



国家知识产权局重要通知

请严格按照挂号信件操作


¥ 05.40
京D·881

北京
2022.01.04.20
北京平庄5138


100190

北京市海淀区中关村东路 66 号世纪科贸大厦 B 座 1901 室

北京恒博知识产权代理有限公司 张晓芳(010-62562191)



XQ28820504111



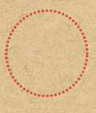
2019203617232

申请号：2019203617232

普通邮件改退批条

改寄回转
退回

- 原址查无此人，收件人已 离职 调离；
- 原址查无此单位，此单位已 迁移 无此部（科）室；
- 原址不详
无 路名 街道名 小区名称 门牌 栋数 房号；
无此 路名 街道名 小区名称 门牌 栋数 房号；
- 原址已拆迁
- 迁移新地址不明
- 投后无人领取； 逾期无人领取；
- 其他：



经手人签章

主管人员签章

国家知识产权局专利局

地址：北京市海淀区蓟门桥西土城路6号

邮政编码：100088



专利小贴士：

1. 中国及多国专利审查信息查询 (<http://cpquery.cnipa.gov.cn>)：在线随时查询关注专利申请的著录项目、费用、审查、公布公告等信息。
2. 请求专利费减，须提前在专利费减备案系统 (<http://cpservice.cnipa.gov.cn>) 进行备案。
3. 扫描左下方二维码下载“专利管家”手机APP，轻松办理专利事务。
4. 欢迎关注国家知识产权局政务微信公众号，速览知识产权资讯，获取专利查询服务。



国家知识产权局政务
微信公众号



专利管家

北京市白帆印务有限公司
印 量：2000枚
生产日期：2021年
北京市邮政管理局监制
10-HR03-C4信封



国家知识产权局



XQ28820504111

100190

北京市海淀区中关村东路 66 号世纪科贸大厦 B 座 1901 室
北京恒博知识产权代理有限公司 张晓芳 (010-62562191)

发文日:

2022 年 01 月 04 日



申请号或专利号: 201920361723.2

发文序号: 2021122901872950

案件编号: 5W123957

发明创造名称: 一种辅助标靶及标定系统

专利权人: 深圳市道通科技股份有限公司

无效宣告请求人: 深圳市元征科技股份有限公司

无效宣告请求审查决定书

(第 52710 号)

根据专利法第 46 条第 1 款的规定, 国家知识产权局对无效宣告请求人就上述专利权所提出的无效宣告请求进行了审查, 现决定如下:

宣告专利权全部无效。

宣告专利权部分无效。

维持专利权有效。

根据专利法第 46 条第 2 款的规定, 对本决定不服的, 可以在收到本通知之日起 3 个月内向北京知识产权法院起诉, 对方当事人作为第三人参加诉讼。

附: 决定正文 12 页(正文自第 2 页起算)。

合议组组长: 李礼 主审员: 张鑫 参审员: 李晓惠

专利局复审和无效审理部



201019 纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局
复审和无效审理部收
2019.4 电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 纸件等其他形式提交的文件视为未提交。

国家知识产权局

无效宣告请求审查决定(第 52710 号)

案件编号	第 5W123957 号
决定日	2021 年 11 月 15 日
发明创造名称	一种辅助标靶及标定系统
国际分类号	G01C 15/00,B60S 5/00
无效宣告请求人	深圳市元征科技股份有限公司
专利权人	深圳市道通科技股份有限公司
专利号	201920361723.2
申请日	2019 年 03 月 20 日
授权公告日	2019 年 10 月 22 日
无效宣告请求日	2021 年 05 月 08 日
法律依据	专利法第 2 条第 3 款, 专利法第 26 条第 4 款, 专利法第 22 条第 2、3 款, 专利法实施细则第 20 条第 2 款
决定要点: 如果作为现有技术的对比文件均未公开权利要求中的某技术特征, 也未给出应用该技术特征以解决相应技术问题的技术启示, 且没有证据证明该技术特征是本领域的公知常识, 并且该权利要求具有有益的技术效果, 则该权利要求相对于对比文件具备创造性。	

一、案由

本无效宣告请求涉及国家知识产权局于2019年10月22日授权公告的ZL201920361723.2号、名称为“一种辅助标靶及标定系统”的实用新型专利（下称本专利），其申请日是2019年03月20日，专利权人为深圳市道通科技股份有限公司。本专利授权公告时的权利要求书内容如下：

“1. 一种辅助标靶，其特征在于，用于辅助将校准设备对准车辆，所述辅助标靶包括：竖直部和支撑部，所述竖直部与所述支撑部垂直连接，

当所述辅助标靶设于所述车辆的前轮时，所述竖直部与所述车辆的前轮相抵靠，所述竖直部的中心轴线经过所述车辆的前轮的中心点，所述支撑部放置于所述车辆放置的水平面。

2. 根据权利要求1所述的辅助标靶，其特征在于，所述支撑部包括通槽。

3. 根据权利要求1或2所述的辅助标靶，其特征在于，所述竖直部在其中心轴线上设有标记物，所述标记物用于对准车轮中心点。

4. 根据权利要求3所述的辅助标靶，其特征在于，所述标记物为位于所述竖直部中心轴线处的标记线或标记点。

5. 根据权利要求3所述的辅助标靶，其特征在于，所述标记物为在所述竖直部中心轴线处设置的伸长的、细长状的标记结构。

6. 根据权利要求3所述的辅助标靶，其特征在于，所述标记物为在竖直部中心轴线处设置的通槽。

7. 一种标定系统，其特征在于，包括权利要求1-6任一项所述的辅助标靶。

8. 根据权利要求7所述的标定系统，其特征在于，所述标定系统还包括标定架和校准激光器，所述校准激光器可拆卸设置于所述标定架上。

9. 根据权利要求8所述的标定系统，其特征在于，所述标定架包括立杆组件、横梁和角度调节机构，所述立杆组件和所述横梁通过角度调节机构连接。

10. 根据权利要求9所述的标定系统，其特征在于，所述校准激光器设置于所述角度调节机构。”

针对上述专利权，无效宣告请求人深圳市元征科技股份有限公司（下称请求人）于2021年05月08日向国家知识产权局提出无效宣告请求，其理由是本专利权利要求1-10不符合专利法第2条第3款、专利法第22条第2、3款的规定，请求宣告本专利全部无效。

随同其无效宣告请求书，请求人提交了如下证据：

证据1：授权公告号为CN203236156U的中国实用新型专利，其授权公告日为2013年10月16日；

证据2：申请公布号为CN108267163A的中国发明专利申请，其申请公布日为2018年07月10日。

结合上述证据，请求人认为：权利要求1中的特征“当所述辅助标靶设于所述车辆的前轮时，所述竖直部与所述车辆的前轮抵靠，所述竖直部的中心轴线经过所述车辆的前轮的中心点，所述支撑部放置于所述车辆放置的水平面”是描述在使用时，如何相对车辆位置放置辅助标靶，是辅助标靶的使用方法技术特征，权

权利要求 1 中的特征“用于辅助将校准设备对准车辆”是产品用途特征，因此不属于实用新型保护客体，不符合专利法第 2 条第 3 款的规定。权利要求 1-10 相对于证据 1 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性；权利要求 1 相对于证据 1 与证据 2、公知常识的结合不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性，从属权利要求 2 的附加技术特征被证据 1 与公知常识的结合公开，从属权利要求 3、6 的附加技术特征被证据 1 公开或为本领域公知常识，权利要求 4、5 的附加技术特征为公知常识，从属权利要求 7、8 的附加技术特征被证据 1 与证据 2 的结合公开，从属权利要求 9、10 的附加技术特征被证据 2 公开，因此也均不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

请求人又于 2021 年 06 月 07 日提交了意见陈述书，并补充提交了如下证据（编号续前）：

证据 3：TW1555971B 号中国台湾地区专利文献，其公告日为 2016 年 11 月 01 日；

证据 4：授权公告号为 CN207274280U 的中国实用新型专利，其授权公告日为 2018 年 04 月 27 日；

证据 5：申请公布号为 CN106080031A 的中国发明专利申请，其申请公布日为 2016 年 11 月 09 日。

请求人在意见陈述书中，补充如下意见：（1）本专利仅仅是针对产品用途方法进行的改进，不属于实用新型的保护客体，不符合专利法第 2 条第 3 款的规定；（2）权利要求 1 仅仅提供了竖直部和水平部，并未提到竖直部应当有何尺寸，也未提到水平部应当如何延伸和何种形状，导致权利要求 1 缺少必要技术特征，不符合专利法实施细则第 20 条第 2 款的规定，基于同样的理由权利要求 1-10 保护范围不清楚，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定；（3）权利要求 1 相对于证据 1 或证据 2 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性，权利要求 2-3、5-6 相对于证据 1 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性；（4）权利要求 1 相对于证据 1 与公知常识的结合，或证据 2 与公知常识的结合，或证据 2、证据 1 与公知常识的结合，或证据 2、证据 1、证据 3 与公知常识的结合，或证据 2、证据 4 与公知常识的结合，或证据 2、证据 5 与公知常识的结合不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性；（5）从属权利要求 2 的附加技术特征被证据 1 或证据 1 与证据 3 的结合或证据 1 与公知常识的结合公开，从属权利要求 3、6 的附加技术特征被证据 1 与公知常识的结合公开，从属权利要求 4 的附加技术特征被证据 4 或证据 5 公开，或属于公知常识，从属权利要求 5 的附加技术特征被证据 1 与公知常识的结合公开，从属权利要求 7、8 的附加技术特征被证据 1 和证据 2 的结合公开，从属权利要求 9、10 的附加技术特征被证据 2 或证据 2 与公知常识的结合公开，因此也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

经形式审查合格，国家知识产权局依法受理了上述无效宣告请求，于 2021 年 06 月 16 日向双方当事人发出无效宣告请求受理通知书，并将请求人分别于 2021 年 05 月 08 日、06 月 07 日提交无效宣告请求书、意见陈述书及其所附附件副本转送给专利权人，同时依法成立合议组，对上述无效宣告请求进行审查。

本案合议组于 2021 年 07 月 09 日向双方发出无效宣告请求口头审理通知书，告知双方本案定于 2021 年 09 月 13 日举行远程口头审理。

针对上述无效请求，专利权人于 2021 年 07 月 29 日提交了意见陈述书，陈述了本专利符合专利法及专利

法实施细则相关规定的具体理由。

本案合议组于2021年08月12日发出转送文件通知书，将专利权人于2021年07月29日提交的意见陈述书及其附件副本转送给了请求人。

请求人于2021年09月08日再次提交了意见陈述书，并提交如下证据（编号续前）：

证据6：中华人民共和国国家标准GB/T 6092-2004，2004年02月10日发布，2004年08月01日实施，复印件共11页；

证据7：（2021）最高法知行终233号行政判决书的网络打印件，共10页。

请求人在意见陈述中使用证据6证明“L”形状是标定、测量领域技术人员知晓的常规现有结构，并进一步陈述了本专利不符合专利法及专利法实施细则相关规定的具体理由。

本案合议组于口头审理之前将请求人于2021年09月08日提交的意见陈述书及其所附附件转给了专利权人，并于2021年09月14日发出转送文件通知书，再次将上述文件转送给专利权人。

口头审理如期举行，双方均委托代理人出席了口头审理。在口头审理过程中，确认记录了如下事项：

（1）请求人当庭明确使用证据1-5作为现有技术证据，证据6用作公知常识性证据，证据7仅供合议组参考，不作为证据使用。专利权人对证据1-5的真实性和公开性无异议，认为证据6没有原件，其真实性由合议组代为核实。

（2）请求人明确其无效理由及范围为：权利要求1-10不符合专利法第2条第3款的规定，权利要求1不符合专利法实施细则第20条第2款的规定，权利要求1-10不符合专利法第26条第4款的规定，权利要求1-3、5、6不符合专利法第22条第2款的规定，权利要求1-10不符合专利法第22条第3款的规定。其中评述新颖性和创造性的证据组合方式与其于2021年06月07日提交的意见陈述书书面意见一致。

（3）对于具体的无效理由，双方均充分发表了意见，合议组进行了充分调查。

至此，合议组认为本案事实已经清楚，可以依法作出审查决定。

二、决定的理由

1、关于文本

专利权人在无效程序中并没有对专利文件进行过修改，因此本次无效审理的基础为本专利授权公告的权利要求1-10。

2、关于证据

在无效程序中，请求人使用证据1-5评述本专利的新颖性和创造性，证据6作为公知常识性证据。其中证据1-5均为中国专利文献，专利权人对其真实性、公开性均未提出异议，合议组经审查未发现影响其真实性的明显缺陷，因此证据1-5的真实性予以确认。其中证据1-5的公开日期均早于本专利申请日，其可以作为评价本专利的现有技术证据使用。证据6为编号为GB/T 6092-2004的中华人民共和国国家标准，合议组经

核实，对其真实性予以认可，且该国家标准的发布时间以及实施时间均早于本专利申请日，作为国家标准也属于该类产品必须遵照的相关规定，达到业内普遍知晓的程度，因此，证据6可以作为公知常识性证据使用。

3、关于专利法第2条第3款

专利法第2条第3款规定：实用新型，是指对产品的形状、构造或者其结合所提出的适于实用的新的技术方案。

请求人认为：权利要求1中的特征“当所述辅助标靶设于所述车辆的前轮时，所述竖直部与所述车辆的前轮抵靠，所述竖直部的中心轴线经过所述车辆的前轮的中心点，所述支撑部放置于所述车辆放置的水平面”是描述在使用时，如何相对车辆位置放置辅助标靶，是辅助标靶的使用方法技术特征，权利要求1中的特征“用于辅助将校准设备对准车辆”是产品用途特征，因此不属于实用新型保护客体，不符合专利法第2条第3款的规定。

对此合议组认为：权利要求1中限定了“一种辅助标靶，其特征在于，用于辅助将校准设备对准车辆，所述辅助标靶包括：竖直部和支撑部，所述竖直部与所述支撑部垂直连接”，权利要求1通过上述特征限定了辅助标靶的结构及其使用场景，而权利要求1通过特征“当所述辅助标靶设于所述车辆的前轮时，所述竖直部与所述车辆的前轮相抵靠，所述竖直部的中心轴线经过所述车辆的前轮的中心点，所述支撑部放置于所述车辆放置的水平面”进一步限定了辅助标靶的具体结构，即辅助标靶的结构能够与轮胎相抵、且竖直部中心轴线能够经过车辆轮胎中心点。由此可见，权利要求1中的特征均为对辅助标靶结构的限定，权利要求1所要求保护的辅助标靶为经过产业方法制造的、具有确定形状、构造且占据一定空间的实体，属于专利法第2条第3款规定的实用新型专利保护客体。请求人认为本专利权利要求1-10不符合专利法第2条第3款规定的无效理由不成立，合议组不予支持。

4、关于专利法实施细则第20条第2款

专利法实施细则第20条第2款规定：独立权利要求应当从整体上反映发明或者实用新型的技术方案，记载解决技术问题的必要技术特征。

请求人认为：权利要求1仅仅提供了竖直部和水平部，并未提到竖直部应当有何尺寸，也未提到水平部应当如何延伸和何种形状，导致权利要求1缺少必要技术特征，不符合专利法实施细则第20条第2款的规定。

对此，合议组认为：根据本专利说明书第[0004]、[0018]段的记载，与现有技术相比，本专利的辅助标靶通过将辅助标靶设于车辆的前轮时，竖直部与车辆的前轮相抵靠，竖直部的中心轴线经过车辆的前轮的中心点，支撑部放置于车辆放置的水平面，从而实现辅助校准设备与车辆的对准，可以简单快速地实现将校准设备对准车辆，并且能够适用于多种车型。而本专利权利要求1中已经限定了“当所述辅助标靶设于所述车辆的前轮时，所述竖直部与所述车辆的前轮相抵靠，所述竖直部的中心轴线经过所述车辆的前轮的中心点，所述支撑部放置于所述车辆放置的水平面”，即权利要求1通过上述特征已经实现了简单快速地实现将校准设备对准车辆。而对于竖直部的尺寸及水平部如何延伸及具有何种形状，均为本领域技术人员可以根据实际对

准的车辆尺寸进行的适应性选择。权利要求 1 已经从整体上反映了本专利的技术方案，记载了解决技术问题的所有必要技术特征，符合专利法实施细则第 20 条第 2 款的规定，请求人认为本专利权利要求 1 不符合专利法实施细则第 20 条第 2 款规定的无效理由不成立，合议组不予支持。

5、关于专利法第 26 条第 4 款

专利法第 26 条第 4 款规定：说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明，以所属技术领域的技术人员能够实现为准。

请求人认为：本专利仅仅笼统地描述了竖直部和支撑部，同时笼统地描述了使用时竖直部中心轴线通过车辆轮胎中心，但并未描述何种车辆以及车辆的具体尺寸，也未描述与竖直部或者与车辆投影有关的实际构造，本领域技术人员无法通过阅读权利要求明确地知悉本专利的具体保护范围，因此不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

对此，合议组认为：如前所述，本专利权利要求 1 已经对辅助标靶结构进行了具体限定，且含义也是清楚的，本领域技术人员通过权利要求中的特征能够明确辅助标靶的具体结构以及利用该辅助标靶如何简单快速地实现将校准设备对准车辆。而对于竖直部的尺寸及水平部如何延伸及具有何种形状，均为本领域技术人员可以根据实际对准的车辆尺寸进行的适应性选择，且请求人所主张的上述内容并未限定在权利要求 1 中并不会造成其保护范围不清楚。因此，本专利权利要求 1-10 的技术方案是清楚的，符合专利法第 26 条第 4 款的规定，请求人认为本专利权利要求 1-10 不符合专利法第 26 条第 4 款规定的无效理由不成立，合议组不予支持。

6、关于专利法第 22 条第 2 款

专利法第 22 条第 2 款规定：新颖性，是指该发明或者实用新型不属于现有技术；也没有任何单位或者个人就同样的发明或者实用新型在申请日以前向国务院专利行政部门提出过申请，并记载在申请日以后公布的专利申请文件或者公告的专利文件中。

具体到本案：

本专利针对现有技术中将校准设备对准车辆的方法主要依赖于地面画线的方式，方法较为复杂的技术问题，提供一种辅助标靶及标定系统，可以辅助简单快速地实现将校准设备对准车辆。

请求人认为：权利要求 1 相对于证据 1 或证据 2 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性，权利要求 2-3、5-6 相对于证据 1 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。

6.1 权利要求 1-3、5-6 相对于证据 1 具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性

证据 1 公开了一种带刻度标尺的定位角尺，其具体公开了以下技术内容（参见证据 1 说明书第 [0012]-[0016]段及附图 1-2）：该定位角尺包括：定位部件 101、支撑部件 102、第一刻度标尺 103、定位孔 104、调整槽 105、第一侧面 106，其中：所述定位部件 101 和支撑部件 102 互相垂直构成两个工作面，所述定位部件 101 的左右两侧具有第一侧面 106，所述第一侧面 106 上设置有第一刻度标尺 103，所述定位部件

101 上设置有定位孔 104, 所述支撑部件 102 上设置有调整槽 105。所述的支撑部件支撑在焊接工装的基础平台上, 定位部件用来定位需要装夹的工件, 调整槽通过锁紧销来和焊接工装的基础平台相连接和调整距离。刻度标尺可以直接读出调整槽的调节距离。定位孔通过锁紧销可以和其它的部件相连接。

合议组认为: 将权利要求 1 与证据 1 相比, 首先, 本专利涉及一种辅助标靶及标定系统, 属于车辆维修及设备标定技术领域, 证据 1 涉及一种在焊接过程中使用的三维柔性焊接工装产品中的定位角尺, 属于机械技术和焊接领域, 两者所属技术领域不同; 其次, 本专利要解决的技术问题为现有技术中将校准设备对准车辆的方法主要依赖于地面画线的方式, 方法较为复杂, 采用的技术手段为构造带有竖直部和支撑部的辅助标靶, 通过将辅助标靶设于车辆的前轮时, 竖直部与车辆的前轮相抵靠, 竖直部的中心轴线经过车辆的前轮的中心点, 支撑部放置于车辆放置的水平面, 从而实现辅助校准设备与车辆的对准。而证据 1 要解决的技术问题为现有技术中提供的定位角尺没有刻度标尺, 在定位过程中容易出现定位不准确导致使用过程中容易出现误差, 没有刻度标尺在调试过程中需要用外部量具去测量调节距离的问题, 采用的技术手段为在定位角尺上设置刻度标尺, 从而在使用过程中不会出现误差和在调整过程中不需要用外部量具测量调整的距离, 在证据 1 中特别记载将该定位角尺应用在焊接操作中, 即两者要解决的技术问题和采用的技术手段也不相同; 再次, 本专利通过辅助标靶, 可以实现简单快速地将校准设备对准车辆并且能够适用于多种车型的技术效果, 而证据 1 通过提供带刻度标尺的定位角尺, 能够实现定位准确、刻度标尺读数明确的技术效果, 两者所达到的技术效果也不相同。由此可见, 虽然证据 1 中也公开了具有彼此垂直的定位角尺结构, 但在产品类权利要求的技术方案与现有技术进行比对时, 不仅需要比较结构特征是否相同, 同时也需要考量该结构在技术方案中所起作用、所能获得技术效果是否相同, 鉴于上述原因, 证据 1 中的定位部件 101 与支撑部件 102 的功能作用均无法与本专利权利要求 1 所限定的竖直部与支撑部相对应, 因此不能认定证据 1 已公开了本专利中使校准设备对准车辆起到辅助作用的、由竖直部和支撑部垂直连接构成的标靶结构。

综上, 本专利权利要求 1 的技术方案与证据 1 的技术方案相比, 两者属于不同的技术领域, 所要解决的技术问题和所采用的技术手段均不相同, 进而达到的技术效果也不相同, 两者技术方案存在实质性差别, 因此权利要求 1 相对于证据 1 具备新颖性, 符合专利法第 22 条第 2 款的规定。请求人认为权利要求 1 相对于证据 1 不具备新颖性的无效理由不成立, 在此基础上, 请求人认为权利要求 2-3、5-6 相对于证据 1 不具备新颖性的无效理由也不成立。

6.2 权利要求 1 相对于证据 2 具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性

证据 2 公开了一种传感器校准套件中的促进校准工具, 其具体公开了以下技术内容(参见证据 2 说明书第[0060]-[0074]段及附图 10-16): 图 10 描绘促进校准装置 100 相对于车辆的定位的前轮对准柱 200。前轮对准柱 200 包括前对准杆 202、第一调节目标 204、激光器单元安装支架 206 和前柱基板 208。前对准杆 202 安装在前柱基板 208 上, 以便沿垂直于前柱基板 208 的方向延伸。前轮对准柱 200 限定沿垂直于前柱基板 208 的方向延伸的前柱轨道 216。激光器单元安装支架 206 被附连于前对准杆 202, 并且包括平行于第一柱基板

208的第一面226。第一面226被构造为第一柱激光器单元安装件228以接收用于相对于车辆的前轮定位前轮对准柱200的线激光器单元112。图12示出使用前轮对准柱200相对于车辆400定位校准工具100的示例性过程。其中沿前柱轨道216定位第一调节目标204并且前轮对准柱200定位在车辆400的前轮402处，使得第一调节目标204邻接前轮402的轮窝404并垂直于前轮402的轮窝404取向。

由证据2公开的内容可知，证据2中的促进校准工具用于辅助传感器校准套件相对于车辆的定位和位置确定，相当于本专利权利要求1中的辅助标靶，用于辅助将校准设备对准车辆；证据2中的前对准杆相当于本专利权利要求1中的竖直部，证据2中的前柱基板相当于本专利权利要求1中的支撑部，证据2中前对准杆202安装在前柱基板208上，以便沿垂直于前柱基板208的方向延伸，相当于本专利权利要求1中所述竖直部和所述支撑部垂直连接。

权利要求1与证据2相比，区别技术特征在于：当所述辅助标靶设于所述车辆的前轮时，所述竖直部与所述车辆的前轮相抵靠，所述竖直部的中心轴线经过所述车辆的前轮的中心点，所述支撑部放置于所述车辆放置的水平面。

请求人认为上述区别技术特征为本领域惯用手段的直接置换。

对此，合议组认为：首先，从证据2附图10-14可以看出，前对准杆202设置在前柱基板208的中央，在使用时，无论是前对准杆202还是前对准杆上安装的第一调节目标204或激光线单元均与车辆间隔设置，证据2中的前对准杆无法与车辆的前轮相抵靠，也无法确定前对准杆的中心轴线是否经过车辆前轮的中心点。其次证据2记载了（参见证据2说明书第[0081]段及附图18-22）：基座102上的多个脚部120被操作以从表面427抬升轮118，并且设定校准工具100的以中央参考点为中心的位置。激光线424指示横向安装杆148相对于参考标记420、422和426的偏航角。然后操作调节构件153以调节偏航角159并且使横向安装杆148枢转，使得横向安装杆148与第一参考标记420、中央参考标记426和第二参考标记422对准。由证据2公开的内容可知，证据2中的对准需要使横向安装杆148与第一参考标记420、中央参考标记426和第二参考标记422对准。而第一参考标记420、中央参考标记426和第二参考标记422需要预先形成于表面427即地面上，即证据2中的对准依赖于在地面画线的方式，与本专利通过辅助标靶实现标记校准的方式不同，即二者所采用的技术方案实质不相同，同时该区别特征也不属于本领域惯用手段的直接置换。

综上，证据2与本专利存在区别技术特征，该特征的替换也不属于本领域惯用手段的直接置换，证据2与本专利权利要求1的技术方案存在实质性区别，因此权利要求1相对于证据2具备新颖性，符合专利法第22条第2款的规定。请求人认为权利要求1相对于证据2不具备新颖性的无效理由合议组不予支持。

7、关于专利法第22条第3款

专利法第22条第3款规定：创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。

7.1 关于权利要求1

7.1.1 以证据 1 作为最接近现有技术

请求人认为：权利要求 1 相对于证据 1 与公知常识的结合不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 1 要求保护一种辅助标靶，证据 1 公开了一种带刻度标尺的定位角尺，其具体公开的内容参见 6.1 节所述。

如 6.1 节所述，权利要求 1 与证据 1 相比，由于二者所属技术领域、所要解决的技术问题、所能获得的技术效果均不同，致使证据 1 中定位部件与支撑部件均无法对应于本专利的竖直部和支撑部，因此与证据 1 相比，二者区别技术特征在于：一种辅助标靶，用于辅助将校准设备对准车辆，所述辅助标靶包括垂直连接的竖直部和支撑部，当所述辅助标靶设于所述车辆的前轮时，所述竖直部与所述车辆的前轮相抵靠，所述竖直部的中心轴线经过所述车辆的前轮的中心点，所述支撑部放置于所述车辆放置的水平面。

基于该区别技术特征可知，权利要求 1 实际解决的技术问题为：如何构造能够快速实现对准的辅助标靶。

请求人认为：上述区别技术特征为本领域公知常识，并使用证据 6 证明支撑部与竖直部呈“L”状结构为测量领域的公知常识。

对此，合议组认为：首先，如 6.1 节所述，权利要求 1 的技术方案与证据 1 的技术方案相比，两者属于不同的技术领域，所要解决的技术问题和所采用的技术手段均不相同，进而达到的技术效果也不相同，本领域技术人员在证据 1 的基础上，没有动机将其用于车辆维修及设备标定技术领域并将其改进为如上述区别技术特征所限定的特定结构；其次，证据 6 涉及一种直角尺，其公开了不同直角尺的具体结构，但并没有说明直角尺的应用领域及其使用方法，也未公开在车辆维修及设备标定技术领域如何通过直角尺简单快速地将校准设备对准车辆，因此证据 6 无法证明上述区别技术特征为公知常识，目前也没有其它证据证明上述区别技术特征为本领域的公知常识。本专利通过采用上述区别技术特征，能够达到辅助简单快速地将校准设备对准车辆的技术效果。

因此，权利要求 1 相对于证据 1 与公知常识的结合具备创造性，符合专利法第 22 条第 3 款的规定。

7.1.2 以证据 2 作为最接近现有技术

请求人认为：权利要求 1 相对于证据 2 与公知常识的结合或证据 2、证据 1 与公知常识的结合或证据 2、证据 1、证据 3 与公知常识的结合或证据 2、证据 4 与公知常识的结合或证据 2、证据 5 与公知常识的结合不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 1 要求保护一种辅助标靶，证据 2 公开了一种传感器校准套件中的促进校准工具，其具体公开的内容参见 6.2 节所述。

权利要求 1 与证据 2 相比，区别技术特征在于：当所述辅助标靶设于所述车辆的前轮时，所述竖直部与所述车辆的前轮相抵靠，所述竖直部的中心轴线经过所述车辆的前轮的中心点，所述支撑部放置于所述车辆放置的水平面。

基于该区别技术特征可知，权利要求 1 实际解决的技术问题为：如何构造能够快速实现对准的辅助标靶。

对此，合议组认为：首先，如 6.2 节所述，证据 2 中的对准依赖于在地面画线的方式，与本专利通过辅助标靶实现标记校准的方式不同，本领域技术人员没有动机对证据 2 中的促进校准方式进行改进，将其改为上述区别技术特征所限定的与本专利辅助标靶相同的结构。

其次，证据 1、3-5 也没有公开上述区别技术特征。

具体的：如前所述，证据 1 没有公开上述区别技术特征，也没有给出相应的技术启示。

证据 3 公开了一种车轮定位装置，其具体公开了以下技术内容（参见证据 3 说明书第[0011]段及附图 1）：包括一量测线 110，量测线 110 的材质可选用尼龙或棉线或其组合，第一量测线架 120，与量测线 110 的一端连接，第二量测线架 130，与量测线 110 的另一端连接，第一定位角尺 140，使用时放于待定位车轮侧车身的车头处，第二定位角尺 150，使用时放于待定位车轮侧车身的车尾处，以配合第一定位角尺 140，调整第一量测线架 120 与第二量测线架 130 至待定位车轮侧车身的距离，经由调整量测线 110 在第一定位角尺 140 和第二定位角尺 150 上显示相同的刻度，使量测线 110 与定位车轮车身平行。

由证据 3 公开的内容可知，证据 3 涉及一种车轮定位装置，通过该定位装置对车轮的外倾角度进行调整，而非用于校准设备对准车辆，且证据 3 中的定位角尺在使用过程中，角尺竖直部分抵靠在轮胎的正面，水平部分悬空设置，并非放置在车辆所在的水平面上，且为了与量测线架配合使用，角尺的长度远远超过轮胎的宽度，且无需考虑竖直部中心轴线与前轮中心点之间的关系。因此，证据 3 没有公开上述区别技术特征，也没有给出相应的技术启示。

证据 4 公开了一种汽车换胎辅助装置，其具体公开了以下技术内容（参见证据 4 说明书第[0027]段及附图 1-2）：包括底部具有滚轮 11 的底座 1，底座 1 上竖直连接有导向轴 15，该导向轴 15 能够沿底座 1 的横向移动，导向轴 15 上沿竖直方向滑动连接有基板 2，该基板 2 竖直设置，且在基板 2 上开设有中心孔 21，基板 2 的侧面上转动连接有环形板状的转动架 3，转动架 3 的侧面上滑动连接有若干定位杆 4，该若干定位杆 4 相对转动架 3 周向均布，且定位杆 4 的滑动方向与转动架 3 的径向相同，定位杆 4 均包括用于插入到轮胎的轮毂内孔中的定位臂 41，转动架 3 上设有能够同时带动若干定位杆 4 滑动的操纵件 5，且当定位杆 4 滑动定位后操纵件 5 能够将定位杆 4 定位住，底座 1 上还连接有固定杆 6，该固定杆 6 的端部设有能够定位在车体与地面之间的固定件 7。使用时先将基板 2 放倒，使得基板 2 平铺在地面上，将轮胎放置在转动架 3 上，使得定位杆 4 的定位臂 41 均插入轮胎轮毂的内孔中，通过操纵件 5 使得若干定位杆 4 均向外移动，使得若干定位臂 41 涨紧在轮胎轮毂的内孔中，然后将基板 2 抬起，使得轮胎竖直，移动底座 1 使得轮胎靠近车辆的车轴端部，沿横向移动导向轴 15 以调节轮胎的横向位置，沿竖向移动基板 2 以调节轮胎的竖向位置，使得轮毂内孔与车轴端部对齐，然后将轮胎的轮毂套在车轴端部，转动固定杆 6，使得固定杆 6 的端部摆动至车体底部加强梁下方，然后通过固定件 7 定位住，使得底座 1 保持稳定，旋转转动架 3，使得轮毂上的若干连接孔与车轴上的若干螺栓对齐，然后推动底座 1，使得轮毂套在螺栓上，然后将螺母锁紧即可，无需手动支撑轮 33 胎，操作较为方便省力。

由证据 4 公开的内容可知，证据 4 涉及一种汽车换胎辅助装置，用于在换胎过程中支撑轮胎，并非用于将校准设备对准车辆，且证据 4 也未公开关于“提供一种辅助标靶及标定系统，可以辅助简单快捷地实现将校准设备对准车辆”的任何内容，因此证据 4 没有公开上述区别技术特征，也没有给出相应的技术启示。

证据 5 公开了一种轮胎装配支撑装置，其具体公开了一下内容（参见证据 5 说明书第[0045]-[0046]段）：包括支撑座 11、连接部和基座部。其中，支撑座 11 包括支撑轴 113、加强圈 112 和卡爪支架 111，加强圈 112 和支撑轴 113 通过卡爪支架 111 相连接；连接部包括调节螺栓 12、旋转连接轴 13 和支撑臂 14，旋转连接轴 13 与支撑轴 113 配合，旋转连接轴 13 可沿支撑轴 113 轴向移动、旋转，调节螺栓 12 连接旋转连接轴 13 和支撑臂 14 的第一端；基座部包括底座 15、滑移基座 17 和丝杠 18，支撑臂 14 的第二端与滑移基座 17 固定连接，滑移基座 17 与底座 15 滑动连接；丝杠 18 连接滑移基座 17 和底座 15，丝杠 18 与底座 15 的丝杠安装孔 154 配合，丝杠 18 与滑移基座 17 的丝杠孔 172 螺纹连接，通过转动丝杠 18 可以向内或向外移动滑移基座 17。

由证据 5 公开的内容可知，证据 5 涉及一种轮胎装配支撑装置，用于在换胎过程中支撑轮胎，并非用于将校准设备对准车辆，且证据 5 也未公开关于“提供一种辅助标靶及标定系统，可以辅助简单快捷地实现将校准设备对准车辆”的任何内容，因此证据 5 没有公开上述区别技术特征，也没有给出相应的技术启示。

再次，目前也没有证据证明上述区别技术特征为本领域的公知常识，本专利通过采用上述区别技术特征，能够达到辅助简单快速地实现将校准设备对准车辆的技术效果。

因此，本专利权利要求 1 相对于证据 2 与证据 1、3-5 及公知常识的结合具备创造性，符合专利法第 22 条第 3 款的规定。

综上，请求人认为权利要求 1 不具备创造性的无效理由均不成立。

7.2 关于权利要求 2-10

权利要求 2-6 直接或间接引用权利要求 1，权利要求 7-10 要求保护一种标定系统，包括权利要求 1-6 任一项所述的辅助标靶，在权利要求 1 具备创造性的基础上，权利要求 2-10 也具备创造性。请求人认为权利要求 2-10 不具备创造性的理由不成立。

综上所述，请求人提出的所有无效理由均不能成立。基于以上事实和理由，本案合议组依法作出如下审查决定。

三、决定

维持 ZL201920361723.2 号实用新型专利权有效。

当事人对本决定不服的，可以根据专利法第 46 条第 2 款的规定，自收到本决定之日起三个月内向北京知识产权法院起诉。根据该款的规定，一方当事人起诉后，另一方当事人作为第三人参加诉讼。

合议组组长：李礼

主 审 员：张鑫

参 审 员：李晓惠

专利局复审和无效审理部

