

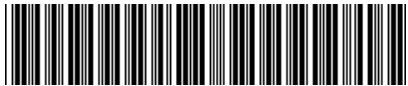


610000

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14日



申请号: 202210372253.6

发文序号: 2023021401746630

申请人: 四川农业大学

发明创造名称: 一种壳聚糖修饰肉桂精油脂质体的制备方法

第一次审查意见书

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	CN105287380A	2016-02-03
2	CN109566954A	2019-04-05

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 1-10 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 2 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：朱金虎

联系电话：028-62968507

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:2022103722536

本申请涉及一种壳聚糖修饰肉桂精油脂质体的制备方法。经审查,现提出如下审查意见:

权利要求 1-10 不具备创造性,不符合专利法第 22 条第 3 款的规定

1、权利要求 1 请求保护一种壳聚糖修饰肉桂精油脂质体的制备方法。对比文件 1 (CN105287380A) 公开了一种高稳定性的肉桂精油纳米脂质体抗菌剂及其制备方法,具体公开了如下内容(参见说明书第 33、40-49 段): 0033. **实施例 1 多层肉桂精油纳米脂质体的包封率** 0040.2 实验方法 1) 单层肉桂精油纳米脂质体的制备 ① 称取 1 g 大豆卵磷脂, 0.2 g 胆固醇和 150mg 的肉桂精油, 加 50 mL 氯仿使其溶解。0041.② 在旋转蒸发器中蒸发至溶剂蒸干, 蒸发温度为 10~30 °C, 圆底烧瓶内壁会形成光滑的薄膜; 然后将所得产品放入真空干燥箱中, 30 °C, 真空状态下干燥 24 小时。0042.③ 称取 0.05 g 的 PVP 于 50mL 醋酸盐缓冲液中, 超声波条件下扩散, 然后将 PVP 的醋酸盐缓冲液加入圆底烧瓶中超声波条件下进行水化。0043.④ 将水化后的混合液于细胞超微粉碎仪中以工作 10 s, 间隙 5 s 的频率粉碎 30 min。0044.⑤ 将所得产品进行离心, 4000 rpm, 15min, 取上层液体。0045.⑥ 将所得液体用 0.22 μm 滤膜进行过滤, 得滤液, 为单层肉桂精油纳米脂质体。0046.2) 双层肉桂精油纳米脂质体的制备 ① 按照上述单层肉桂精油纳米脂质体的制备方法, 制备含 150mg 肉桂精油的单层纳米脂质体。0047.② 将单层肉桂精油纳米脂质体分散在含 0.2 mg/mL 壳聚糖的醋酸盐溶液中混合均匀; 单层肉桂精油纳米脂质体与壳聚糖的醋酸盐溶液的体积比 1: 10。0048.③ 将所得混合液于细胞超微粉碎仪中以工作 10 s, 间隙 5 s 的频率粉碎 30 min。0049.④ 将所得产品进行离心, 4000 rpm, 15min, 取上层液体; ⑤ 将所得液体用 0.22 μm 滤膜进行过滤, 得滤液, 为双层肉桂精油纳米脂质体。

经分析, 权利要求 1 与对比文件 1 所公开的双层肉桂精油纳米脂质体的区别在于: 权利要求 1 使用的是蛋黄卵磷脂、无水乙醇混并使用了吐温 80, 对比文件 1 使用的是大豆卵磷脂、氯仿; 权利要求 1 限定的其它细节与对比文件 1 有所不同。基于上述区别特征可以确定, 权利要求 1 相对于对比文件 1 实际所要解决的问题是提供另外一种壳聚糖修饰肉桂精油脂质体的制备方法。

针对上述区别特征, 对比文件 2 (CN109566954A) 公开了一种包埋月桂精油和纳米银的脂质体/壳聚糖抗菌、抗氧化涂膜液及制备方法与应用, 具体公开了如下内容 (参见权利要求 1-3): 1. 一种包埋月桂精油和纳米银的脂质体/壳聚糖抗菌、抗氧化涂膜液的制备方法, 其特征在于, 包括如下步骤: (1) 搅拌条件下, 将银氨溶液加入木质素溶液中混合均匀, 辅以微波加热进行反应, 将得到的木质素包覆的纳米银复合物用超纯水透析至检测不出银离子, 得到木质素包覆的纳米银抗菌剂; (2) 在搅拌条件下, 向无水乙醇中加入磷脂和胆固醇, 使其充分溶解, 再加入月桂精油, 混合均匀, 除去溶剂成复合膜; (3) 将所得复合膜置于含步骤 (1) 中所述木质素包覆的纳米银抗菌剂的超纯水或磷酸盐缓冲溶液中震荡水化, 再经水合, 而后以超声细胞破碎仪超声, 得到多功能脂质体; (4) 向醋酸溶液中加入壳聚糖并充分溶解, 然后与所述多功能脂质体复合,



得到所述包埋月桂精油和纳米银的脂质体/壳聚糖抗菌、抗氧化涂膜液。2.根据权利要求1所述的制备方法，其特征在于，步骤（2）中，所述磷脂为天然磷脂或合成磷脂中的一种或两种以上组成的混合物。3.根据权利要求2所述的制备方法，其特征在于，天然磷脂为大豆卵磷脂或蛋黄磷脂，合成磷脂为二棕榈酰磷脂酰胆碱、二棕榈酰磷脂酰乙醇胺或二硬脂酰磷脂酰胆碱。可见，对比文件2给出了可以利用水乙醇、蛋黄磷脂和胆固醇复配制备包埋肉桂精油脂质体的教导。基于对比文件2的教导，本领域技术人员将对比文件1中的大豆卵磷脂、氯仿替换为蛋黄卵磷脂、无水乙醇是无需付出创造性劳动的。而吐温80属于常见的乳化剂，本领域技术人员基于具体加工制备过程中物料的分散情况可自由的决定是否需要添加乳化剂如吐温80。而对于其它未公开的细节，本领域技术人员在对比文件1-2的基础上结合常规脂质体制备时的一些基本要求，经过简单的试验调整即可确定；并且，本申请并未存在因这些细节的限定而产生了的经过验证、证实了的足以被授予专利权的贡献。

因此，在对比文件1的基础上结合对比文件2得出该权利要求的技术方案，对本技术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，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2-9引用在前的权利要求对其操作细节进行了进一步的限定。而对于权利要求2-9所进一步限定的操作细节，其中对比文件1公开了其部分内容；对于未公开的细节，本领域技术人员在对比文件1-2的基础上结合常规脂质体制备时的一些基本要求，经过简单的试验调整即可确定；并且，本申请并未存在因这些细节的限定而产生了的经过验证、证实了的足以被授予专利权的贡献。因此权利要求2-9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，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10请求保护一种壳聚糖修饰肉桂精油脂质体，其采用权利要求1~9任意一项所述的生产方法生产。在如权利要求1~9任意一项所述的生产方法不具备创造性时，由对应的方法直接得到的产品亦不具备创造性。因此权利要求10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，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，本申请不能被授予专利权，而且本申请的说明书中也没有记载其它任何可获得专利权的实质性内容，因而即使对申请文件进行修改，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具有说服力的理由，本申请将被驳回。

审查员姓名:朱金虎
审查员代码:30140996