



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202470937 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 03

(21) 申请号 201120540291. 5

(22) 申请日 2011. 12. 21

(73) 专利权人 上海中国弹簧制造有限公司
地址 201901 上海市宝山区蕴川路 291 号

(72) 发明人 鲁彬

(74) 专利代理机构 上海华祺知识产权代理事务
所 31247

代理人 刘卫宇

(51) Int. Cl.
G01B 5/00(2006. 01)

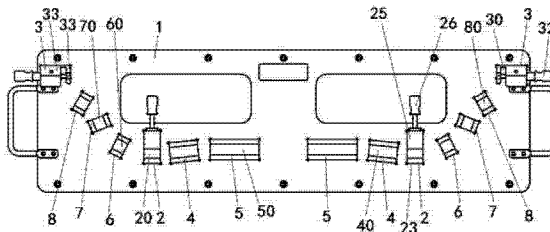
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

汽车稳定杆专用量规

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车稳定杆专用量规,包括基板、一对基准位置检测部和一对端头检测部,该一对基准位置检测部和一对端头检测部均设置在基板上。一对基准位置检测部的位置分别与汽车稳定杆装配一对卡箍的位置相对应,每一基准位置检测部的顶部开设有用于容置汽车稳定杆杆身的凹槽;一对端头检测部的顶部分别设有容置汽车稳定杆一对端头的凹槽。采用上述技术方案后,可快速地对汽车稳定杆的外观尺寸以及位置度进行检测,且使用方便,检测结果的准确性好。



1. 一种汽车稳定杆专用量规,其特征在于,包括基板、一对基准位置检测部和一对端头检测部,该一对基准位置检测部和一对端头检测部均设置在所述的基板上;

所述一对基准位置检测部的位置分别与汽车稳定杆装配一对卡箍的位置相对应,每一基准位置检测部的顶部开设有用于容置汽车稳定杆杆身的凹槽;

所述一对端头检测部的顶部分别设有容置汽车稳定杆一对端头的凹槽。

2. 如权利要求 1 所述的汽车稳定杆专用量规,其特征在于,各所述基准位置检测部包括底座和推杆检测装置;

该基准位置检测部的凹槽设置在该底座的顶部,在该凹槽的两侧分别形成一分叉部;所述推杆检测装置包括基体部和推杆,所述基体部固定在任一分叉部的顶部,在基体部上设有沿着垂直于基准位置检测部凹槽轴线的方向延伸的推杆通孔;所述推杆可轴向移动地设置于该推杆通孔内;该推杆在汽车稳定杆放入该基准位置检测部的凹槽内时位于汽车稳定杆的上方。

3. 如权利要求 1 所述的汽车稳定杆专用量规,其特征在于,所述端头检测部包括基座和可穿入汽车稳定杆的端头孔内的检测销;所述端头检测部的凹槽设置于该基座的顶部,在该凹槽的两侧分别形成一分叉部;在其中任一分叉部上设有沿着垂直于该端头检测部凹槽轴线的方向延伸的检测销通孔,所述检测销可轴向移动地设置于该检测销通孔内。

4. 如权利要求 1 至 3 中任何一项所述的汽车稳定杆专用量规,其特征在于,还包括一对第一杆身检测部,该一对第一杆身检测部设置在所述基板上,并位于所述的一对基准位置检测部之间;该一对第一杆身检测部的顶部开设有用于容置汽车稳定杆杆身的凹槽。

5. 如权利要求 4 所述的汽车稳定杆专用量规,其特征在于,还包括一对第二杆身检测部,该一对第二杆身检测部设置在所述基板上,并位于所述的一对第一杆身检测部之间;该一对第二杆身检测部的顶部开设有用于容置汽车稳定杆杆身的凹槽。

6. 如权利要求 5 所述的汽车稳定杆专用量规,其特征在于,还包括一对第三杆身检测部,该一对第三杆身检测部设置在所述基板上,并分别位于所述的一对基准位置检测部的两侧;该一对第三杆身检测部的顶部开设有用于容置汽车稳定杆杆身的凹槽。

7. 如权利要求 6 所述的汽车稳定杆专用量规,其特征在于,还包括一对第四杆身检测部,该一对第四杆身检测部设置在所述基板上,并分别位于所述一对第三杆身检测部的两侧;该一对第四杆身检测部的顶部开设有用于容置汽车稳定杆杆身的凹槽。

8. 如权利要求 7 所述的汽车稳定杆专用量规,其特征在于,还包括一对第五杆身检测部,该一对第五杆身检测部设置在所述基板上,并分别位于所述一对第四杆身检测部的两侧;该一对第五杆身检测部的顶部开设有用于容置汽车稳定杆杆身的凹槽。

汽车稳定杆专用量规

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种检具,尤其涉及一种专用于检测汽车稳定杆的量规。

背景技术

[0002] 汽车稳定杆是汽车悬架系统的重要组成部件,其质量的好坏直接影响到汽车的整体性能。汽车稳定杆主要由杆身和位于该杆身两端的端头组成,端头上开设有端头孔。汽车稳定杆在水平放置时,其两个端头与水平面之间具有一定的高度。为了实现与副车架的装配连接,在使用时,在汽车稳定杆的杆身上要套装一对卡箍。采用常规卡尺等测量工具检测汽车稳定杆的外观尺寸及位置度,不仅操作步骤复杂,检测数据单一,检测效率低,而且会影响检测结果的准确性。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种汽车稳定杆专用量规,其可快速地对汽车稳定杆的外观尺寸以及位置度进行检测,且使用方便,检测结果的准确性好。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种汽车稳定杆专用量规,包括基板、一对基准位置检测部和一对端头检测部,该一对基准位置检测部和一对端头检测部均设置在基板上;一对基准位置检测部的位置分别与汽车稳定杆装配一对卡箍的位置相对应,每一基准位置检测部的顶部开设有用于容置所述汽车稳定杆杆身的凹槽;一对端头检测部的顶部分别设有容置汽车稳定杆一对端头的凹槽。

[0005] 采用上述技术方案后,可以方便快捷地对整个汽车稳定杆的外观尺寸和位置度进行检查,提高了检测效率和检测结果的准确度,从而保证了汽车稳定杆的质量。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型汽车稳定杆专用量规一实施例的立体示意图。

[0007] 图 2 是本实用新型汽车稳定杆专用量规一实施例的主视示意图。

[0008] 图 3 是本实用新型汽车稳定杆专用量规一实施例的俯视示意图。

[0009] 图 4 是本实用新型汽车稳定杆专用量规一实施例的侧视示意图。

[0010] 图 5 示出了汽车稳定杆放入根据本实用新型一实施例的汽车稳定杆专用量规时的立体示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型做出进一步说明。

[0012] 参考图 1 至图 5。根据本实用新型一实施例的汽车稳定杆专用量规,包括基板 1、一对基准位置检测部 2、一对端头检测部 3、一对第一杆身检测部 4、一对第二杆身检测部 5、一对第三杆身检测部 6、一对第四杆身检测部 7 和一对第五杆身检测部 8。该一对基准位置检测部 2、一对端头检测部 3、一对第一杆身检测部 4、一对第二杆身检测部 5、一对第三杆身

检测部 6、一对第四杆身检测部 7 和一对第五杆身检测部 8 均设置在基板 1 上。

[0013] 一对基准位置检测部 2 的位置分别与汽车稳定杆装配一对卡箍的位置相对应,每一基准位置检测部 2 的顶部开设有用于容置汽车稳定杆杆身的凹槽 20。在图中,各基准位置检测部 2 包括底座 21 和推杆检测装置。凹槽 20 设置在底座 21 的顶部,在该凹槽 20 的两侧分别形成一分叉部 23。推杆检测装置包括基体部 25 和推杆 26,基体部 25 固定在任一分叉部 23 的顶部,在基体部 25 上设有沿着垂直于凹槽 20 的轴线方向延伸的推杆通孔 27。推杆 26 可轴向移动地设置于该推杆通孔 27 内;推杆 26 在汽车稳定杆放入该基准位置检测部的凹槽 20 内时位于汽车稳定杆的上方。

[0014] 一对端头检测部 3 的顶部分别设有容置汽车稳定杆一对端头 91 的凹槽 30。端头检测部 3 包括基座 31 和可穿入汽车稳定杆的端头孔内的检测销 32。端头检测部的凹槽 30 设置于基座 31 的顶部,在该凹槽 30 的两侧分别形成一分叉部 33。在其中任一分叉部 33 上设有沿着垂直于凹槽 30 的轴线方向延伸的检测销通孔 37,检测销 32 可轴向移动地设置于该检测销通孔 37 内。

[0015] 上述的一对第一杆身检测部 4 设置在一对基准位置检测部 2 之间。一对第二杆身检测部 5 设置在一对第一杆身检测部 4 之间。一对第三杆身检测部 6 设置在一对基准位置检测部 2 的两侧。一对第四杆身检测部 7 设置在一对第三杆身检测部 6 的两侧。一对第五杆身检测部 8 设置在一对第四杆身检测部 7 的两侧。在一对第一杆身检测部 4、一对第二杆身检测部 5、一对第三杆身检测部 6、一对第四杆身检测部 7 和一对第五杆身检测部 8 的顶部分别开设有用于容置汽车稳定杆杆身的凹槽 40、50、60、70 和 80。

[0016] 本实用新型的工作过程如下:将汽车稳定杆 9 要套装一对卡箍的部位作为基准位置,放入该汽车稳定杆专用量规的一对基准位置检测部 2 的凹槽 20 内,然后将推杆 26 向凹槽 20 的方向推出,如果出现推杆 26 被汽车稳定杆抵住的现象,说明汽车稳定杆 9 的外观尺寸与标准值之间存在误差。然后将汽车稳定杆的一对端头 91 放入一对端头检测部 3 的凹槽 30 内。凹槽 30 的宽度是与端头的标准厚度一致的,如果出现端头 91 无法嵌入凹槽 30,或者与凹槽的内壁之间的间隙比较大的现象,说明端头 91 的厚度值与标准值之间存在误差。在将端头 91 放入端头检测部 3 的凹槽 30 内的同时,汽车稳定杆的杆身也应当嵌入在所对应的杆身检测部的凹槽内,这些杆身检测部的凹槽宽度也是与杆身的标准宽度一致的,如果出现某一段杆身不能嵌入相对应的杆身检测部的凹槽内的情形,说明汽车稳定杆杆身的实际尺寸与标准尺寸之间存在误差。在汽车稳定杆完全放入汽车稳定杆专用量规后,将检测销 32 向凹槽 30 的方向推出,如果检测销 32 能穿过端头孔,说明端头孔位置尺寸合格。检测完毕后,将汽车稳定杆 9 从汽车稳定杆专用量规上取下。

[0017] 本实用新型在一次操作的情况下可同时检测汽车稳定杆的基准位置尺寸、杆身形状尺寸、端头外形尺寸及端头孔位置尺寸等,操作简单,大大提高了检测效率。

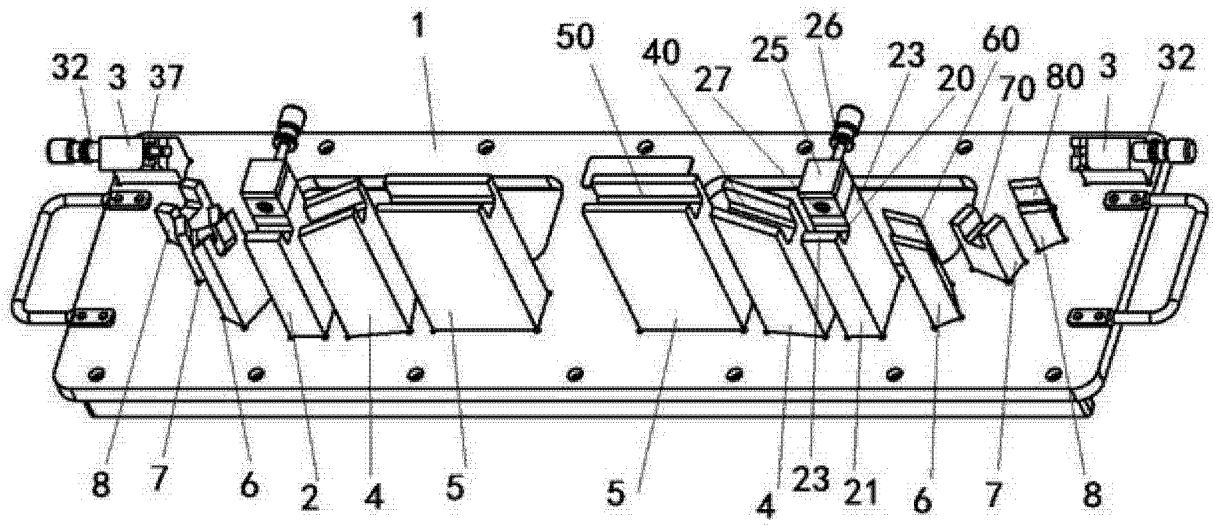


图 1

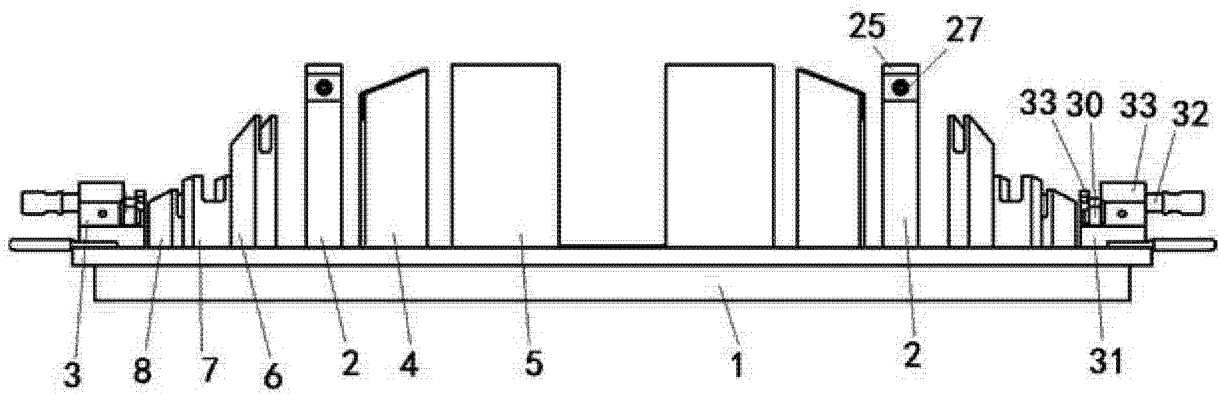


图 2

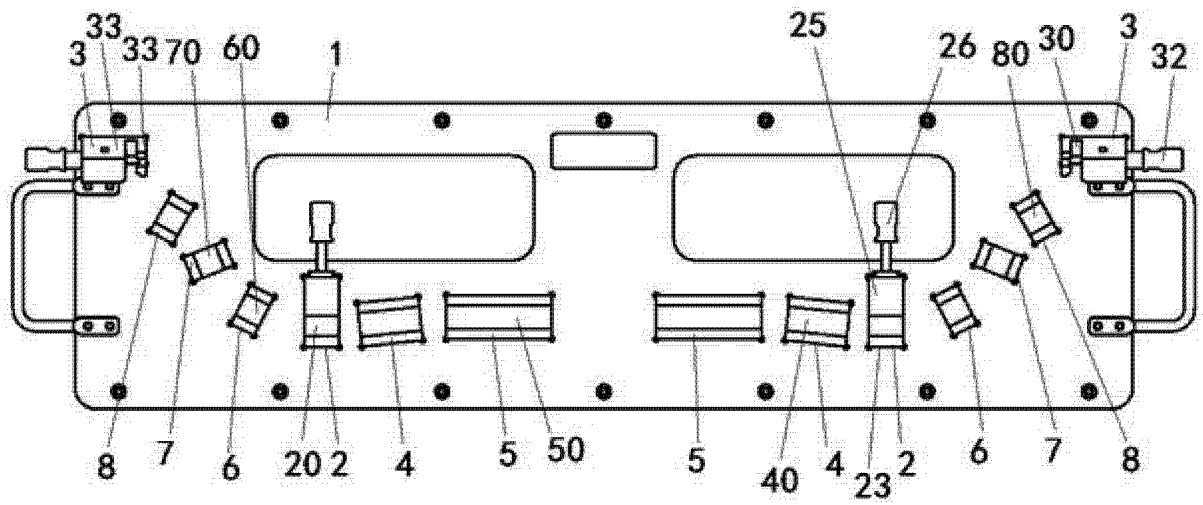


图 3

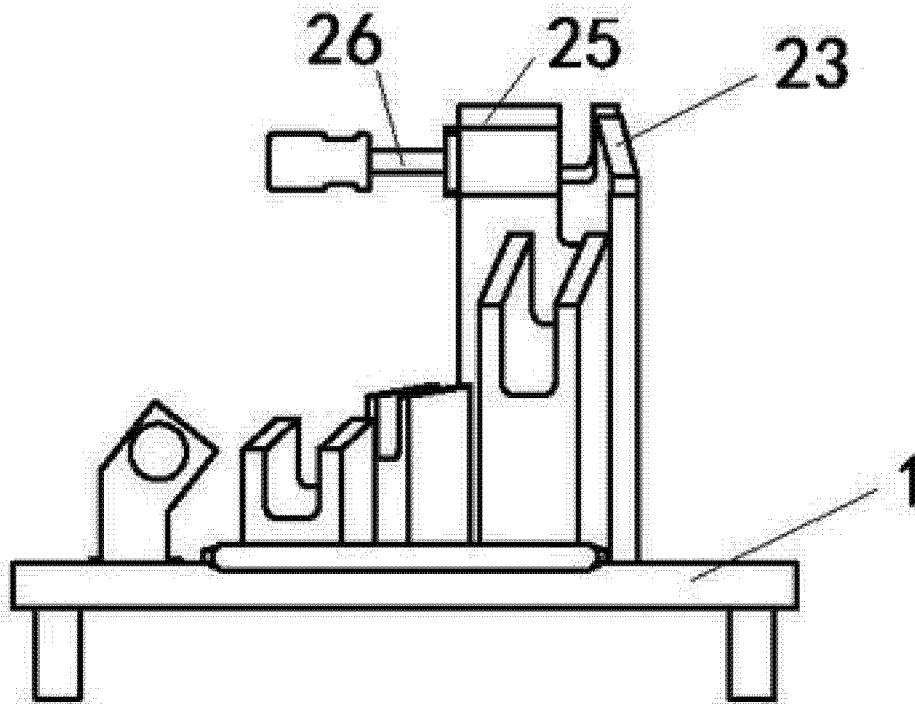


图 4

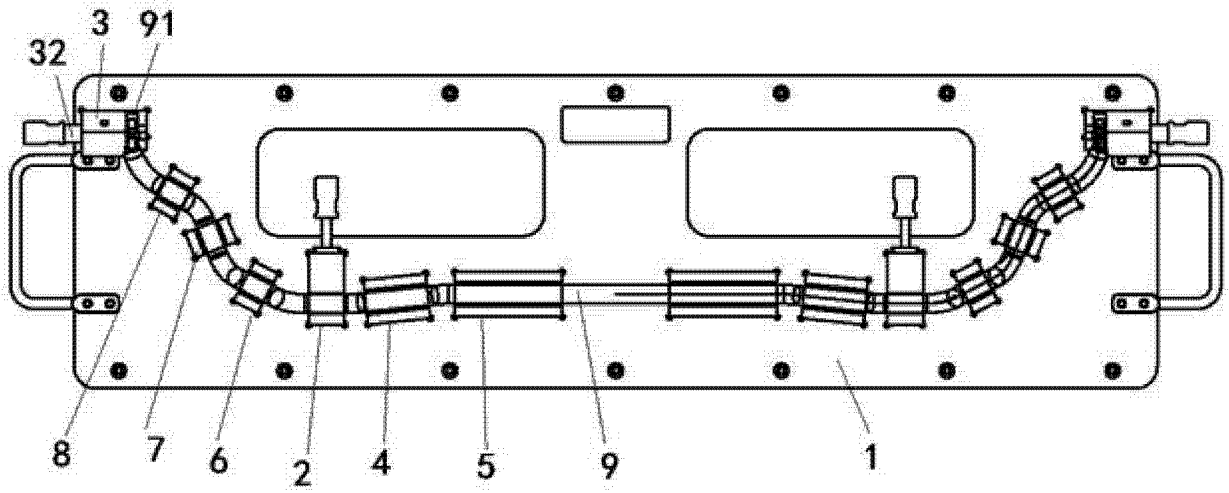


图 5