



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03月16日



申请号: 201811383740.2

发文序号: 2023031601824900

申请人: 四川农业大学,四川保宁醋有限公司

发明创造名称: 一种用于食醋产气菌检测的培养基及其方法

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:

申请日提交的说明书摘要、说明书第1-43段; 2019年1月7日提交的权利要求第1-8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)
1	CN101348826A	2009-01-21
2	“用改良 MRS 培养基检测啤酒中乳酸菌的方法”,张颖,《安徽大学学报(自然科学版)》,第23卷第4期,第104-106页	1999-12-31

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。



☐ _____

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 1-8 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 3 页。
- ☒ 引用的参考文件的复印件共 1 份 4 页。

审查员：屈小又

联系电话：028-62968584

审查部门：专利审查协作四川中心



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:2018113837402

本申请涉及一种用于食醋产气菌检测的培养基及其方法,经审查,意见如下。

权利要求 1-8 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 请求保护一种用于食醋产气菌检测的培养基,其中“用于食醋产气菌检测”是对所述培养基用途的限定,未隐含该培养基具有特定的结构和/或组成,因此不具有实质限定作用。对比文件 1 (CN101348826A, 公开日:20090121)公开了如下内容:一种用于产气菌检测的培养基,其特征在于,由以下重量份的原料组成:葡萄糖 10-30 份,蛋白胨 5-15 份,牛肉膏 5-15 份,酵母膏 2-7 份,吐温-80 0.5-2.2 份,柠檬酸铵 1-3 份,磷酸氢二钾 1-3 份,七水硫酸镁 0.1-1 份,巯基乙酸钠 0.01-0.1 份,蒸馏水 1000 份,所述的份为重量份(参见对比文件 1 权利要求 6)。可见,权利要求 1 请求保护的技术方案与对比文件 1 所公开的内容相比,区别特征在于:权利要求 1 中所述的培养基还包括复合氨基酸、复合维生素 B、核苷酸、复配生长因子、乙酸钠、硫酸锰,用硫酸镁替换七水硫酸镁,用酵母浸出粉替换酵母膏,用柠檬酸二铵替换了柠檬酸铵;各组分用量与对比文件 1 中有所不同。由此可确定权利要求 1 实际解决的技术问题为:提供另一种具体的培养基。

对此,七水硫酸镁是硫酸镁的水合物形式,酵母浸出粉和酵母膏都是本领域配置培养基时常用的酵母制品,柠檬酸二铵和柠檬酸铵都是常用的柠檬酸盐,本领域技术人员可根据实际需要进行替换使用。

此外,对比文件 2 (“用改良 MRS 培养基检测啤酒中乳酸菌的方法”,张颖,《安徽大学学报(自然科学版)》,第 23 卷第 4 期,第 104-106 页,公开日:19991231)还公开了如下内容:改良 MRS 培养基:麦芽糖 5.0g,蛋白胨 10.0g,牛肉膏 8.0g,酵母膏 4.0g,葡萄糖 20.0g, K_2HPO_4 2.0g, NaOAc 5.0g, $MsSO_4$ 0.2g, $MnSO_4$ 0.05g, 吐温-80 1.0g, 柠檬酸三铵 2.0g, 琼脂 20.0g。(1)以多种形式提供碳源,在以葡萄糖为主要碳源基础上增加适量麦芽糖,满足多种乳酸菌生长需要。(2) B 族维生素可加快乳酸菌的生成,故选用部分已发酵后的清酒作为溶剂。(3) 添加微量苯乙醇以抑制酵母菌和革兰氏阴性菌的生长,以提高培养基对乳酸菌的选择性(参见对比文件 2 第 1.1 节、第 2.1 节)。可见,对比文件 2 还公开了培养基中还可添加 $MnSO_4$, B 族维生素可加快乳酸菌的生成。因此,本领域技术人员可根据所需检测的菌种类型向培养基中添加硫酸锰和复合维生素 B,以满足实际应用的需要。对于核苷酸和复配生长因子,其也是本领域技术人员根据所需要筛选的具体菌种类型可以进行的添加。进一步地,对于各组分的具体浓度配比,是本领域技术人员通过对比分析等常规实验方法可以筛选得到的。

因此,结合对比文件 1-2 和本领域普通技术知识得到权利要求 1 请求保护的技术方案对本领域技术人员而言是显而易见的,权利要求 1 不具有突出的实质性特点和显著的进步,不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

2、从属权利要求 2 对所述培养基进行了进一步限定。对此,参见前述评述,对比文件 2 已经公开了以多种形式提供碳源,在以葡萄糖为主要碳源基础上增加适量麦芽糖,满足多种乳酸菌生长需要。在此基础上,向培养基中添加麦芽汁也是本领域技术人员可以想到的。麸皮浸出液、柠檬酸、丙酮酸、乳酸、乙酸(可参见《经济微生物》,施安辉,安徽科学技术出版社,第 362-363 页,公开日:19890630)也是本领域配置培养基时的常用配料,本领域技术人员可根据实际需要进行合理添加。糠醇和苯甲醛是常用的化工原料,不是本领域培养基中的常规添加物,申请人在该说明书中亦未对上述物质的技术效果作详细说明,根据本领域技术人员的普通常识,该区别技术特征与本发明所解决的技术问题无直接联系,本领域技术人员可随意添加。对于各组分的具体配比,是本领域技术人员通过常规实验方法可以筛选得到的。因此,在其所引用的权利要求不具备创造性的基础上,从属权利要求 2 也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 3-4 请求保护一种用于食醋产气菌检测的方法,参见前述评述,权利要求 1 所述的培养基不具备创造性。而对比文件 1 还公开了如下内容:



培养基组成及发酵管制备:

1.培养基组成成分: 葡萄糖 20g, 蛋白胨 10g, 牛肉膏 10g, 酵母粉 5g, 吐温-80 1mL, 柠檬酸铵 2g, 磷酸氢二钾 2g, 七水硫酸镁 0.58g, 巯基乙酸钠 0.1g, 蒸馏水 1000mL。

2.发酵管制备方法:

制法: 将上述培养基成分溶入蒸馏水中, 加热溶解, 分装每管 10ml, 并放入一个倒置杜氏小倒管, 121℃高压灭菌 15-20min, 室温冷却, 置于冰箱 4℃供用。

3.待测样稀释:

以无菌操作将检样 10mL 放于含有 90mL 灭菌生理盐水, 做成 1 : 10 的均匀稀释液。

用 1mL 灭菌吸管吸取 1 : 10 稀释液 1mL, 注入含有 9mL 灭菌生理盐水或其他稀释液的试管内, 振摇试管混匀, 做成 1 : 100 的稀释液。

另取 1mL 灭菌吸管, 按上条操作依次做 10 倍递增稀释液, 每递增稀释一次, 换用 1 支 1mL 灭菌吸管。

4.接种:

选择三个稀释度(通常选择原液、10-1、10-2), 每个稀释度接种 3 管。老抽酱油在做原液时, 颜色深, 不易观察结果, 将原液作 10 倍稀释, 取 10mL 稀释液作为 1mL 原液。

5.培养在 36℃ ± 1℃条件下培养 48 ± 2h。

6.结果判定根据发酵管产气管数及产气特征来判定。

24 小时和 48 小时分别记录结果, 如果 24 小时已经产气, 表明产气菌存在; 对于产气不明显的以 48 小时结果为准 (参见对比文件 1 实施例 1)。

可见, 对比文件 1 已经公开了检测产气菌的方法。而配置培养基时加热至煮沸后冷却、根据所需检测的菌种的具体种类调整培养基的 pH 值范围、选取无气泡的培养基备用等, 是本领域技术人员有能力做到的。通过过滤或离心来富集菌体也是本领域技术人员可以想到的, 离心条件和时间是本领域技术人员可以进行的合理调整。培养时间、平行样品数量、判定标准等, 也是本领域技术人员在对比文件所公开内容的基础上可以进行的合理选择。因此, 在其所引用的权利要求不具备创造性的基础上, 权利要求 3-4 也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

4、从属权利要求 5-8 对所述方法进行了进一步限定。对此, 复配生长因子的组成配比参见权利要求 2 的评述。乳酸是常用的培养基的 pH 调节剂, 本领域技术人员可根据具体的菌种类型进行合理选用, 其浓度也是本领域技术人员可以进行的合理调整。对比文件 1 已经公开了 121℃高压灭菌 15-20min, 115℃也是常用的灭菌温度, 3 次平行是也是本领域常用的平行次数, 本领域技术人员可根据实际需要进行选择。因此, 在其所引用的权利要求不具备创造性的基础上, 从属权利要求 5-8 也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

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, 必要时应修改专利申请文件, 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。

审查员姓名: 屈小又
审查员代码: 30140927