

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 926 732**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **08 00428**

⑤1 Int Cl⁸ : **A 62 C 3/08** (2006.01), B 64 C 25/02, B 64 D 25/00

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 28.01.08.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 31.07.09 Bulletin 09/31.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *POLEROWICZ JEAN MICHEL* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : *POLEROWICZ JEAN MICHEL*.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 DISPOSITIF POUR ÉTEINDRE L'INCENDIE D'UN TRAIN D'ATTERRISSAGE D'UN AVION.

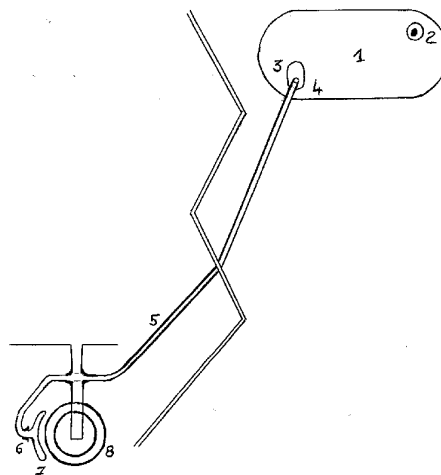
⑤7 Dispositif pour éteindre l'incendie des pneumatiques des trains d'atterrissage d'un avion au décollage comme à l'atterrissage.

La présente invention concerne un dispositif pour éteindre l'incendie des pneumatiques des trains d'atterrissage d'un avion.

Il est constitué d'un réservoir contenant une matière anti-incendie sous pression (1) présentant une entrée (2) et une sortie (3) munies toutes deux d'un clapet anti-retour. Le répartiteur (4) distribue dans les tuyauteries souples (5) la matière anti-incendie jusqu'aux tuyères rigides (6) placées devant chaque roue (8).

Lorsqu'un membre de l'équipage libère la matière anti-incendie maintenue sous pression dans le réservoir (1), celle-ci est projetée contre les roues (8) pour éteindre l'incendie.

Ce dispositif est particulièrement destiné à éviter des catastrophes aériennes avec pertes de vies humaines comme celle du CONCORDE.



FR 2 926 732 - A1



La présente invention concerne un dispositif pour éteindre l'incendie des pneumatiques des trains d'atterrissage d'un avion au décollage comme à l'atterrissage.

Pour pouvoir décoller, l'avion s'élance sur la piste, si une roue percute un objet le frottement est tel que le pneumatique s'enflamme et communique le feu aux autres roues (cf : le CONCORDE), le même problème peut se rencontrer à l'atterrissage.

Autre possibilité : il est déjà arrivé qu'une roue se déplace perpendiculairement à son axe initial (cf : avion US), elle ne pouvait plus rouler, elle ripait sur la piste et le frottement occasionné a, dans ce cas-là, provoqué un début d'incendie ;

Le dispositif selon l'invention permet d'éteindre l'incendie des pneumatiques du train d'atterrissage et d'éviter le crash de l'avion.

Selon les modes particuliers de réalisation :

- 15 - Le dispositif se compose de plusieurs tuyères rigides, chacune d'elles étant placées devant chaque roue.
- Les tuyères rigides réalisées en acier inoxydable sont fixées au bras du train d'atterrissage.
- Les tuyères rigides sont reliées à des tuyauteries souples réalisées en inox
- 20 flexibles.
- Les tuyauteries souples permettent d'accompagner le mouvement de sortie et de rentrée du train d'atterrissage.
- Les autres extrémités des tuyauteries souples sont reliées à un réservoir placé dans la soute de l'avion.
- 25 - Le réservoir contient une matière anti-incendie maintenue sous pression.
- En cas d'incendie, l'équipage commande l'envoi de cette matière anti-incendie.

L'invention concerne un dispositif pour éteindre l'incendie des pneumatiques lorsqu'ils s'enflamment suite à un choc contre un objet ou à un frottement continu d'une des roues au décollage comme à l'atterrissage en ce qu'il comprend un réservoir (1) contenant une matière anti-incendie sous pression, ce
5 réservoir présentant une entrée (2) pour pouvoir le remplir de la matière anti-incendie ; l'entrée étant équipée d'un clapet anti-retour.

Selon des modes de réalisation particuliers :

- Le réservoir présente une sortie munie d'un clapet anti-retour ; à la sortie, se trouve un répartiteur (4) sur lequel viennent se fixer les tuyauteries
10 souples (5) ; le nombre de tuyauteries souples devant correspondre au nombre de roues.
- L'autre extrémité de la tuyauterie souple est reliée à une tuyère rigide (6) placée devant chaque roue (8).
- La sortie de la tuyère rigide (7) est usinée selon une forme élargie avec un
15 espace constant par rapport à la circonférence de la roue.

Revendications

1) Dispositif pour éteindre l'incendie des pneumatiques lorsqu'ils s'enflamment suite à un choc contre un objet ou à un frottement continu d'une des
5 roues au décollage comme à l'atterrissage en ce qu'il comprend un réservoir (1) contenant une matière anti-incendie sous pression, ce réservoir présentant une entrée (2) pour pouvoir le remplir de la matière anti-incendie ; l'entrée étant équipée d'un clapet anti-retour.

2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le réservoir
10 présente une sortie munie d'un clapet anti-retour ; à la sortie, se trouve un répartiteur (4) sur lequel viennent se fixer les tuyauteries souples (5) ; le nombre de tuyauteries souples devant correspondre au nombre de roues.

3) Dispositif selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que l'autre
15 extrémité de la tuyauterie souple est reliée à une tuyauterie rigide (6) placée devant chaque roue (8).

4) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que la forme de la sortie de la tuyère rigide (7) est usinée selon une forme élargie avec un espace contant par rapport à la circonférence de la roue.

1/1

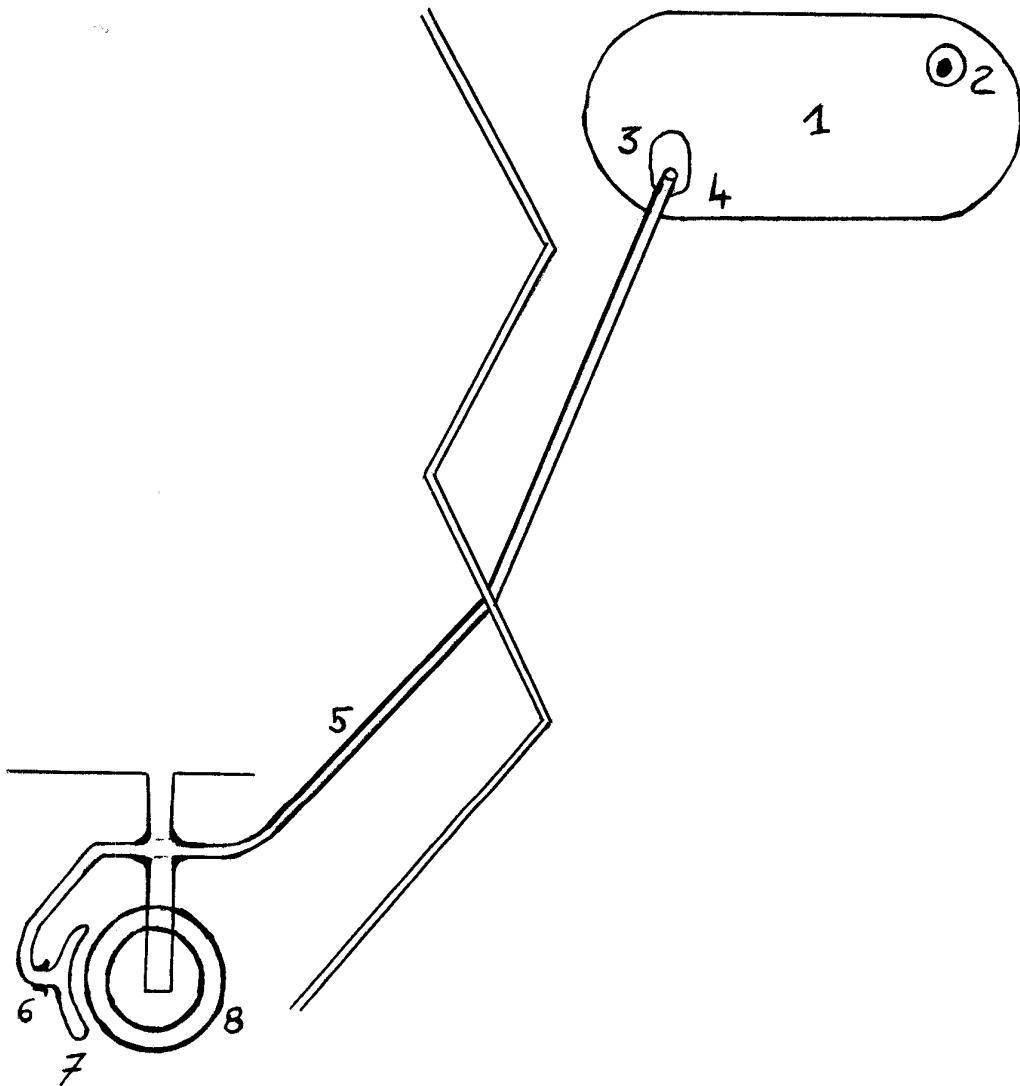


Figure 1

**RAPPORT DE RECHERCHE
 PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
 déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
 national

FA 707612
 FR 0800428

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 1 110 583 A (TOTAL WALTHER GMBH) 27 juin 2001 (2001-06-27) * abrégé; figure 1 * * colonne 2, alinéa 10 * -----	1	A62C3/08 B64C25/02 B64D25/00
X	GB 2 139 495 A (TOTAL FEUERSCHUTZ GMBH) 14 novembre 1984 (1984-11-14) * abrégé; figure 1 * * page 2, ligne 75 - ligne 109 *	1,3	
Y	-----	2,4	
Y	GB 395 826 A (JOB ARTHUR NEVILLE) 27 juillet 1933 (1933-07-27) * page 5, ligne 90; figure 1 * -----	2	
Y	US 2 867 281 A (DONEHUE VAL K) 6 janvier 1959 (1959-01-06) * figures 2,6 *	4	
A	GB 544 262 A (GRAVINER MANUFACTURING CO) 3 avril 1942 (1942-04-03) * figure 1 * -----	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			A62C B64D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
29 septembre 2008		Tempels, Marco	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		
		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0800428 FA 707612**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 29-09-2008

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1110583	A	27-06-2001	AT 320286 T	15-04-2006
			CZ 20004803 A3	15-08-2001
			DE 19962940 A1	19-07-2001
			PL 344707 A1	02-07-2001

GB 2139495	A	14-11-1984	DE 3316991 A1	15-11-1984

GB 395826	A	27-07-1933	AUCUN	

US 2867281	A	06-01-1959	AUCUN	

GB 544262	A	03-04-1942	AUCUN	
