

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **205163**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **365352**

(51) Int.Cl.
F41H 7/02 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **18.02.2004**

(54)

Kadłub piramido-stożkoidalny czołgu

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

22.08.2005 BUP 17/05

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

31.03.2010 WUP 03/10

(76) Uprawniony i twórca wynalazku:

Kramarz Józef, Dębica, PL

PL 205163 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest kadłub piramido-stożkoidalny czołgu, stanowiący konstrukcyjne rozwiązanie celowe dla różnych zadanych celów w tym jako jedno z rozwiązań, budowy modelu i bryły czołgu nowej generacji.

Znane i stosowane dotychczas, rozwiązania bryły czołgu to z reguły, kadłub samodzielny wraz z układem trakcyjnym oraz wieżą o ustalonych odrębnie płaszczyznach. Rozwiązania te tworzą zawsze niejednorodną i niejednolicie zespoloną bryłę czołgu, charakterystyczną dużymi powierzchniami bocznymi a zwłaszcza i niezmiennie, powierzchnią górną, poziomą i płaską wieży w bryle.

Znane są w obowiązującym stanie techniki rozwiązania takie jak na przykład z opisu DE 19921194 lub EP 1050736 pojazd bojowy w szczególności pojazd pancerny z umieszczonym silnikiem poza osią pojazdu dla wygospodarowania użytecznej części składowo-bojowej w tylnej części pojazdu czy też PL 198424 pojazd bojowy, zwłaszcza transporter opancerzony lub PL 168122 czołg z pancerzem reaktywnym albo PL 194992 opancerzony wóz bojowy, które tworzą podobnie niejednorodną bryłę czołgu czy pojazdu i którymi też w żaden sposób nie da się osiągnąć zadanych i zamierzonych celów wynalazku w tym zwłaszcza znanych w stanie techniki rozwiązań takich jak PL 364785, PL 364951, PL 365351, PL 383583, PL 383584, PL 383785 i PL 383786.

Celem wynalazku jest stworzenie takiego rozwiązania kadłuba i wieży, które poprzez ich zespoloną konstrukcję pozwoli osiągnąć różne inne zadane cele dla budowy, zastosowania, działania i przeznaczenia nowego czołgu w tym min. maksymalnej i całkowitej ochrony załogi czołgu, różno zmiennej masy czołgu, przemieszczania środka ciężkości czołgu, zmiany wysokości i charakterystyki czołgu w każdych warunkach, rozpraszania energii kinetycznej trafienia, zastosowania nowych układów trakcyjnych czołgu, obniżenia echa radarowego i stworzenia pseudo pola siłowego czołgu oraz wielu innych niejawnych.

Cele te są możliwe do osiągnięcia tylko poprzez i wraz z budową monolitowej bryły czołgu po zespoleniu łącznym wieży wraz z kadłubem.

Istota rozwiązania według wynalazku, polega na tym, że konstrukcja kadłuba i wieży wyprowadzona jest z podstawy prostokąta pryzmy ściętej na której oparto tożsamą mu wieżę co po ich trwałym zespoleniu tworzy nową formę bryły monolitowej o czterech płaszczyznach bocznych wyprowadzonych z jej podstawy do wierzchołka zakończonego stożkiem albo ostrosłupem, charakterystyczną niezmiennie liniami i krawędziami prostymi, ustalającymi tak po obwodzie tej bryły płaszczyzny płaskie lub płasko-wypukłe a całość tak skończona podstawy tej bryły oparta jest na wycinku pryzmy odwróconej o tych samych wymiarach i tym samym kącie nachylenia lub nie w której to całości istotne są cztery boczne krawędzie wiązaniowo-nośne, wyprowadzone z rogu czy narożnej części bryły, stanowiące tak główne elementy kadłuba, zakończonego w podstawie, czterema płaszczyznami ukośno-siękowymi o funkcji podsplywu całości tak powstałej bryły i pancerza czołgu.

Innymi słowy układ linii i krawędzi prostych w tym czterech bocznych krawędzi nośnych wyznaczających płaszczyzny i pola zawarte pomiędzy nimi, tworzy układ płyt płaskich lub płasko-wypukłych w formie oszlifowanego diamentu, tzw. układ diamentowy wykluczający wszystkie wystające części typowego czołgu.

Korzystnie dla wynalazku jest, że przedział bojowy czołgu stanowi odrębną ustaloną konstrukcję i strukturę w sposób niezależny od kadłuba i wieży oraz że skorupa kadłuba i wieży wraz z działem w osłonie przyzmatoidalnej, zawieszona została tak na module odrębnym przedziału.

Korzystnie dla wynalazku jest, że kadłub posiada wnęki wewnętrzne po swym całym obwodzie mieszczące różne wersje gąsienic w tym dwurzędowych lub trzyczędowych.

Korzystnie dla wynalazku jest, że kadłub posiada cztery pionowe wnęki wewnętrzne zamknięte włazami o funkcji przedziałów silosowo-magazynowych dla rozmieszczenia w nich broni, pocisków, rakiet czy składowania.

Korzystnie dla wynalazku jest, że kadłub posiada w krawędzi obrysowej czołgu wyznaczonej płaszczyzną spływu pancerza oraz płaszczyzną podsplywu i wzdłuż tej krawędzi wnęki zewnętrzno-wewnętrzne węzłów cumowniczych, infostradowych i przyłączeniowych innego sprzętu dodatkowego oraz specjalistycznego czołgu.

Korzystnie dla wynalazku jest, że kadłub posiada po obwodzie wieńca górnego rozmieszczone dookólnie włązy stałe systemów obserwacji dookólnej lub innej i innego przeznaczenia.

Korzystnie dla wynalazku jest, że włązy rozmieszczone w kadłubie oraz włązy wejściowo-ewakuacyjne a także włązy systemów różnych rozmieszczone w wieży ustalone są w sposób jednolity i harmonijny w całości bryły czołgu.

Korzystnie dla wynalazku jest, że wieża oraz działo posiada izolację termiczno-radiologiczną zamkniętą w osłonie pryzmatoidalnej.

Korzystnie dla wynalazku jest, że kadłub, wieża i osłona pryzmatoidalna ma zewnętrznie dodane moduły o funkcji różnej.

Korzystnie dla wynalazku jest, że kadłub i wieża ma wewnętrznie dodane moduły o funkcji różnej.

Korzystne skutki realizacji wynalazku to zwłaszcza monolitowe zespolenie podstawowych części czołgu w jednolitej bryle o układzie diamentowym jej wszystkich powierzchni oraz wiązań pozwalające uzyskać bardzo niską wykrywalność oraz dodatkową ochronę niezależnych przedziałów bojowych a także wiele innych niejawnych bez ograniczenia dostępu do odrębnych części głównych czołgu w tym wymiany w każdych warunkach: wieży lub wieży i przedziału, kadłuba i pancerza, płyty podłogowej i zespołów trakcyjnych oraz napędu lub jednostek napędowych czołgu.

Przedmiot wynalazku został uwidoczniony w rysunku na którym Fig. 1 przedstawia widok boczny bryły czołgu w której linią przerywaną wyodrębniono w niej przedział bojowy załogi oraz zmienno-różną sylwetkę a Fig. 2 rzut i przekrój czołowy bryły czołgu w wersji kadłuba dla gąsienic dwurzędowych, zaś Fig. 3 rzut i przekrój czołowy bryły czołgu w wersji kadłuba dla gąsienic trzyczędowych natomiast Fig. 4 rzut z góry bryły czołgu wraz z rozmieszczeniem wszystkich włączów oraz linii i krawędzi bryły w układzie diamentowym płyt i płaszczyzn splywu czołgu.

P r z y k ł a d : I

Kadłub piramido-stożkoidalny czołgu składa się i oparty został na podstawie pryzmy ściętej, odwróconej 1 której ściany tworzą cztery płaszczyzny płaskie lub płasko-wypukłe 6 kadłuba 8 wyznaczonego krawędzią splywu 13 z narożników której wyprowadzono cztery krawędzie wiązaniowo-nośne 2 kadłuba 8 zwieńczonego wieńcem 3 o kształcie ściętego ostrosłupa lub stożka tożsamego z podstawą i wieńcem dolnym 4 wieży 5 o kształcie ostrosłupa, stożka lub innym kończącym tak i zamykającym bryłę czołgu. Kadłub 8 pomiędzy krawędziami 2 wypełniony jest płaszczyznami płaskimi lub płasko-wypukłymi 6 według linii podziału 7 odwzorowującymi linie grodzi lub komór trwało-zmiennego pancerza komorowego 17 z dodanymi zewnątrz lub nie modułami 20. Na obrysie kadłuba 8 ustalonego krawędzią splywu 13 zawarto zewnętrzno-wewnętrzne wnęki węzłów zamkniętych włączami 14 a na jego szczycie włązy obserwacji dookólnej 16 natomiast na szczycie bryły i wieży 5 włązy wejściowo-ewakuacyjne 22 oraz włązy systemów różnych 23. Działo 18 wyposażone zostało w osłonę pryzmatoidalną 19 kryjącą izolację termiczno-radiologiczną działa 18 i wieży 5. Wewnątrz ustalonego tak kadłuba 8 zawarto odrębnie przedział bojowy załogi 9 oraz przedziały silosowo-magazynowe zamknięte włączami 15. Kadłub 8 ustalony według płaszczyzn splywu i podsplywu na wysokości krawędzi splywu 13 posiada wnękę wewnętrzną 12 wyłożoną lub nie modułami wewnętrznymi 21. Wnęką wewnętrzną 12 mieści w sobie tradycyjny układ trakcyjny czołgu lub wersję gąsienic dwurzędowych 10.

P r z y k ł a d : II

Analogicznie jak przykład I do miejsca - Wnęką wewnętrzną 12 mieści w sobie tradycyjny układ trakcyjny czołgu lub wersję gąsienic trzyczędowych 11.

Wynalazek może mieć zastosowanie w budowie nowej generacji czołgów i pojazdów opancerzonych oraz innych celowych w tym w projekcie czołgu „X”.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kadłub piramido-stożkoidalny czołgu, **znamienny tym**, że konstrukcja jednolita bryły czołgu, składa się z podstawy odwróconej pryzmy ściętej (1) z narożników której wyprowadzone są słupowo dla kadłuba (8) i wieży (5) cztery krawędzie wiązaniowo-nośne (2) zwieńczone w kadłubie (8) wieńcem kadłuba (3) o podstawie ostrosłupa lub stożka ściętego na którym oparta jest tożsamą podstawą (4) wraz z kontynuacją krawędzi (2) i linii podziału (7) wieża (5) o kształcie skończonym ostrosłupa lub stożka w której płaszczyzny płaskie lub płasko-wypukłe (6) są kontynuacją jednolitą lub złamaną pod dowolnym kątem, płaszczyzn płaskich lub płasko-wypukłych (6) kadłuba (8) wyznaczone tak według krawędzi (2) i linii podziału (7) wyznaczających tak też linie grodzi wewnętrznych dla trwało-zmiennego pancerza komorowego (17).

2. Kadłub według zastrz. 1, **znamienny tym**, że składa się z odrębnego przedziału bojowego załogi (9) o odrębnie ustalonej strukturze i konstrukcji niezależnej od kadłuba (8) i wieży (5) na którym oparto skorupę kadłuba (8) i wieży (5) wraz z działem (18) w osłonie pryzmatoidalnej (19).

3. Kadłub według zastrz. 1, **znamienny tym**, że składa się z wnek wewnętrznych (12) mieszczących wersje gaśnic dwurzędowych (10) lub trzy rzędowych (11).

4. Kadłub według zastrz. 1, **znamienny tym**, że składa się z czterech pionowych wnek wewnętrznych zamkniętych włazami (15) o funkcji przedziałów silosowo-magazynowych.

5. Kadłub według zastrz. 1, **znamienny tym**, że składa się z zewnętrzno-wewnętrznych wnek węzłów (14) ustalonych na połączeniu płaszczyzn (6) spływu z płaszczyzną (6) w krawędzi obrysowej spływu pancerza (13) o funkcji cumowniczej, infostradowej oraz przyłączeniowej.

6. Kadłub według zastrz. 1, **znamienny tym**, że składa się i posiada po obwodzie wieńca (3) rozmieszczone dookólnie włazy wizjerów obserwacji dookólnej (16).

7. Kadłub według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wieża (5) posiada włazy wejściowo-ewakuacyjne (22) oraz systemów różnych (23) a kadłub (8) włazy (15) oraz (14) a także (16) ustalone w sposób jednolity w całej bryle czołgu.

8. Kadłub według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wieża (5) czołgu w wersji ostrosłupoidalnej oraz dział (18) posiada izolację termiczno-radiologiczną, zamkniętą osłoną pancerną kształtu pryzmatoidu (19).

9. Kadłub według zastrz. 1, **znamienny tym**, że kadłub (8) i wieża (5) oraz dział (18) w osłonie (19) ma zewnętrznie dodane moduły (20).

10. Kadłub według zastrz. 1, **znamienny tym**, że kadłub (8) i wieża (5) ma wewnętrznie dodane moduły (21).

Rysunki

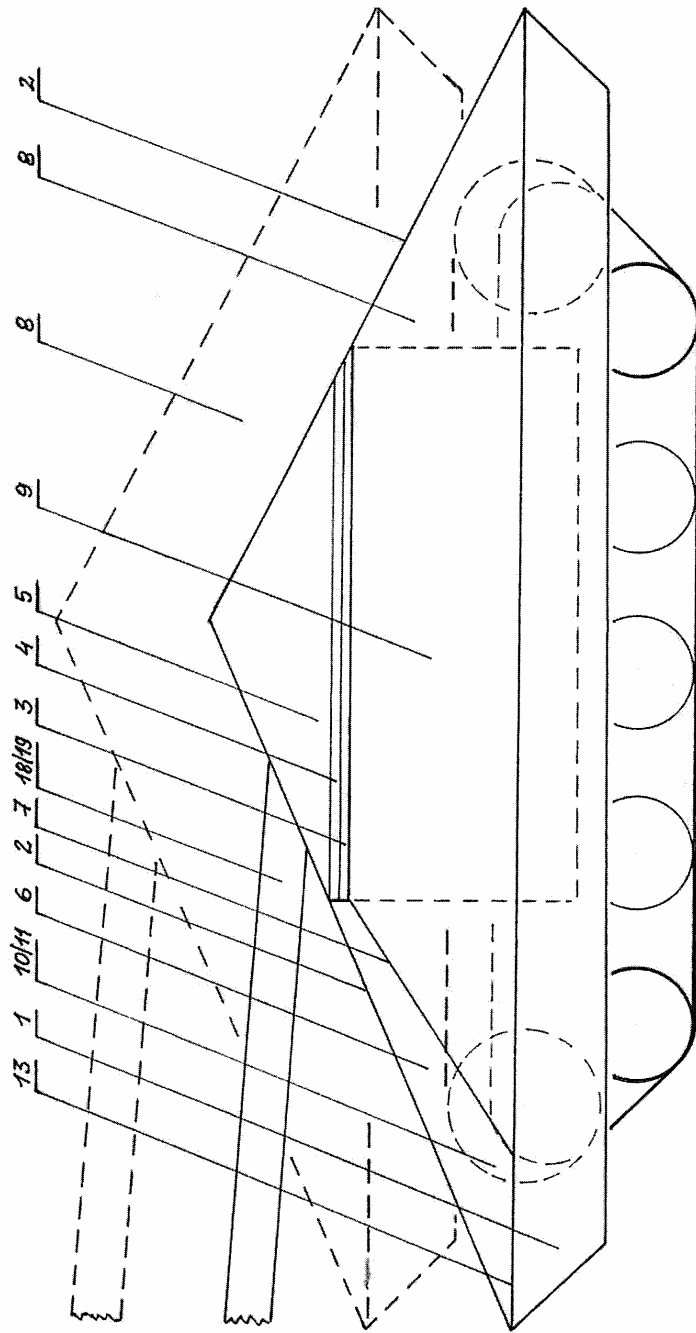


Fig. 1

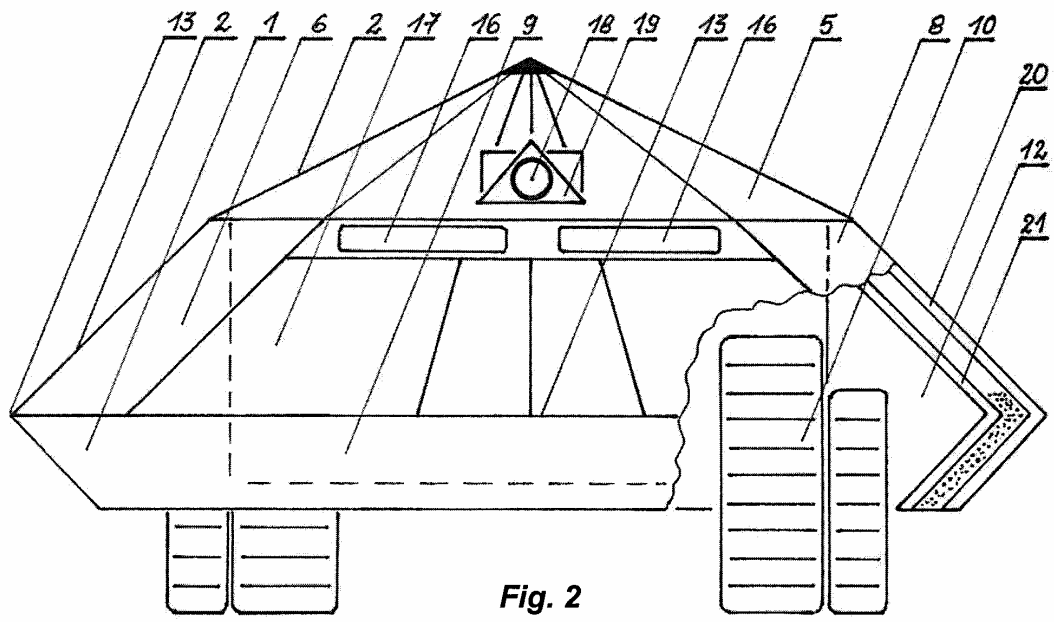


Fig. 2

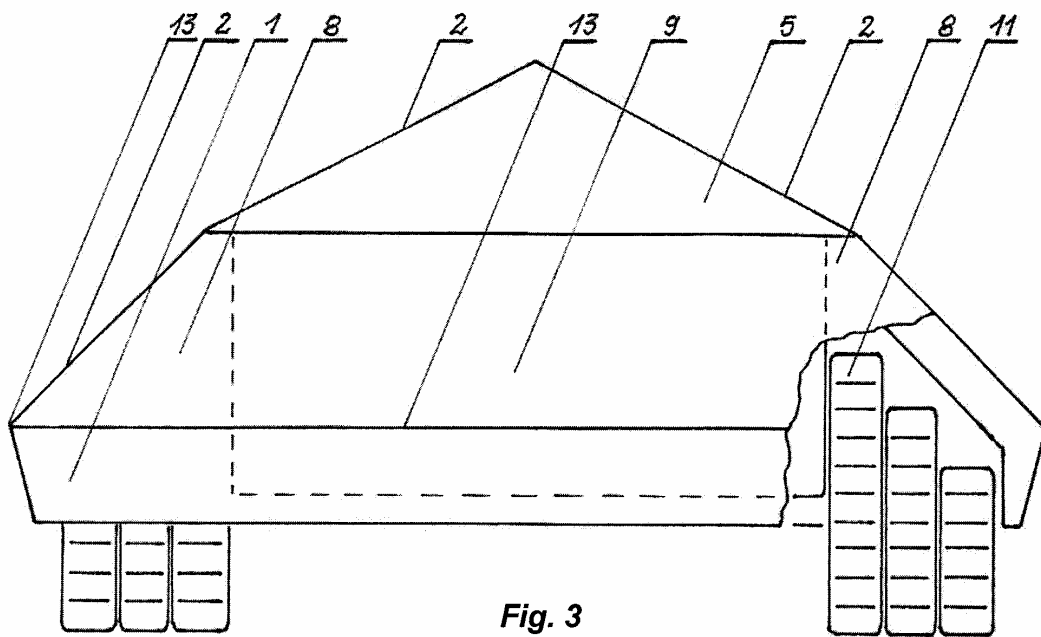


Fig. 3

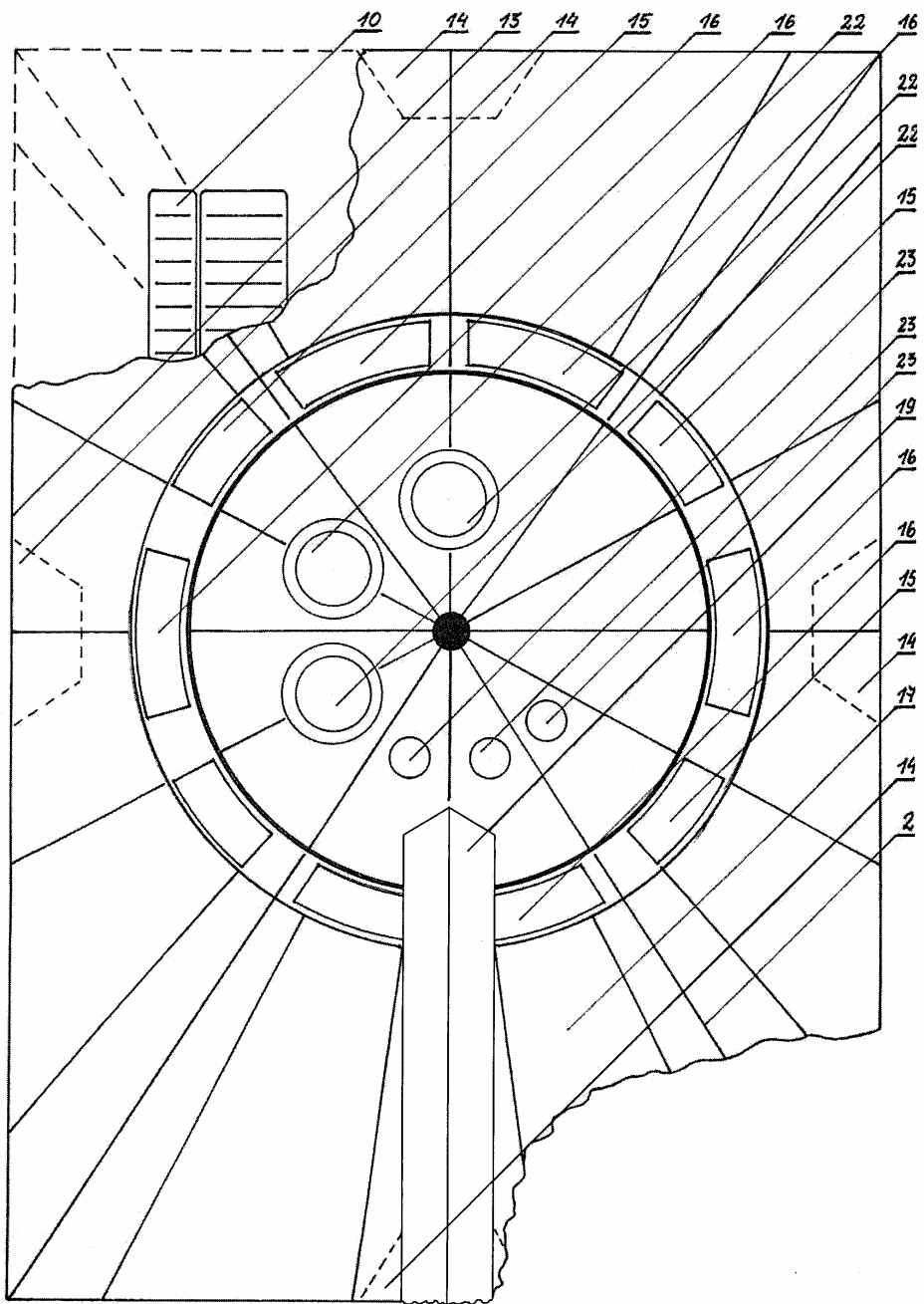


Fig. 4

