



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02月14日



申请号: 202010756848.2

发文序号: 2023021401708860

申请人: 四川农业大学

发明创造名称: 缓解氧化酸败油脂引起的鸡蛋品质下降的预混料、饲料及其制备方法

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	CN111184139A	2020-05-22
2	“桑叶黄酮对动物氧化应激的作用”, 王霞等, 中兽医医药杂志, 第39卷第01期, 第98-101页	2020-02-10

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。



国家知识产权局

☐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 1-4 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 4 页，并附有下列附件：

☒引用的对比文件的复印件共 1 份 4 页。

☐_____

审查员：马佳宏

联系电话：028-62968508

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:2020107568482

本申请涉及一种缓解氧化酸败油脂引起的鸡蛋品质下降的预混料、饲料及其制备方法。经审查,现提出如下审查意见:

(一) 事实认定

1、说明书第0041段记载了本申请试验分组,具体记载了如下内容:“处理1:对照组(CON:基础饲粮;3.5%的大豆油替换氧化);处理2:氧化酸败油脂组(OOF:基础饲粮+3.5%的氧化酸败鱼油);处理3:氧化酸败油脂+0.3%预混料(OOF+0.3% premix1)(对应实施例4);处理4:对照组+0.5%预混料饲粮(OOF+0.5% premix1)(对应实施例1),处理5:对照组+0.5%预混料饲粮(OOF+0.5% premix2)(对应实施例2),处理6:对照组+0.5%预混料饲粮(OOF+0.5% premix3)(对应实施例3)”。其中,处理4-6分别是在对照组,即处理1的基础上添加0.5%预混料,并分别对应实施例1-3。但对照组中的油脂为大豆油,实施例1-3中的油脂如说明书第0021-0030段可知为氧化鱼油,可见上述描述相互矛盾。

2、说明书第0053段记载了“如表4和图1所示,结果表明在基础饲粮(CON)组中添加3.5%的氧化酸败鱼油(OOF)显著降低鸡蛋蛋白高度和哈夫单位……”,第0057段记载了“如表5所示,结果表明:在基础饲粮(CON)组中添加3.5%的氧化酸败鱼油(OOF)显著降低鸡蛋蛋白高度和哈夫单位”。经核实发现,二者内容除表的编号不同外,其余完全相同,而表5记载的是蛋黄质量的相关结果,表4记载的是蛋清质量的相关结果,上述内容也明显矛盾。

请申请人针对上述问题进行解释。

(二) 权利要求1-4不符合专利法第22条第3款规定的创造性

1、权利要求1请求保护一种缓解氧化酸败油脂引起的鸡蛋品质下降的饲料。对比文件1(CN111184139 A,公开日为2020年05月22日)是最接近的现有技术,公开了一种降低蛋鸡暗斑蛋发生的预混料、饲料及其应用:

实施例2:

玉米75.00份,大豆油1.10份,豆粕20.00份,碳酸钙10.00份,磷酸氢钙3.00份,玉米蛋白粉3.51份,玉米DDGS 6.78份,小麦麸1.50份,氯化钠0.25份,氯化胆碱0.25份,复合多维0.03份,矿添预混料0.50份,L-赖氨酸硫酸盐0.16份,DL-蛋氨酸0.03份,小苏打0.15份,预混料0.20份,并且所述预混料按照重量份的组成为:金花葵15份,茶多酚8份,蛋氨酸锌3份,蛋氨酸锰5份,维生素C 15份,白藜芦醇1份,25羟基维生素D3 1份,砵糠52份(参见说明书第3页第0028-0029段)。



本发明的预混料和饲料可以提高蛋壳强度，增加蛋壳厚度，改善蛋壳颜色，并降低暗斑蛋的反生，延长鸡蛋的货架期，增加合格和品牌蛋的比例（参见说明书第2页第0018段）。

权利要求1与对比文件1相比，区别技术特征是：权利要求1以氧化鱼油替代大豆油，以玉米胚芽粕替代玉米蛋白粉和玉米DDGS，还调整了各组分添加量。

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，简化饲料配方，降低成本。

针对上述区别技术特征，本领域公知，玉米胚芽粕、玉米DDGS和玉米蛋白粉均是常见饲料组分，其营养成分组成特点已知，本领域技术人员基于饲料营养成分组成、饲喂需求、简化配方等可常规替换、省略上述原料。对于氧化鱼油和大豆油，大豆油是常见饲料油脂，氧化鱼油虽营养价值较低，但成本也较低。本领域技术人员为降低饲料成本，可以想到以氧化鱼油替换大豆油。对于各组分添加量也可基于饲料需求、效果等常规调整。

由此可见，在对比文件1的基础上结合本领域普通技术知识进而得到权利要求1请求保护的技术方案对本领域技术人员来说是显而易见的。权利要求1不具备突出的实质性特点和显著的进步，不符合专利法第22条第3款规定的创造性。

2、权利要求2引用权利要求1，进一步限定了预混料的具体组成。对比文件1也公开了以金花葵、茶多酚、蛋氨酸锌、蛋氨酸锰、维生素C、白藜芦醇、25羟基维生素D3和砵糠为原料制备预混料。进一步的，对比文件2（“桑叶黄酮对动物氧化应激的作用”，王霞等，中兽医医药杂志，第39卷第01期，第98-101页，公开日为2020年02月10日）公开了以下内容：

桑叶中的黄酮类化合物是天然的抗氧化剂，可显著提高机体的超氧化物歧化酶、氧化氢酶、总抗氧化能力含量，显著降低丙二醛的含量，由此提高动物的抗氧化能力，减少动物的氧化应激，有利于动物的生长发育，改善动物肉类品质……在鸡日粮中添加桑叶，其中黄酮类物质可显著提升鸡肉品质和蛋品质……（参见第99页右栏第3节）。即对比文件2公开了桑叶黄酮可改善动物抗氧化能力、蛋品质等作用。因此，基于对比文件2的教导，本领域技术人员为改善鸡抗氧化能力和鸡蛋品质，基于饲喂需求可想到添加桑叶黄酮。对于香蕉果糖和维生素E，果糖是饲料中常见的碳水化合物营养物质，其可为动物维持生命活动提供所需能量；维生素E能增强家禽的体液免疫功能，提高抗病力。对于上述原料，本领域技术人员基于饲喂对象需求可容易选择。香蕉果糖是常见果糖种类，常规选择即可。对于各组分添加量，也可基于饲喂效果常规调整。

由此可见，在对比文件1的基础上结合对比文件2和本领域普通技术知识进而得到权利要求3请求保护的技术方案对本领域技术人员来说是显而易见的。权利要求3不具备突出的实质性特点和显著的进步，不符合专利法第22条第3款规定的创造性。



3、权利要求3请求保护一种缓解氧化酸败油脂引起的鸡蛋品质下降的预混料。对比文件1是最接近的现有技术，如前所述，其公开了一种包含金花葵、茶多酚、蛋氨酸锌、蛋氨酸锰、维生素C、白藜芦醇、25羟基维生素D3和砵糠等原料的预混料。

权利要求3与对比文件1相比，区别技术特征是：权利要求3还添加了桑叶黄酮、香蕉果糖和维生素E，调整了各组分添加量。

基于上述区别技术特征，权利要求3实际解决的技术问题是：改善蛋鸡抗氧化能力和鸡蛋品质。

针对上述区别技术特征，参见对权利要求2的评述可知，本领域技术人员为改善蛋鸡抗氧化能力和鸡蛋品质可容易想到添加桑叶黄酮。对于香蕉果糖和维生素E，在知晓其功效的基础上，也可基于饲喂需求选择。对于各组分添加量，也可基于饲喂效果常规调整。

对于权利要求3涉及的封闭式组合物的技术方案，其相较于对比文件1的区别还在于省略了蛋氨酸锌、蛋氨酸锰和25羟基维生素D3。对此，本领域技术人员也知晓，蛋鸡缺锌，碳酸酐酶活性降低，从而影响蛋壳形成。缺锌和缺锰一样，会使蛋壳发白，也需额外添加。有研究表明高温下每千克日粮添加500mg蛋氨酸锌可显著改善蛋壳强度，达1000mg/kg时还可显著提高蛋壳重。蛋壳的酸性黏多糖含量在很大程度上与蛋壳的抗裂强度相关，而锰在黏多糖的合成过程中起着重要的作用。低锰对蛋重无影响，但使蛋壳单位面积重下降、产有疤痕的蛋、裂缝蛋比例上升、蛋破损率提高。锰对蛋壳和蛋黄品质都有影响。25羟基维生素D3具有增强小肠酸性，调节钙、磷比例，促进钙、磷吸收等作用。因此在知晓上述组分功效的基础上，本领域技术人员基于实际饲喂需求可想到省略，省略后由其带来的技术效果亦随之效果。

由此可见，在对比文件1的基础上结合对比文件2和本领域普通技术知识进而得到权利要求3请求保护的方案对本领域技术人员来说是显而易见的。权利要求3不具备突出的实质性特点和显著的进步，不符合专利法第22条第3款规定的创造性。

4、权利要求4请求保护一种缓解氧化酸败油脂引起的鸡蛋品质下降的饲料的制备方法。对比文件1是最接近的现有技术，其公开了一种包括玉米、豆粕、碳酸钙、磷酸氢钙和预混料等组分的鸡饲料，并公开了如下制备方法：

步骤1，按照预混料的成分组成配料后混合均匀；

步骤2，将玉米、大豆油、豆粕、碳酸钙、磷酸氢钙、玉米蛋白粉、玉米DDGS、小麦麸、氯化钠、氯化胆碱、复合多维、矿添预混料、L-赖氨酸硫酸盐、DL-蛋氨酸、小苏打、预混料进行配料；

步骤3，将玉米和豆粕粉碎至粒度为1500 μ m，然后依次先将预混料与玉米按照质量比1：5混合均匀、复合多维与玉米按照质量比1：5混合均匀、矿添预混料与玉米按照质量比1：5混合均匀，各自所得的混合物以



及剩余玉米混合均匀,然后再加入剩余组分混合均匀,既得。

权利要求4与对比文件1相比,区别技术特征是:权利要求4以氧化鱼油替代大豆油,以玉米胚芽粕替代玉米蛋白粉和玉米DDGS。预混料中还添加了桑叶黄酮、香蕉果糖和维生素E,省略了蛋氨酸锌、蛋氨酸锰和25羟基维生素D3。权利要求4还调整了各组分添加量。

基于上述区别技术特征,权利要求4实际解决的技术问题是改善蛋鸡抗氧化能力和鸡蛋品质,并简化配方,节省成本。

针对上述区别技术特征,参见前述评述可知,本领域技术人员可容易获得如权利要求4所述的饲料。

由此可见,在对比文件1的基础上结合对比文件2和本领域普通技术知识进而得到权利要求4请求保护的技术方案对本领域技术人员来说是显而易见的。权利要求4不具备突出的实质性特点和显著的进步,不符合专利法第22条第3款规定的创造性。

基于上述理由,本申请的独立权利要求和从属权利要求均不具备创造性,且说明书中也没有记载其他可以授予专利权的实质性内容,因而即使申请人对权利要求进行重新组合和/或根据说明书的内容作进一步限定,本申请也不具备授予专利权的前景。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备创造性的充分理由,本申请将被驳回。

审查员姓名:马佳宏
审查员代码:30141022