国 家 知 识 产 权 局

610000

成都市天府新区华阳华府大道 1 段 1 号蓝润 ISC2 栋 1 单元 2008 号 成都天汇致远知识产权代理事务所(普通合伙)
韩晓银(028-87763797)

发文日：

2023 年 12 月 21 日

申请号：201910460537.9 **发文序号：**2023122100015040

申请人：四川欧航科技有限责任公司

发明创造名称：一种折叠登车桥

第 一 次 审 查 意 见 通 知 书

1.☒应申请人提出的实质审查请求，根据专利法第 35 条第 1 款的规定，国家知识产权局对上述发明专利申请进行实质审查。

☐根据专利法第 35 条第 2 款的规定，国家知识产权局决定自行对上述发明专利申请进行审查。

2.☐申请人要求以其在：

☐申请人已经提交了经原受理机构证明的第一次提出的在先申请文件的副本。

☐申请人尚未提交经原受理机构证明的第一次提出的在先申请文件的副本，根据专利法第 30 条的规定视为未要求优先权要求。

3.☐经审查，申请人于_____提交的修改文件，不符合专利法实施细则第 51 条第 1 款的规定，不予接受。

4.审查针对的申请文件：

☐原始申请文件。☐分案申请递交日提交的文件。☒下列申请文件：

申请日提交的摘要附图、说明书摘要、权利要求第 1-10 项、说明书附图；2019 年 9 月 16 日提交的说明书第 1-75 段。

5.☐本通知书是在未进行检索的情况下作出的。

☒本通知书是在进行了检索的情况下作出的。

☒本通知书引用下列对比文件(其编号在今后的审查过程中继续沿用)：

编号	文 件 号 或 名 称	公开日期（或抵触申请的申请日）
1	CN109051895A	2018-12-21
2	CN108996250A	2018-12-14
3	CN201597758U	2010-10-06

6.审查的结论性意见：

关于说明书：

☐申请的内容属于专利法第 5 条规定的不授予专利权的范围。

☐说明书不符合专利法第 26 条第 3 款的规定。
☐说明书不符合专利法第 33 条的规定。
☐说明书的撰写不符合专利法实施细则第 17 条的规定。
☐_____

关于权利要求书：

☐权利要求_____不符合专利法第 2 条第 2 款的规定。
☐权利要求_____不符合专利法第 9 条第 1 款的规定。
☐权利要求_____不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。
☒权利要求 1-10 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。
☐权利要求_____不具备专利法第 22 条第 4 款规定的实用性。
☐权利要求_____属于专利法第 25 条规定的不授予专利权的范围。
☐权利要求_____不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。
☐权利要求_____不符合专利法第 31 条第 1 款的规定。
☐权利要求_____不符合专利法第 33 条的规定。
☐权利要求_____不符合专利法实施细则第 19 条的规定。
☐权利要求_____不符合专利法实施细则第 20 条的规定。
☐权利要求_____不符合专利法实施细则第 21 条的规定。
☐权利要求_____不符合专利法实施细则第 22 条的规定。
☐_____

☐申请不符合专利法第 26 条第 5 款或者实施细则第 26 条的规定。
☐申请不符合专利法第 19 条第 1 款的规定。
☐分案申请不符合专利法实施细则第 43 条第 1 款的规定。

上述结论性意见的具体分析见本通知书的正文部分。

7.基于上述结论性意见，审查员认为：

☐申请人应当按照通知书正文部分提出的要求，对申请文件进行修改。
☐申请人应当在意见陈述书中论述其专利申请可以被授予专利权的理由，并对通知书正文部分中指出的不符合规定之处进行修改，否则将不能授予专利权。
☒专利申请中没有可以被授予专利权的实质性内容，如果申请人没有陈述理由或者陈述理由不充分，其申请将被驳回。
☐_____

8.申请人应注意下列事项：

(1) 根据专利法第 37 条的规定，申请人应在收到本通知书之日起的 4 个月内陈述意见，如果申请人无正当理由逾期不答复，其申请被视为撤回。

(2) 申请人对其申请的修改应当符合专利法第 33 条的规定，不得超出原说明书和权利要求书记载的范围，同时申请人对专利申请文件进行的修改应当符合专利法实施细则第 51 条第 3 款的规定，按照本通知书的要求进行修改。

(3) 申请人的意见陈述书和/或修改文本应邮寄或递交国家知识产权局专利局受理处，凡未邮寄或递交给受理处的文件不具备法律效力。

(4) 未经预约，申请人和/或代理师不得前来国家知识产权局专利局与审查员举行会晤。

(5) 对进入实质审查阶段的发明专利申请，在第一次审查意见通知书答复期限届满前（已提交答复意见的除外），主动申请撤回的，可以请求退还 50%的专利申请实质审查费。

9.本通知书正文部分共有 3 页，并附有下述附件：

☐引用的对比文件的复印件共_____份_____页。
☐_____

审查员：赵兆　　联系电话：0512-88995363　　审查部门：专利审查协作江苏中心

国家知识产权局 专利审查业务章

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受理处收。
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，以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。

第 一 次 审 查 意 见 通 知 书

申请号:2019104605379

本申请涉及一种折叠登车桥。经审查，现提出如下的审查意见。

1.权利要求 1 不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。权利要求 1 要求保护一种折叠登车桥，对比文件 1（CN109051895A）公开了一种用于自行装备上下运输机的辅助货桥，其也公开了一种折叠登车桥，并具体公开了如下内容（参见说明书第 6-40 段，附图 1-10）：包括：左右两个单桥以及连接所述左右两个单桥的连接杆 5（即连接杆）；所述每个单桥包括独立设置的：九段桥节 2 和固定设于桥节 2 上的坡道模块 3（相当于包括独立设置的第一段登车桥、第二段登车桥、第三段登车桥、第四段登车桥）；每段坡道模块 3 的首尾之间通过铰座 21、铰链 22 的插销（即轴销）连接方式进行限位（即通过轴销进行横向限位）实现固定；

每段桥节由桥面 12 和支撑其的支撑框架构成（可知第四段登车桥由桥面和支撑其的支撑框架构成），所述支撑框架包括中部的支撑架 13 和底部框架 14（相当于横梁和纵梁）；桥节 2 下端设置四个呈矩形分布的支腿 1，支腿 1 的高度可调。

权利要求 1 请求保护的技术方案与对比文件 1 上述公开的内容相比其区别技术特征在于：每段登车桥的首尾之间纵向通过锁钩进行限位实现固定；第四段登车桥的桥面的右端底部与其中两个纵梁的顶部分别铰接连接，桥面的左端底部通过高度调节机构实现其以桥面右端的铰接点为旋转点进行高度调节。

基于该区别特征，该权利要求实际要解决的技术问题是：如何便于对登车桥的桥面的端部进行高度调节。

对于上述区别特征，对比文件 2（CN108996250A）公开了一种便移式登车桥，并具体公开了如下内容（参见说明书第 4-16 段，附图 1-3）：登车桥的登车桥板 8（即桥面）的右端底部与底座 1 的顶部铰接连接，登车桥板 8 的左端底部通过高度调节机构实现其以登车桥板 8 右端的铰接点为旋转点进行高度调节。上述技术特征在对比文件 2 中的作用与其在本申请中的作用相

同，都是对登车桥的桥面的端部进行高度调节，因此在对比文件 2 的启示下，所属技术领域的技术人员容易想到第四段登车桥的桥面的右端底部与其中两个纵梁的顶部分别铰接连接，桥面的左端底部通过高度调节机构实现其以桥面右端的铰接点为旋转点进行高度调节；而每段登车桥的首尾之间纵向通过锁钩进行限位实现固定是所属技术领域的技术人员根据需要结合本领域的常用技术手段容易想到的。由此可见，在对比文件 1 的基础上结合对比文件 2 和本领域的常规技术手段得出该权利要求所要求保护的技术方案，对本领域的技术人员来说是显而易见的，因此该权利要求所要求保护的技术方案不具有突出的实质性特点和显著的进步，因而不具备创造性。

2、权利要求 2 是权利要求 1 的从属权利要求，对比文件 3（CN201597758U）公开了飞机登机车升降机构，并具体公开了如下内容（参见说明书第 3-11 段，附图 1-2）：升降机构（即高度调节结构）包括传动箱、螺杆柱 11（相对于空心丝杠）、第二导套 7（相当于丝杠套杆）、导柱 1（相当于前支耳）、第一导套 4（即支架）；所述螺杆柱 11 与第二导套 7、传动箱安装组合在一起构成上下调节装置，该上下调节装置的上端与登机车的梯身的底部铰接连接，下部与底框 6（相当于支撑框架）固定连接，所述传动箱安装固定在螺杆柱 11 上；所述导柱 1 与第一导套 4 构成梯身底部的纵梁分别设置在上下调节装置的左右两侧，第一导套 4 作为一个导向筒将导柱 1 安装在其内部上下移动。上述技术特征在对比文件 3 中的作用与其在本申请中的作用相同，都是实现登车桥的升降，因此在对比文件 3 的启示下，所属技术领域的技术人员容易想到高度调节机构包括：带套筒手轮、空心丝杠、丝杠套杆、前支耳、支架、组合销，空心丝杠与丝杠套杆安装组合在一起构成上下调节装置，该上下调节装置的上端与桥面的底部铰接连接，下部与底部通过连接杆与支撑框架固定连接，带套筒手轮安装固定在空心丝杠上，前支耳与支架构成桥面右端底部的纵梁分别设置在上下调节装置的左右两侧，支架作为一个导向筒将前支耳安装在其内部上下移动，在前支耳上设置有左右两排调节孔，在支架的对应位置上设置有一个过孔，组合销同时穿过过孔与其中一个调节孔实现前支耳与支架的定位。因而，在其引用的

权利要求不具备创造性时，该权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

3、权利要求 3 是权利要求 2 的从属权利要求，支架上设置有用于与外围部件实现固定镶嵌的地轨是所属技术领域的技术人员可以根据需要进行选择的。因而，在其引用的权利要求不具备创造性时，该权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

4、权利要求 4 是权利要求 1 的从属权利要求，对比文件 1 中已经公开了（参见说明书第 6-40 段，附图 1-10）：首端桥节的尾部还固定有跳板 4。因此，在第四段登车桥的尾部还固定有尼龙板是所属技术领域的技术人员可以根据需要进行选择的。因而，在其引用的权利要求不具备创造性时，该权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

5、权利要求 5 是权利要求 1 的从属权利要求，在第四段登车桥上固定有固定销，锁钩上的孔套设在该固定销上，锁钩另一端设置有凹槽，该凹槽用于与第三段登车桥上的手环固定销镶嵌固定是所属技术领域的技术人员根据需要结合本领域的常用技术手段容易想到的。因而，在其引用的权利要求不具备创造性时，该权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

6、权利要求 6 是权利要求 1 的从属权利要求，对比文件 1 中已经公开了（参见说明书第 6-40 段，附图 1-10）：在坡道模块 3 左右两侧面各设置有两个提手 24（相当于在每个单桥的左右两侧分别设置有手环）。在每个单桥的前后尾部分别设置有防撞板是所属技术领域的技术人员可以根据需要进行选择的。因而，在其引用的权利要求不具备创造性时，该权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

7、权利要求 7 是权利要求 1 的从属权利要求，连接杆可拆卸地安装在两个单桥之间是所属技术领域的技术人员根据需要容易想到的。因而，在其引用的权利要求不具备创造性时，该权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

8、权利要求 8 是权利要求 1 的从属权利要求，对比文件 1 中已经公开了（参见说明书第 6-40 段，附图 1-10）：每段坡道模块 3 的首尾之间通过铰座 21、铰链 22 的插销（即轴销）连接方式进行限位实现固定（即在两两单桥的对应位置处分别设置有销孔，两个单桥之间通过销

轴与销孔实现横向限位固定）。因而，在其引用的权利要求不具备创造性时，该权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

9、权利要求 9-10 是权利要求 1 的从属权利要求，桥面上分布有防滑条纹，第一段登车桥、第二段登车桥、第三段登车桥采用铝合金材质焊接构成，第四段登车桥为钛合金支架结构，桥面上表面凸出部位采用倒角设置，每段登车桥的框架底面用螺钉安装防滑尼龙垫块，垫块上设置有防滑槽是所属技术领域的技术人员根据需要容易想到的。因而，在其引用的权利要求不具备创造性时，该权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

基于上述理由，本申请的独立权利要求以及从属权利要求都不具备创造性，同时说明书中也没有记载其他任何可以授予专利权的实质性内容，因而即使申请人对权利要求进行重新组合和／或根据说明书记载的内容作进一步的限定，本申请也不具备被授予专利权的前景。如果申请人不能在本通知书规定的答复期限内提出表明本申请具有创造性的充分理由，本申请将被驳回。

对进入实质审查阶段的发明专利申请，在第一次审查意见通知书答复期限届满前（已提交答复意见的除外），主动申请撤回的，可以请求退还 50%的专利申请实质审查费。

审查员姓名:赵兆
审查员代码:30090297