

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102009901694810A1

Publication Date

20100716

Applicant

OTO MELARA S.P.A.

Title

VEICOLO PROVISTO DI TORRETTA ROTANTE.

TITOLO: "Veicolo provvisto di torretta rotante".

La presente invenzione riguarda un veicolo, ad esempio un veicolo cingolato o ruotato di tipo militare, provvisto di torre rotante con mezzi di artiglieria.

Sono noti allo stato della tecnica veicoli corazzati movimentabili tramite un sistema di cingoli e provvisto di una torretta centrale girevole sulla quale viene montato l'armamento principale del carro che di solito è costituito da un cannone. Tale cannone è dotato di sensori termici e dispone solitamente di un sistema per il recupero dei gas e di smorzamento di fiamma ed è inoltre stabilizzato idraulicamente e/o elettricamente.

La torretta è dotata, inoltre, solitamente anche di una o più mitragliatrici e di vari mezzi o sistemi di puntamento e di visione, quali ad esempio un visore periscopico stabilizzato diurno/notturno per il comandante, un visore stabilizzato con vista termica e telemetro laser per il cannoniere, oltre ad un computer di controllo del fuoco. Quest'ultimo riceve dati dai vari sensori del veicolo ed è atto ad elaborare tutti i dati per determinare le migliori

condizioni di tiro.

Normalmente in tali tipi di veicoli, classificati come carri armati, o veicoli da combattimento o veicoli da trasporto truppa l'interno dove si trova la postazione del pilota e l'interno della torretta sono separate tra loro, per motivi di sicurezza uniti a motivi di robustezza della torretta nel suo complesso.

La Richiedente ha realizzato un veicolo provvisto di torretta girevole con armamento la quale comunica con l'interno del veicolo tramite un portellone di emergenza, preferibilmente blindato, che si apre dal fondo o base della torretta in direzione dell'interno del veicolo blindato.

Un aspetto della presente invenzione riguarda un veicolo provvisto di provvisto di torretta rotante avente le caratteristiche della allegata rivendicazione 1.

Le caratteristiche ed i vantaggi del veicolo secondo la presente invenzione saranno meglio chiari ed evidenti dalla descrizione seguente, esemplificativa e non limitativa, di una forma di realizzazione dell'invenzione con riferimento alle allegate figure in cui:

- la figura 1 rappresenta una vista schematica del

veicolo provvisto di torretta girevole secondo la presente invenzione;

- la figura 2a rappresenta una vista schematica dal basso della torretta secondo la presente invenzione;
- la figura 2b rappresenta una vista schematica laterale della torretta secondo la presente invenzione;
- la figura 2c rappresenta una vista schematica dall'alto della torretta secondo la presente invenzione;
- la figura 3a rappresenta una vista schematica prospettica della torretta secondo la presente invenzione;
- la figura 3b rappresenta una vista schematica frontale della torretta secondo la presente invenzione;
- la figura 3c rappresenta un particolare ingrandito della torretta nella sua parte inferiore secondo la presente invenzione.

Con riferimento alle citate figure il veicolo secondo la presente invenzione comprende un abitacolo blindato 2 e preferibilmente un sistema di movimentazione a cingoli 3 o in alternativa ruotato ed è provvisto di una torretta centrale girevole 4

sulla quale viene montato l'armamento principale 5 che di solito è costituito da un cannone o da altra arma o attuatore.

Tale cannone può essere dotato di sensori termici e dispone solitamente di un sistema per il recupero dei gas e di smorzamento di fiamma ed è inoltre stabilizzato idraulicamente.

La torretta è dotata, inoltre, solitamente anche di una o più mitragliatrici 6 e di vari mezzi o sistemi di puntamento e di visione, quali ad esempio un visore periscopico 7 stabilizzato diurno/notturno per il comandante, un visore stabilizzato con vista termica e telemetro laser per il cannoniere, oltre ad un computer di controllo del fuoco. Quest'ultimo riceve dati dai vari sensori del veicolo ed è atto ad elaborare tutti i dati per determinare le migliori condizioni di tiro.

La torretta è collegata all'abitacolo blindato del veicolo tramite una ralla circonferenziale 8 che consente la rotazione completa (di 360°) della torretta rispetto ad un asse verticale passante per il centro di tale ralla.

Secondo la presente invenzione il basamento 9 di tale torretta presenta un portello 10 di comunicazione tra l'interno della torretta ove sono presenti i comandi

per gli armamenti principali ed ausiliari, e l'interno dell'abitacolo 2 del veicolo.

Tale portello consente l'accesso alla torretta non solo dall'esterno e dall'alto del veicolo, come avviene tradizionalmente, ma anche da parte del personale che staziona all'interno dell'abitacolo stesso del veicolo, allo scopo ad esempio di prendere visione tramite episcopi, rifornimento dei cassoni munizioni, effettuare spari di emergenza, avere una ulteriore via di fuga dall'abitacolo del veicolo stesso ed effettuare operazioni di manutenzione.

Preferibilmente, tale portello si apre dal fondo o base della torretta in direzione dell'interno dell'abitacolo del veicolo tramite una coppia di contrapposte cerniere 11.

Preferibilmente, tale portello è di forma quadrangolare o rettangolare.

Il portello è provvisto inoltre di mezzi di chiusura 12 e mezzi di presa 13 accessibili dall'interno dell'abitacolo del veicolo.

La torretta secondo una caratteristica peculiare della presente invenzione non presenta parti che intrudono lo scafo o abitacolo del veicolo. L'unico elemento di comunicazione o collegamento è il portello 10.

Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1. Veicolo provvisto di torretta rotante comprendente un abitacolo blindato (2), un sistema di movimentazione della torretta centrale girevole (4) sulla quale può essere montato un armamento principale (5),

tale torretta essendo collegata all'abitacolo blindato del veicolo tramite una ralla circonferenziale (8) che consente la rotazione della torretta rispetto ad un asse sostanzialmente verticale passante per il centro di tale ralla,

caratterizzato dal fatto che

il basamento (9) di tale torretta presenta un portello (10) di comunicazione tra l'interno della torretta e l'interno dell'abitacolo (2) del veicolo.

2. Veicolo secondo la rivendicazione 1, in cui tale portello si apre dal fondo o base della torretta in direzione dell'interno dell'abitacolo del veicolo tramite una coppia di contrapposte cerniere (11).

3. Veicolo secondo la rivendicazione 1, in cui tale portello è di forma quadrangolare o rettangolare.

4. Veicolo secondo la rivendicazione 1, in cui tale portello è provvisto di mezzi di chiusura (12) e mezzi di presa (13) accessibili dall'interno dell'abitacolo del veicolo.

Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

5. Veicolo secondo la rivendicazione 1, in cui tali mezzi di movimentazioni sono mezzi di movimentazione a cingoli.

Barzanò & Zanardo

Milano S.p.A.

CLAIMS

- 1) A vehicle provided with revolving turret comprising an armor-plated cockpit (2), a system for the motion of the central revolving turret (4) upon which a main armament can be mounted (5),
said turret being connected to the armor-plated cockpit of the vehicle by means of a circumferential fifth-wheel (8) that allows the revolving of the turret around a substantially vertical axis that passes through the centre of said fifth-wheel, characterized in that
the basis (9) of said turret presents a hatch (10) for the communication between the turret and the cockpit (2) of the vehicle.
- 2) A vehicle according to claim 1, wherein said hatch opens at the bottom or basis of the turret toward the interior of the cockpit of the vehicle by means of a couple of opposed hinges (11).
- 3) A vehicle according to claim 1, wherein said hatch has a quadrangular or rectangular shape.
- 4) A vehicle according to claim 1, wherein said hatch is provided with closure means (12) and grasping means (13) that are accessible from the cockpit of the vehicle.
- 5) A vehicle according to claim 1, wherein said motion means are motion means with tracks.

Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

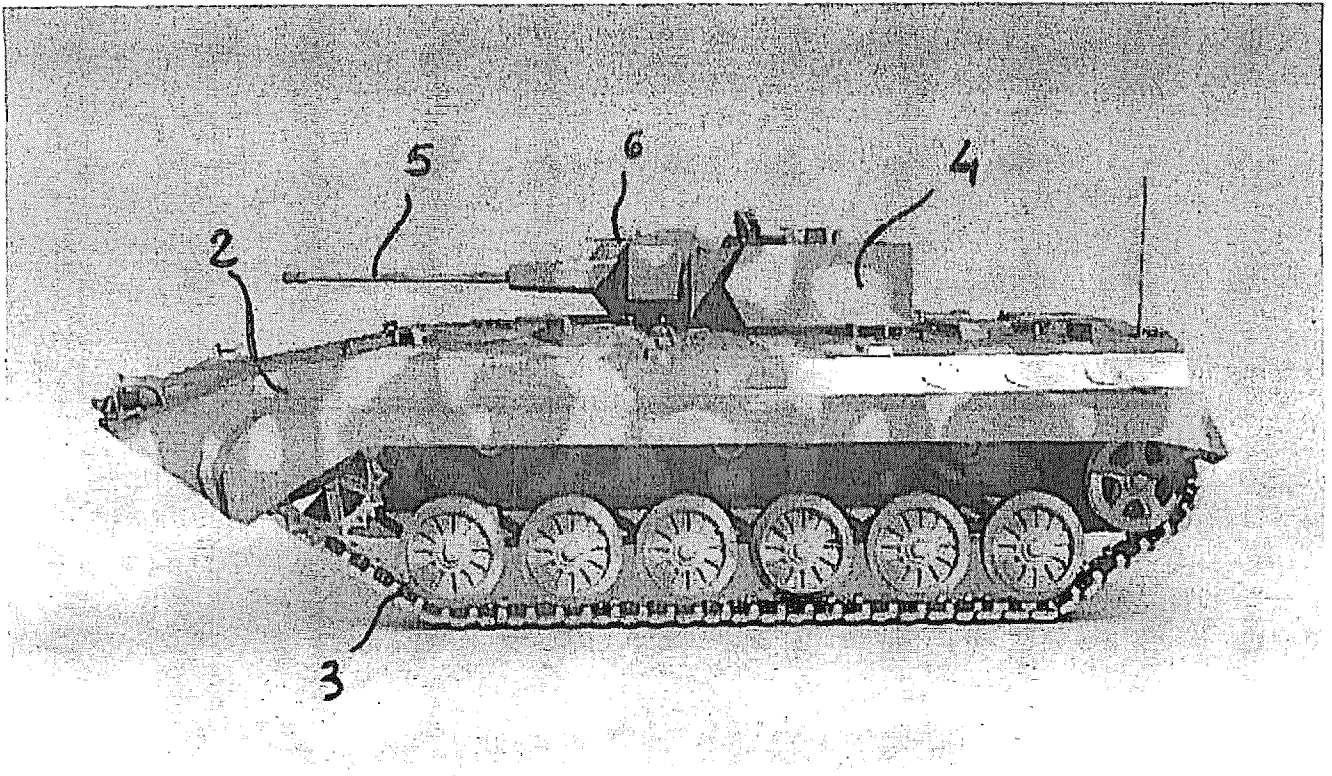


Fig 1

Fig. 2a

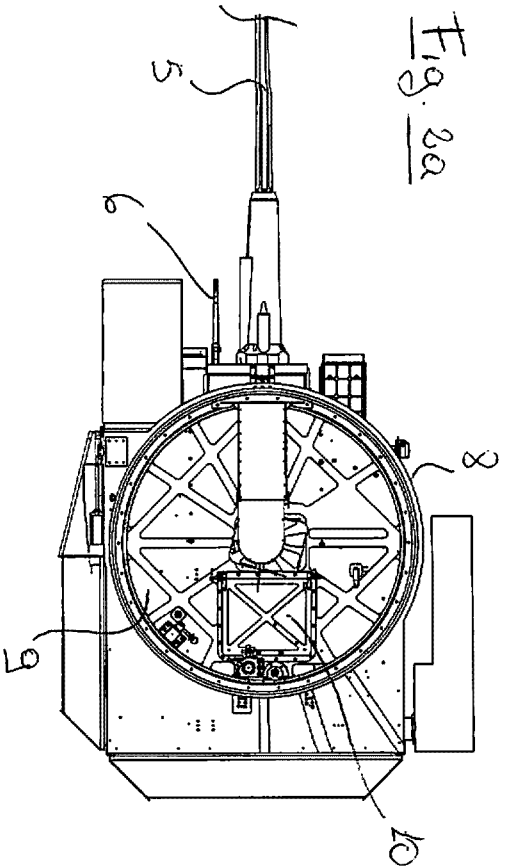


Fig. 2b

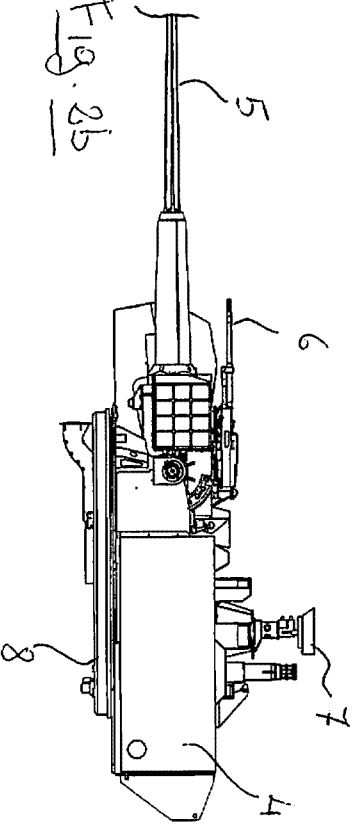


Fig. 2c

