

1. 一种升降办公桌,包括底板(11),其特征在于:所述底板(11)的底部中部固定连接调节箱(12),所述底板(11)的底部四角固定连接支柱(13),所述底板(11)的外壁套设有升降台(14),所述升降台(14)的内部四角固定连接伸缩杆(15),所述伸缩杆(15)的底端插设在支柱(13)的内部上方,所述升降台(14)的顶板内部活动连接有转动台(16),所述调节箱(12)的内部设有升降机构(2),所述升降台(14)的内部设有转动机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种升降办公桌,其特征在于:所述升降机构(2)包括对称螺杆(21),所述对称螺杆(21)的两端活动连接在调节箱(12)的内壁上,所述对称螺杆(21)的外壁中部固定连接第二锥形齿轮(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种升降办公桌,其特征在于:所述第二锥形齿轮(22)的下方啮合连接有第一锥形齿轮(23),所述第一锥形齿轮(23)的下方中部固定连接传动轴(24),所述传动轴(24)的底端穿过调节箱(12)并固定连接第一扭盖(25)。

4. 根据权利要求2所述的一种升降办公桌,其特征在于:所述对称螺杆(21)的外壁两侧活动连接有升降螺套(26),所述升降螺套(26)的顶端活动连接有牵引杆(27),所述牵引杆(27)的顶端活动连接在升降台(14)的顶板底部中间。

5. 根据权利要求1所述的一种升降办公桌,其特征在于:所述转动机构(3)包括限位板(31),所述限位板(31)的顶端固定连接在升降台(14)的顶板底部右侧,所述升降台(14)的后侧板活动连接有转动螺杆(32),所述转动螺杆(32)的前端穿过限位板(31)并固定连接第二扭盖(33)。

6. 根据权利要求5所述的一种升降办公桌,其特征在于:所述转动螺杆(32)的外壁活动连接有转动螺套(34),所述转动螺套(34)的顶端活动连接有推拉杆(35),所述推拉杆(35)的顶端活动连接在转动台(16)的底部后侧。

一种升降办公桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公家具技术领域,具体为一种升降办公桌。

背景技术

[0002] 办公桌是指日常生活工作和社会活动中为工作方便而配备的桌子,主要用于办公室、敞开式的职员办公室、会议室、阅览室、图书资料室、培训教室、教研室、实验室、职工宿舍等场所,办公桌通过配设可升降组合桌架系统,便于依据使用者的身高进行适应性调节,保持工作者正确的工作姿势,提升了办公桌的体验感。

[0003] 现有装置主要是采用伸缩式支柱来调节办公桌的高度,现有装置多类似于一种升降办公桌,公告号为CN219069688U的结构包括桌板以及两个位于所述桌板下方的桌腿,所述桌腿包括与所述桌板的底部连接的升降柱、供所述升降柱滑移穿设的支撑腿以及位于所述支撑腿下方的支撑板,两个所述支撑腿之间设置有连接柱;所述连接柱内部水平设置有转动杆,所述连接柱上设置有用于驱动转动杆转动的驱动机构,所述转动杆的两端均设置有第一锥齿轮,所述支撑腿内竖直设置有穿设杆,所述穿设杆上设置有与所述第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮,所述升降柱内开设有供所述穿设杆穿设的螺纹孔,所述穿设杆与所述升降柱螺纹连接,该申请具有方便调节桌板高度的效果,但是该装置依旧存在可以优化的地方。

[0004] 现有装置主要是通过多组螺杆结构来升降桌面,使得部分装置的传动结构较为复杂难以稳定带动桌面上下滑动,从而导致部分装置容易损坏,同时部分装置主要是通过升降机构来调节桌面的高度,使得部分装置难以依据使用需求来调节座面的倾斜角度,从而导致部分装置不便于阅读等,降低装置的工作效率和实用性,因此,亟需设计一种升降办公桌来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了克服上述的技术问题,本实用新型的目的在于提供一种升降办公桌,以解决上述背景技术中提出的现有装置主要是通过多组螺杆结构来升降桌面,使得部分装置的传动结构较为复杂难以稳定带动桌面上下滑动,从而导致部分装置容易损坏,同时部分装置主要是通过升降机构来调节桌面的高度,使得部分装置难以依据使用需求来调节座面的倾斜角度,从而导致部分装置不便于阅读等的问题。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:一种升降办公桌,包括底板,所述底板的底部中部固定连接调节箱,所述底板的底部四角固定连接支柱,所述底板的外壁套设有升降台,所述升降台的内部四角固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的底端插设在支柱的内部上方,所述升降台的顶板内部活动连接有转动台,所述调节箱的内部设有升降机构,所述升降台的内部设有转动机构。

[0007] 优选的,所述升降机构包括对称螺杆,所述对称螺杆的两端活动连接在调节箱的内壁上,所述对称螺杆的外壁中部固定连接第二锥形齿轮。

[0008] 优选的,所述第二锥形齿轮的下方啮合连接有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮的下方中部固定连接传动轴,所述传动轴的底端穿过调节箱并固定连接有第一扭盖。

[0009] 优选的,所述对称螺杆的外壁两侧活动连接有升降螺套,所述升降螺套的顶端活动连接有牵引杆,所述牵引杆的顶端活动连接在升降台的顶板底部中间。

[0010] 优选的,所述转动机构包括限位板,所述限位板的顶端固定连接在升降台的顶板底部右侧,所述升降台的后侧板活动连接有转动螺杆,所述转动螺杆的前端穿过限位板并固定连接第二扭盖。

[0011] 优选的,所述转动螺杆的外壁活动连接有转动螺套,所述转动螺套的顶端活动连接有推拉杆,所述推拉杆的顶端活动连接在转动台的底部后侧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该升降办公桌设置有升降机构,通过转动第一扭盖带动传动轴和第一锥形齿轮同步转动,第一锥形齿轮啮合带动第二锥形齿轮和对称螺杆限位转动,对称螺杆带动升降螺套和牵引杆的底端对称滑动,牵引杆的顶端带动升降台上下滑动,通过上述设计,实现对升降台的升降调节,避免部分装置的传动结构较为复杂难以稳定带动桌面上下滑动,从而避免部分装置容易损坏,使得工作效率得到提高,提高了装置的简洁性和实用性。

[0014] 2、该升降办公桌设置有转动机构,通过转动第二扭盖带动转动螺杆限位转动,转动螺杆带动转动螺套和推拉杆的底端前后滑动,推拉杆的顶端带动转动台限位转动,通过上述设计,实现对转动台的转动调节,避免部分装置难以依据使用需求来调节座面的倾斜角度,从而避免部分装置不便于阅读等,使得工作效率得到提高,提高了装置的调节性和实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的正视立体图;

[0016] 图2为本实用新型结构的正视剖面立体图;

[0017] 图3为本实用新型底板和升降机构的局部结构正视剖面立体图;

[0018] 图4为本实用新型桌面和转动机构的局部结构正视剖面立体图。

[0019] 图中:11、底板;12、调节箱;13、支柱;14、升降台;15、伸缩杆;16、转动台;2、升降机构;21、对称螺杆;22、第二锥形齿轮;23、第一锥形齿轮;24、传动轴;25、第一扭盖;26、升降螺套;27、牵引杆;3、转动机构;31、限位板;32、转动螺杆;33、第二扭盖;34、转动螺套;35、推拉杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种升降办公桌,包括底板11,底板11的底部中部固定连接调节箱12,底板11的底部四角固定连接支柱13,底板11的外壁套设有升降台14,升降台14的内部四角固定连接伸缩杆15,伸缩杆15的底端插设在支柱

13的内部上方,升降台14的顶板内部活动连接有转动台16,调节箱12的内部设有升降机构2,升降台14的内部设有转动机构3。

[0022] 升降机构2包括对称螺杆21,对称螺杆21的两端活动连接在调节箱12的内壁上,对称螺杆21的外壁中部固定连接第二锥形齿轮22,通过该设计,实现了对称螺杆21带动第二锥形齿轮22同步转动,第二锥形齿轮22的下方啮合连接第一锥形齿轮23,第一锥形齿轮23的下方中部固定连接传动轴24,传动轴24的底端穿过调节箱12并固定连接第一扭盖25,通过该设计,实现了第一扭盖25带动对称螺杆21限位转动,对称螺杆21的外壁两侧活动连接有升降螺套26,升降螺套26的顶端活动连接有牵引杆27,牵引杆27的顶端活动连接在升降台14的顶板底部中间,通过该设计,实现了牵引杆27带动升降台14上下滑动。

[0023] 转动机构3包括限位板31,限位板31的顶端固定连接在升降台14的顶板底部右侧,升降台14的后侧板活动连接有转动螺杆32,转动螺杆32的前端穿过限位板31并固定连接第二扭盖33,通过该设计,实现了第二扭盖33带动转动螺杆32限位转动,转动螺杆32的外壁活动连接有转动螺套34,转动螺套34的顶端活动连接有推拉杆35,推拉杆35的顶端活动连接在转动台16的底部后侧,通过该设计,实现了推拉杆35带动转动台16限位转动。

[0024] 工作原理:当需要对升降台14进行升降调节时,首先通过转动第一扭盖25,第一扭盖25带动传动轴24转动,传动轴24带动第一锥形齿轮23同步转动,第一锥形齿轮23啮合带动第二锥形齿轮22转动,第二锥形齿轮22带动对称螺杆21限位转动,对称螺杆21带动升降螺套26对称滑动,升降螺套26带动牵引杆27的底端同步滑动,牵引杆27的顶端带动升降台14上下滑动,实现对升降台14的升降调节操作。

[0025] 当需要对转动台16进行转动调节时,首先通过转动第二扭盖33,第二扭盖33带动转动螺杆32限位转动,转动螺杆32带动转动螺套34前后滑动,转动螺套34带动推拉杆35的底端同步滑动,推拉杆35的顶端带动转动台16限位转动,实现对转动台16的转动调节操作,操作到此结束。

[0026] 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。

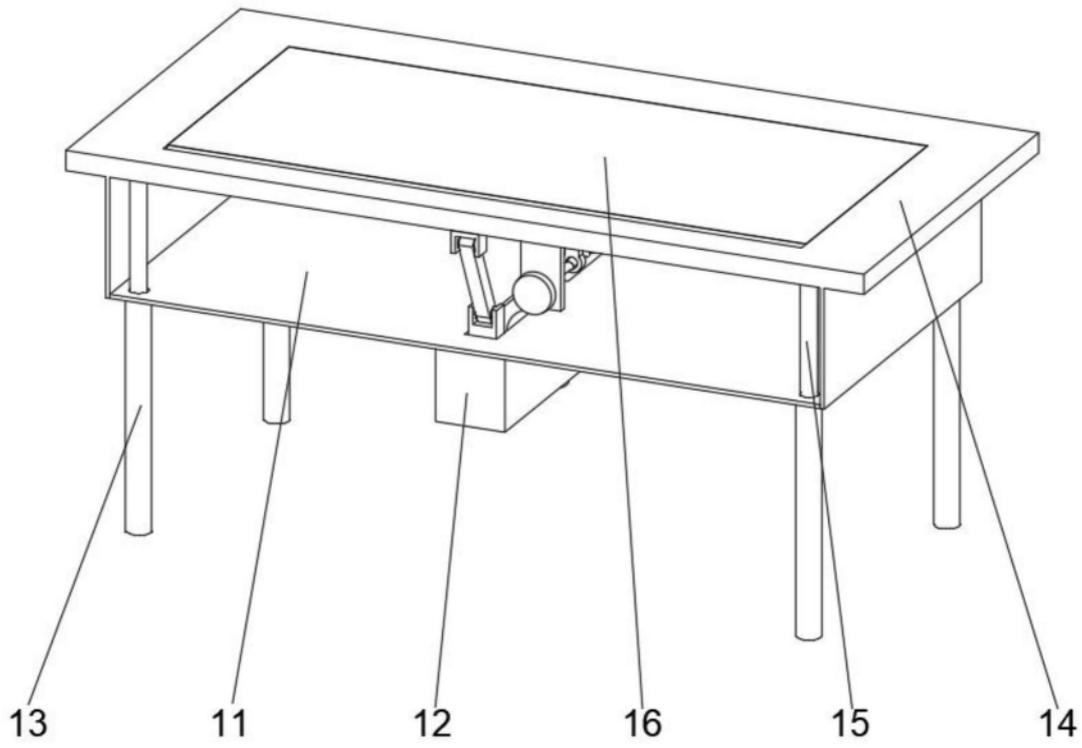


图1

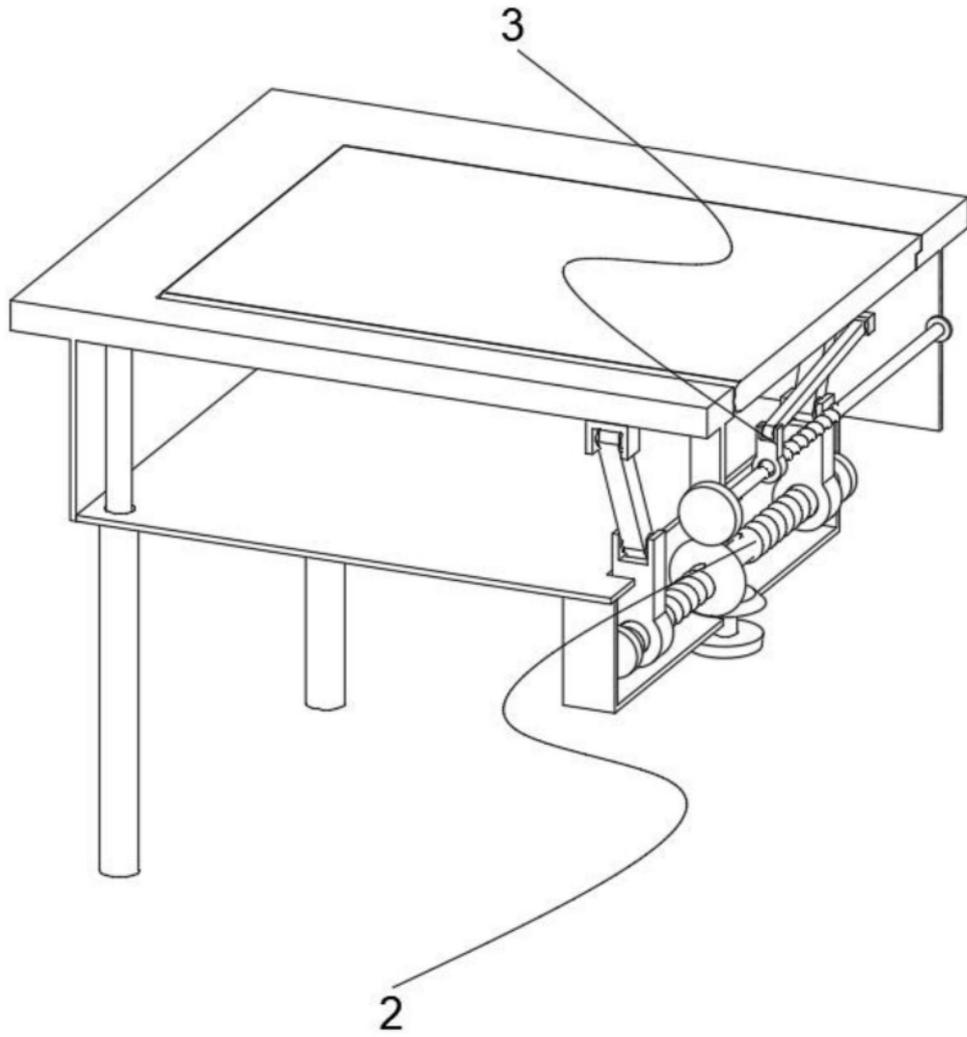


图2

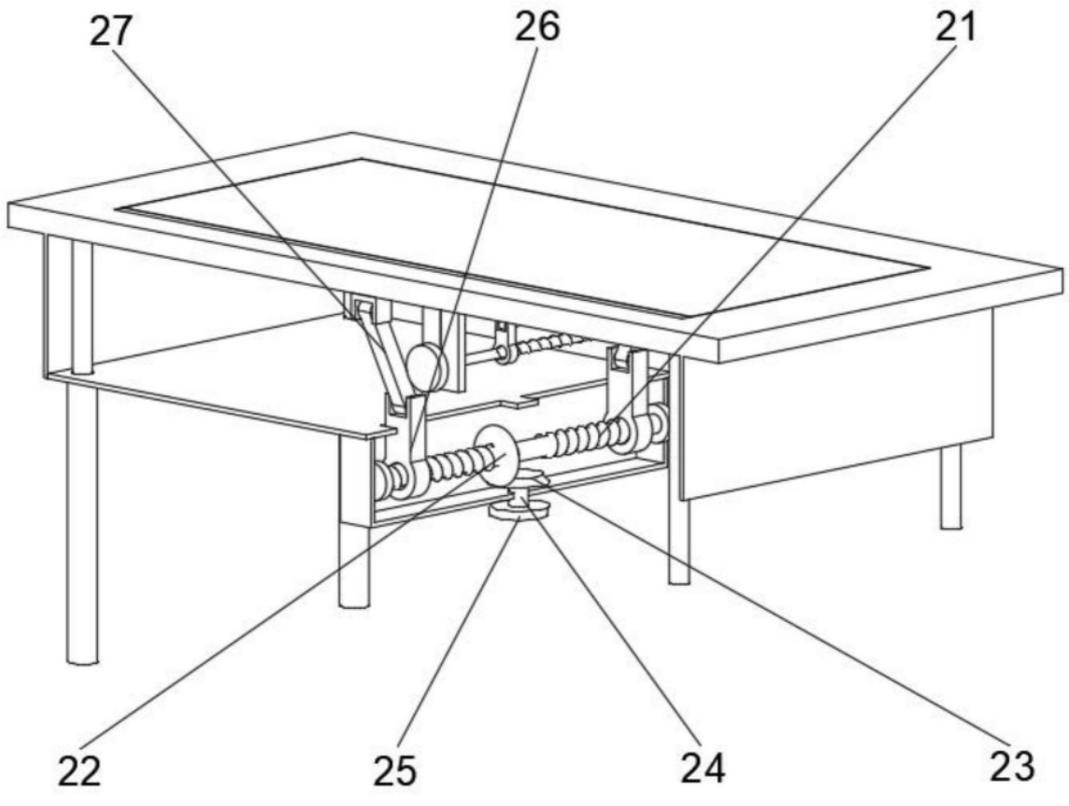


图3

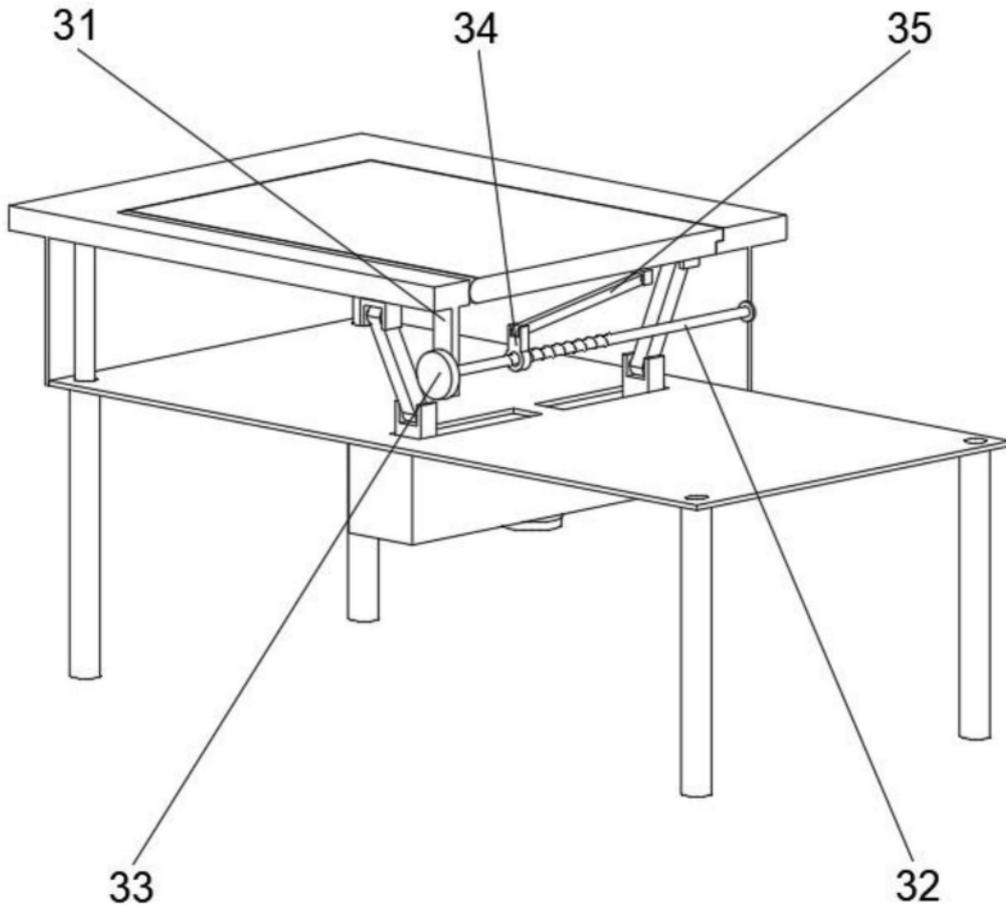


图4