(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 544 205**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **82 20020**

(51) Int Cl³ : A 62 B 17/04, 18/02.

(12) DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION A2

(22) Date de dépôt : 24 novembre 1982.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 42 du 19 octobre 1984.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés : 2e addition au brevet 73 07287 pris le 1er mars 1973.

(71) Demandeur(s) : *Société dite : ULMER AERONAUTIQUE.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Michel Legrand.

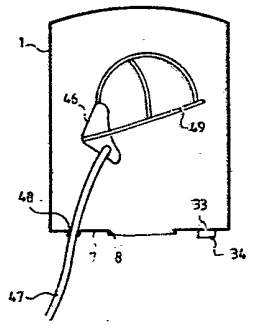
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Claude Boivin.

(54) Enceinte respiratoire de secours.

(57) La présente addition a pour objet un appareil de secours selon l'une des revendications du brevet principal.

L'enceinte 1 comporte un clapet d'évacuation 34 et contient un masque à oxygène 46 ou 50 dont le conduit d'alimentation 47 traverse de manière étanche la paroi de l'enceinte, celle-ci étant ainsi maintenue gonflée par les gaz d'expiration.



FR 2 544 205 - A2

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

2544205

Enceinte respiratoire de secours.

Le brevet principal concerne un appareil de secours assurant une protection provisoire de la tête, qui est constitué par une enceinte à paroi isolante, résistante à la température et translucide, destinée à recouvrir la tête et dont au moins une partie est élastiquement déformable et munie d'un moyen de passage de la tête de l'utilisateur, agencé pour assurer ensuite l'étanchéité de l'enceinte autour du cou de cet utilisateur.

Ces appareils de secours peuvent être utilisés, par exemple, dans le cas d'un incendie à bord d'un avion pour permettre aux passagers de gagner une porte de secours sans être incommodés par les fumées.

Pour que l'appareil de secours puisse être utilisé pendant un temps notable, il est nécessaire que l'atmosphère à l'intérieur de l'enceinte respiratoire soit renouvelée et soit maintenue à une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique de façon à rester gonflée.

Il peut, par exemple, être prévu à l'intérieur de l'enceinte des moyens régénérateurs agencés pour libérer de l'oxygène dans l'enceinte et fixer le gaz carbonique libéré par la respiration de l'utilisateur.

L'enceinte peut également comporter, comme prévu dans le premier certificat d'addition, un clapet d'évacuation et un conduit qui est muni d'un clapet d'aspiration et est agencé pour pouvoir être raccordé à un orifice de ventilation débouchant au-dessus de la place du passager, par exemple, par simple emmanchement sur cet orifice.

La présente addition a pour objet un autre mode de réalisation de l'enceinte respiratoire de secours, pour obtenir les résultats indiqués précédemment.

Selon la présente addition, l'enceinte comporte un clapet d'évacuation et contient un masque à oxygène dont le conduit d'alimentation traverse de manière étanche les parois de l'enceinte, celle-ci étant ainsi maintenue gonflée par les gaz d'expiration.

L'enceinte selon l'invention convient en particulier pour un membre de l'équipage d'un avion auquel elle évite de mettre des lunettes. Mais elle peut également être utilisée par les passagers de l'avion.

On a décrit ci-après, à titre d'exemples non limitatifs, deux modes de réalisation de l'enceinte respiratoire selon la présente addition avec référence au dessin annexé dans lequel :

La Figure 1 montre un premier mode de réalisation convenant pour un membre de l'équipage d'un avion;

La Figure 2 montre un second mode de réalisation convenant pour un passager.

A la Figure 1, l'enceinte est constituée par une paroi souple 1 transparente et résistant à la température, qui délimite un volume approximativement cylindrique et fermé à sa partie inférieure par un fond élastique 7; celui-ci comporte une ouverture 8 destinée au passage de la tête.

Le fond 7 comporte un trou 33 devant lequel est montée une soupape d'évacuation 34. Par ailleurs, l'enceinte enferme un masque respiratoire 46 dont le conduit d'alimentation 47 traverse de manière étanche une ouverture 48, prévue dans le fond 7. Le masque 46 est ici un masque destiné à un membre d'équipage, par exemple à un pilote, et est fixé à un harnais rigide 49 pouvant être emboîté sur la tête du pilote. Le conduit d'alimentation 47 est alimenté en oxygène à la demande, c'est-à-dire au fur et à mesure des besoins. Lors de l'utilisation, les gaz d'expiration sortant du masque pénètrent dans l'enceinte 1 et, grâce à la soupape tarée 34, maintiennent cette enceinte gonflée.

Dans le mode de réalisation de la Figure 2, l'enceinte 1 enferme encore un masque respiratoire 50, mais celui-ci est un masque de passager et maintenu par une simple courroie 51. Le conduit d'alimentation 52 de ce masque traverse de manière étanche l'ouverture 48. Comme les masques respiratoires des passagers sont alimentés en oxygène non pas à la demande mais en continu, une poche gonflable 53 est interposée entre le conduit 52 et le masque 50; cette poche est, comme le masque, disposée à l'intérieur de l'enceinte 1.

Il va de soi que la présente addition ne doit pas être considérée comme limitée aux modes de réalisation décrits et représentés mais, en couvre, au contraire toutes les variantes.

REVENDICATION

Appareil de secours selon l'une quelconque des revendications du brevet principal, caractérisé en ce que l'enceinte 1 comporte un clapet d'évacuation 34 et contient un masque à oxygène 46 ou 50 dont le conduit d'alimentation 47 traverse de manière étanche la paroi de l'enceinte, celle-ci étant ainsi maintenue gonflée par les gaz d'expiration.

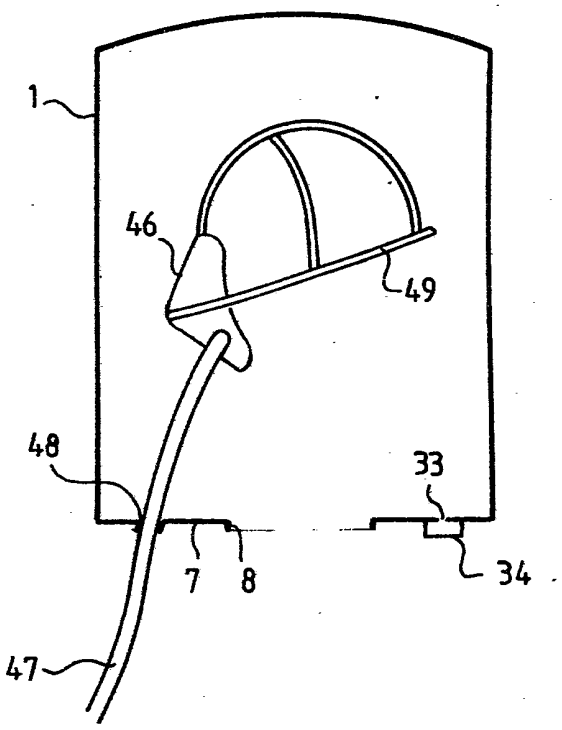


FIG. 1

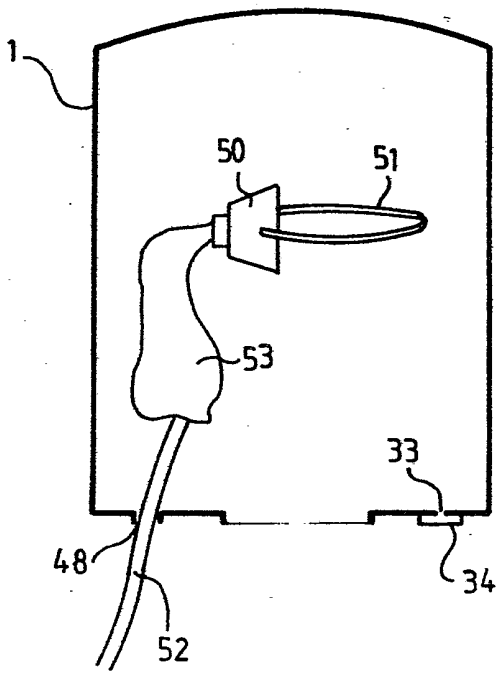


FIG. 2