

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 512 193

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 73 38974

(54) Véhicule blindé sans tourelle d'armement blindée.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). F 41 H 7/12; F 41 F 23/00; F 41 H 7/02.

(22) Date de dépôt..... 31 octobre 1973, à 16 h 24 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : DE, 2 octobre 1972, n° P 22 53 621.6, au nom de la demanderesse.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 9 du 4-3-1983.

(71) Déposant : Société dite : MAK MASCHINENBAU GMBH. — DE.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Bert, de Keravenant et Herrburger,
115, bd Haussmann, 75008 Paris.

La présente invention concerne un véhicule blindé qui ne présente pas de tourelle blindée pour porter l'armement principal, mais un véhicule qui est équipé avec une ou plusieurs armes disposées dans ou sur la caisse, et qui est dirigé par un ou plusieurs membres de l'équipage, l'opération de chargement des armes ayant lieu automatiquement à partir de magasins interchangeables, les armes elles-mêmes étant stabilisées en hauteur.

L'invention a pour but de réaliser un véhicule blindé qui puisse répondre mieux que maintenant aux exigences de sa mise en oeuvre militaire, notamment du point de vue de la protection de l'équipage, avec une construction plus compacte, une disposition blindée des armes extérieurement au local de l'équipage, et une meilleure accessibilité pour les travaux d'entretien et de réglage.

L'invention concerne à cet effet un véhicule du type ci-dessus, caractérisé en ce qu'il est équipé avec deux armes stabilisées suivant un axe unique.

Les armes peuvent être servies indépendamment l'une de l'autre. Elles peuvent aussi être connectées l'une à l'autre et être servies à partir d'un seul emplacement de service.

Avantageusement, le véhicule comprend deux installations d'armes autonomes disposées à droite et à gauche au-dessus du plafon des chenilles, avec, à la suite, des dispositifs de chargement automatiques et des magasins accouplés. Les armes proprement dites sont destinées à être servies, chacune pour soi ou les deux en commun, par un ou plusieurs membres de l'équipage. Les fonctions des membres d'équipage qui les servent sont interchangeables.

La coopération entre les servants des armes, le véhicule lui-même et l'installation d'armes en cas de mise en service est décrite dans la suite, la description se rapportant à une seule installation. Le déroulement du combat peut être représenté de la manière suivante.

L'un des membres de l'équipage observe le champ de bataille au moyen de l'installation d'observation tout d'abord stabilisée. S'il découvre un but, il le vise grossièrement avec l'installation d'observation. Après mise en service d'un dispositif de grossissement, il effectue une visée précise.

Simultanément, se produit une transmission automatique des valeurs de visée en hauteur du dispositif de visée sur les armes. Les valeurs de réglage en hauteur de l'axe optique de visée et de l'axe de l'âme des canons coïncident en permanence, en raison de la transmission automatique. Si le but saisi doit être combattu, l'observateur 5 laisse le conducteur déplacer le véhicule en direction du but. Dans la dernière phase de cette approche, l'observateur commande au conducteur un déplacement vers le côté et amène ainsi l'axe longitudinal du véhicule au-dessous de l'axe optique de visée. Lors de la coïncidence entre le dispositif d'observation et 10 l'arme, le tir est déclenché automatiquement.

Le processus décrit ci-dessus est possible de manière identique avec le second dispositif de visée et la seconde installation d'arme. Cependant, la valeur de réglage de l'arme peut être transmise à l'installation d'arme la plus 15 éloignée de la direction de visée, de sorte que le tir qui a été décrit au moyen de l'une des armes est également possible pour l'autre. Le but est ainsi atteint d'après lequel, dans des situations telles que le combat en mouvement, la probabilité d'impact soit augmentée par déclenchement d'un double coup. Si l'un des 20 membres de l'équipage est occupé avec les armes du véhicule, le second membre de l'équipage est libre pour d'autres fonctions d'observations du terrain. Il peut ainsi saisir d'autres buts à combattre après une nouvelle charge des armes. Une augmentation pratique d'environ du double est ainsi possible pour la fréquence 25 de service des armes.

L'invention sera mieux comprise en regard de la description ci-après et des dessins annexés représentant un exemple de réalisation de l'invention, dessins dans lesquels :
- la figure 1 est une vue en élévation 30 d'un véhicule blindé à chenilles avec deux installations d'armes,
- la figure 2 est une vue en élévation latérale avec disposition des armes,
- la figure 3 est une vue en plan montrant la disposition des armes et de l'installation de chargement.

Sur la caisse 1 du véhicule est disposée 35 au-dessus du mécanisme de marche 2, à droite et à gauche du véhicule, une installation d'arme 3. Le montage de ces armes, à droite et à gauche, contient en même temps une installation de réglage de visée qui permet l'orientation des armes en direction longitudinale du véhicule. Les armes elles-mêmes sont 40

supportées pour être simplement mobiles en hauteur.

Pour introduire les déplacements de positionnement , les tourillons de palier 4 des armes portent, à droite et à gauche, près du tube de canon, des mécanismes 5 d' entraînement de positionnement 5. La commande de ces mécanismes a lieu automatiquement en leur délivrant les valeurs de consigne en provenance des dispositifs optiques de visée stabilisés 6. Ces dispositifs optiques de visée 6 sont servis chacun par un membre de l'équipage 7 qui se tient à droite et à gauche dans 10 le local du personnel 8. Le troisième membre de l'équipage 9 dans le local du personnel est le conducteur du véhicule qui dirige le véhicule sur le terrain. Les armes sont rechargées chacune à partir d'un chargeur automatique 10 disposé derrière l'arme, 15 ces chargeurs formant une unité compacte interchangeable.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation ci-dessus décrit et représenté, à partir duquel on pourra prévoir d'autres formes et d'autres modes de réalisation, sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

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

1°/ Véhicule blindé sans tourelle d'armement blindée, véhicule caractérisé en ce qu'il est équipé avec deux armes stabilisées suivant un axe unique.

5 2°/ Véhicule blindé suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les deux armes peuvent être servies indépendamment l'une de l'autre.

10 3°/ Véhicule blindé suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les armes sont connectées entre elles et commandées à partir d'un emplacement de service commun.

4°/ Véhicule blindé suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les deux armes sont disposées respectivement à droite et à gauche sur le couvercle des chenilles.

15 5°/ Véhicule blindé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les armes sont pourvues de chargeurs automatiques.

6°/ Véhicule blindé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les chargeurs automatiques constituent une unité de construction interchangeable.

20 7°/ Véhicule blindé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'unité automatique de chargement sert en même temps de magasin.

8°/ Véhicule blindé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que les armes sont échangeables contre d'autres armes de calibres différents et de modes d'action différents.

9°/ Véhicule blindé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que les armes sont disposées dans un ou plusieurs compartiments séparés du local du personnel et isolés de celui-ci d'une manière étanche aux gaz.

10°/ Véhicule blindé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que les armes sont montées à l'intérieur d'une enveloppe de blindage.

11°/ Véhicule blindé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que les armes sont montées avec possibilité d'un léger déploiement latéral de réglage d'orientation.

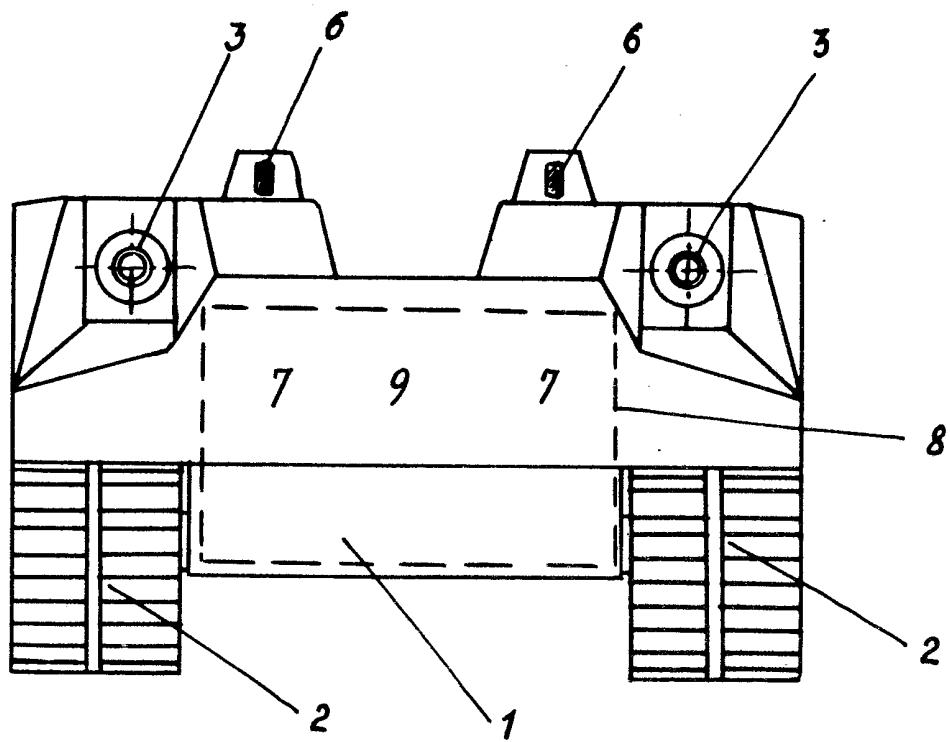


FIG.1

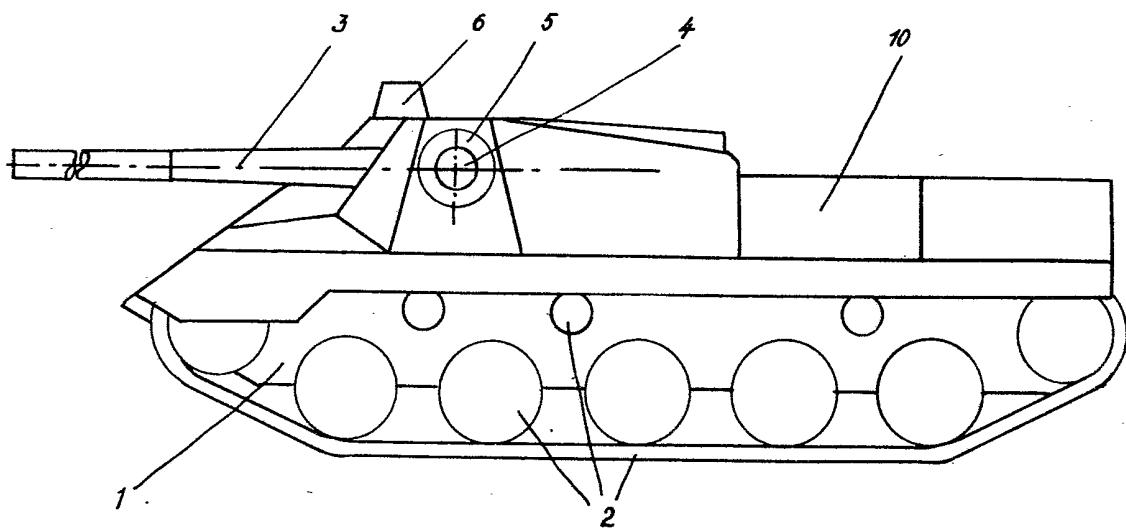
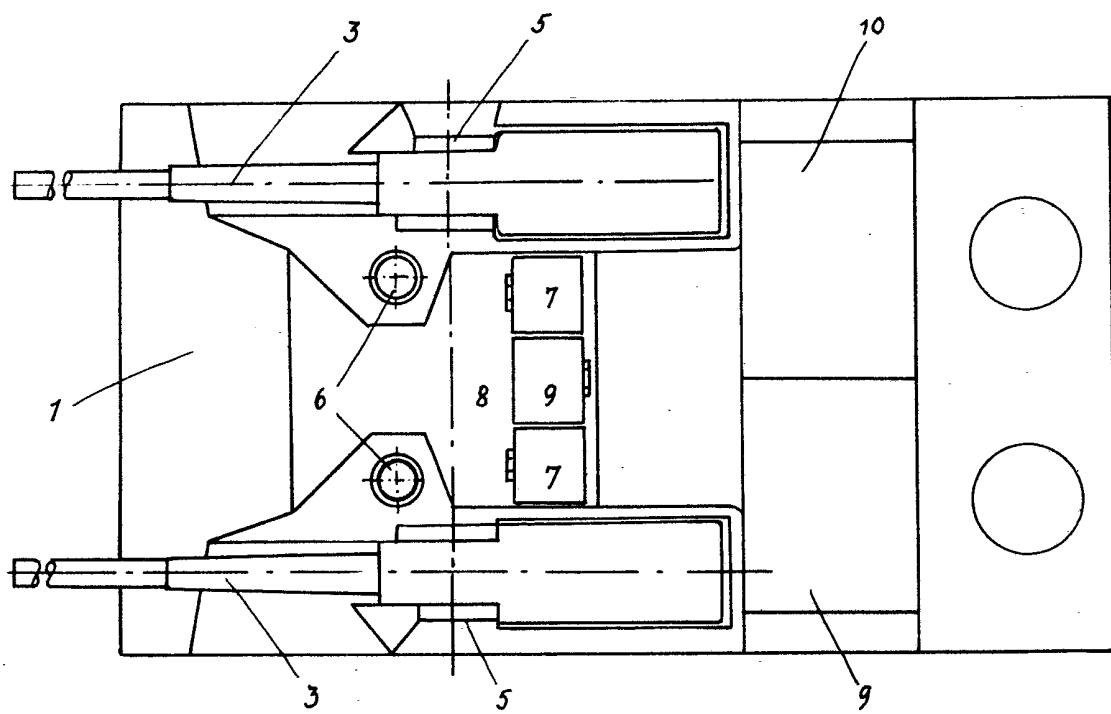


FIG.2

FIG.3