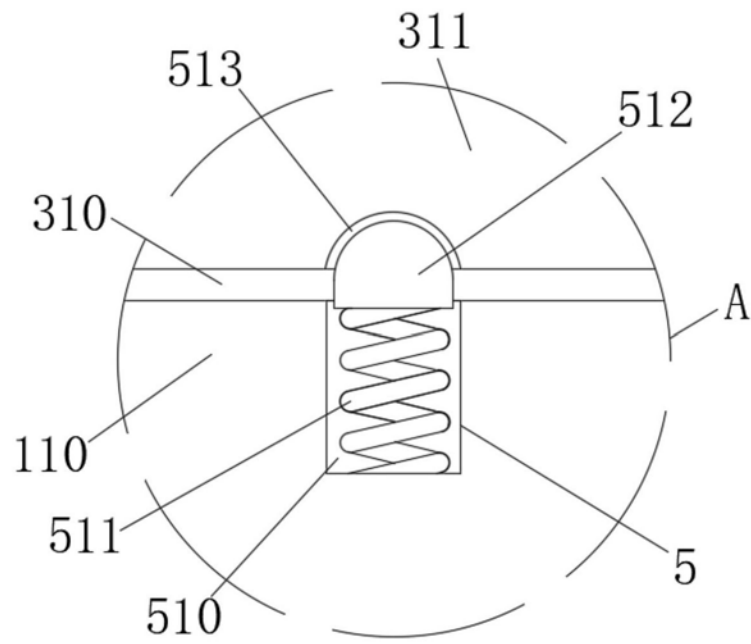


图4