



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214735849 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202121270810.0

(22) 申请日 2021.06.08

(73) 专利权人 烟台龙益机械有限公司

地址 265500 山东省烟台市福山高新区信
息产业城龙益路9号

(72) 发明人 盖兴建 刘小霞 贵大鹏

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限
公司 11429

代理人 马国冉

(51) Int. Cl.

G14B 1/02 (2006.01)

G14B 17/00 (2006.01)

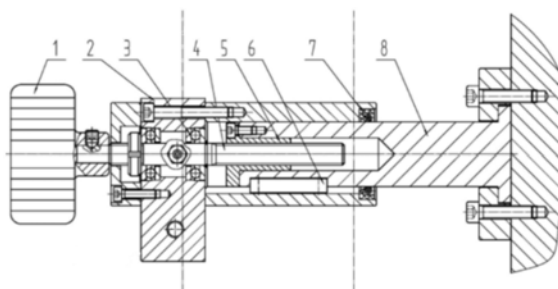
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

剖层机的高精度带刀跟踪装置

(57) 摘要

本实用新型属于剖层机技术领域,具体涉及剖层机的高精度带刀跟踪装置,包括表盘手轮,所述表盘手轮内转动连接有丝杆,所述丝杆的外侧转动连接有套筒,所述丝杆的外侧套接有接近开关固定座,所述接近开关固定座贯穿套筒,所述接近开关固定座上设置有接近开关,所述接近开关固定座内固定套接有推力球轴承,所述推力球轴承内固定套接有丝杆。本实用新型通过在丝杆上设置表盘手轮,转动表盘手轮使得丝杆转动,丝杆转动和丝母之间做螺纹运动,进而使得丝杆相对丝母移动,进而使得接近开关固定座移动,由于表盘手轮的比率为1:10,使得接近开关固定座上的接近开关可以移动非常精确,进而得到理想的位置。



1. 剖层机的高精度带刀跟踪装置,包括表盘手轮(1),其特征在于:所述表盘手轮(1)内滑动套接有丝杆(4),所述丝杆(4)的外侧转动连接有套筒,所述丝杆(4)的外侧套接有接近开关固定座(2),所述接近开关固定座(2)贯穿套筒,所述接近开关固定座(2)上设置有接近开关,所述接近开关固定座(2)内固定套接有推力球轴承(3),所述推力球轴承(3)内固定套接有丝杆(4),所述丝杆(4)的外侧通过螺纹连接有丝母(5),所述丝母(5)的外侧滑动套接有导向柱(8),所述导向柱(8)的侧壁设置有导向键(6),所述导向柱(8)的外侧套接有防尘圈(7)。

2. 根据权利要求1所述的剖层机的高精度带刀跟踪装置,其特征在于:所述表盘手轮(1)上滑动套接有固定销,所述丝杆(4)内通过螺纹连接有固定销。

3. 根据权利要求1所述的剖层机的高精度带刀跟踪装置,其特征在于:所述接近开关固定座(2)的外侧设置有套筒,所述导向柱(8)的外侧套接有套筒。

4. 根据权利要求1所述的剖层机的高精度带刀跟踪装置,其特征在于:所述导向柱(8)内开设有安装孔,所述丝母(5)套接在安装孔内。

5. 根据权利要求1所述的剖层机的高精度带刀跟踪装置,其特征在于:所述丝母(5)上滑动套接有固定销,所述导向柱(8)内通过螺纹连接有固定销。

6. 根据权利要求1所述的剖层机的高精度带刀跟踪装置,其特征在于:所述导向键(6)的外侧滑动连接有套筒,所述防尘圈(7)粘接在套筒上。

剖层机的高精度带刀跟踪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剖层机技术领域,具体为剖层机的高精度带刀跟踪装置。

背景技术

[0002] 剖层机是皮革加工领域重要的加工设备之一,当前剖层机的带刀跟踪,多采用螺纹旋转丝母固定、丝杆带动斜面在垂直的轨道上运动,依靠斜面推动在水平轨道上连接的接近开关动作。依靠螺纹的螺距及斜面的角度可以量化接近开关的位移量。

[0003] 现有技术中,剖层机的高精度带刀跟踪装置在水平及垂直两个方向上的转换及接近开关与斜面之间的间隙消除时的结构复杂,使得装置的精度较低。因此,需要对现有技术进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供剖层机的高精度带刀跟踪装置,解决了装置的精度较低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:剖层机的高精度带刀跟踪装置,包括表盘手轮,所述表盘手轮内滑动套接有丝杆,所述丝杆的外侧转动连接有套筒,所述丝杆的外侧套接有接近开关固定座,所述接近开关固定座贯穿套筒,所述接近开关固定座上设置有接近开关,所述接近开关固定座内固定套接有推力球轴承,所述推力球轴承内固定套接有丝杆,所述丝杆的外侧通过螺纹连接有丝母,所述丝母的外侧滑动套接有导向柱,所述导向柱的侧壁设置有导向键,所述导向柱的外侧套接有防尘圈。

[0006] 优选的,所述表盘手轮上滑动套接有固定销,所述丝杆内通过螺纹连接有固定销。

[0007] 优选的,所述接近开关固定座的外侧设置有套筒,所述导向柱的外侧套接有套筒。

[0008] 优选的,所述导向柱内开设有安装孔,所述丝母套接在安装孔内。

[0009] 优选的,所述丝母上滑动套接有固定销,所述导向柱内通过螺纹连接有固定销。

[0010] 优选的,所述导向键的外侧滑动连接有套筒,所述防尘圈粘接在套筒上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型通过在丝杆上设置表盘手轮,转动表盘手轮使得丝杆转动,丝杆转动和丝母之间做螺纹运动,进而使得丝杆相对丝母移动,进而使得接近开关固定座移动,由于表盘手轮的比率为1:10,使得接近开关固定座上的接近开关可以移动非常精确,进而得到理想的位置。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 图中:1、表盘手轮;2、接近开关固定座;3、推力球轴承;4、丝杆;5、丝母;6、导向键;7、防尘圈;8、导向柱。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1,剖层机的高精度带刀跟踪装置,包括表盘手轮1,表盘手轮1的比率为1:10,表盘手轮1内滑动套接有丝杆4,丝杆4的外侧转动连接有套筒,丝杆4的外侧套接有接近开关固定座2,接近开关固定座2贯穿套筒,接近开关固定座2上设置有接近开关,接近开关固定座2内固定套接有推力球轴承3,推力球轴承3内固定套接有丝杆4,丝杆4的外侧通过螺纹连接有丝母5,丝母5与丝杆4的配合间隙选用6H/6h,丝母5的外侧滑动套接有导向柱8,导向柱8安装在机体上,导向柱8的侧壁设置有导向键6,导向柱8的外侧套接有防尘圈7。

[0017] 请参阅图1,表盘手轮1上滑动套接有固定销,丝杆4内通过螺纹连接有固定销。通过设置固定销,对表盘手轮1和丝杆4进行固定。

[0018] 请参阅图1,接近开关固定座2的外侧设置有套筒,导向柱8的外侧套接有套筒。通过设置套筒,可以推动接近开关固定座2移动。

[0019] 请参阅图1,导向柱8内开设有安装孔,丝母5套接在安装孔内。通过设置通过设置安装孔,使得丝母5可以安装在导向柱8内。

[0020] 请参阅图1,丝母5上滑动套接有固定销,导向柱8内通过螺纹连接有固定销。通过设置固定销,使得丝母5和导向柱8之间不会相对转动。

[0021] 请参阅图1,导向键6的外侧滑动连接有套筒,防尘圈7粘接在套筒上。通过导向键6,对套筒移动进行导向,避免产生相对转动。

[0022] 本实用新型具体实施过程如下:使用时,转动表盘手轮1,表盘手轮1转动带动丝杆4转动,丝杆4转动和丝母5之间做螺纹运动,进而使得丝杆4相对丝母5移动,由于设置推力球轴承3,使得丝杆4和接近开关固定座2之间相对转动且保持同步移动,进而使得接近开关固定座2移动,接近开关固定座2移动带动接近开关移动,同时丝杆4移动带动套筒移动,套筒移动和接近开关固定座2同步移动,由于套筒和导向柱8之间设置有导向键6,进而使得套筒和导向柱8之间不会相对转动,进而保证导向柱8和接近开关固定座2之间不会相对转动,由于表盘手轮1的比率为1:10,使得接近开关固定座2上的接近开关可以移动非常精确,进而得到理想的位置。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

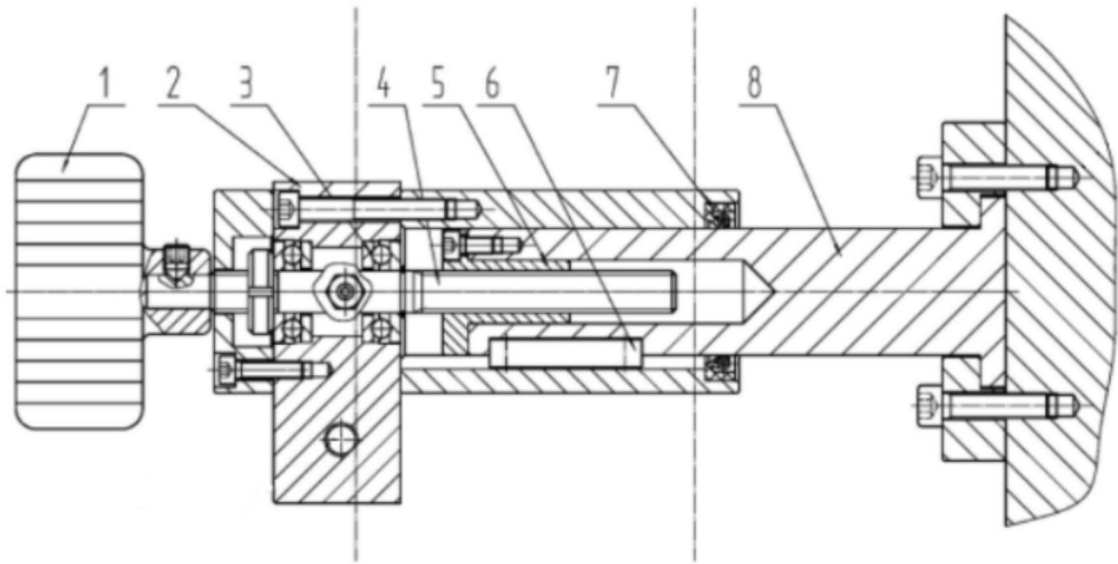


图1