



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214016505 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 24

(21) 申请号 202022898317.5

(22) 申请日 2020.12.04

(73) 专利权人 启东市久乐智能设备有限公司
地址 226200 江苏省南通市启东市汇龙镇
华石路669号

(72) 发明人 陆海荣 黄锋磊

(74) 专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责
任公司 43113
代理人 李发军 李宇

(51) Int. Cl.

A47B 21/00 (2006.01)

A47B 21/013 (2006.01)

A47B 13/02 (2006.01)

A47B 96/06 (2006.01)

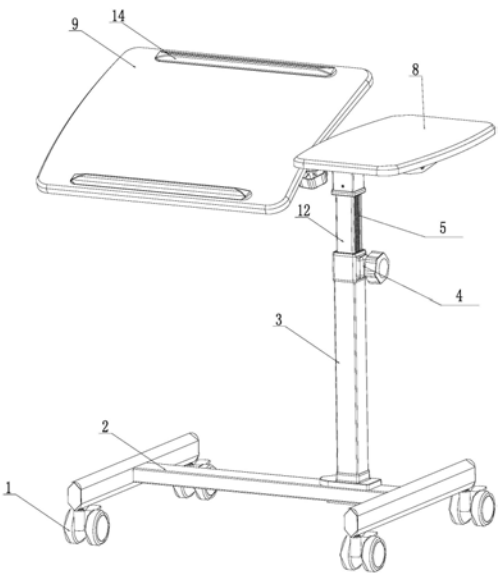
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种笔记本用电脑桌

(57) 摘要

本实用新型公开了一种笔记本用电脑桌,包括支撑腿,所述支撑腿的顶部固定连接水平设置的支撑柱(10),所述支撑柱上固定设置齿轮轴(17),所述齿轮轴上啮合锁定齿块(19),所述锁定齿块固定安装在固定件(18)上,所述固定件的顶部安装第二桌板,且所述固定件螺纹连接锁紧旋钮(20),所述锁紧旋钮选择性抵顶所述锁定齿块。本实用新型不仅可方便地调节支撑高度,还可方便地无极调节支撑角度,更满足使用者的个性化需求。



1. 一种笔记本用电脑桌,包括支撑腿,其特征在于,所述支撑腿的顶部固定连接水平设置的支撑柱(10),所述支撑柱上固定设置齿轮轴(17),所述齿轮轴上啮合锁定齿块(19),所述锁定齿块固定安装在固定件(18)上,所述固定件的顶部安装第二桌板,且所述固定件螺纹连接锁紧旋钮(20),所述锁紧旋钮选择性抵顶所述锁定齿块。

2. 根据权利要求1所述的笔记本用电脑桌,其特征在于,所述支撑柱的两端分别设置螺纹孔,两限位旋钮(6)分别穿过一桌板连接臂(7),并与一所述螺纹孔经螺纹连接,所述支撑柱一端的桌板连接臂和所述支撑腿的顶部平面上固定安装第一桌板(8),所述支撑柱另一端的桌板连接臂和所述固定件上固定安装所述第二桌板。

3. 根据权利要求1所述的笔记本用电脑桌,其特征在于,所述支撑腿为伸缩支腿。

4. 根据权利要求3所述的笔记本用电脑桌,其特征在于,所述支撑腿包括外立柱(3)和内立柱(12),所述内立柱套装在所述外立柱内,且所述外立柱的顶部安装升降锁定机构(4),所述内立柱内设置第一齿条(5),所述升降锁定机构内设置第二齿条,所述第一齿条与第二齿条啮合,且所述升降锁定机构的外部设置升降旋钮(16),所述升降旋钮选择性抵顶所述第二齿条。

5. 根据权利要求4所述的笔记本用电脑桌,其特征在于,所述外立柱的内腔底部设置缓冲弹簧(13),且所述第一齿条置于所述缓冲弹簧上。

6. 根据权利要求1所述的笔记本用电脑桌,其特征在于,所述支撑腿的底部固定设置底座(2),所述底座的底部设置万向轮(1)。

7. 根据权利要求6所述的笔记本用电脑桌,其特征在于,所述底座为H型。

8. 根据权利要求1所述的笔记本用电脑桌,其特征在于,所述第二桌板的上边和下边分别设置限位条。

9. 根据权利要求2所述的笔记本用电脑桌,其特征在于,所述第一桌板的面积小于所述第二桌板的面积。

一种笔记本用电脑桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑桌,特别是一种笔记本用电脑桌。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,笔记本电脑应运而生,其小巧、轻便、易于携带,很适合人们在旅行或出差中使用。笔记本电脑虽然携带方便,使用时手持或找一个较小的平面就可放持,但在某些环境下还是需要电脑桌来放置笔记本。

[0003] 现有的笔记本用电脑桌如中国专利CN202184362U所示,其包括由两块铰接在一起的桌板构成的笔记本支撑,各桌板上分别设有两个折叠式支腿,在使用时两个桌板和四个折叠式支腿展开,两个桌板的板面构成笔记本支撑的支撑面,将笔记本放置在两个桌板的板面上使用。现有的这种电脑桌存在的问题在于:笔记本支撑不能自由移动,且笔记本支撑的支撑角度和支撑高度均不能够调节,限制了笔记本用电脑桌的使用环境。

[0004] 中国专利CN207574807U公开了一种可倾翻转餐桌,其能实现桌子的自由移动和翻转,但其桌板的翻转通过调节杆插入不同调节孔实现,即桌板只能翻转到预设调节孔对应的角度,不能实现翻转角度的无极调节。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是,针对现有笔记本用电脑桌支撑高度及支撑角度不能够调节的不足,提供一种能无极调节支撑角度的笔记本用电脑桌。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种笔记本用电脑桌,包括支撑腿,所述支撑腿的顶部固定连接水平设置的支撑柱,所述支撑柱上固定设置齿轮轴,所述齿轮轴上啮合锁定齿块,所述锁定齿块固定安装在固定件上,所述固定件的顶部安装第二桌板,且所述固定件螺纹连接锁紧旋钮,所述锁紧旋钮选择性抵顶所述锁定齿块。

[0007] 本实用新型通过在支撑柱上设置齿轮轴,并将固定件的锁定齿块与齿轮轴啮合,再在固定件上安装第二桌板,使第二桌板可通过锁定齿块与齿轮轴的啮合,而相对支撑柱无极转动,并通过可选择性抵顶锁定齿块的锁定旋钮将第二桌板锁定在任意翻转角度,使本实用新型可因应使用环境变化、及使用者的个性化需求方便地调节倾斜角度,以缓解视觉疲劳和颈部压力。

[0008] 优选地,所述支撑柱的两端分别设置螺纹孔,两限位旋钮分别穿过一桌板连接臂,并与一所述螺纹孔经螺纹连接,所述支撑柱一端的桌板连接臂和所述支撑腿的顶部平面上固定安装第一桌板,所述支撑柱另一端的桌板连接臂和所述固定件上固定安装所述第二桌板。

[0009] 优选地,所述支撑腿为伸缩支腿。

[0010] 为使所述支撑腿的高度调节更为平滑顺畅,所述支撑腿包括外立柱和内立柱,所述内立柱套装在所述外立柱内,且所述外立柱的顶部安装升降锁定机构,所述内立柱内设置第一齿条,所述升降锁定机构内设置第二齿条,所述第一齿条与第二齿条啮合,且所述升

降锁定机构的外部设置升降旋钮,所述升降旋钮选择性抵顶所述第二齿条。

[0011] 为减缓第一、二桌板的下降速度,提高第一、二桌板调节的安全性,所述外立柱的内腔底部设置缓冲弹簧,且所述第一齿条置于所述缓冲弹簧上。

[0012] 为方便本实用新型的水平移动,满足用户在不同地方办公的需求,所述支撑腿的底部固定设置底座,所述底座的底部设置万向轮。

[0013] 为使使用者的腿部放置空间更大,所述底座为H型。

[0014] 为防止在倾斜角度时笔记本电脑往下滑,所述第二桌板的上边和下边分别设置限位条。

[0015] 优选地,所述第一桌板的面积小于所述第二桌板的面积,以适应不同的使用环境及不同的使用需求。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 本实用新型不仅可调节桌板的支撑高度,还可通过旋转机构调节桌板的支撑角度,因而用户可以根据使用习惯,在桌板的任意高度和角度进行工作,提升工作效率,缓解视觉疲劳和颈部压力。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的零部件分解图。

[0020] 图2为本实用新型的立体结构图。

[0021] 图3是本实用新型旋转机构的零部件分解图。

[0022] 图中:1.万向轮;2.底座;3.外立柱;4.升降锁定机构;5.第一齿条;6.限位旋钮;7.桌板连接臂;8.第一桌板;9.第二桌板;10.支撑柱;11旋转机构;12.内立柱;13.缓冲弹簧;14.限位条;15.装饰盒;16.升降旋钮;17.齿轮轴;18.固定件;19.锁定齿块;20.锁紧旋钮。

具体实施方式

[0023] 以下结合具体优选的实施例对本实用新型作进一步描述,但并不因此而限制本实用新型的保护范围。

[0024] 为了便于描述,各部件的相对位置关系,如:上、下、左、右等的描述均是根据说明书附图的布图方向来进行描述的,并不对本专利的结构起限定作用。

[0025] 如图1—图3所示,本实用新型笔记本用电脑桌一实施例包括底座2、支撑腿、第一桌板8和第二桌板9。

[0026] 所述底座2为H型,使用户的腿部放置空间更大,且所述底座的底部设置万向轮1,使本实用新型可以随意移动,满足用户在不同地方办公的需求。

[0027] 所述支撑腿的底部套设装饰盒15,且所述支撑腿经装饰盒15与底座2通过螺丝固定连接。所述支撑腿为伸缩支腿,其包括外立柱3和内立柱12,所述内立柱12套装在所述外立柱3的内腔,且所述外立柱3的顶部安装升降锁定机构4,所述内立柱12内设置第一齿条5,

所述升降锁定机构4包括设置在外部的升降旋钮16和设置在内部的第二齿条(图中未示),所述升降旋钮16选择性抵顶所述第二齿条,且所述第一齿条5与第二齿条啮合。当放松升降旋钮16,使所述升降旋钮16脱离所述第二齿条时,所述第一齿条5可相对所述第二齿条转动,进而使所述内立柱12在所述外内柱3内上、下移动;当旋紧升降旋钮16,使所述升降旋钮16抵顶所述第二齿条时,第一齿条5不能相对第二齿条转动,进而使所述内立柱12不能在所述外内柱3内移动。所述外立柱3的内腔底部设置缓冲弹簧13,且所述第一齿条5的底部置于所述缓冲弹簧13上,可使内立柱12在下降时减缓速度,提高上、下调节的安全性。

[0028] 所述支撑腿的顶部固定连接水平设置的支撑柱10。所述支撑柱10的两端分别设置螺纹孔,两限位旋钮6分别穿过一桌板连接臂7,并与一所述螺纹孔经螺纹连接。所述支撑柱10的一端经一桌板连接臂7和所述内立柱12的顶部平面固定安装所述第一桌板8,所述支撑柱10的另一端旋转安装旋转机构11,另一桌板连接臂7和所述旋转机构11上安装所述第二桌板9。

[0029] 所述旋转机构11包括固定安装在支撑柱10上的齿轮轴17、用于固定连接第二桌板9的固定件18,所述固定件18套设在所述齿轮轴17上,且所述固定件18内固定设置锁定齿块19和锁紧旋钮20。所述锁定齿块19的外齿与所述齿轮轴17的外齿啮合,在借助外力的情况下,所述固定件18可在所述齿轮轴17上转动,使所述第二桌板9的倾斜角度可无极调整。所述锁紧旋钮20经螺纹连接安装在所述锁定齿块19的背面,且所述锁紧旋钮20选择性抵顶所述锁定齿块19,当所述锁紧旋钮20旋紧,使所述锁紧旋钮20抵顶所述锁定齿块19时,所述固定件18不能相对所述齿轮轴17转动,当所述锁紧旋钮20放松并脱离所述锁定齿块19时,所述固定件18可相对所述齿轮轴17转动。

[0030] 为防止在第二桌板倾斜时,笔记本电脑往下滑,所述第二桌板9的上边和下边分别设置限位条14。

[0031] 通常,所述第一桌板8的面积小于所述第二桌板9的面积。

[0032] 本实用新型使用时,通过升降旋钮16旋转升降锁定机构4,可以使第一、二桌板升降至合适高度位置,施放升降锁定机构4,通过第一齿条5与第二齿条的啮合,可以使第一、二桌板的高度位置固定。通过放松限位旋钮6及锁紧旋钮20,再借助手推动,可以使第二桌板9绕支撑柱10无极转动,当第二桌板9转动至合适的角度后,旋紧锁紧旋钮20和限位旋钮6,固定件18和桌板连接臂7不能再转动,使第二桌板9被固定在合适的角度。

[0033] 以上所述,仅是本申请的较佳实施例,并非对本申请做任何形式的限制,虽然本申请以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限制本申请,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本申请技术方案的范围,利用上述揭示的技术内容做出些许的变动或修饰均等同于等效实施案例,均属于技术方案范围内。

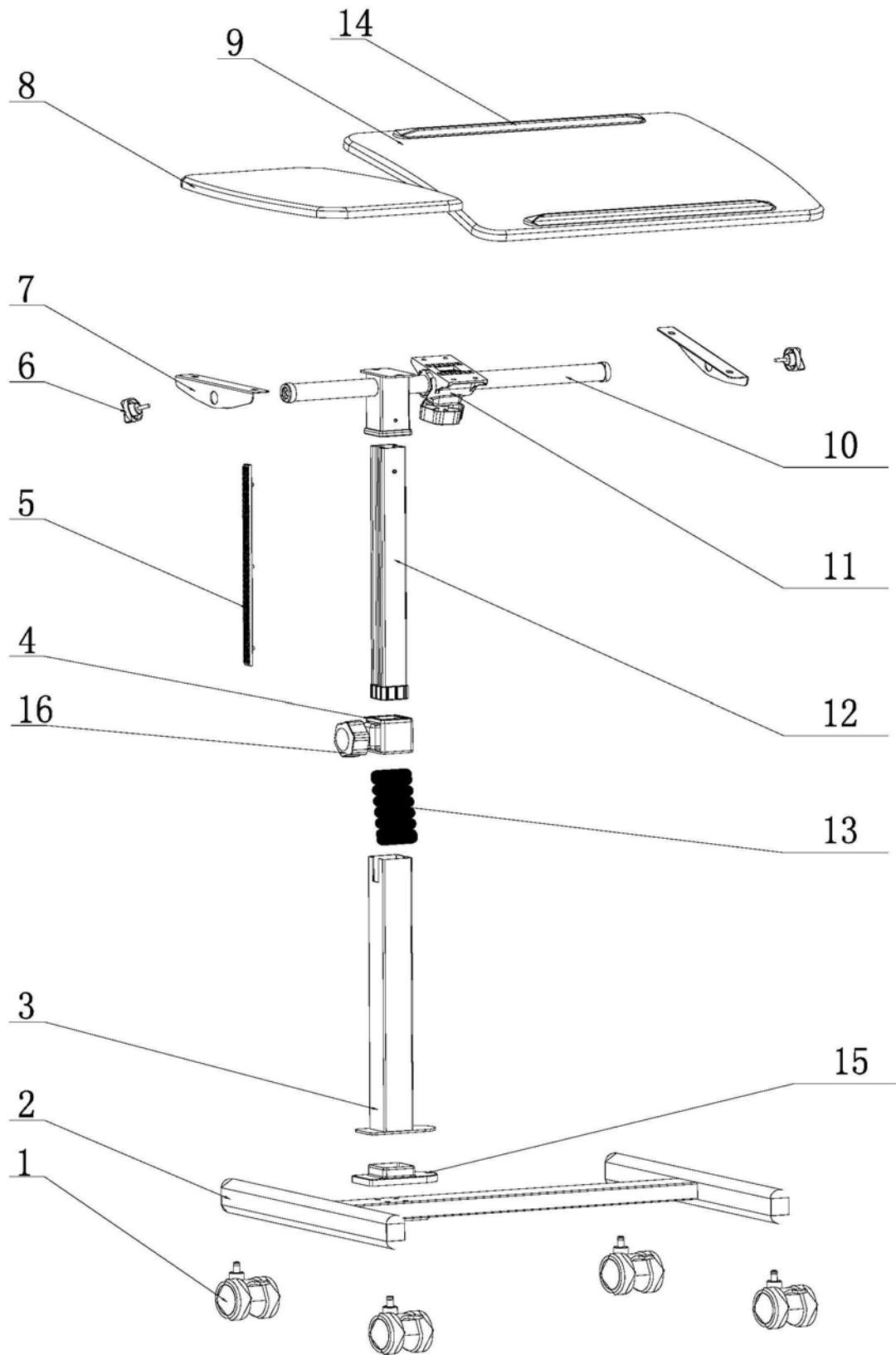


图1

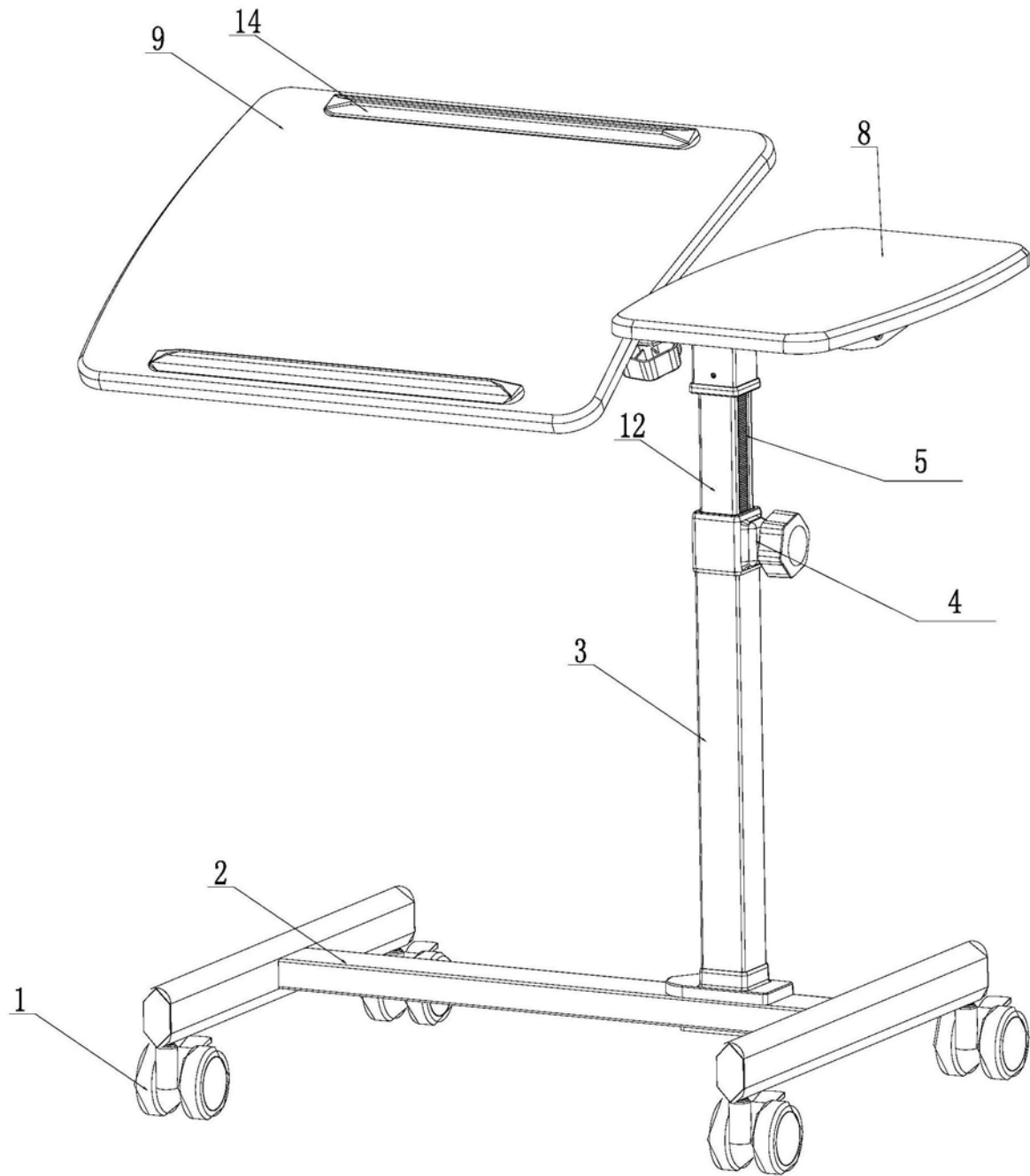


图2

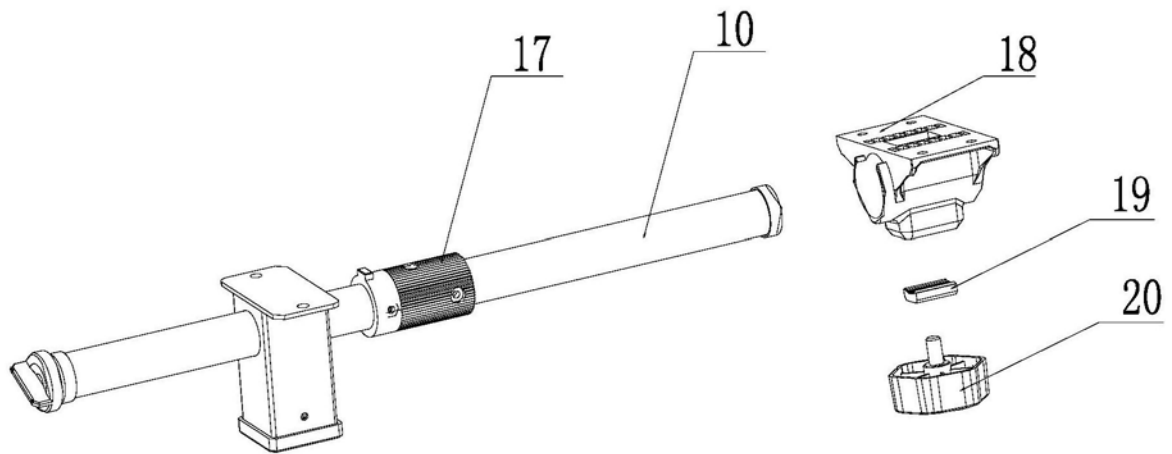


图3