



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06月27日



申请号: 202111137259.7

发文序号: 2023062700025090

申请人: 中粮工科(西安)国际工程有限公司

发明创造名称: 一种降低植物油中塑化剂的方法

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:

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	“分子蒸馏对沙棘果油品质影响的研究”, 司天雷等, 《中国油脂》, 2018年第43卷第5期, 第11-15页	2018-12-31

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。

☐ _____



国家知识产权局

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 1-6 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 2 页，并附有下列附件：

☒ 引用的对比文件的复印件共 1 份 5 页。

☐ _____

审查员：王雨昕

联系电话：010-53960621

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:2021111372597

本申请涉及一种降低植物油中塑化剂的方法，经审查，具体意见如下。

权利要求 1-6 不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

1、权利要求 1 请求保护一种降低植物油中塑化剂的方法。对比文件 1（“分子蒸馏对沙棘果油品质影响的研究”，司天雷 等，《中国油脂》，2018 年第 43 卷第 5 期，第 11-15 页）公开了沙棘果油中塑化剂、苯并(a) 芘的分子蒸馏脱除方式：向分子蒸馏装置的进料器中加入处理过备用的沙棘果油，逐次打开旋片泵、扩散泵使真空系统的真空度为 0.1 Pa，打开加热器到设定的蒸馏温度，调节设备进料速率和刮膜转速，对沙棘果油进行分子蒸馏（参见第 12 页右栏第 4 段）。

可见对比文件 1 也相应于公开了一种降低植物油中塑化剂的方法，同样利用了分子蒸馏系统，在 0.1Pa 的真空度条件下对植物油进行处理，权利要求 1 请求保护的技术方案与对比文件 1 公开的内容相比，区别特征在于：限定了分子蒸馏处理的具体操作。基于上述区别特征，确定权利要求 1 实际解决的技术问题是：完善分子蒸馏操作细节。

对于上述区别，所述预处理、开启温度控制，预设进料温度、进料、出料以及各步骤的具体操作都是本领域进行一级分子蒸馏的常规技术手段。

因此，在对比文件 1 的基础上结合本领域普通技术知识及常规调整以获得该权利要求所要求保护的技术方案，对所属技术领域的技术人员来说是显而易见的，权利要求 1 不具有突出的实质性特点和显著的进步，因而不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

2、权利要求 2-6 进一步限定了蒸馏系统和各操作的工艺参数。对比文件 1 公开了，VKL70-5 VTA 分子蒸馏设备，并探究了蒸馏温度 80、200、220、240℃，刮膜转速 200、240、300r/min，进料速率 1、3、5 mL/min 的情况下，蒸馏后的沙棘果油中 DBP、DEHP、苯并(a) 芘残留量以及 VE、α-生育酚、类胡萝卜素、β-胡萝卜素的损失率。在此基础上，本领域技术人员可以结合生产条件和加工需求常规选择采用蒸发面积为 0.05m² 的 VKL70-3FDAR 分子蒸馏系统，调整循环水的温度、热水温度、导热油的最终温度、预设进料温度、导热油升至一定温度具体的温度、蒸馏温度、刮膜转速、进料速率等以满足不同的塑化剂脱除效果和功能性成分保留效果需要是通过本领域的普通实验方法（如单因素法、正交实验法等）而容易做出的。因此，当其引用的权利要求不具备创造性时，从属权利要求 2-6 也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，本申请由于权利要求不具备创造性而不能被授予专利权。同时，说明书中也没有可



国家知识产权局

以被授予专利权的实质性内容，因而本申请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具有说服力的理由，本申请将被驳回。

如您对审查意见存在疑问，可拨打审查员电话 010-53960621，或值班电话 010-53962115，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:王雨昕
审查员代码:30081841