

URZĄD PATENTOWY



F42b 9/26

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 26942.

Kl. 72 d, 3/01.

Arthur Stein  
(Praga, Czechosłowacja).

### **Łuska nabojoowa.**

Zgłoszono 16 grudnia 1936 r.

Udzielono 14 lipca 1938 r.

Pierwszeństwo: 13 stycznia 1936 r. (Czechosłowacja).

Znane łuski nabojoowe są przeważnie wykonywane z miękkich ciągliwych metali, które dobrze nadają się do obróbki, lecz posiadają tę wadę, ujawniającą się zwłaszcza podczas wojny, że może ich zbraknąć. Robiono wprawdzie próby zastąpienia łusek z miękkich metali łuskami z metali innych, ale próby te nie doprowadziły dotychczas do dodatnich wyników; ogólnie używa się jeszcze łusek z metali miękkich.

Celem niniejszego wynalazku jest wytworzenie łuski nabojoowej z żelaza lub różnych stopów żelaza, przy całkowitym wyłączeniu z użycia wszystkich stosunkowo drogich i często trudnych do dostarczenia metali, jak np. miedzi, cynku, cyny, glinu i t. d. oraz ich stopów. Według wynalazku cel ten osiąga się przez to, że oddzielnie

w znany sposób wytwarza się płaszcz łuski, a oddzielnie jej denko, po czym obie te części składowe łuski zostają tak połączone ze sobą w jedną całość, by miejsce ich styku było uszczelnione, a łuska nadawała się do wielokrotnego użytku. Łuski te nadają się zwłaszcza do wytwarzania amunicji artyleryjskiej.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest więc łuska, która składa się z wytłoczonego lub w inny sposób wytworzonego denka i z walcowego lub nieco stożkowego płaszcza, które przez sprasowanie razem, spawanie, lutowanie lub w podobny sposób zostają połączone i tworzą szczelną całość. Szew płaszcza łuski, wytworzonego z blachy żelaznej o odpowiedniej grubości oraz szew łączący płaszcz z denkiem zostaje

spawany samoczynnie (autogenicznie), prądem elektrycznym lub w podobny sposób; można jednak zastosować inne sposoby spawania, np. lutowanie twardym lutem. Dobrze jest przed spawaniem denka z płaszczem wtłoczyć ten płaszcz na denko, a w tym celu należy tak dobrać rozmiar nasady denka i otworu płaszcza, by otrzymać możliwie zupełne uszczelnienie; można przy tym umieścić na obwodzie denka rowek, w który w odpowiedni sposób i za pomocą odpowiednich urządzeń zagina się przylegające obrzeże płaszcza, po czym następuje spawanie lub w danym razie inne uszczelnienie połączenia.

Po uskutecznieniu spawania występujące nierówności powierzchni usuwa się za pomocą dodatkowej obróbki łuski, tak iż osiąga się zupełną współosiowość zewnętrznej powierzchni płaszcza z denkiem łuski. Gdy rowek w denku łuski ma dostateczną głębokość, to dobrze przed wtłoczeniem płaszcza umieścić w nim poduszkę z więcej miękkiego materiału, na której dopiero osadza się właściwą wewnętrzną powierzchnię płaszcza.

Na załączonym rysunku przedstawione są przekroje osiowe dwóch przykładów wykonania łuski według wynalazku.

Według fig. 1 łuska posiada walcowy lub nieco stożkowy płaszcz *a*, który może być wykonany z kawałka blachy przez spawanie jej brzegów lub też z rury. Denko *b* łuski jest wytłoczone z krążka żelaznego i zaopatrzone w kołnierz *c*. W rowek obwodowy między walcową częścią denka i jego kołnierzem włożona jest poduszka *d* również wykonana z żelaza. Walcowy lub nieco stożkowy płaszcz łuski zostaje wtłoczony na walcową część denka lub poduszkę *d*, po czym jego dolny koniec zostaje wciśnięty w rowek obwodowy denka i połączony z kołnierzem łuski przez spawanie, przy tym przestrzeń między obu tymi częściami zostaje wypełniona materiałem *e*, za pomocą którego wykonywa się spawanie.

Według odmiennego sposobu wykonania wynalazku, przedstawionego na fig. 2, wgięty ku wewnątrz koniec płaszcza łuski zostaje połączony przez spawanie z odpowiednio wykonaną nasadą *b* denka; pierścieniowa przestrzeń, powstała między nasadą *b* i płaszczem *a*, zostaje przy tym wypełniona materiałem *e*, za pomocą którego wykonywa się spawanie, co jest uwidocznione na rysunku. Oczywiście, że przy tym zabiegu roboczym powstają różne nierównomierności powierzchni łuski, które należy usunąć za pomocą dodatkowej obróbki na dowolnej obrabiarce, np. na tokarce, frezarce, szlifierce i t. d.

Według innej postaci wykonania przedmiotu wynalazku nie jest konieczne ograniczanie się do samoczynnego (autogenicznego) lub elektrycznego spawania poszczególnych szwów łuski, lecz można także zastosować lutowanie, zwłaszcza lutowanie twardym lutem (czyli łączenie dwóch różnych części za pomocą wkładki z innego materiału); do tego celu nadaje się każdy metal, a zwłaszcza także żelazo innego rodzaju, niż żelazo użyte do wyrobu płaszcza łuski lub jej denka.

Przedmiot wynalazku nie jest ograniczony do podanych powyżej przykładów i może obejmować także i inne postacie wykonania.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Żelazna łuska nabojaowa do nabojów małego i średniego kalibru, której denko jest przymocowane do zasadniczo walcowego płaszcza, znamienna tym, że część płaszcza przyległa do denka posiada skierowany do wewnątrz i w dół pierścieniowy kołnierz, który wraz z przyległą częścią denka tworzy pierścieniowy rowek, wypełniony materiałem do spawania lub lutowania, tworzącym połączenie między tym płaszczem i denkiem.

2. Łuska według zastrz. 1, znamienna

tym, że część jej denka przyległa do kołnierza płaszcza jest ukośna, tak iż pierścieniowy rowek posiada w przekroju poprzecznym zasadniczo kształt równobocznego trójkąta.

3. Łuska według zastrz. 2, znamienna tym, że połączenie między jej denkiem i płaszczem jest wykonane wzdłuż brzegu wystającej nasady tego denka.

4. Łuska według zastrz. 1, znamienna tym, że kołnierzowe obrzeże płaszcza otacza

zaczynającą nasadę denka oraz poduszkę żelazną, umieszczoną między tą nasadą i płaszczem, przy czym materiał do spawania lub lutowania jest umieszczony w rowku, utworzonym między kołnierzem płaszcza i zewnętrznym pierścieniowym występnym denka.

Arthur Stein.

Zastępca: Inż. M. Brokman,  
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

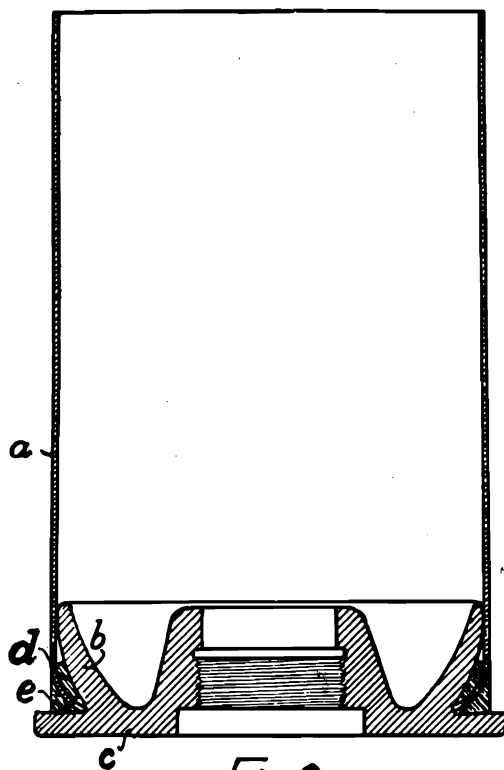


Fig. 2.

