

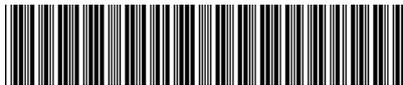


610000

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02月23日



申请号: 202110493773.8

发文序号: 2023022300051140

申请人: 眉山市产品质量监督检验所

发明创造名称: 一种检测泡菜中乙酰磺胺酸钾的方法

### 第二次审查意见通知书

1.  审查员已经收到申请人于 2023 年 02 月 05 日提交的意见陈述书,在此基础上审查员对上述专利申请继续进行实质审查。

根据国家知识产权局于 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日作出的复审决定,审查员对上述专利申请继续进行实质审查。

\_\_\_\_\_

2.  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 3 款的规定,不予接受。

3. 继续审查是针对下列申请文件进行的:

上述意见陈述书中所附的经修改的申请文件。

前次审查意见通知书所针对的申请文件以及上述意见陈述书中所附的经修改的申请文件替换文件。

前次审查意见通知书所针对的申请文件。

上述复审决定所确定的申请文件。

\_\_\_\_\_

4.  本通知书未引用新的对比文件。

本通知书引用下列对比文件(其编号续前,并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)
----	--------	---------------------

5. 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。

说明书的修改不符合专利法第 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。



# 国家知识产权局

- 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 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\_\_\_\_\_的修改不符合专利法第 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。

6. 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。

\_\_\_\_\_

7. 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 2 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/或修改文本应当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与审查员举行会晤。

8. 本通知书正文部分共有 3 页，并附有下列附件：

引用的对比文件的复印件共\_\_\_\_\_份\_\_\_\_\_页。

引用的公知常识性证据的复印件共 1 份 5 页。

审查员：罗海蔚

联系电话：0591-87016693

审查部门：专利审查协作北京中心



210403  
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。



## 第二次审查意见通知书

申请号:2021104937738

申请人于 2023 年 02 月 05 日提交了意见陈述书和经过修改的权利要求书, 审查员在阅读了上述文件后, 对本案继续进行审查, 再次提出如下审查意见。

一、权利要求 1 不符合专利法第二十二条第三款的规定。

1. 权利要求 1 请求保护一种检测泡菜中乙酰磺胺酸钾的方法。对比文件 1 (“高效液相色谱法同时测定酱腌菜中 5 种添加剂”, 文君等, 理化检验(化学分册), 第 48 卷第 8 期, 第 935-937 页)公开了一种检测酱腌菜(相当于泡菜)中安赛蜜(相当于乙酰磺胺酸钾)的方法, 并具体公开了以下步骤:

安赛蜜标准溶液为  $1.000\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$  (相当于浓度为  $1\text{g/L}$  的乙酰磺胺酸钾标准母液, 参见第 1.1 节); 按色谱条件对混合标准溶液系列(相当于配制乙酰磺胺酸钾标准溶液)进行测定, 5 种组分的质量浓度均在  $5\text{--}100\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$  范围(与浓度为  $4.0\text{--}20.0\mu\text{g/ml}$  范围部分重叠)内与峰面积呈线性关系(参见第 2.5 节);

称取食品试样  $2.50\text{g}$ , 加入  $0.02\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$  氢氧化钠溶液  $10\text{mL}$ , 混匀, 超声提取  $10\text{min}$ , 加入  $100\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$  乙酸铅溶液  $1.0\text{mL}$ , 混匀后, 加入硫酸钠溶液  $1.0\text{mL}$ , 然后用  $0.02\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$  氢氧化钠溶液定容至  $25\text{mL}$ , 混匀, 静置, 过  $0.45\mu\text{m}$  滤膜, 取滤液  $10\mu\text{L}$  按色谱条件进行测定(相当于配制泡菜样品溶液, 具体包括: 泡菜样品加入乙酸铅溶液混合均匀; 调节 pH; 将上清液收集后微滤, 参见第 1.3 节);

Agilent 1200 Series 高效液相色谱仪(根据仪器参数可知其泵为四元泵, 参见第 1.1 节), 配二极管阵列式检测器(参见第 1.1 节); 线性回归方程见表 1 (相当于采用二极管阵列高效液相色谱法和外标法检测微滤后的泡菜样品, 参见第 2.5 节)。

权利要求 1 请求保护的技术方案与对比文件 1 公开内容相比, 其区别技术特征在于: (1) 乙酰磺胺酸钾标准溶液的具体浓度; 配制乙酰磺胺酸钾标准溶液的具体步骤; (2) 将泡菜样品粉碎后加入超纯水, 混合均匀后再次加入超纯水定容, 采用氨水调节 pH 至中性, 进行超声提取, 提取完毕离心; 乙酸铅溶液的浓度和加入量, 超声频率和温度、离心转速和时间; (3) 高效液相色谱的检测条件。

基于上述区别技术特征, 权利要求 1 实际解决的技术问题是如何优化检测方法。

针对区别技术特征(1), 根据实际检测需要确定乙酰磺胺酸钾标准溶液的具体浓度是本领域的常规技术手段。由乙酰磺胺酸钾标准母液配制乙酰磺胺酸钾标准溶液的具体步骤是本领域配制标准溶液的常规步骤。

针对区别技术特征(2), 将泡菜样品粉碎后加入超纯水, 混合均匀后再次加入超纯水定容, 是本领域的常规操作。氨水和氢氧化钠溶液均是本领域常用于调节 pH 的碱溶液, 具体选用氨水并调节 pH 至中性是本领域技术人员的常规选择。根据实际样品情况对超声提取的时机进行调整是本领域的常规技术手段。提取完毕离心是本领域的常规操作。至于乙酸铅溶液的浓度和加入量、超声频率和温度、离心转速和时间均是本领域技术人员可以进行的常规选择, 无需付出创造性劳动。



针对区别技术特征(3),对比文件2(“超高效液相色谱法检测饮料中安赛蜜、糖精钠、苯甲酸、山梨酸含量”,程春梅等,江苏农业科学,第40卷第5期,第282-283页)公开了一种检测饮料中安赛蜜(相当于乙酰磺胺酸钾)的方法,并具体公开了(参见摘要):采用ACQUITY UPLC BEH C18色谱柱(100mm×2.1mm,1.7μm)(相当于色谱柱:C18),以0.02mol/L的乙酸铵-甲醇(95:5)为流动相(相当于流动相:有机相为甲醇,水相为0.02mol/L乙酸铵溶液,且甲醇与乙酸铵溶液的体积比为5:95),Waters ACQUITY UPLC(根据仪器参数可知其泵为二元泵,参见第1.1节),流速0.3mL/min,柱温25℃,二极管阵列检测器在波长230nm进行检测(相当于检测器:二极管阵列检测器的检测波长为230nm);按所选择的色谱条件进样不同质量浓度的标准溶液10μL(相当于进样量:10μL,参见第2.3节)。上述技术特征在对比文件2中所起的作用与其在权利要求1中起的作用相同,都是分离检测食品中的乙酰磺胺酸钾,即对比文件2给出了采用上述高效液相色谱检测条件进行检测的技术启示。至于色谱柱规格、流速和柱温均是本领域技术人员可以进行的常规选择,无需付出创造性劳动。

可见,在对比文件1的基础上结合对比文件2及本领域的常用技术手段以得出权利要求1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,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。

## 二、对申请人意见陈述的答复。

申请人在意见陈述书中认为:1.对比文件1配制的乙酰磺胺酸钾标准溶液浓度为1.000g/L,本申请配制的乙酰磺胺酸钾标准溶液浓度为4.0μg/ml、8.0μg/ml、12.0μg/ml、16.0μg/ml、20.0μg/ml,这种从mg/ml到μg/ml的浓度调整不能认为是本领域的常规技术手段。2.本申请配制泡菜样品溶液的方式和对比文件1不同。通过对比文件1可以获得的技术启示为:先在食品试样中加入0.02mol/L氢氧化钠溶液10mL,超声提取后再加入乙酸铅溶液;还要加入硫酸钠溶液,并采用0.02mol/L氢氧化钠溶液定容,则pH至少在9以上,而本申请为中性;且乙酸铅溶液的浓度为100g/L,和本申请的0.02-0.05g/mL相差至少2倍。3.对比文件2是检测饮料中安赛蜜含量,而本申请针对泡菜,不具有可比较性。

审查员认真考虑了申请人的意见陈述,作出如下答复:

1.对比文件1公开了:安赛蜜标准溶液为 $1.000\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ (相当于浓度为1g/L的乙酰磺胺酸钾标准母液,参见第1.1节);按色谱条件对混合标准溶液系列(相当于配制乙酰磺胺酸钾标准溶液)进行测定,5种组分的质量浓度均在 $5-100\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ 范围(与浓度为4.0-20.0μg/ml范围部分重叠)内与峰面积呈线性关系(参见第2.5节)。可见,对比文件1与本申请的乙酰磺胺酸钾标准溶液的浓度属于同一数量级,且范围部分重叠。在此基础上,根据实际检测需要确定乙酰磺胺酸钾标准溶液的具体浓度是本领域的常规技术手段。由乙酰磺胺酸钾标准母液配制乙酰磺胺酸钾标准溶液的具体步骤是本领域配制标准溶液的常规步骤。

2.本申请的发明构思在于采用乙酸铅沉淀蛋白质,再用氨水溶液提取出乙酰磺胺酸钾。对比文件1公开



了：在碱性条件下，5种添加剂均以可溶性盐形式存在，试验采用5种碱溶液浸泡样品，超声振荡10min，以将食品中5种添加剂转化为可溶性盐溶解于溶液中；食品样品基体复杂，富含蛋白、脂肪等物质而干扰测定，试验采用乙酸铅和硫酸钠作为沉淀剂沉淀蛋白，回收率好，杂质干扰少（参见第2.3节），即对比文件1已经公开了采用乙酸铅和硫酸钠沉淀蛋白质，以及采用碱溶液提取出乙酰磺胺酸钾等5种添加剂。在此基础上，当待测添加剂仅为乙酰磺胺酸钾时，本领域技术人员能够想到对碱溶液的种类及其加入顺序、pH值等具体参数进行适当调整，此为基本试验技能，并不需要付出创造性劳动。此外，本领域均知晓，中性盐如硫酸铵和重金属盐类如乙酸铅均可使蛋白质发生沉淀，其中，重金属盐类沉淀蛋白质的反应通常很完全（参见公知常识性证据：“生物化学与技术实训”，徐国华等，华中科技大学出版社，第28-29页，2010年1月31日），从而，本领域技术人员有动机选择乙酸铅和硫酸钠中反应更完全的乙酸铅作为沉淀剂沉淀蛋白，其产生的技术效果是可以预期的。

3.对比文件2给出的是高效液相色谱检测条件的技术启示，具体参见通知书正文的评述。

综上所述，申请人所陈述的理由不具有说服力。

基于上述理由，本申请的独立权利要求不具备创造性，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。

审查员姓名:罗海蔚

审查员代码:30150609