

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 27001

(54) Dispositif de catalyse à chaud des vapeurs terpéniques.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). C 07 C 179/00; B 01 J 35/06; C 07 C 178/00.

(22) Date de dépôt..... 18 décembre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 25 du 25-6-1982.

(71) Déposant : VERPOORTEN Georges, résidant en France.

(72) Invention de : Georges Verpoorten.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

L'objet de l'invention est d'obtenir, à partir de vapeurs terpéniques entraînées par un courant d'air, du peroxyde de terpène utilisable pour des traitements médicaux. On sait, en effet, que les produits tels que le peroxyde de terpène sont labiles et donc que
5 ce dernier composé libère avec facilité son oxygène dont le pouvoir thérapeutique est fort apprécié pour le traitement des affections des voies respiratoires, en particulier.

On indiquera pour mémoire un procédé déjà ancien, dans lequel un surpresseur fait barboter de l'air dans une cuve contenant de
10 l'essence de térébenthine. Cet air chargé de vapeurs est dirigé dans un chalumeau recevant une fine tubulure amenant de l'hydrogène sous faible pression dans l'axe du tube plus gros conduisant les vapeurs terpéniques. Malgré les dimensions assez raisonnables d'un tel dispositif, il n'en reste pas moins qu'il est indispensable
15 de posséder une bouteille, contenant l'hydrogène sous très haute pression, avec un détendeur. Une telle réalisation est donc d'abord encombrante et d'un usage tel que des accidents dus à des manœuvres malhabiles sont à redouter. Par ailleurs le jet d'hydrogène doit nécessairement ^{être} enflammé pour que les réactions de catalyse puissent se produire. La présence d'une flamme est donc, avec
20 ce type d'appareil, redoutable aussi bien dans un local privé que dans un établissement de soins où des vapeurs éminemment inflammables se dégagent lors de l'usage de produits très volatils tels que l'alcool ou l'éther parmi d'autres. Il est donc absolument
25 indispensable de traiter ce problème d'une façon totalement différente afin de pallier tous les inconvénients indiqués ci-dessus, auxquels le prix élevé de l'hydrogène sous pression et les très gênantes sujétions du réapprovisionnement et les locations du matériel viennent s'ajouter.

30 L'objet de l'invention supprime définitivement l'emploi de l'hydrogène en utilisant comme source de chaleur une résistance électrique formée d'une spirale en alliage de métaux tels que le fer, le nickel et même le chrome, par exemple, dont les actions catalytiques ne sont plus à démontrer. Le courant d'air chargé de vapeurs
35 sera dirigé dans une buse qui pourra être en verre résistant à la chaleur. Dans l'axe de la buse, généralement cylindrique, et près de l'extrémité sera la résistance chauffante agissant à la fois par sa température et par la nature des corps la constituant. A la sortie de la buse, le courant riche en oxonium gazeux sera
40 dirigé en toute sécurité sur la zone à traiter.

Conformément à l'Invention, le dessin annexé illustre à titre d'exemple, un mode de réalisation du dispositif permettant la catalyse. La Figure 1 est la vue de la buse en verre (A), se terminant par un ajutage de sortie (B). Une résistance électrique (C) est alimentée par ses extrémités au moyen de fils traversant le tube de verre. Le courant d'air chargé de vapeurs terpéniques arrive en (D), baigne la résistance (C) puis sort en (E) pour s'échapper par l'ajutage (B). Le dispositif décrit et représenté en Fig. 1, est alimenté par les appareils tracés sur la Figure 2 sur laquelle (F) est un groupe surpresseur d'air conduit par la tubulure (G) dans une cuve de barbotage contenant dans sa partie inférieure de l'essence de térébenthine^(H) dans laquelle plonge le tube (G). Des bulles se produisent, enrichissant l'air de vapeurs terpéniques qui sont conduites par un tube (I) recourbé vers le bas, en forme de U, pour permettre de récupérer par un robinet (J), à sa partie inférieure, les condensations dans un récipient (K). La tubulure (I) remonte et se prolonge par un tube souple s'adaptant à la buse en (A). Tout ce dispositif peut être contenu dans un coffret ou dans une valise permettant le transport très aisé de l'appareil et son rangement sans encombrement.

L'Invention s'applique chaque fois que les courants d'oxonium, c'est à dire provenant de la catalyse à chaud, sans flamme et en présence de métaux favorisant la réaction, des vapeurs terpéniques en particulier, renfermant ainsi qu'on le sait de l'oxygène tétravalent, sont utiles pour le traitement d'affections diverses. Une application particulièrement intéressante de l'invention sera faite pour le traitement des affections de l'appareil respiratoire.

R E V E N D I C A T I O N S

1°-Dispositif de catalyse à chaud sans flamme des vapeurs terpéniques en particulier, caractérisé par le fait que les dites vapeurs circulent dans une buse tubulaire dans laquelle est placée:
5 une résistance électrique.

2°-Dispositif suivant la revendication 1° caractérisé par le fait que la résistance est formée d'un fil ou d'un ruban d'un alliage contenant des métaux favorables à la catalyse, tels que le fer, le nickel et, éventuellement, le chrome.

10 3°-Dispositif suivant les revendications 1° et 2°, caractérisé par le fait qu'il est alimenté par un surpresseur d'air dirigé dans une cuve de barbotage contenant généralement de l'essence de térébenthine, puis conduit par un tube souple jusqu'à la buse qui est indiquée en 1° pour y subir les réactions conduisant à la production de peroxyde de terpène.

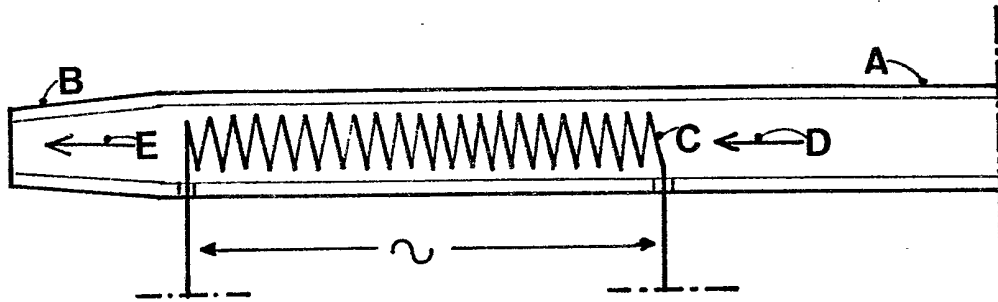


Fig. 1

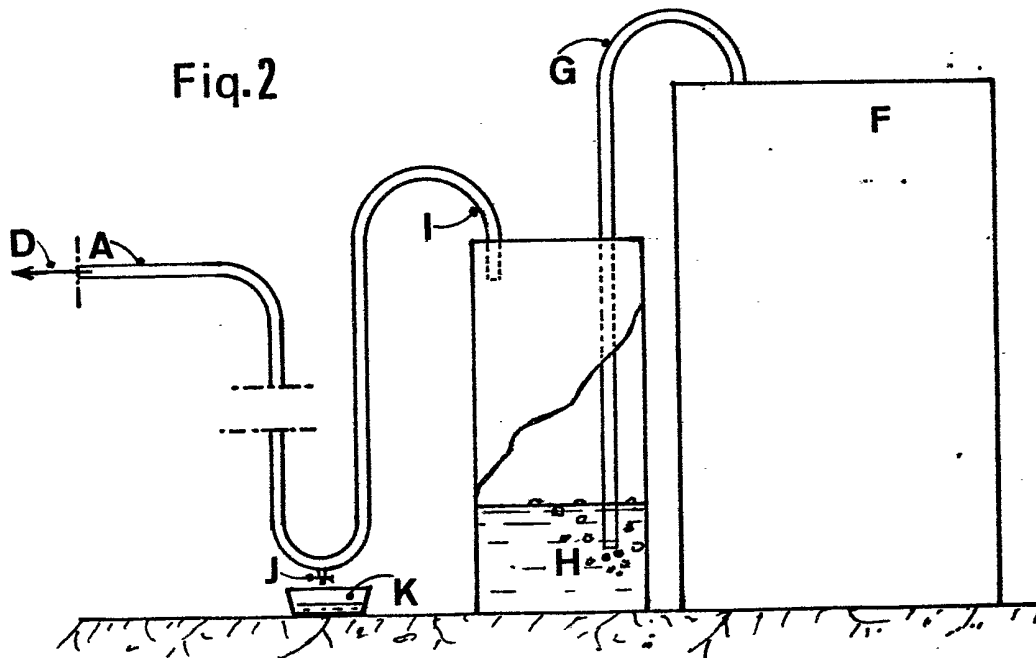


Fig. 2