



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214039778 U

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 202022832206.4

(22) 申请日 2020.12.01

(73) 专利权人 唐山金亨通车料有限公司

地址 301506 天津市宁河区海北镇自行车
工业园

(72) 发明人 曹铃楠

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限
公司 12209

代理人 张博

(51) Int. Cl.

G01B 5/00 (2006.01)

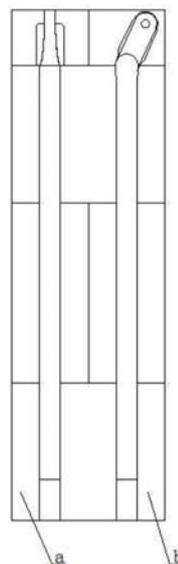
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

货架支腿用快速检具

(57) 摘要

本实用新型自行车配件技术领域,涉及货架支腿的检定装置,尤其是货架支腿用快速检具。所述的快速检具包括俯向检具和侧向检具,所述俯向检具和侧向检具均为条状结构,条状结构的的上端部制有通槽,所述俯向检具的制出的通槽前端和后端分别制出一组凸块,每组包括两个凸块,同组内的两个凸块位于通槽的两侧对称设置;所述侧向检具制出的通槽前端部向一侧弯折形成弯折槽,该弯折槽相对于通槽的弯折角度与货架支腿直线部前端与弯折部所呈角度适配,弯折槽内一体制出一个圆柱形凸块,所述通槽和弯折槽可容置支腿侧向嵌入,在嵌入状态下支腿嵌入通槽和弯折槽内,弯折部制出的通孔套装在圆柱形凸块的外部。



1. 货架支腿用快速检具,包括待检的货架支腿,所述货架支腿包括直线部,该直线部的一端向一侧弯折形成弯折部,该弯折部内沿直线部的径向方向制有通孔,其特征在于:所述的快速检具包括俯向检具和侧向检具,所述俯向检具和侧向检具均为条状结构,条状结构的的上端部制有通槽,所述俯向检具的制出的通槽前端和后端分别制出一组凸块,每组包括两个凸块,同组内的两个凸块位于通槽的两侧对称设置,所述通槽可容置支腿俯向嵌入,在嵌入状态下支腿的上端面和前、后端的凸块上端面平齐;所述侧向检具制出的通槽前端部向一侧弯折形成弯折槽,该弯折槽相对于通槽的弯折角度与货架支腿直线部前端与弯折部所呈角度适配,弯折槽内一体制出一个圆柱形凸块,所述通槽和弯折槽可容置支腿侧向嵌入,在嵌入状态下支腿嵌入通槽和弯折槽内,弯折部制出的通孔套装在圆柱形凸块的外部。

2. 根据权利要求1所述的货架支腿用快速检具,其特征在于:所述俯向检具和侧向检具可并排一体制出。

货架支腿用快速检具

技术领域

[0001] 本实用新型自行车配件技术领域,涉及货架支腿的检定装置,尤其是货架支腿用快速检具。

背景技术

[0002] 随着城市化进程的加快以及人们环保意识的加强,自行车这种交通工具又重新回到了人们的视线。货架支腿用于对货架进行支撑,其一般为长条状结构(即直线部),为便于其安装固定一般在直线部的一端一体形成弯折部,进而与货架底部和前、后叉(也可和前、后轴)进行安装。

[0003] 由于车型的限制,货架支腿的长度,角度以及通孔位置的设置都有精确的要求,因此,在加工完成后需要抽样或者整体进行检定。目前的检定过程没有专用的检具,一般只能采用直尺,卡尺和量角器分别对于以上参数进行人工测量。但这样的检定工序完全依赖操作人员的操作工序和人为控制,检定精度低,检定速度慢,人为误差大。因此,应设计一种专用的检具来检定相应的参数。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种结构合理,便于制造,快速检定,检定精度高的货架支腿用快速检具。

[0005] 本实用新型采取的技术方案是:

[0006] 货架支腿用快速检具,包括待检的货架支腿,所述货架支腿包括直线部,该直线部的一端向一侧弯折形成弯折部,该弯折部内沿直线部的径向方向制有通孔,其特征在于:所述的快速检具包括俯向检具和侧向检具,所述俯向检具和侧向检具均为条状结构,条状结构的上端部制有通槽,所述俯向检具的制出的通槽前端和后端分别制出一组凸块,每组包括两个凸块,同组内的两个凸块位于通槽的两侧对称设置,所述通槽可容置支腿俯向嵌入,在嵌入状态下支腿的上端面和前、后端的凸块上端面平齐,位于前端的凸块沿水平方向制有通孔,通孔位置和待检的货架支腿制出的通孔位置对应;所述侧向检具制出的通槽前端部向一侧弯折形成弯折槽,该弯折槽相对于通槽的弯折角度与货架支腿直线部前端与弯折部所呈角度适配,弯折槽内一体制出一个圆柱形凸块,所述通槽和弯折槽可容置支腿侧向嵌入,在嵌入状态下支腿嵌入通槽和弯折槽内,弯折部制出的通孔套装在圆柱形凸块的外部。

[0007] 进一步的,所述俯向检具和侧向检具可并排一体制出。

[0008] 进一步的,所述俯向检具位于前端的凸块沿水平方向制有通孔,通孔位置和待检的货架支腿制出的通孔位置对应。

[0009] 本实用新型的优点和积极效果是:

[0010] 本实用新型中,采用俯向检具和侧向检具配合来实现对货架支腿的快速检定。其中俯向检具和侧向检具均在其上端部制出通槽,通槽内用于俯向和侧向放入待检的货架支

腿。俯向检具中,在前端和后端一体制出的凸块,如货架支腿的直线部外表平整,宽度均匀则可完整的嵌入通槽内,且由侧向无法察觉货架支腿由凸块上端面突出。侧向检具制出的弯折槽则用于检定货架支腿弯折部和直线部的弯折角度是否合适,弯折槽内制出的圆柱形凸块用于检定弯折部制出的通孔位置是否准确。根据具体的实施情况不同,俯向检具和侧向检具和分别使用也可一体并排制出。

[0011] 本实用新型中,针对货架支腿的形状制成专用的检具,检具的结构合理制作工艺简单,可采用硬质材料配合铣刀制出,可用材质广泛。俯向检具针对货架支腿外部的平整度和径向尺寸进行检定,侧向间距针对货架支腿弯折部和直线部的相对角度和通孔位置进行检定。在检定过程中无需其他量具,只需能平稳放入即可,判断标准明确,无需依赖人工经验和操作水平。针对大量待检样品只需逐个放入取出即可,操作简便快速。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型中俯向检具的结构示意图;
[0013] 图2为本实用新型中侧向检具的结构示意图;
[0014] 图3为俯向检具和侧向检具并排制出的结构示意图;
[0015] 图4为待检的货架支腿的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合实施例,对本实用新型进一步说明,下述实施例是说明性的,不是限定性的,不能以下述实施例来限定本实用新型的保护范围。

[0017] 货架支腿用快速检具,包括待检的货架支腿,所述货架支腿包括直线部11,该直线部的一端向一侧弯折形成弯折部9,该弯折部内沿直线部的径向方向制有通孔10,本实用新型的创新在于,所述的快速检具包括俯向检具a和侧向检具b,所述俯向检具和侧向检具均为条状结构4,条状结构的上端部制有通槽8,所述俯向检具的制出的通槽前端和后端分别制出一组凸块2,每组包括两个凸块,同组内的两个凸块位于通槽的两侧对称设置,所述通槽可容置支腿俯向嵌入,在嵌入状态下支腿的上端面12和前、后端的凸块上端面5平齐,位于前端的凸块沿水平方向制有通孔,通孔位置和待检的货架支腿制出的通孔位置对应;所述侧向检具制出的通槽前端部向一侧弯折形成弯折槽7,该弯折槽相对于通槽的弯折角度与货架支腿直线部前端与弯折部所呈角度c适配,弯折槽内一体制出一个圆柱形凸块6,所述通槽和弯折槽可容置支腿侧向嵌入,在嵌入状态下支腿嵌入通槽和弯折槽内,弯折部制出的通孔套装在圆柱形凸块的外部。

[0018] 本实施例中,俯视检具前端和后端的凸块之间形成间隙3。

[0019] 本实施例中,所述俯向检具和侧向检具可并排一体制出。

[0020] 本实施例中,由于有的货架支腿结构比较特殊,比如其直线部后端或中部位置也制有弧度。这类货架支腿如采用侧向检具需在其通槽内制出不规则的适配弧度,为方便其检定,可采用在所述俯向检具位于前端的凸块前方位置制出凹槽,并在凹槽两侧制出检定孔1的结构来替代侧向检具,如筒定孔和弯折部制出的通孔位置对应的话,则视为其符合要求。

[0021] 本实用新型中,采用俯向检具和侧向检具配合来实现对货架支腿的快速检定。其

中俯向检具和侧向检具均在其上端部制出通槽,通槽内用于俯向和侧向放入待检的货架支腿。俯向检具中,在前端和后端一体制出的凸块,如货架支腿的直线部外表平整,宽度均匀则可完整的嵌入通槽内,且由侧向无法察觉货架支腿由凸块上端面突出。侧向检具制出的弯折槽则用于检定货架支腿弯折部和直线部的弯折角度是否合适,弯折槽内制出的圆柱形凸块用于检定弯折部制出的通孔位置是否准确。根据具体的实施情况不同,俯向检具和侧向检具和分别使用也可一体并排制出。

[0022] 本实用新型中,针对货架支腿的形状制成专用的检具,检具的结构合理制作工艺简单,可采用硬质材料配合铣刀制出,可用材质广泛。俯向检具针对货架支腿外部的平整度和径向尺寸进行检定,侧向间距针对货架支腿弯折部和直线部的相对角度和通孔位置进行检定。在检定过程中无需其他量具,只需能平稳放入即可,判断标准明确,无需依赖人工经验和操作水平。针对大量待检样品只需逐个放入取出即可,操作简便快速。

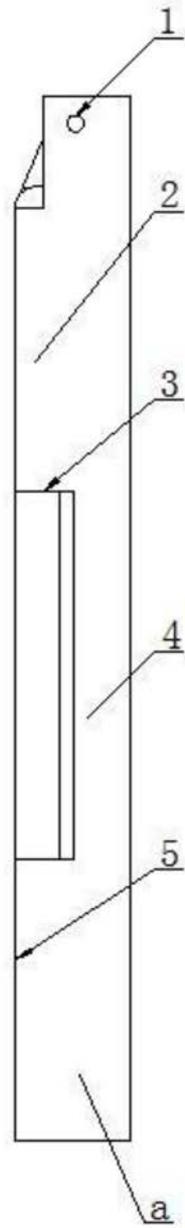


图1

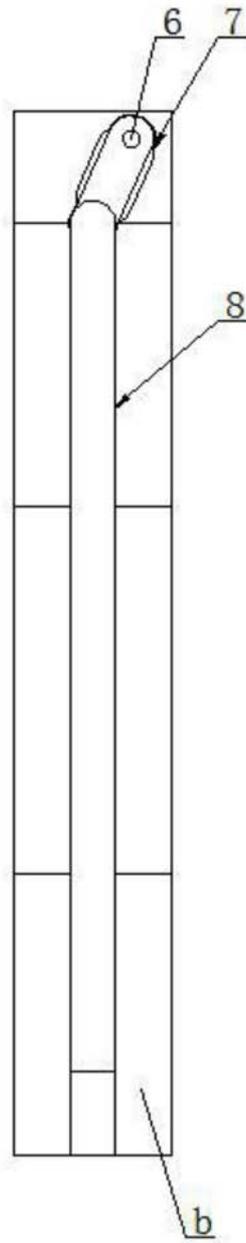


图2

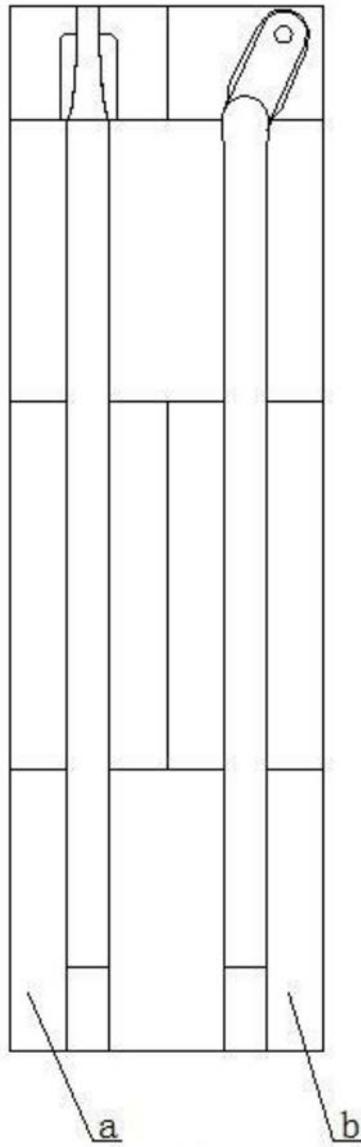


图3

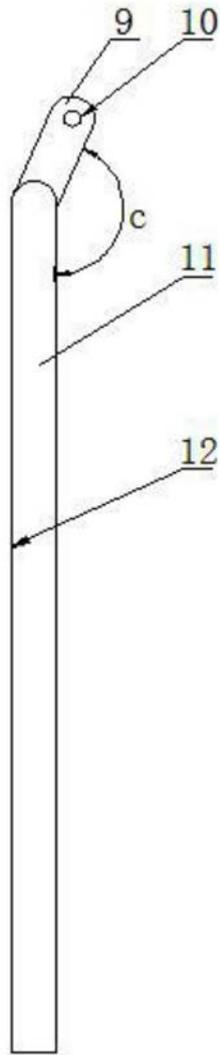


图4