(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108637940 B
(45)授权公告日 2024.06.11

(21)申请号 201810489790.2
(22)申请日 2018.05.21
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108637940 A
(43)申请公布日 2018.10.12
(73)专利权人 柳州上汽汽车变速器有限公司
地址 545006 广西壮族自治区柳州市阳和工业新区工业园B-20-2、B-21-2号
(72)发明人 卓色康 陈伟 谢宗余 赵卫伟
(74)专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所 45102
专利代理师 黄有斯
(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)
F16C 11/10(2006.01)

(56)对比文件
CN 208438233 U,2019.01.29
CN 102128960 A,2011.07.20
CN 201434655 Y,2010.03.31
CN 201625930 U,2010.11.10
CN 202420876 U,2012.09.05
CN 204658342 U,2015.09.23
KR 970014930 A,1997.04.28

审查员 胡智

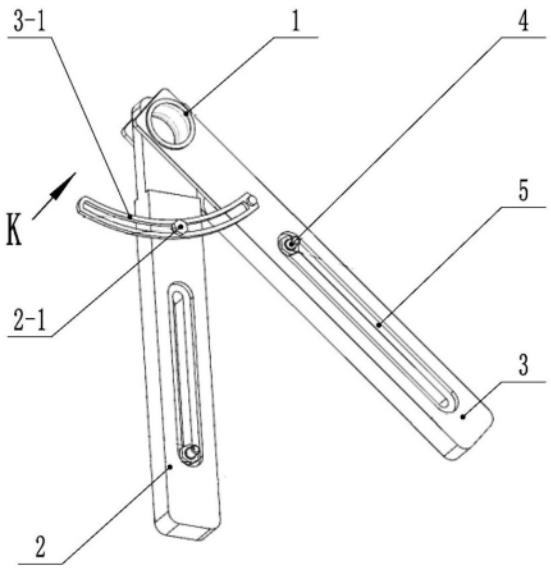
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

变速器校验台连接装置

(57)摘要

本发明公开了一种变速器校验台连接装置，涉及汽车工装设备制造技术领域，这种变速器校验台连接装置这种变速器校验台连接装置包括通过铰接轴进行铰接的第一固定板和第二固定板，所述铰接轴上设有连接孔，所述第一固定板和所述第二固定板上均设有导向槽，所述导向槽上设有定位销；所述第一固定板的一端插装在所述第二固定板一端卡装槽内并通过所述铰接轴与所述第二固定板铰接；在所述第二固定板上设有向一侧伸出的带长槽的角度固定架，在所述长槽内设有螺栓，所述螺栓固定在所述第一固定板上，以解决现有变速器校验需要在校验台的连接板上钻孔，存在效率低、成本高的问题。



CN 108637940 B

1.一种变速器校验台连接装置,其特征在于:包括通过铰接轴(1)铰接的第一固定板(2)和第二固定板(3),所述铰接轴(1)上设有连接孔,所述第一固定板(2)和所述第二固定板(3)上均设有导向槽(5),所述导向槽(5)上设有定位销(4);所述第一固定板(2)的一端插装在所述第二固定板(3)一端卡装槽内并通过所述铰接轴(1)与所述第二固定板(3)铰接;在所述第二固定板(3)上设有向一侧伸出的带长槽的角度固定架(3-1),在所述长槽内设有螺栓(2-1),所述螺栓(2-1)固定在所述第一固定板(2)上;所述定位销(4)上穿装有螺母。

变速器校验台连接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车工装设备制造技术领域,尤其是一种用于变速器校验台连接装置。

背景技术

[0002] 随着工业的不断发展,汽车行业的竞争愈发的激烈,新产品研发及试制的节奏明显加快,周期也越来越短。适用于新产品的设备更改的就会变得更多。同理,变速器的更新换代也越来越快。在装配完成后,出厂前需要上校验台进行校验,只有校验合格后才可以出厂进行装配,这是对装配总成的最重要的检验。现有变速器校验方法是根据不同型号变速器端面上的销孔,在校验台端面的连接板上钻相应的孔,然后将定位销固定在连接板钻好的孔上,校验时将变速器的端面上销孔对准定位销后进行定位,然后夹紧,再进行校验。这种在连接板上钻孔定位的方法存在着成本高,加工难度大,不方便切换,不适应新产品的弊端。

发明内容

[0003] 本发明所解决的问题是提供一种变速器校验台连接装置,以解决现有变速器校验需要在校验台的连接板上钻孔,存在效率低、成本高的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本发明采用的技术方案是:这种变速器校验台连接装置包括通过铰接轴进行铰接的第一固定板和第二固定板,所述铰接轴上设有连接孔,所述第一固定板和所述第二固定板上均设有导向槽,所述导向槽上设有定位销。

[0005] 上述技术方案中,更具体的技术方案还可以是:所述第一固定板的一端插装在所述第二固定板一端卡装槽内并通过所述铰接轴与所述第二固定板铰接。

[0006] 进一步的:在所述第二固定板上设有向一侧伸出的带长槽的角度固定架,在所述长槽内设有螺栓,所述螺栓固定在所述第一固定板上。

[0007] 进一步的:所述定位销上穿装有螺母。

[0008] 由于采用了上述技术方案,本发明与现有技术相比具有如下有益效果:通过将设有定位销的第一固定板和第二固定板铰接相连,达到两个定位销之间角度的作用,螺栓和角度固定架起到固定第一固定板和第二固定板的作用;通过导向槽上达到调节两个定位销半径大小位置的作用;通过变速器校验台连接装置,无需在校验台的连接板上钻孔,即可实现不同型号变速器在校验台上进行校验的效果。

附图说明

[0009] 图1是本发明的结构示意图。

[0010] 图2是图1的K向视图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明作进一步详述：

[0012] 如图1和图2所示的变速器校验台连接装置，包括通过铰接轴1铰接的第一固定板2和第二固定板3，铰接轴1上设有连接孔，第一固定板2和第二固定板3上均设有导向槽5，导向槽5上设有定位销4；第一固定板2的一端插装在第二固定板3一端卡装槽内并通过铰接轴1与第二固定板3铰接；在第二固定板3上设有向一侧伸出的带长槽的角度固定架3-1，在长槽内设有螺栓2-1，螺栓2-1固定在第一固定板2上；角度固定架3-1为弧形板；定位销4上穿装有两个螺母，两个所述螺母夹设在导向槽5上。本实施例中的角度固定架3-1上的长槽为弧形槽，角度固定架3-1为弧形板，在其他实施例中，角度固定架3-1的长槽可以为直线型的槽。

[0013] 使用时，将铰接轴1上的连接孔与校验台的驱动轴配合定心，根据变速器端面定位销孔的具体位置，以铰接轴1为轴心转动第一固定板2和第二固定板3，当达到需求的角度时通过拧紧螺栓2-1，使角度固定架3-1固定角度，达到调节两个定位销4在变速器端面上所在角度位置；再通过调节第一固定板2和第二固定板3上的定位销所在导向槽5的位置，控制然后通过拧紧导向槽5上的螺母来固定定位销4，达到调节两个定位销4在变速器端面上所在半径位置；角度和半径位置固定后就可以使两个定位销4与变速器端面上的定位销孔进行定位配合，然后校验台上的夹紧装置进行夹紧变速器即可进行正常的校验。

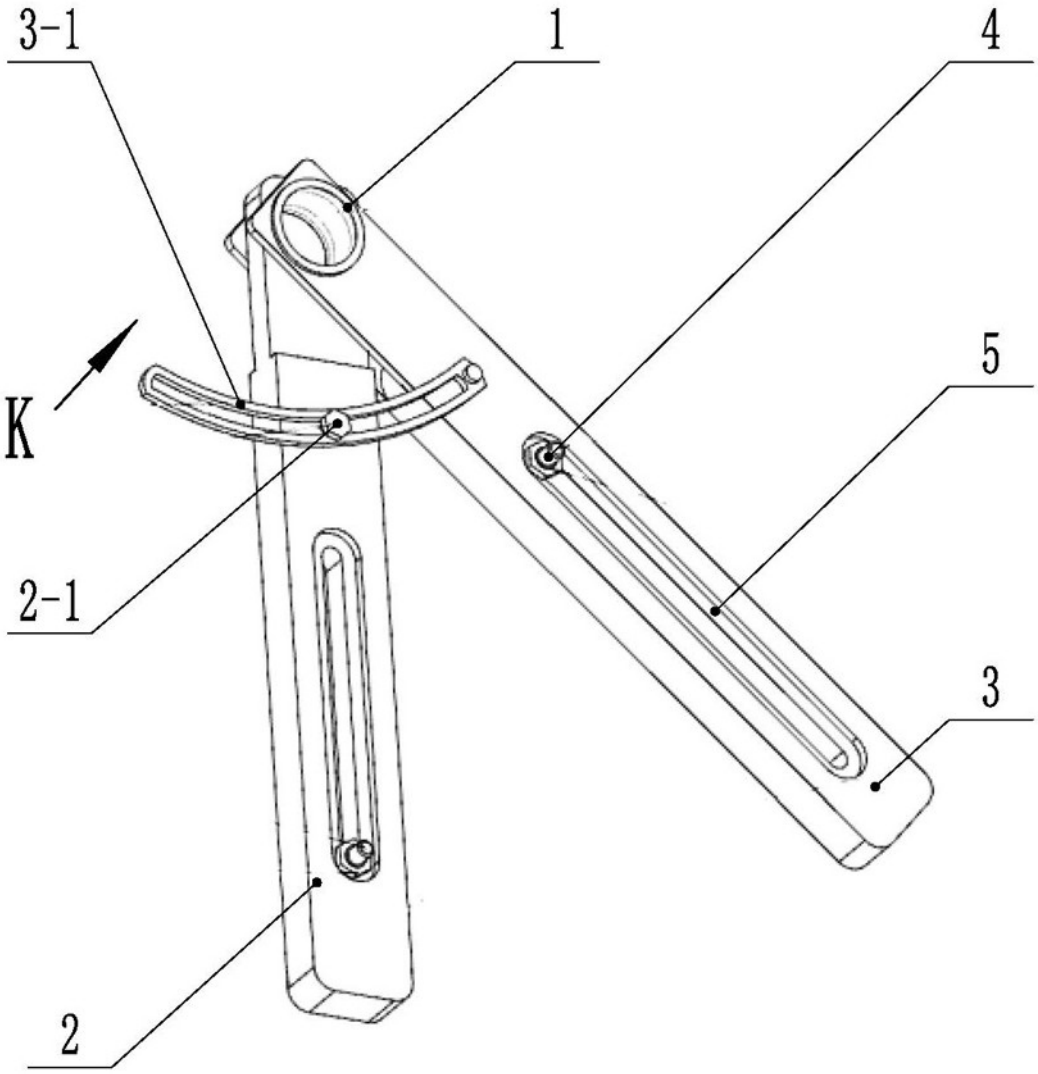


图 1

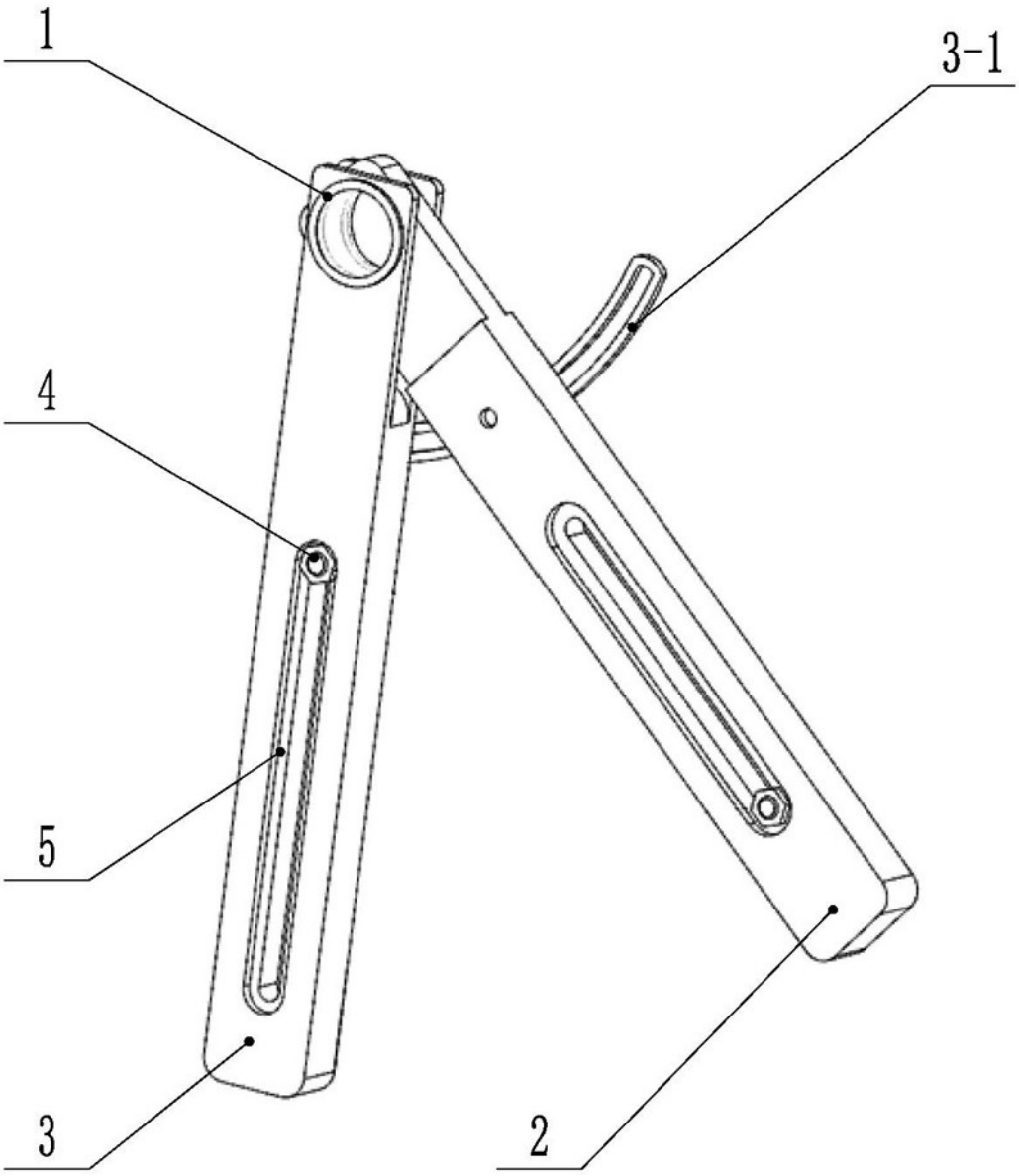


图 2