

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **208547**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **383786**

(51) Int.Cl.

**F41H 7/02 (2006.01)**

**F41H 7/03 (2006.01)**

**F41H 7/00 (2006.01)**

(22) Data zgłoszenia: **02.10.2007**

---

(54) **Sposób budowy przedziału bojowego załogi w wersji nowych tulei stempla  
i podwyższonego skoku dla celu uzyskania zmiennej charakterystyki  
wysokości czołgu nowej generacji**

---

(43) Zgłoszenie ogłoszono:  
**01.09.2008 BUP 18/08**

(73) Uprawniony z patentu:  
**KRAMARZ JÓZEF, Dębica, PL**

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:  
**31.05.2011 WUP 05/11**

(72) Twórca(y) wynalazku:  
**JÓZEF KRAMARZ, Dębica, PL**

---

**PL 208547 B1**

## Opis wynalazku

Sposób budowy przedziału bojowego załogi w wersji nowych tulei stempla i podwyższonego skoku dla celu uzyskania zmiennej charakterystyki wysokości czołgu nowej generacji

Przedmiotem wynalazku jest nowa wersja sposobu budowy przedziału bojowego załogi wyposażonego w stempel podnośnikowy i o podwyższonym skoku tulei nośnych kadłuba i wieży dla i celu uzyskania zmiennej charakterystyki czołgu generacji „X”. W rozwiązaniu autorskim „Sposób budowy przedziału bojowego załogi dla celu uzyskania zmiennej charakterystyki wysokości czołgu nowej generacji” przedstawione rozwiązanie oparte na module teleskopowym ścian tworzących komorę przedziału. Celem wynalazku jest maksymalnie dalsze wykorzystanie tego i takiego sposobu budowy o dalsze funkcje i rozwiązania oraz zwiększenie skoku tulei środkowej i wewnętrznej w i wyniku ich podziału na dwie odrębnie nośne tuleje podnoszące tak i dalej niezależnie oraz wyżej kadłub czołgu i wieńiec wieży. Istotą wynalazku niezmiennie jest budowa ścian przedziału i komory oparta na module teleskopowym, korzystnie kształtu cylindra lub innego złożonego z trzech tuleni a w wersji dodatkowej dzielonych wewnątrz, ustalonych, tuleją zewnętrzną trwale związaną z płytą podłogową i stanowiącą tak kołnierz dla tulei środkowej i wewnętrznej ruchomej w pionie o skok Dotychczasowe rozwiązania budowy czołgów nie dają i nie tworzą możliwości samodzielnego ich podnoszenia nad poziom gruntu tak w warunkach bojowych jak i warsztatowych a już zwłaszcza ich obracania wokół własnej osi w tej stałej pozycji. Cel taki jest możliwy do osiągnięcia budową tulei zewnętrznej, wolnej obszarem dla tulei prowadzącej tłoka „stempla” tak chowanego i mieszczącego się we wnętrzu tulei, barbety.

Istotny dla wynalazku ruch pionowy w kierunku podłoża tłoka stempla wyposażonego w cbrotnice w postaci tarczy obrotowej wymuszony poduszką pneumatyczną podnosi cały czołg ponad poziom stały gruntu i umożliwia obrotnica jego obrót o/i 360°. Dno tłoka stempla posiada wewnątrz ustalony wieńiec, obracający elektrycznie część obrotową stempla a część dna stała przetłoczenie mieszczące poduszkę pneumatyczną zawartą w/i postaci złożonej pomiędzy tym przetłoczeniem a przetłoczeniem zewnętrznym części obniżonej płyty podłogowej czołgu i podłogi przedziału bojowego załogi w postaci ustalonej koła. Rozwiązanie takie może spełniać swe cele w każdym zadanych warunkach tak bojowych jak i marszowych oraz naprawczo-remontowych do podnoszenia i wydobywania czołgu z trudnego terenu, grzęsawisk i bagien, obracania go w miejscu w/i warunkach wąskich dróg, przeszkód i zabudowań miejskich oraz wymiany i naprawy uszkodzonych gąsienic lub innych podsystemów czołgu a także uzyskiwania wyższej sylwetki czołgu w/i jego kryciu ponad poziom okopu i obwałowania dla celów ataku czy obrony. Ponadto rozwiązanie umożliwia instalowanie/wykorzystywanie dalszych rozwiązań różnych celowych systemów podpłytkowych i podpodłogowych mieszczących się w tak powstałych wnękach podpodłogowych w obszarze wyższym i nośnym płyty podłogowej a mocowanych bezpośrednio do części stałej dna tłoka stempla i innych dodatkowych mocowanych do części obrotowej „stempla”. Skok „stempla” przeciwny do skoku tuleni środkowej i wewnętrznej wynosi plus minus 2/3 wysokości gąsienicy, stałej x. Poduszka pneumatyczna o kształcie koła, walca lub innego ma/i składa się jak harmonia pompowana i odsysana agregatem o/i dwukierunkowym przepływie tłoczonego, pompowanego czynnika, który umożliwia wysuwanie, podnoszenie i chowanie „stempla”. Poduszka w wersji celowej, zadaniowej dla stempla według wynalazku ma lub nie w zależności od wersji stempla, wewnątrz i wzdłuż jej walca otwór przelotowo-włazowy, łączący „komorę” przedziału bojowego załogi przez i do wnętrza cylindra tego stempla oraz dalej włazem odrębnym przez część stałą dna i część obrotową obrotnicy stempla na jego i czołgu zewnątrz. Takie rozwiązanie przejściowe-włazowe stempla ma na/i celu stworzenie nowego modelu ewakuacji z/dla czołgu pływającego.

Ponadto sposób budowy przedziału w wersji tak ustalonego i zastosowanego „stempla” może mieć przełomowe znaczenie dla i w budowie dział samobieżnych i innych z działem stałym a także w budowie różnego rodzaju pojazdów i transporterów. Zwiększenie skoku tulei środkowej i wewnętrznej poprzez i w wyniku ich rozdzielenia na dwie części wraz z odrębnie ustalonymi w nich siłownikami pozwoli dodatkowo obniżyć bryłę przyjętą czołgu a zwłaszcza czołgu „X” do poziomu gąsienic. Pozwoli ponadto wtopić całkowicie wieżę wraz z działem w/i obszarze ustalonym przedziałem w obszar wewnętrzny zawarty wysokością i pomiędzy parą gąsienic, zwłaszcza gąsienic nowego typu i wersji całodzielnymi opracowanymi na bazie według wynalazków w wersji gąsienicy trzyczęściowej i dwurzędowej. Korzystnie dla wynalazku jest, jeżeli tuleja zewnętrzna tak ustalona trwale na płycie podłogowej czołgu stanowiąca dla tulei środkowej i wewnętrznej kołnierz, barbety jest wolna dookoła obszarem wewnętrznym tej tulei dla wewnętrznej w niej umieszczonej tulei tłoka „stempla” o skoku odwrotnym

do skoku tulei środkowej i wewnętrznej ustalonych tak odrębnie dwiema tulejami wraz z siłownikami w/i dla każdej. Korzystnie dla wynalazku jest, jeżeli dno tłoka „stempla” o kształcie koła posiada poza częścią stałą, część obrotową w postaci obrotnicy zewnętrznie ustalonej dla obracania czołgu w miejscu poprzez jego podniesienie ponad poziom gruntu, poduszką pneumatyczną umieszczoną pomiędzy częścią stałą i obrotową, korzystnie wokół własnej osi silnikiem elektrycznym i wieńcem ustalonym na/i/w obwodzie tak dna tłoka. Korzystnie dla wynalazku jest, jeżeli część stała dna tłoka i podłoga obniżona przedziału posiadają przetłoczenie dla/i zmieszczenia zawartej pomiędzy nimi poduszki pneumatycznej w stanie złożonym i przytwierdzonym tak do przetłoczeń. Korzystnie dla wynalazku jest, jeżeli poduszka pneumatyczna o kształcie korzystnym koła składana i otwierana jest jak i harmonia agregatem, pompą ssąco-tłoczącą o przepływie czynnika, korzystnie w postaci powietrza, dwukierunkowym dla jej pompowania, rozkładania oraz odsysania i składania skończonego do i postaci złożonego, wsuniętego tak tłoka „stempla”. Korzystnie dla wynalazku jest, jeżeli poduszka pneumatyczna posiada wewnątrz jej koła i wzdłuż rozłożonego walca otwór przelotowo-włazowy, łączący „komorę” przedziału bojowego załogi przez i do wnętrza cylindra tego „stempla” oraz dalej włazem odrębnym przez część stałą i obrotową dna na jej/i/ jego na zewnątrz tego „stempla” i oraz czołgu „x” zwłaszcza w wersji dalszej czołgu pływającego dla sposobu ewakuacji. Korzystnie dla wynalazku jest, że tak ustalony „stempel” ma/i umożliwia mocowanie do części stałej i obrotowej różnych nowych systemów i urządzeń zewnętrznych mieszczących się w/i wnękach podpłytkowo-podłogowych płyty głównej i nośnej. Korzystnie dla wynalazku jest, że skok „stempla” wymuszony w kierunku podłoża, gruntu poduszka pneumatyczna wynosi 2/3 wysokości maksymalnej gąsienicy trzyczęściowej, dwurzędowej lub i innej a zwłaszcza całodzielnej, stanowiąc tak uzysk dodatkowy całej sylwetki i bryły czołgu w jego wysokości o 1/3 x. Korzystnie dla wynalazku jest, że obie tuleje odrębne tulei środkowej posiadają odrębnie ustalone u podstawy kołnierze a tulei wewnętrznej kołnierz na jej tulei zewnętrznej, co tak ztulejowany przedział można znacznie obniżyć a za i pomocą siłowników hydraulicznych znacznie wydłużyć dla celu uzyskania znacznie wyższej wysokości czołgu tej generacji. Przedmiot wynalazku uwidoczniono w rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny przedziału i czołgu po jego długości a fig. 2 elementy tego przekroju w postaci wysuniętej tłoka „stempla” z uwidoczną poduszką pneumatyczną. Tuleja zewnętrzna 1 posiada wewnątrz tuleję prowadzącą 4 do i dla „stempla” 5 o dnie stałym 6 i obrotowym 7 do którego w części przetłoczonej 8 zamocowana jest poduszka pneumatyczna 9 wierzchołkowo zamocowana w przetłoczeniu 10 płyty i podłogi 11 przedziału bojowego załogi 12, którego ściany są złożone z dalszych tuleni, środkowej 2 i wewnętrznej 3 tak/i powstałych, złożonych z odrębnych tulei 13, 14, 15 i 16 do i podnoszenia odrębnie i oddzielnie kadłuba 17 oraz wieży 18. Wieża 18 osadzona jest na i w wieńcu wieży 19 zamocowanym w tulei 16 a kadłub 17 na i w tulei 14, jako część systemu. Podłoga płyty głównej, nośnej 20 posiada celowe wnęki podpłytkowe 21 a kadłub 17 celowe wnęki podkadłubowe, panczerza 22. Wynalazek może mieć zastosowanie na potrzeby obrony.

## Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób budowy przedziału bojowego załogi w wersji nowych tuleni stempla i podwyższonego skoku dla celu uzyskania zmiennej charakterystyki wysokości czołgu nowej generacji, oparty na budowie ścian „komory” przedziału w postaci „modułu teleskopowego” złożonego z dwóch tulei stanowiących odrębne trzony kadłuba i wieży, umieszczone tak w tulei, barbecie związanej trwale z płytą czołgu, **znamienny tym**, że tak ustalona tuleja zewnętrzna, barbety (1) wolna jest dookólnie i wewnątrz obszarem wolnym dla umieszczonego w niej/nim tulei prowadzącej (4) tłoka „stempla” (5) o skoku odwrotnym do skoku tulei środkowej (2) złożonej tak z tulei (13) i (14) dla trzonu kadłuba (17) i skoku tulei wewnętrznej (3) złożonej tak z tulei (15) i (16) dla trzonu wieży (18) tak osadzonej odrębnie na i w wieńcu wieży (19) w i tulei (16).

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że dno stałe tłoka (6) o kształcie koła lub korzystnie innym posiada zewnętrznie na i zewnątrz tłoka „stempla” (5) część obrotową w postaci tak ustalonej obrotnicy (7) a wewnątrz tłoka „stempla” (5) poduszkę pneumatyczną (9) zawartą i przytwierdzoną do przetłoczenia (8) dna tłoka (6) i przetłoczenia (10) płyty, podłogi przedziału (11) o kształcie składanym harmonii, koła i walca.

3. Sposób według zastrz.1 lub 2, **znamienny tym**, że wewnątrz tłoka „stempla” (5) poza poduszką pneumatyczną (9) zawarto silnik elektryczny i wieniec do obracania obrotnicą (7) czołgu „x” w miejscu i w postaci podniesionej poduszką pneumatyczną

4. Sposób według zastrz. 2, **znamienny tym**, że poduszka pneumatyczna (9) posiada wewnątrz ustalony otwór o funkcji przelotowo - włazowej, łączący „komorę” przedziału (12) na jej zewnątrz.

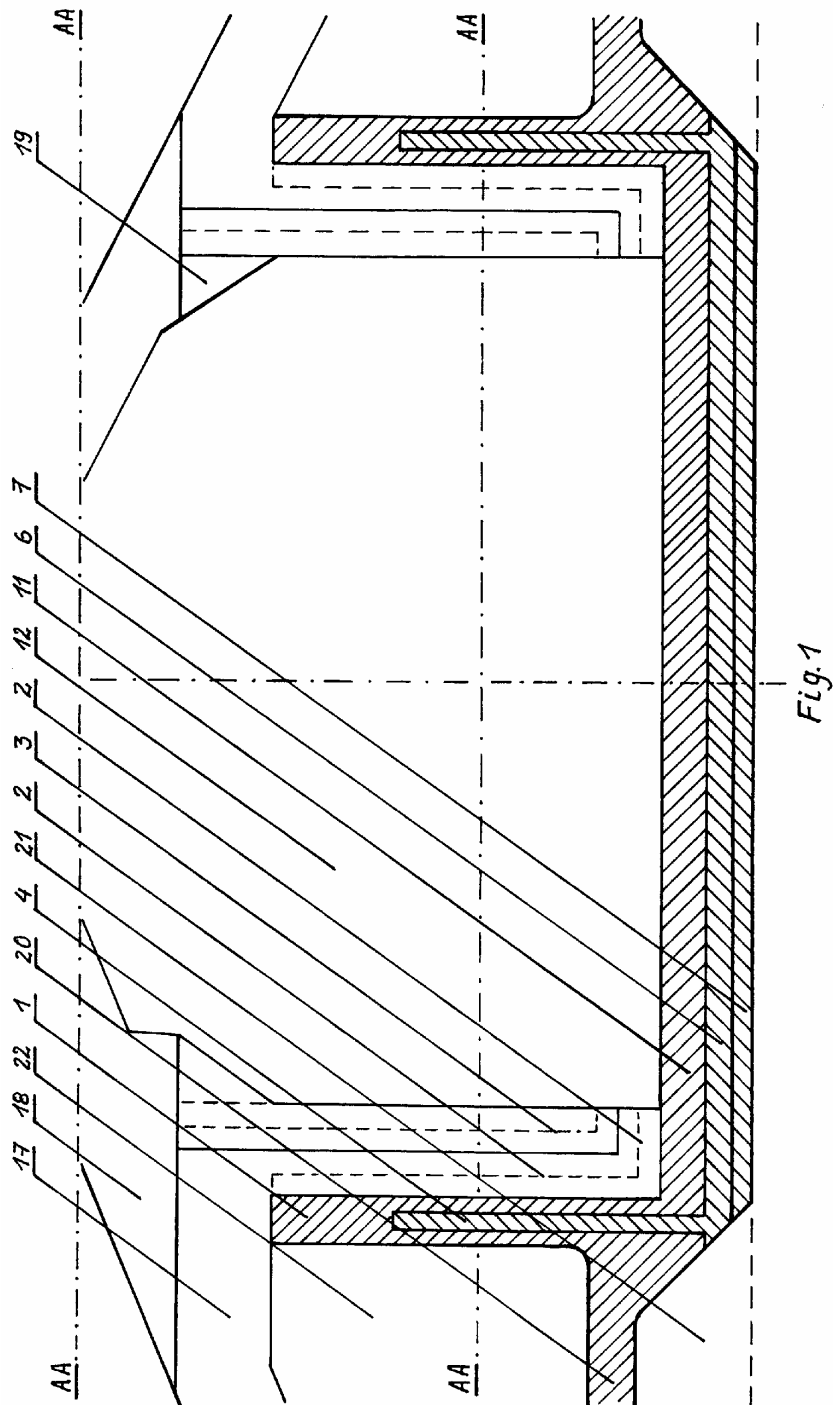
5. Sposób według zastrz. 2, **znamienny tym**, że poduszka pneumatyczna (9) pompowana i odsysana jest z czynnika agregatem, pompą ssąco-tłoczącą o dwukierunkowym obiegu, przelocie czynnika.

6. Sposób według zastrz. 1 lub 2, **znamienny tym**, że „stempel” (5) w postaci ustalonej dnem stałym (6) i obrotnicą (7) ma i daje możliwość mocowania do części zewnętrznej dna (6) i obrotnicy (7) różnych nowych systemów i urządzeń zewnętrznych do i dla czołgu „x” mieszczących się i zawartych tak w wnękach podpłytkowo-podłogowych (21) płyty głównej, nośne j (20) tegoż.

7. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że skok „stempla” (5) ma po wymuszeniu poduszką pneumatyczną (9) 2/3 wysokości gąsienicy trzyczęściowej lub dwurzędowej albo całodzielną i który to stanowi uzysk w wysokości czołgu o 1/3 wysokości przyjętej i zastosowanej gąsienicy powstały po ich podniesieniu o tę 1/3 ich wysokości ponad poziom stały tego podłoża, gruntu.

8. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że tuleje (13), (14), (15) mają u swej podstawy kołnierze do mocowania lub i opierania siłowników hydraulicznych ustalonych wewnątrz w tulejach (13), (14), (15) i (16) do ich i kadłuba (17) oraz wieży (18) podnoszenia i wypychania w kierunku odwrotnym do skoku tulei prowadzącej tłoka (14) „stempla” (5) umieszczonego tak w tulei zewnętrznej, stałe j (1) stanowiącej barbetę, kołnierz dla tak złożonych tulei (13), (14), (15) i (16).

Rysunki



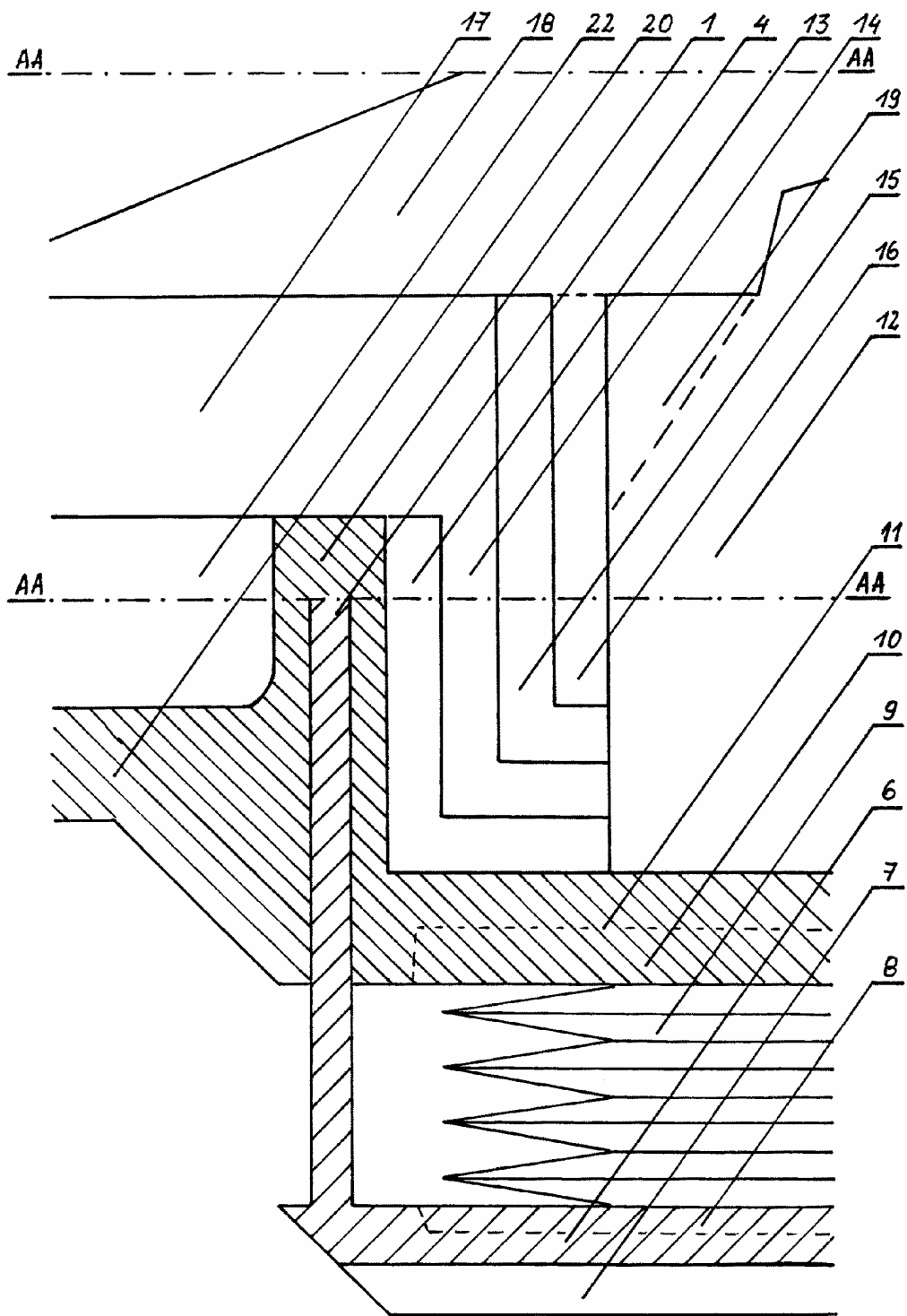


Fig. 2