

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9604

Berković Julijan, Zemun, Jugoslavija.

Mašina za bacanje projektila.

Prijava od 4 septembra 1930.

Važi od 1 aprila 1932.

Ovaj se pronalazak odnosi na mašinu za bacanje projektila, kao granata, šrapnela, karteča, bombi i t. d. Za bacanje projektila upotrebljava se centrifugalna sila, koja se izdejstvuje pomoću jednog točka (zamajca) koji se okreće velikim brojem obrtaja, a u kom točku se nalazi cev zavijena po zavrtnjskoj liniji, koja sprovodi projektil od osovine obrtanja u venac točka. Kad točak ima dovoljan broj okretaja, onda se otvaraju kandže koje drže projektil na završetku te savijene cevi, pa onda projektil odleti velikom početnom brzinom.

Preimućstva mašine prema ovom pronalasku su sledeća:

1. Početna brzina projektila može se postići znatno veća nego kod topova i pušaka;

2. Projektil se baca bez jeka (detonacije) i bez sevanja;

3. Može se postići znatno brža paljba;

4. Projektil može da dobije najpovoljniji oblik za otpor vazduha, ne mora zadnja površina projektila da bude tupa, nego može da bude šiljasta.

Priložen crtež pokazuje radi primera jedan izveden oblik mašine prema ovom pronalasku.

Sl. 1 pokazuje šematski delimični poprečni presek mašine, a sl. 2 pokazuje takođe šematski izgled sa strane delimično u preseku.

U viljuški 1, koja se može horizontalno okretati oko stožera 2, položena je u ležište 3 osovin 5, a u ležište 4 glavčina 6. Osovina 5 i glavčina 6 uglavljene su čvrsto jedna u drugoj i okreću se zajedno. Onaj kraj glavčine 6, koji je smešten u ležištu

4 ima odgovarajuću šupljinu u koju je uvučen jedan kraj cevi 7 za sprovođenje projektila. Ta je sprovodna cev 7 savijena u vidu zavrtnjske linije, a drugi joj se kraj završava u vencu točka 8. Na završetku sprovodne cevi 7 predviđene su dve kandže 11 i 12, koje drže projektil u završetku cevi do trenutka bacanja.

Za bacanje projektila u željenom trenutku mogu da posluže razni mehanizmi i naprave koji se sastoje iz poznatih elemenata. Ovde je radi primera uzeto sledeće uređenje:

Na osovini 5, a u glavčini 6 navučen je tulac 20, koji se ne okreće sa osovinom i glavčinom, nego je prizmatičnim delom 21 spojen sa šipkom 25 koja je opet pričvršćena nepomično za nepomični deo sprave. Tulac 20 ima jednu krivu brazdu 51.

Prizmatični deo 21 tulca 20 može se pomerati u kvadratnom otvoru šipke 25. To se vrši polugom 23 koja zahvata u kalem 22 i koja se može učvrstiti na kulisi 24.

Kandže 11 i 12 su pomoću podesnih šipki, kao što je radi primera predstavljeno na crtežu, pomoću šipki i polugi 13, 17, 19 koje su okretne u zglobovima 14, 16, 17', 18 u vezi sa kolutićem 15, tako da se radialnim pomeranjem tog kolutića 15 ili sličnog organa, kandže otvaraju i zatvaraju.

Kad se poluga 23 prebaci u levi usek kulise 24 (sl. 1) onda će, zbog vrlo brzog okretanja točka 8 i glavčina 6, kolutić 15 da upadne u brazdu 51 i iz ove opet izade. Za to vreme dok je kolutić 15 upao u krivu brazdu 51, pomakla se njegova poluga 13 pa je neposredno otvorila kandžu 12, a preko šipki 19 i ugaone poluge 17 otvo-

čila je i kandžu 11. U tom trenutku je projektil 10 odletio od završetka sprovodne cevi 7 ka cilju.

Sušтина ovog pronalaska, koja se sastoji u upotrebi centrifugalne sile kod točka koji se vrlo brzo okreće za izbacivanje projektila, dozvoljava da sredstva, kojima se ta zamisao izvodi u delo, mogu da budu različita, a i da imaju razne oblike. Zbog toga će se u mašinama za praktično izvođenje ovog pronalaska mnogi deo znatno razlikovati od oblika datog mu radi primera na priloženom šematskom crtežu.

Tako na pr. kad je projektil okruglog (loptastog) oblika onda može sprovodna cev (7) u projekciji prema sl. 2 da ima prav radialan oblik, a time se menja i oblik kandži (11 i 12) i oblik polugi i šipki (13, 19, 17) pa i njihov broj, kao i broj zglobova (14, 16, 17', 18) te i raspoređenje tih zglobova.

Patentni zahtevi:

1. Mašina za bacanje projektila centrifugalnom silom pomoću točka koji se vrlo brzo okreće, naznačena time, što je za sprovođenje projektila predviđena u točku cev (7), čiji je jedan otvor koaksijalan sa točkom dok se drugi otvor (kraj) cevi završava u vencu točka i daje projektilu pravac kojim ga tera centrifugalna sila.

2. Mašina po zahtevu 1, naznačena time, što cev (7) za sprovođenje projektila ima oblik zavrtanjske linije.

3. Mašina prema zahtevima 1—2, naznačena time, što je radi bacanja projektila u željenom trenutku i željenom pravcu, snabdevena organom (20) sa brazdom (51), koja se brazda u željenom trenutku dovodi pod kolutić (15) ili slični organ koji posredstvom polugi (16, 17, 19) i šipki otvara kandže (11, 12) koje drže projektil u završetku sprovodne cevi (7) do trenutka bacanja.



