

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 904 953**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **06 07377**

⑤1 Int Cl⁸ : B 60 P 3/30 (2006.01), A 62 C 27/00, B 08 B 9/032, 9/
043

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 17.08.06.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 22.02.08 Bulletin 08/08.

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) : *NAVELIER ANDRE PAUL — FR.*

⑦2 Inventeur(s) : *NAVELIER ANDRE PAUL.*

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : *NAVELIER ANDRE.*

⑤4 **QUAD EQUIPE D'UN DISPOSITIF POUR REALISER LES PREMIERES INTERVENTIONS DE LUTTE CONTRE
LES INCENDIES ET POUR DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT D'URGENCE.**

⑤7 Quad (*) équipé d'un dispositif pour les premières in-
terventions de lutte contre les incendies et pour des travaux
d'assainissement d'urgence (débouchage de canalisations
et de wc, nettoyage et hydrocurage).

L'invention concerne l'installation sur un quad d'un dis-
positif constitué: - d'une pompe à eau haute pression, - de
deux cuves à eau et de leurs alimentations, - d'un tuyau
armé muni d'un pistolet haute pression pour la lutte contre
les incendies, ou d'une tête à réaction d'hydrocurage et de
divers équipements annexes pour les travaux d'assainisse-
ment, permettant la création d'un nouveau moyen de pre-
mière intervention stable et rapide, capable de se déplacer
au plus près d'un départ de feu pour le combattre, ou d'un
bouchon d'assainissement pour le résorber.

(*) quad = véhicule monospace, motorisé, tout-terrain, à
quatre roues, se dirigeant à l'aide d'un guidon.

FR 2 904 953 - A1



Description

La présente invention concerne l'installation sur un quad (*véhicule monospace, motorisé, tout-terrain, à quatre roues, se dirigeant à l'aide d'un guidon*) d'un dispositif permettant de créer un nouveau moyen de première intervention pour la lutte contre les incendies destiné à la Sécurité Civile et aux Pompiers, stable et d'un encombrement réduit, qui
5 permet aux opérateurs de se déplacer rapidement en forêt au moyen d'un engin 4x4 tout terrain équipé d'une cuve à eau, d'une pompe à haute pression embarquée, et d'une lance, destiné à se rendre au plus près d'un départ de feu et de pouvoir l'éteindre ou le maîtriser dès sa naissance.

10 Aujourd'hui, les Pompiers ou les agents de la Sécurité Civile durant les périodes estivales utilisent de simples motos tout-terrain pour se déplacer dans les massifs boisés lors de leurs missions de surveillance et appellent leurs casernes dès constatation d'un départ d'incendie pour déclencher une intervention destinée à éteindre celui-ci, qui petit au départ peut prendre une grande ampleur selon l'importance du temps qui s'écoule après l'appel et
15 détruire de grands espaces, l'intervention demandant alors des moyens de lutte de plus en plus importants allant jusqu'au(x) canadair(s).

L'invention installée sur un quad, engin stable, d'un encombrement réduit et tout terrain, permet d'intervenir dans les plus brefs délais au plus près d'un départ de feu et de l'éteindre
20 ou de le maîtriser, préservant ainsi des espaces de forêt et évitant les déplacements de moyens d'intervention lourds.

Les caractéristiques propres à l'invention consistent à installer sur un quad (moyen de propulsion à quatre roues, 4x4, tout terrain d'utilisation simple) les équipements
25 nécessaires à la bonne réalisation des opérations de lutte contre l'incendie en forêt, soit :

- une pompe à eau haute pression de 100 bars minimum, autonome, montée par vis et boulons à l'extrémité arrière du châssis du quad, dans un compartiment préalablement caréné;
- une cuve de stockage d'eau reliée à la pompe HP précitée par une durite qui l'alimente
30 en eau lors de son fonctionnement, montée par vis et boulons dans le compartiment vu plus haut, ainsi qu'une autre cuve installée dans le compartiment situé à l'avant du quad destinées à obtenir une capacité importante de stockage d'eau;
- un tuyau armé d'une longueur de 10 à 15 mètres, raccordé à une extrémité à la pompe

haute pression par un raccord union, l'autre extrémité étant équipée d'un pistolet haute pression;

- un gyrophare à positionner sur un petit mât à l'arrière du véhicule et une sirène, destinés à informer le public et à sécuriser l'engin.

5

Montée sur un tout terrain stable et équipé de moyens de lutte contre les incendies de forêt, cette invention vient remplacer la moto tout-terrain qui était utilisée comme simple moyen de déplacement, et compléter la gamme des moyens d'intervention roulants utilisés pour combattre les feux.

10

Utilisée au départ d'un feu, elle contribue à la sauvegarde de la nature en évitant la propagation de l'incendie et permet de réaliser des économies de moyens d'intervention, ceux-ci restant alors disponibles pour aller lutter contre d'autres sinistres.

--oOo--

15

D'autre part, cette invention peut être également utilisée comme moyen d'intervention rapide de dépannage en assainissement permettant la réalisation de travaux de débouchage de wc, de lavabos, de siphons, de canalisations ou autres, ainsi que le nettoyage et l'hydrocurage de tuyauteries et diverses canalisations, en opérant la simple modification suivante :

20

- monter un tuyau DN 3/8" ou 1/2" d'une longueur de 25 à 30 mètres à la place du tuyau armé vu plus haut, en l'équipant à son extrémité d'une tête à réaction d'hydrocurage avec multi jets (qui permet au tuyau de progresser seul lors de la mise sous pression).

25

Si ce moyen est utilisé exclusivement en assainissement, afin d'être plus confortable pour l'opérateur, il faudra visser et boulonner :

- un enrouleur manuel à l'extrémité arrière du châssis sur le compartiment caréné, aidant l'opérateur à ramener le tuyau en l'enroulant sans effort,

- un petit coffre et des crochets de fixation sur le carénage du quad, destinés à transporter les divers outils utilisés pour les travaux d'assainissement (clé à molette, pince, tournevis, marteau, clés plates, furet, moulinette, pompe à main, déboucheur revolver).

30

Ce nouvel ensemble créant un outil très mobile capable de se déplacer dans la circulation importante, les terrains les plus escarpés, ou dans les rues très étroites des vieilles villes.

Revendications

- 1/ Quad (*) caractérisé en ce qu'il est équipé d'une pompe à eau haute pression destinée à la projection d'eau pour la lutte contre l'extinction des incendies ou encore pour des travaux d'assainissement (débouchages, curages).
- 5 2/ Quad (*) selon revendication 1 caractérisé en ce qu'il est équipé de deux cuves de stockage d'eau assurant l'alimentation de la pompe HP lors de son fonctionnement.
- 10 3/ Quad (*) selon revendications 1 et 2 caractérisé en ce qu'il est équipé d'un tuyau armé raccordé d'un côté à la pompe HP et de l'autre à un pistolet haute pression pour la lutte contre l'incendie, ou d'une tête à réaction d'hydrocurage destinée à l'auto-progression du tuyau lors des travaux d'assainissement.
- 15 4/ Quad (*) selon revendications 1, 2 et 3 caractérisé en ce qu'il est équipé pour les travaux d'assainissement d'un enrouleur pour le tuyau armé, d'un coffre de rangement et de crochets de fixation pour transporter tous les outils nécessaires, ainsi que d'un gyrophare et d'une sirène.

20

25

30

(*) quad = *véhicule monospace, motorisé, tout-terrain, à quatre roues, se dirigeant à l'aide d'un guidon.*



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

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

FA 682792
FR 0607377

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	US 6 340 177 B1 (GRANDERSON DANIEL DEAN [US] ET AL) 22 janvier 2002 (2002-01-22) * le document en entier * -----	1-4	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) B60P
X	US 5 476 146 A (BROWN C COY [US]) 19 décembre 1995 (1995-12-19) * colonne 3, ligne 51 - colonne 4, ligne 56 * * colonne 6, ligne 59 - ligne 62 * * abrégé; figures * -----	1-4	
X	FR 2 385 411 A1 (SCHMITTMANN GMBH DR H [DE]) 27 octobre 1978 (1978-10-27) * page 4 - page 5; figures * -----	1-4	
A	GB 2 352 383 A (FORESIGHT SPRAYERS LTD [GB] FORESIGHT SPRAYERS LTD [GB]; TRAINING COMP) 31 janvier 2001 (2001-01-31) * abrégé; figures * -----	1-4	
A	WO 01/74450 A (MARTINEZ MARIO [IT]) 11 octobre 2001 (2001-10-11) * abrégé; figures * -----	1-4	
A	JP 63 212154 A (PIPE BOY ENG) 5 septembre 1988 (1988-09-05) -----		
A	JP 10 295842 A (MARUYAMA EXCEL KK) 10 novembre 1998 (1998-11-10) -----		
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
15 février 2007		Nordlund, Jan	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p>		<p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0607377 FA 682792**

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 15-02-2007

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
US 6340177	B1	22-01-2002	AUCUN	
US 5476146	A	19-12-1995	AUCUN	
FR 2385411	A1	27-10-1978	GB 1592728 A JP 53144199 A US 4488603 A	08-07-1981 15-12-1978 18-12-1984
GB 2352383	A	31-01-2001	AUCUN	
WO 0174450	A	11-10-2001	AU 8729201 A EP 1268001 A1 IT RM20000062 U1 JP 2003528703 T	15-10-2001 02-01-2003 01-10-2001 30-09-2003
JP 63212154	A	05-09-1988	AUCUN	
JP 10295842	A	10-11-1998	AUCUN	