



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206514760 U

(45)授权公告日 2017.09.22

(21)申请号 201720140738.7

(22)申请日 2017.02.16

(73)专利权人 安徽华茂纺织股份有限公司

地址 246001 安徽省安庆市大观区纺织南路80号

(72)发明人 郭明

(51) Int. Cl.

G01B 5/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

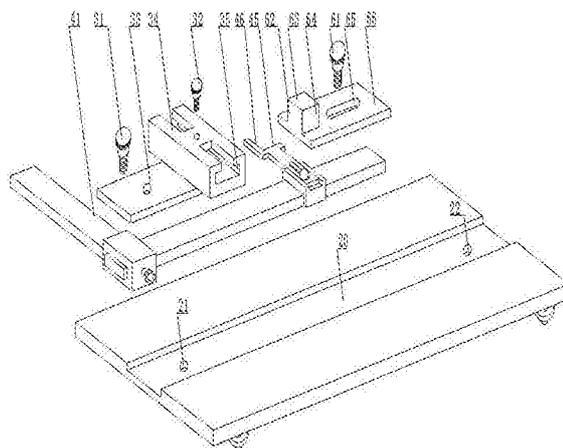
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

纺织捻线机滚筒轴定位规误差校验装置

(57)摘要

本实用新型纺织捻线机滚筒轴定位规误差校验装置,包括基座,所述基座上通过调平脚设有检测平板,所述检测平板上设有凹槽,所述凹槽的中心线上设有左定位孔及右定位孔,所述左定位孔通过左定位螺栓设置有定位件,所述右定位孔由滑座定位螺栓设置有检测件。本实用新型定位件与检测件相向设置且都在凹槽内限位,定位件对待测定规固位,检测件对待测定规工作面精度进行检测,其操作方法简单,稳定、可靠,测值精度高。



1. 一种纺织捻线机滚筒轴定位规误差校验装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)上通过调平脚(7)设有检测平板(2),所述检测平板(2)上设有凹槽(20),所述凹槽(20)的中心线上设有左定位孔(21)及右定位孔(22),所述左定位孔(21)通过左定位螺栓(31)设置有定位件(3),所述右定位孔(22)由滑座定位螺栓(61)设置有检测件(6)。

2. 根据权利要求1所述纺织捻线机滚筒轴定位规误差校验装置,其特征在于:所述定位件(3)设置有定位件底座(33)及限位架(34),所述限位架(34)设置有方形槽孔(35),所述限位架(34)顶部设置有定规限位螺丝(32);所述检测件(6)设置有滑座(66),所述滑座(66)设置有条形调节孔(65)且在滑座(66)一端设置有方形模块(63)。

纺织捻线机滚筒轴定位规误差校验装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织行业专用检具的校检装置,具体涉及一种纺织捻线机滚筒轴定位规误差校验装置。

背景技术

[0002] 纺织行业中,捻线机滚筒轴定位规是设备平车专用检具,此检具主要用于捻线机平车时对关键零部件滚筒轴在机架上的中轴线位置进行定位检测,以保证平车后的设备运行质量。

[0003] 如图1可见,滚筒轴定位规4包括定规底座41及垂直设置在其一端的直尺42,直尺42上设有滑块43,滑块43上设有可移位的检测头44,检测头44上设有相互垂直的第一待测工作面45和第二待测工作面46,正常情况下,两工作面分别平行和垂直于定规底座41。该类检具从生产厂家买回后,由于经常平车使用,其检测头44容易移位且两工作面易磨损,与定规底座41产生平行误差,从而导致定规的检测精度下降,对设备平车质量产生影响。此类纺织专用检具不属于国家常规计量器具,目前,国内专业检测机构无法对此类检具进行检测或校准,在行业现有技术中对此类专用检具的精度也无法进行检测。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纺织捻线机滚筒轴定位规误差校验装置,其能对定规的检测头与定位件底座之间的平行度、垂直度误差进行校验,从而保证该类专用检具的精度满足生产要求。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型纺织捻线机滚筒轴定位规误差校验装置,包括基座,所述基座上通过调平脚设有检测平板,所述检测平板上设有凹槽,所述凹槽的中心线上设有左定位孔及右定位孔,所述左定位孔通过左定位螺栓设置有定位件,所述右定位孔由滑座定位螺栓设置有检测件。本实用新型定位件与检测件相向设置且都在凹槽内限位,定位件对待测定规固位,检测件对待测定规工作面精度进行检测,其操作方法简单,稳定、可靠,测值精度高。

[0006] 优选的,所述定位件设置有定位件底座及限位架,所述限位架设置有方形槽孔,所述限位架顶部设置有定规限位螺丝;所述检测件设置有滑座,所述滑座设置有条形调节孔且在滑座一端设置有方形模块。本实用新型的定位件底座、滑座在置入凹槽后限制它们左右位移;设置条形调节孔则方便方形模块与定规各工作面压触松紧度微调。限位架顶部设置定规限位螺丝便于定规夹持定位,以确保定规检测精度。

[0007] 纺织捻线机滚筒轴定位规误差校验装置及使用方法,包括以下步骤:

[0008] A、检测平板置于基座上方,调平脚调水平;

[0009] B、定位件底座置入凹槽,左定位螺栓与左定位孔连接后完成定位件定位;

[0010] C、待测定规的定规底座插入方形槽孔,定规限位螺丝对其旋紧定位;

[0011] D、检测件的滑座置入凹槽,滑座定位螺栓经条形调节孔与右定位孔连接;

[0012] E、滑座向定位件一侧滑移,直至待测定规的第一待测工作面、第二待测工作面与方形模块对应的第一工作面、第二工作面吻合;之后,紧固滑座定位螺栓完成检测件定位;

[0013] F、分别肉眼观察第一待测工作面与第一工作面、第二待测工作面与第二工作面结合处缝隙;缝隙小,即判断待测定规合格,缝隙大,辅以塞规再行判断待测定规是否合格。

[0014] 本实用新型定位件及检测件均由凹槽限位,定位件、检测件的中心线一致。方形模块的第一工作面、第二工作面相互垂直,在与待测定规的第一待测工作面、第二待测工作面压触后,由结合处缝隙判断待测定规精度是否合格。本实用新型检测时,肉眼观察缝隙较大即判定产品精度不合格,操作者不能明确时再辅以塞规检测。通过上述方法即可校验出待测定规各工作面与定规底座的平行度、垂直度误差,其结构简单、操作方便、校验准确。

附图说明

[0015] 图1是待测定规的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型工作状态的结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型结构分解示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0019] 如图1至图3可见,本实用新型纺织捻线机滚筒轴定位规误差校验装置,包括基座1,所述基座1上通过调平脚7设有检测平板2,所述检测平板2上设有凹槽20,所述凹槽20的中心线上设有左定位孔21及右定位孔22,所述左定位孔21通过左定位螺栓31设置有定位件3,所述右定位孔22由滑座定位螺栓61设置有检测件6。

[0020] 所述定位件3设置有定位件底座33及限位架34,所述限位架34设置有方形槽孔35,所述限位架34顶部设置有定规限位螺丝32;所述检测件6设置有滑座66,所述滑座66设置有条形调节孔65且在滑座66一端设置有方形模块63。

[0021] 纺织捻线机滚筒轴定位规误差校验装置及使用方法,包括以下步骤:

[0022] A、检测平板2置于基座1上方,调平脚7调水平;

[0023] B、定位件底座33置入凹槽20,左定位螺栓31与左定位孔21连接后完成定位件3定位;

[0024] C、待测定规4的定规底座41插入方形槽孔35,定规限位螺丝32对其旋紧定位;

[0025] D、检测件6的滑座66置入凹槽20,滑座定位螺栓61经条形调节孔65与右定位孔22连接;

[0026] E、滑座66向定位件3一侧滑移,直至待测定规4的第一待测工作面45、第二待测工作面46与方形模块63对应的第一工作面64、第二工作面62吻合;之后,紧固滑座定位螺栓61完成检测件6定位;

[0027] F、分别肉眼观察第一待测工作面45与第一工作面64、第二待测工作面46与第二工作面62结合处缝隙;缝隙小,即判断待测定规合格,缝隙大,辅以塞规5再行判断待测定规4是否合格。

[0028] 第一待测工作面45与第一工作面64、第二待测工作面46与第二工作面62压触时会产生缝隙。检测时,先通过肉眼观察,缝隙大者即判定待测定规4不合格;缝隙较小、操作者

不能明确精度是否满足要求时,辅以塞规5检测缝隙大小,并取其中最大的误差值作为定位规4的误差,对符合企业允差要求的给予通过,对不符合允差要求的可进行维修或废品处置,从而保证检具的精确性。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

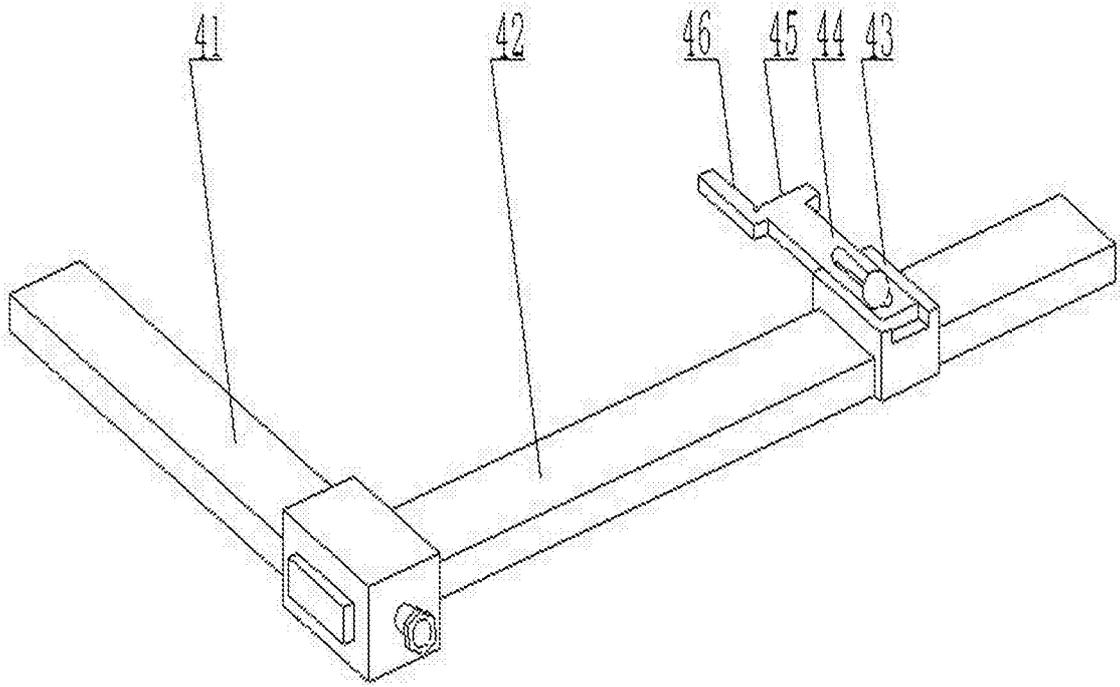


图1

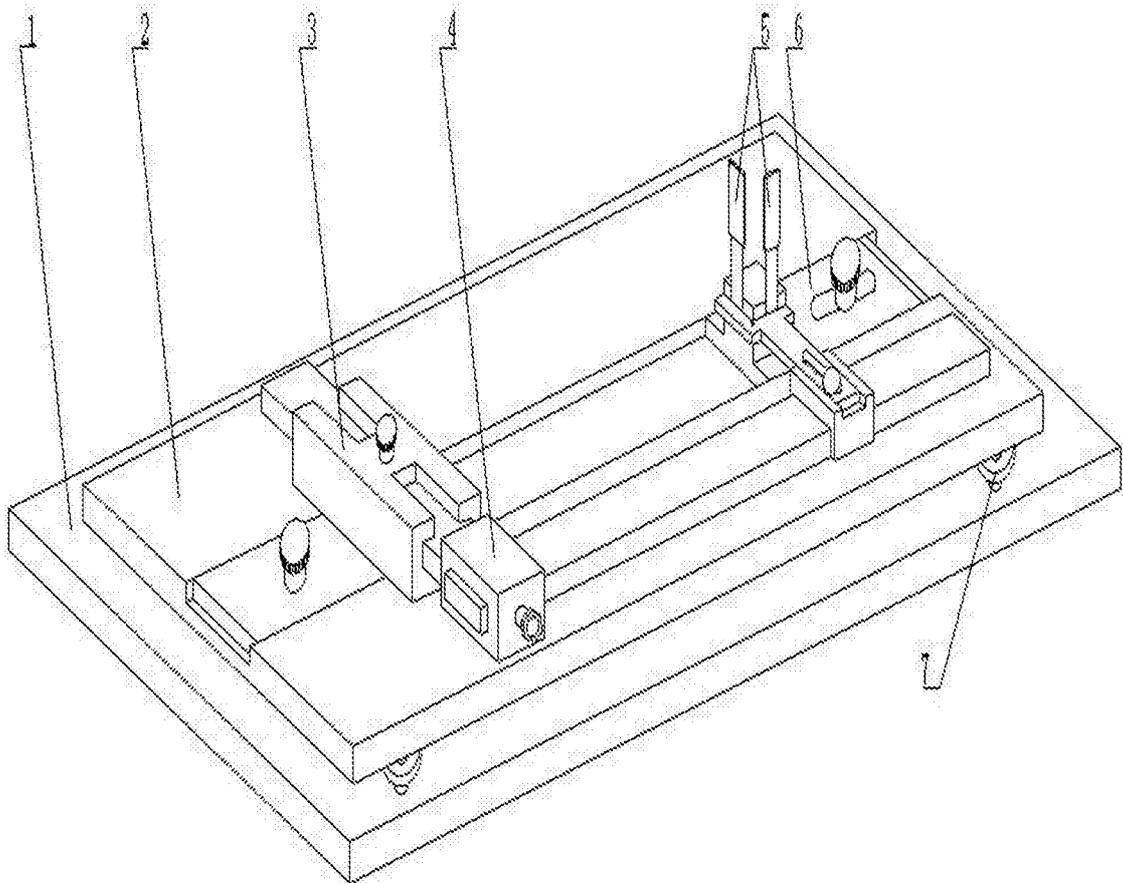


图2

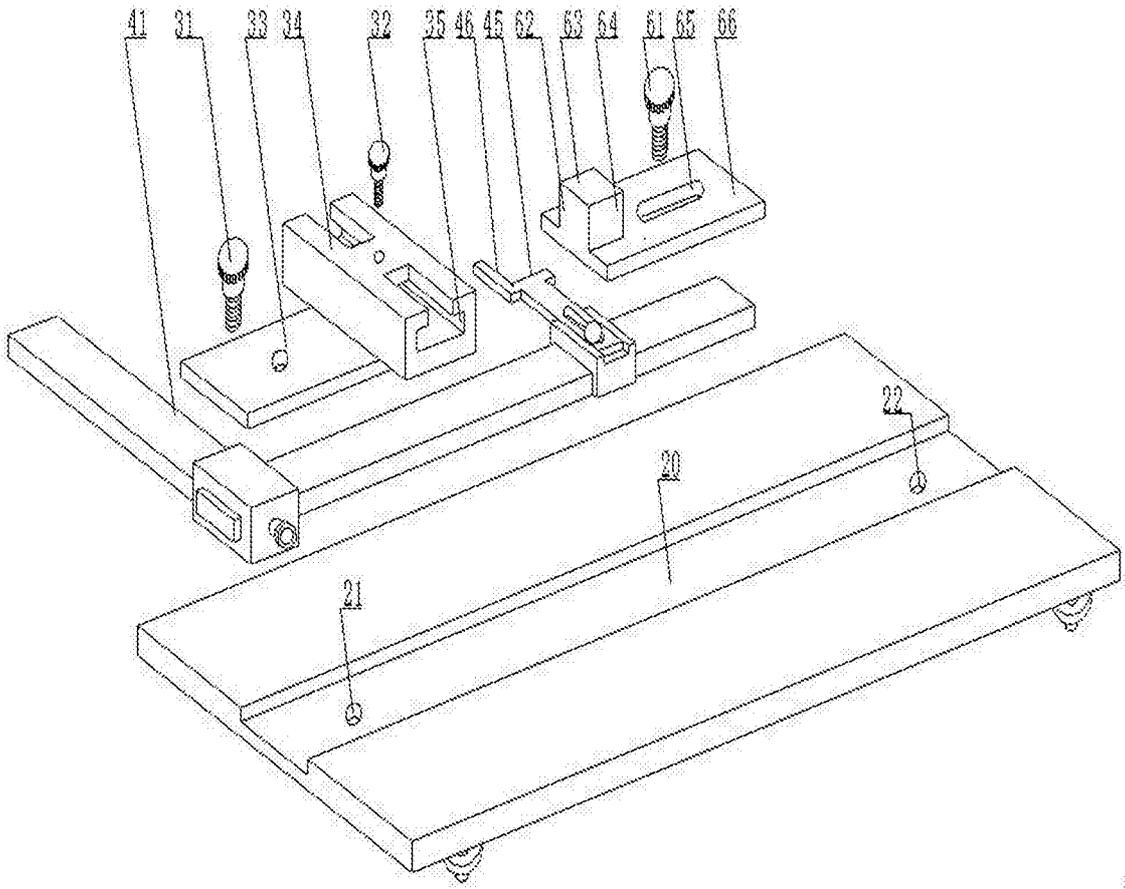


图3