



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(028-85961062)

发文日:

2023年10月11日



申请号: 202111495143.0

发文序号: 2023101102689710

申请人: 北京理工大学

发明创造名称: 混合动力履带车辆速度与能量协同优化方法、介质、设备

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、说明书第1-135段、说明书附图; 2023年9月13日提交的权利要求第1-10项。

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)
----	--------	---------------------

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:



国家知识产权局

- ☐ 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_____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 1、5、7 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 5、7 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 1 页, 并附有下列附件:

- ☐ 引用的对比文件的复印件共_____份_____页。
- ☐ _____

审查员: 沈金峰

联系电话: 010-53961148

审查部门: 专利审查协作北京中心



210401
2022.10

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:2021114951430

经审查,提出如下意见。

1、权利要求1中使用的上位概念“构建混动履带车辆速度与能量协同优化模型,以及利用强化学习方法,实现混动履带车辆路径跟随过程中速度与能量的协同优化”概括了一个较宽的保护范围,但在说明书中给出的实施例中仅给出了一种实现方式。依据本申请文件所记载的内容,所属技术领域的技术人员难于预见该上位概念所概括的除本申请实施例之外的所有方式均能解决其技术问题,因此该权利要求未以说明书为依据,得不到说明书的支持,不符合专利法第二十六条第四款的规定。

2、申请人于2023年9月13日提交了修改后的权利要求书,其中权利要求5、7修改超范围,理由如下:

申请人将原权利要求5中的 $F_{drive} = (1 - e^{-s/k}) \mu_{max} F_N$ 修改为 $F_{drive} = F_1 + F_2$, 将原权利要求7中的 $P_b = V_{oc} - I_b R_{bat}$ 修改为 $P_{bat} = V_{oc} + (sign(I_{bat})) \cdot I_{bat}^2 R_{bat}$ 、 $U_{dc} = K_e w_e - K_x w_g I_g$ 修改为 $U_{dc} = K_e w_g - K_x w_g I_g$, 改变后的内容不能由原说明书和权利要求书所记载的内容直接地、毫无疑义地确定,因此超出了原说明书和权利要求书记载的范围,不符合专利法第三十三条的规定。

3、权利要求5中的 ζ 和 μ 的关系不清楚,权利要求7中的 U_{dc} 和 U_g 的关系不清楚,权利要求5中记载“车辆运行的总需求功率 P_{dem} 等于纵向行驶所需功率 $P_{longitudinal}^D$ 和转向所需功率 P_{steer}^D 之和,由两侧电机提供”,而权利要求7中记载“ $P_{dem} = P_g + P_{bat}$ ”,前后矛盾。因此权利要求5-7也是不清楚的,不符合专利法第26条第4款的规定。

申请人应当在本通知书指定的答复期限内对本通知书提出的问题逐一进行答复,必要时修改专利申请文件,否则本申请将难以获得批准。申请人对申请文件的修改应当符合专利法第三十三条的规定,不得超出原说明书和权利要求书记载的范围。

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。

如您对审查意见存在疑问,可拨打审查员电话010-53961148或值班电话010-53960922,也可通过邮箱 sxbjzx_yijian@cnipa.gov.cn 反馈意见。请注意:邮箱反馈的内容不具备法律效力,请将正式的意见陈述书和/或修改文本在规定期限内提交给专利局受理部门。

审查员姓名:沈金峰
审查员代码:30080051