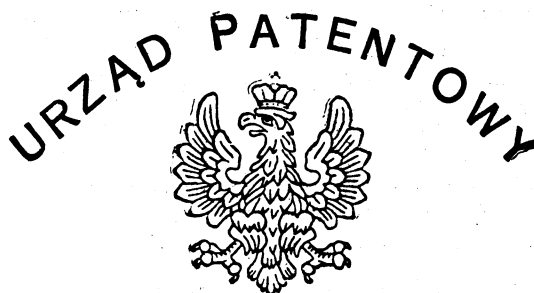


5 marca 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIs PATENTOWY

F41 f 23/10

Nr 5045.

Kl. 72 c 5.

Aktiengesellschaft vorm. Skodawerke
(Pilzno, [Czechosłowacja]).

Urządzenie do przewożenia oddzielnymi częściami ciężkich dział.

Zgłoszono 17 marca 1921 r.

Udzielono 28 maja 1926 r.

Pierwszeństwo: 25 czerwca 1917 r. (Austria).

Wynalazek dotyczy rozbierania na składowe części dział ciężkich, których nie można przewozić w całości, w ten sposób, żeby poszczególne części odpowiadały co do rozmiarów i wagi wymagany warunkom i dotyczy przewożenia poszczególnych części na całkiem jednakich, a zatem wymiennalnych pojazdach. Istota wynalazku polega na specjalnem wykonaniu poszczególnych części składowych, które umożliwiają załadowanie tych rozmaitych ciężarów na jednakowe pojazdy i przewożenie ich.

Przewożenie dział ciężkich jako jednej całości, jest niemożliwem, zwłaszcza przy przewożeniu po drogach gruntowych, gdyż z jednej strony należy przestrzegać pewnych rozmiarów przestrzennych ze względu na szerokość drogi, przepusty i t. d., z dru-

giej zaś strony należy ograniczać wagę części przewożonych do pewnej wielkości, a to ze względu na mosty, przez które się przejeżdża, nawierzchnię drogi i t. d. Temi samymi względami, chociaż w nieco mniejszym stopniu należy kierować się i przy przewozach kolejowych, gdyż podczas przewożenia kolejną należy z jednej strony ściśle przestrzegać przepisanych obrysów, z drugiej zaś strony nie można przekraczać dokładnie przepisanych obciążeń. Skutkiem tego działa, których z przytoczonych powodów nie można przewozić jako całości, trzeba rozkładać na poszczególne części, z których każda musi odpowiadać wymagany warunkom co do rozmiaru i wagi i może być przewożone oddzielnie, jako odrębna jednostka.

Taki podział działa na poszczególne części, dające się osobno przewozić, był stosowany już nieraz, jednak wskutek kształtu poszczególnych części, jako też wskutek ich rozmaitego ciężaru, trzeba było używać dla przewiezienia każdej poszczególnej części składowej, specjalnie zbudowanego pojazdu. Niejednolity typ pojazdów dla poszczególnych części działa stanowi jednak wielką wadę stosowanego dotąd sposobu, gdyż utrudnia to sprawę wymiany części, która w polu wielką rolę odgrywa. Jak wiadomo, wypadki uszkodzenia pojazdów w polu zdarzają się często i od szybkiego zastąpienia zepsutego pojazdu przez inny zależy nieraz możliwość dalszego używania działa.

Wynalazek niniejszy polega na tem, że podział działa celem przewozu na części składowe jest w ten sposób dokonany, że już przy wykonywaniu działa ukształtowanie się jego poszczególne części ze względu na powyższe w ten sposób, aby je można było, pomimo różności kształtów, ładować na jednakowe pojazdy i przewozić na tych ostatnich. Dzięki temu osiąga się zupełną wymienną pojazdów i unika się niedogodności, właściwych dotychczas używanym sposobom.

Gdy dział jest wykonaniem w ten sposób i jest przewożonym na zupełnie jednakowych pojazdach, można łatwiej skutecznie zamianę pojazdu i niepotrzeba trzymać w pogotowiu zbyt znacznej ilości pojazdów zapasowych, co daje wielką oszczędność w kosztach. Poza tem nie mogą zachodzić pomyłki tego rodzaju, które się zdarzają przy istniejących w urządzeniach, że na żądanie zapasowego pojazdu wysyła się pojazd nieodpowiedni.

Taka wymienną pojazdów ma jeszcze tę zaletę, że w razie uszkodzenia jednego pojazdu, całe dział nie zostaje obezwładnionem. Pomimo uszkodzenia ma się możliwość, nie czekając na wóz zapasowy, wieźć dział dalej, pozostawiając część znajdującą

cą się na uszkodzonym pojeździe w tyle, gdyż po wyładowaniu na miejscu przeznaczenia przywiezionych części, można wrócić po pozostawioną część z którymkolwiek wyładowanym pojazdem i przywieźć ją.

Istota wynalazku jest bliżej objaśniona w przykładzie uwidocznionym na rysunku. Wychodząc z tego założenia, że poszczególne części, na jakie dzieli się dział celem przewozu, mają być mniej więcej jednakowej wagi, wypływa w wypadku dział ciężkich sam przez się podział na trzy części: lufę, łożę wraz z kołyską i podłoże. Dla bardzo ciężkich dział można jednak podłoże również podzielić na dwie części, tak, że otrzyma się właściwie cztery części składowe działa, z których jednak dwie będą zupełnie jednakowe. Aby teraz te poszczególne części można było przewozić na zupełnie jednakowych pojazdach, muszą być zarówno części składowe działa, jak i samo dział odpowiednio ukształtowane.

Pojazd jednostkowy składa się z dwóch podwozi f^1 i f^2 , złączonych z sobą zapomocą samej części składowej działa. Ciężaru tego nie kładzie się jednak bezpośrednio na podwoziu lecz na każdym podwoziu jest umieszczona belka dźwigarowa t^1 względnie t^2 , osadzona przegubowo w środku podwozia. Te belki dźwigarowe stanowią łączniki między podwoziem a częścią działa. Na obu końcach każdej belki dźwigarowej znajdują się trzpień d , po jednym na każdym końcu. Część składową działa nie nakłada się zatem bezpośrednio na podwozie, lecz na belki dźwigarowe, przyczem trzpień wchodzi w odpowiednie wydrążenia w części składowej działa. W ten sposób osiąga się sztywne połączenie części składowej działa z belkami dźwigarowymi, a możliwość poruszania się podwozi w stosunku do części składowej działa jest zapewniona przez połączenie przegubowe belek dźwigarowych z podwoziem. Wskutek tego, że część składowa działa połączona jest sztywnie z belkami dźwigarowymi, ukształ-

towanie poszczególnych części składowych działa jest znacznie łatwiejszem.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi ukształtowanie poszczególnych części działa ze względu na opisany poprzednio pojazd jednostkowy w ten sposób, aby można było załadowywać poszczególne części na podwozia i przewozić je na nich.

Fig. 1—3 przedstawiają podłoże działa *b*. Ma ono dla ciężkich dział zawsze kształt skrzyni. Jeżeli podłoże składa się z dwóch części, to obie części są jednakowe i mają również kształt skrzyni. W podłożu są wykonane z przodu i z tyłu w jednakowej odległości od środka ciężkości, po dwa wydrążenia odpowiadające trzpieniom *d* belek dźwigarowych *t*. Przy ładowaniu te trzpienie wchodzą w powyższe wydrążenia. Wskutek tego belki dźwigarowe są nieruchomo połączone z częścią składową działa, a ruchomość podwozia w stosunku do części składowej działa zapewnia jedynie połączenie przegubowe belek dźwigarowych z podwoziem.

Fig. 4 przedstawia łożo *l* wraz z kołyską działa *w*. Aby zmniejszyć wysokość po załadowaniu tej części składowej działa, można jak to wskazuje fig. 4, zaopatrzyć łożo z przodu i z tyłu wystającymi ramionami, zapomocą których będzie ona spoczywała na podwoziach, podczas gdy główna część łoża będzie mogła wisić niżej pomiędzy podwoziami. Ramiona te mają tak samo, jak podłoża, na końcach w równym oddaleniu od środka ciężkości wydrążenia, w które wchodzi trzpień *d* belek dźwigarowych. Naładowane na pojazd łożo jest zatem sztywnie połączone z belkami dźwigarowymi.

Fig. 6 i 7 przedstawiają lufę armatnią *r* wraz z sankami, na których musi ona spoczywać, aby ją można było przy zestawianiu działa wciągnąć poziomo w kołyskę. Sanki te składają się zazwyczaj z dwóch podłużnych dźwigarów *g* nieruchomo z sobą złączonych. Lufa spoczywa na nich przy

pomocy siódła *i* jako też nóg *p*, wykonanych w części zamkowej. W sankach tych znajdują się również w jednakowej odległości w oddaleniu od środka ciężkości zespołu lufy działowej i sanek wydrążenia na trzpień *d* belek dźwigarowych, tak samo jak i w łożu i podłożu. Naładowana na pojazd lufa jest w ten sposób za pośrednictwem sanek, na których spoczywa nieruchomo, połączona sztywnie z belkami dźwigarowymi.

Fig. 8 wskazuje, jak można zastosować tylne ramie łoża, przedstawione w kierunku strzału, do wspólnego przeciwdziałania siłom, zjawiającym się przy wystrzale. Uskutecznia się to zapomocą dwóch ukształtowanych w jakikolwiek sposób podpór *s*, które po zestawieniu działa zakłada się i umocowuje między oba ramiona łoża i tarczę obrotową, osadzoną na podłożu. Daje to tę wielką korzyść, że można tę część łoża, która sięga do ziemi, uczynić krótszą, wskutek czego można także oba podwozia pojazdu podczas przewożenia zsunąć więcej ku sobie i, co zatem idzie, zmniejszyć długość całego łoża.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do przewożenia oddzielnymi częściami ciężkich dział, rozebranych na części, odpowiadające co do wymiarów i wagi warunkom drogowym i posiadające w przybliżeniu jednaki ciężar, na całkiem jednakowych pojazdach, czyli na wozach jednostkowych, znamienne tem, że zarówno podłoże jak i łożo i sanki lufy działowej zaopatrzone są w wydrążenia, w które przy ładowaniu na podwozia wchodzi trzpień (*d*) belek dźwigarowych (*t*), tak, że ładunek pojazdu zostaje połączony sztywnie z belkami dźwigarowymi, a ruchomość podwozi w stosunku do ładunku pojazdu polega jedynie na przegubowym połączeniu belek dźwigarowych z podwoziami.

2. Urządzenie do przewożenia ciężkich

dział według zastrz. 1, znamienne tem, że, celem zmniejszenia wysokości ładunku po załadowaniu na pojazd części składowej działu, łożo posiada z przodu i z tyłu ramiona, wystające ponad podwozia i posiadające na swych końcach, któremi spoczywają na podwoziach, wydrążenia według zastrz. 1, przyczem łożo stanowi z temi ramionami jedną niepodzielną całość podczas przewożenia i podczas strzelania.

3. Łoże według zastrz. 2, znamienne tem, że celem zmniejszenia długości łoża, a więc celem zbliżenia podwozi ku sobie, część jego, zwisająca w dół pomiędzy pod-

woziami, jest możliwie krótka, natomiast tylne, patrząc w kierunku strzału, ramię łoża, zostaje użyte do przeciwdziałania siłom, zjawiającym się przy wystrzale, co osiąga się przez to, że ramię łoża opiera się przy zestawionem dziale o podłoże za pośrednictwem podpory (s), przytwierdzonej u góry do ramienia, u dołu zaś do tarczy obrotowej, znajdującej się na podłożu.

Aktiengesellschaft
vormals Skodawerke.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

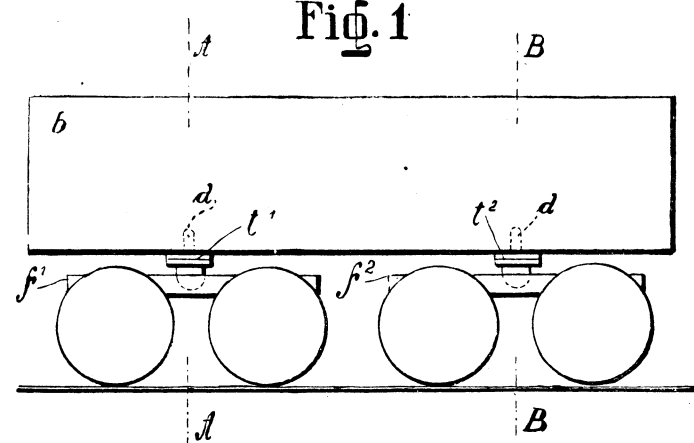


Fig. 2

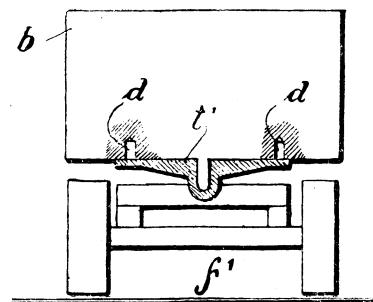


Fig. 3

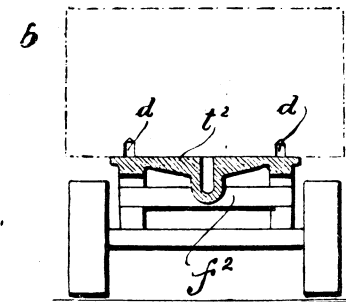


Fig. 4

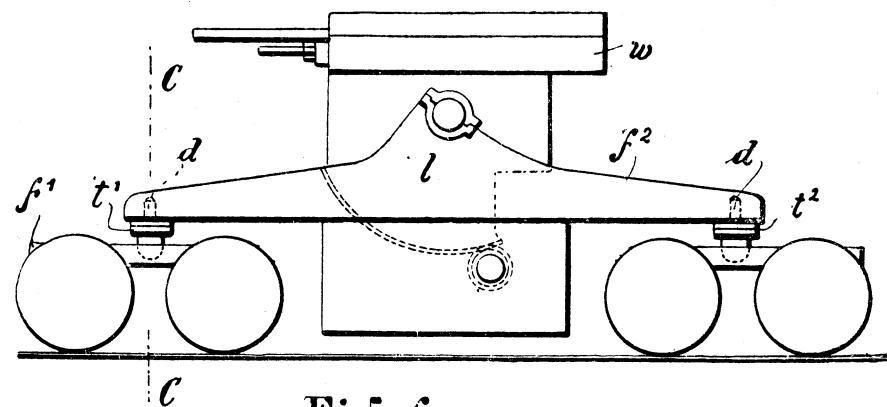


Fig. 5

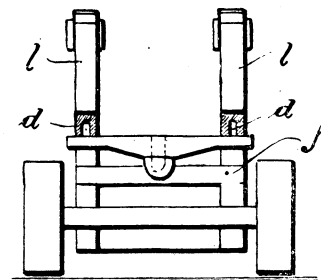


Fig. 6

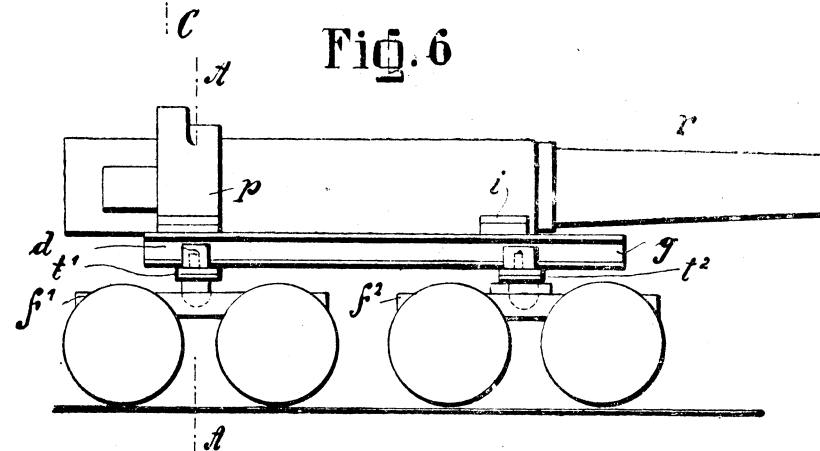


Fig. 7

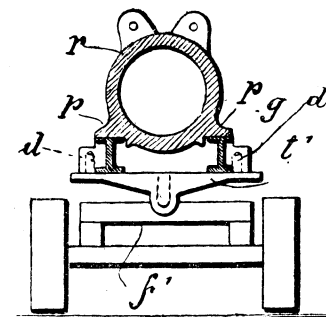


Fig. 8

