

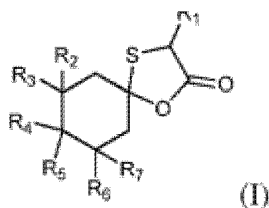
## (12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 51663 B1** (51) Cl. internationale : **C11B 9/00; C07D 327/04**
- (43) Date de publication : **31.03.2022**

- 
- (21) N° Dépôt : **51663**
- (22) Date de Dépôt : **23.01.2019**
- (30) Données de Priorité : **25.01.2018 FR 1850613**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/EP2019/051597 23.01.2019**
- (71) Demandeur(s) : **V. Mane Fils, 620, route de Grasse 06620 Bar sur Loup (FR)**
- (72) Inventeur(s) : **MURATORE, Agnès ; GRASSET, Fabien**
- (74) Mandataire : **SABA & CO., TMP**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: **EP19700955.8**
- 
- (54) Titre : **NOUVEAUX COMPOSÉS SPIROOXATHIOLANONES, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION AINSI QUE LEUR UTILISATION EN PARFUMERIE ET AROMATIQUE**
- (57) Abrégé : La présente invention concerne de nouveaux composés fragrants et aromatiques présentant des notes pêche, fruitées et/ou fruits exotiques mais sans aspect lactonique et gras. Plus particulièrement, sont divulgués de nouveaux composés de type spirooxathiolanones répondant à la formule générale (I), ainsi qu'un procédé de synthèse desdits composés et leurs utilisations.

**Revendications**

1. Composé de formule générale (I) suivante :



dans laquelle :

- R1, R2, R3, R4, R6 et R7, représentent indépendamment un atome d'hydrogène ou un groupe méthyle; - R5 représente un atome d'hydrogène ou un groupe alkyle en C1-C5 linéaire saturé ;
- R4 et R5 pouvant former ensemble un groupe cyclopentyle ;
- le nombre total d'atomes de carbone étant strictement supérieur à 9.

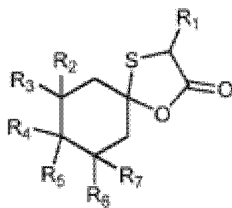
2. Composé selon la revendication 1 caractérisé en ce que R5 représente un groupe alkyle en C1-C5 linéaire saturé.

3. Composé selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que R1, R2, R3, R4, R6 et R7, représentent un atome d'hydrogène.

4. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que le nombre total d'atomes de carbone est de 10 ou 11.

5. Composé selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il est choisi parmi la 7,7- diméthyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one, la 8-éthyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one, la 8-éthyl-3-méthyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one, la 8,8-diméthyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one, la 8-propyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one, la 3-méthyl-8-propyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one, l'oxathiolanone de la spiro[4.5]décan-8-one, la 7,7,9-triméthyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one et la 8-pentyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one.

6. Composition comprenant au moins un composé de formule générale (I) suivante :



dans laquelle :

- R1, R2, R3, R4, R6 et R7, représentent indépendamment un atome d'hydrogène ou un groupe méthyle;
- R5 représente un atome d'hydrogène ou un groupe alkyle en C1-C5 linéaire saturé ;
- R4 et R5 pouvant former ensemble un groupe cyclopentyle ; - le nombre total d'atomes de carbone étant strictement supérieur à 9.

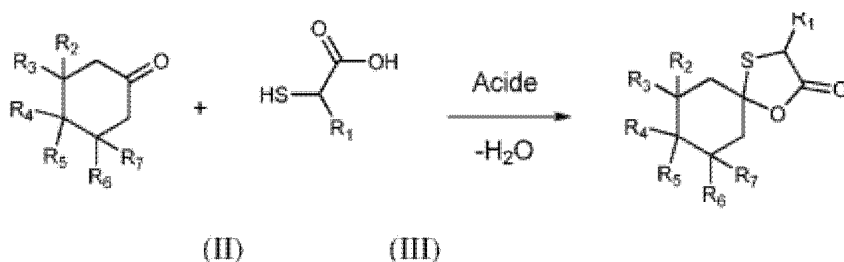
**7.** Composition selon la revendication 6, ladite composition comprenant au moins un composé choisi parmi la 7,7- diméthyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one, la 8-éthyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one, la 8-éthyl-3-méthyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one, la 8,8-diméthyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one, la 8-propyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one, la 3-méthyl-8-propyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one, l'oxathiolanone de la spiro[4.5]décan-8-one, la 7,7,9-triméthyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one et la 8-pentyl-1-oxa-4-thiaspiro[4.5]décan-2-one.

**8.** Composition selon la revendication 6 ou 7 caractérisée en ce que le composé de formule (I) est présent dans une concentration comprise entre 0,000001 à 50% en poids par rapport au poids total de la composition, plus particulièrement entre 0,000005 à 20%.

**9.** Composition selon l'une quelconque des revendications 6 à 8 caractérisée en ce qu'il s'agit d'une composition de parfum comprenant au moins un composé de formule (I) et au moins une autre substance odorante.

**10.** Composition selon l'une quelconque des revendications 6 à 8 caractérisée en ce qu'il s'agit d'une composition aromatique comprenant au moins un composé de formule (I) et au moins une autre substance aromatique.

**11.** Procédé de préparation d'un composé de formule (I) tel que décrit dans les revendications 1 à 5 par une réaction de cyclisation entre une cycloalcanone de formule (II) et un thiolacide de formule (III) en présence d'un acide



dans lesquelles :

- R1, R2, R3, R4, R6 et R7, représentent indépendamment un atome d'hydrogène ou un groupe méthyle;
- R5 représente un atome d'hydrogène ou un groupe alkyle en C1-C5 linéaire saturé ;
- R4 et R5 pouvant former ensemble un groupe cyclopentyle ;
- le nombre total d'atomes de carbone étant strictement supérieur à 9.

**12.** Procédé selon la revendication 11 caractérisé en ce que le thiolacide est l'acide thioglycolique.

**13.** Procédé selon la revendication 11 caractérisé en ce que le thiolacide est l'acide thiolactique.

**14.** Procédé selon l'une quelconque des revendications 11 à 13 caractérisé en ce que l'acide utilisé est l'acide paratoluène sulfonique.

**15.** Utilisation d'au moins un composé de formule générale (I) tel que défini aux revendications 1 à 5 sous forme d'un stéréoisomère ou d'un mélange de stéréoisomères, ou d'un mélange racémique pour conférer, modifier ou renforcer les propriétés organoleptiques d'une substance, d'une composition ou d'un article.

**16.** Utilisation selon la revendication 15 d'au moins un composé de formule (I) en tant qu'agent odorant, seul ou en combinaison avec au moins une autre substance odorante, et/ou au moins un solvant, et/ou au moins un adjuvant.

**17.** Utilisation selon la revendication 15 d'au moins un composé de formule générale (I) en tant que composé aromatique, seul ou en combinaison avec au moins une autre substance aromatique et/ou au moins un solvant, et/ou au moins un adjuvant.