

10. stycznia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F44h 1/04

No 693.

F. S c h w e r d,
Hannover (Niemcy).

Kl. 7C¹³.

7C 23/21

Tłoczony hełm.

Zgłoszono: 10 kwietnia 1920 r.

Udzielono: 27 września 1924 r.

Pierwszeństwo: 17 stycznia 1916 r. (Niemcy).

Dążenie do wytwarzania hełmów z żelaza, celem otrzymania zupełnego zabezpieczenia przeciw kulom szrapnelowym i znacznego bezpieczeństwa przeciw odłamkom granatów, doprowadziło do wytwarzania hełmów ze zwykłej i niehartowanej, żelaznej blachy manganowej; zadania jednakże nie rozwiązano. Trudność polega na tem, że równocześnie musi być spełniony cały szereg warunków, zarówno dla wytworzenia jak i użycia hełmu. Dla użycia wymaga się aby hełm przykrywał te części głowy, które wymagają ochrony, aby posiadał dostateczną grubość przeciw działaniu pocisków i równocześnie — niewielką wagę. Dla wykonania jest ważnem, aby cały hełm był wyrobiony z jednego kawałka blachy przez tłoczenie na zimno. Mała waga wymaga użycia cienkich blach, a tem samem stosowania szlachetnych

hartowanych gatunków stali. Wyrabianie hełmów z tych szlachetnych gatunków stali zapomocą tłoczenia, zwłaszcza jeżeli hełm prócz nagłówka ma posiadać daszek na oczy i ochraniacz karku, przedstawia znaczne trudności, głównie z powodu wielkiej wytrzymałości (80 kg/mm²) tych stali, już w stanie wyżarzonym.

Liczne próby wykazały, że niektóre gatunki stali posiadają dostateczną zdolność do formowania na zimno, aby umożliwić wytłaczanie hełmu z wysokim nagłówkiem, daszkiem na oczy i ochraniaczem karku, bez pękania i fałdowania. Wyrób hełmów z jednego kawałka ma jeszcze tę zaletę, że powiększa skutek ochronny, gdyż nie posiada wystających szwów lub nitów i t. p. co ułatwia odbicie pocisków od hełmu.

Hełm wytłoczony podlega następnie har-

towaniu i przy użyciu blachy o grubości 1,0 mm daje zupełną ochronę przeciw kulom szrapnelowym, nawet z najbliższej odległości, a także nieosiągniętą dotąd osłonę przed odłamkami granatów.

Odpowiednim materiałem jest chromo-wo-niklowa stal. Do wykonania kształtu hełmu może być użyta każda ciężka prasa ciągnowa z trzymadłami naciskowymi. Ostateczną formę osiąga się przez kilkastopniowe tłoczenie, przyczem może być po-

trzeba siedmiokrotnego tłoczenia i więcej. Kształt podługowaty nadaje się albo na samym początku, albo dopiero przy końcowych tłoczeniach.

Przecięcie hełmu i rzut poziomy przedstawia rysunek.

Zastrzeżenie patentowe.

Hełm tłoczony, tem znamieny, że wykonany jest z jednego kawałka hartowanej szlachetnej stali, z daszkiem na oczy i ochraniaczem karku.

F. Schwerd.

Zastępca: Cz. R a c z y ń s k i,
rzecznik patentowy.

