

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (5)

IZDAN 1 DECEMBRA 1940

## PATENTNI SPIS BR. 16342

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praha, i Pantoflíček Bohdan ml.,  
Praha, Česko - Moravský Protektorát

Vazdušni torpedo.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 16294.

Prijava od 2 decembra 1938.

Važi od 1 februara 1940.

Naznačeno pravo prvenstva od 8 decembra 1937 (Č. S. R.)

Najduže vreme trajanja do 31 januara 1954.

Predmet pronalaska je dalje usavršenje vazdušnog torpeda prema osnovnom patentu br. 16294 i u glavnom se odnosi na krilate mine, koje se bacaju iz glatkih bacača mina, čime je data mogućnost, da se višestruko poveća domet hitca.

U smislu osnovnog patenta mina je izvedena kao vitko telo u obliku torpeda, koje je telo na mestima težišta snabdeveno krilom ili sistemom krila. Ova krila raspoređena su tako, da mogu da se preklapaju i mogu da se prisno priljube na telo mine. Prema pronalasku posle ispaljivanja krila ostaju dotle priljubljene na telu mine, dok mina ne dostigne kulminacionu tačku njene putanje letenja, posle čega se krila otvaraju pomoću delovanja vremenskog upaljača ili drugoga mehanizma i tako prouzrokuju tačku klizanja, što ima kao posledicu produženje dometa, kao što je to u osnovnom patentu bilo bliže objašnjeno.

Na sl. 1 do 17 pretstavljeno je nekoliko oblika izvođenja predmeta pronalaska.

Kao što se iz sl. 1 vidi telo mine 1 ima duguljast oblik u vidu torpeda i na svom zadnjem delu je snabdeveno nosačem 2 stabilizatora 3 i terajućeg naboja. U svom prednjem delu telo mine snabdeveno je sa prstenom za centriranje ili sa površinom 4. Srednji deo tela ima udubljenje 5, kao što se to vidi sa sl. 1, 3 i 4, u koje upada-

ju krila 6 i 7, kada su u sklopljenom položaju tako, da se ona glatko priljubljuju na spoljašnji oblik mine, kao što se to vidi iz sl. 1 i 2. Ova krila obrtljivo naležu u podužnom pravcu oko čepova 8 i 9 pomoću šarki, kao što se to vidi iz sl. 1 do 4. Čepovi 8 i 9 pričvršćeni su na zajedničkoj prečazi 13, koja je pomoću njenih čepova 14 i 15 obrtljivo pričvršćena na telo mine, kao što se to vidi iz sl. 1, 4 i 5. Na taj način može sistem krila 6 i 7 posle otvaranja da se zavita. Na šarke 8 i 9 krila 6 i 7 priključene su trake ili lanci 17 i 18, koji su spojeni sa oprugom 20. Kao što se vidi, kada se vučenjem te opruge otvore krila 6 i 7, tada se istovremeno ceo sistem krila pritisne u zahvat oko čepova 14, 15. Krila 6 i 7 drže se u zatvorenom položaju, kao što je to pretstavljeno na sl. 1 i 2, pomoću odgovarajućeg mehanizma n. pr. pomoću ušica 21, 23 i čepova 25, 26, koji se stavljaju u delovanje pomoću odgovarajućeg vremenskog upaljača ili mehanizma, koji oslobodava čepove, kada je mina dostigla kulminacionu tačku. U tome trenutku otvaraju se krila 6 i 7 pomoću delovanja opruge 20 i dospevaju u položaj, koji je pretstavljen na slikama 3, 4 i 5. Pri tome se ta krila pritiskuju u zahvat tim momentom, koji je dat pomoću sile opruge 20 o odgovarajuće na gore postiskujuće sile mine. Mina tada počinje od

toga trenutka svoj klizni let, koji znatno povećava domet.

Razume se, da može da se izradi čitav niz uređaja, koji svi imaju za cilj, da do dostizanja kulminacione tačke krila ne menjaju balistički oblik mine i ona se otvaraju tek tada, kada je mina dostignula kulminacionu tačku. Pomenuti primer ima za cilj samo, da razjasni bitnost pronalaska.

U primerima prema sl. 6, 7 i 8 telo 1 snabdeveno je samo jednim jedinim krilom 7, koje zaptiveno zahvata u odgovarajuće udubljenje 5 tela mine tako, da ova površina može neobično zaptiveno da se priljubi na oblik mine i ne vrši nikakav balistički upliv na letenje iste sve do dostizanja kulminacione tačke. Krilo 7 naleže obrtljivo oko poprečne osovine 27 poluge 28, koja poluga može da bude stavljena u položaj pomoću traka ili lanaca 29 i opruge 30, koji je predstavljen na sl. 7 i 8. Pomoću druge vučne poluge 31 i opruge 32 dovodi se u zahvat površina 7, pri čemu se ona obrne oko čepa 33 poluge 28, kao što se to vidi sa sl. 7 i 8. Pomoću ovoga rasporeda se mina za vreme kliznog leta posle otvaranja noseće površine 7 potiskuje na gore i na taj način izvodi tako produžen klizni let.

Drugi primer izvođenja predstavljen na slikama 9, 10, 11 i 12 razlikuje se od primera na slikama 1 do 5 time, što su krila 6 i 7 izrađena od elastičnog popustljivog lima, pri čemu ta krila u zatvorenom položaju obuhvataju telo mine i upadaju u odgovarajuća udubljenja na telu mine. I ta krila se drže u zatvorenom položaju pomoću ušica 21, 23 i čepova 25, 26, kao što se to vidi sa slikama 9 i 10. Tek posle isterivanja čepova 25 i 26 pomoću bilo kakvog vremenskog mehanizma oslobađaju se krila 6 i 7 i dospevaju u odgovarajući položaj, kako je to predstavljeno na slikama 11 i 12. Usled sopstvene elastičnosti ograničavaju krila 6 i 7 veličinu potiska na gore mine i prouzrokuju na taj način klizni let od kulminacione tačke sve do udara.

Jedan dalji primer mogućeg izvođenja pronalaska predstavljen je na sl. 13 do 17. Ovde su krila 6 i 7 izrađena kao elastične ploče, koje u sklopljenom položaju upadaju u odgovarajuće useke 34 i 35, kao što se to vidi iz sl. 13 i 14. Ova krila 6 i 7 obrtljivo naležu oko koso raspoređenih osovin 36 i 37 pomoću kutija 38 i 39, za koje su kutije priključeni popustljivi lanci 40, koji su pritvrđeni za oprugu 41. Ova opruga teži, da drži krila u otvorenom položaju. Posle oslobađanja krila pomoću vremenskog mehanizma otvaraju se krila 6 i 7 u položaj, koji je predstavljen na sl. 15 do 17.

Što se tiče stabilizacije mine, rasporeda krila, vrste vešanja, izravnavanja sila i t. sl. u bitnom važi isto, što je navedeno i kod osnovnog patenta.

#### Patentni zahtevi:

1. Vazdušni torpedo po osnovnom patentu br. 16294 naznačen time, što se sistem krila (6, 7) iskorišćava za produženje dometa ispaljenih mina na taj način, što se krila (6, 7) raspoređuju na mini (1) tako, da se idealni oblik mine zadržava, pri čemu se ta krila (6, 7) posle dostizanja kulminacione tačke putanje letenja na odgovarajući način oslobađaju i otvaraju, da bi mina za vreme letenja dobila na gore delujući potisak.

2. Vazdušni torpedo po zahtevu 1, naznačen time, što su krila (6, 7) izrađena kao polovine omotača, koje su na telu mine obrtljive ili mogu da se klate (vitlaju) i koje u sklopljenom položaju upadaju u odgovarajuću šuplinu odn. udubljenje (5) na telu mine (1).

3. Vazdušni torpedo po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što su oba krila (6, 7) raspoređena obrtljivo oko podužnih čepova (8, 9), oko kojih ona mogu da se otlople u otvoren položaj pomoću opruge (20).

4. Vazdušni torpedo po zahtevima 1 do 3, naznačen time, što čepovi (8, 9) na kojima krila (6, 7) naležu tako da mogu da se klate, bivaju spojeni pomoću prečage (13), koja zajedno sa tima čepovima može da se klata oko poprečne osovine (14, 15).

5. Vazdušni torpedo po zahtevima 1 do 4, naznačen time, što opruga (20), koja služi za otvaranje krila (6, 7), istovremeno pritiskuje pomenuta krila u zahvat.

6. Vazdušni torpedo po zahtevima 1 do 5, naznačen time, što mina (1) ima jednu gornju noseću površinu (7).

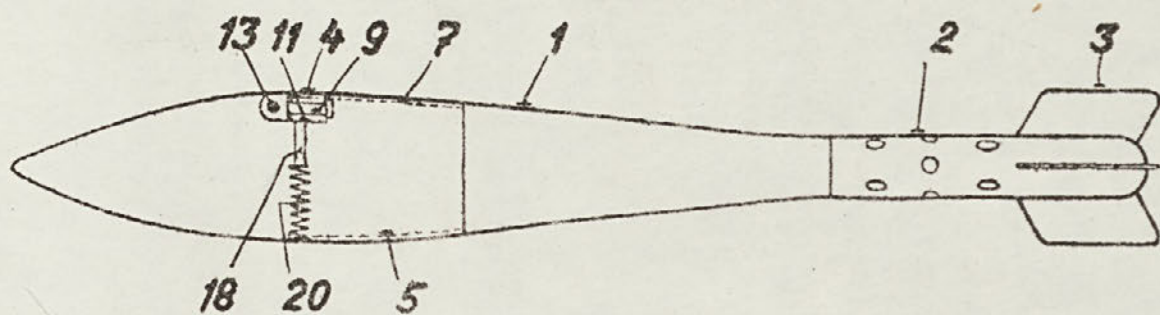
7. Vazdušni torpedo po zahtevima 1 do 6, naznačen time, što je gornje krilo (7) obrtljivo raspoređeno oko prednje klateće se poluge (27, 28), koja može pomoću opruge (30) da se pritisne u položaj u kome ona udaljava krilo (7) od tela (1) mine.

8. Vazdušni torpedo po zahtevima 1 do 7, naznačen time, što su krila (6, 7) izrađena od elastičnog materijala n. pr. lima i t. sl. i u zatvorenom se položaju priljubljuju na telo (1) mine i pomoću sopstvene elastičnosti dospevaju u otvoren položaj.

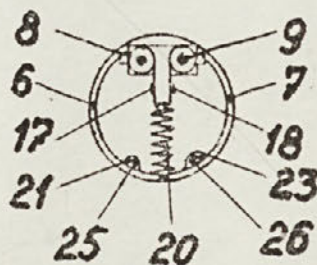
9. Vazdušni torpedo po zahtevima 1 do 8, naznačen time, što su krila (6, 7) raspoređena obrtljivo oko vertikalnih ili malo nagnutih osovin (36, 37).

10. Vazdušni torpedo po zahtevima 1 do 9, naznačen time, što su kutije odn. trupine (38, 39) krila (6, 7) pomoću traka, lanaca ili sličnoga (40) spojene sa oprugom (41), koja razmiče krila (6, 7).

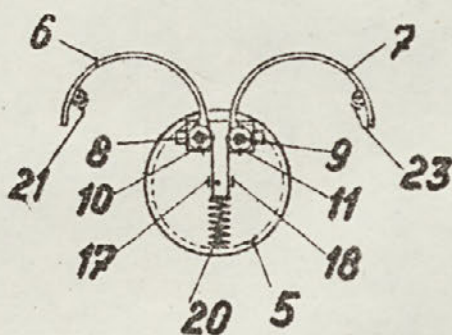
Sl. 1.



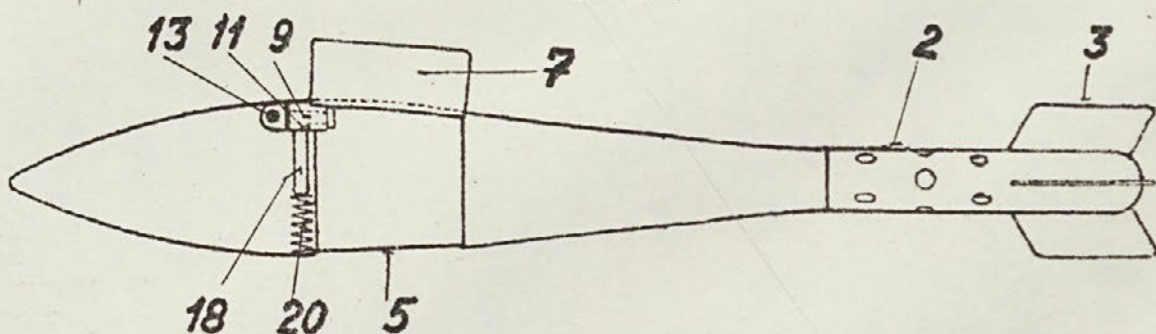
Sl. 2.



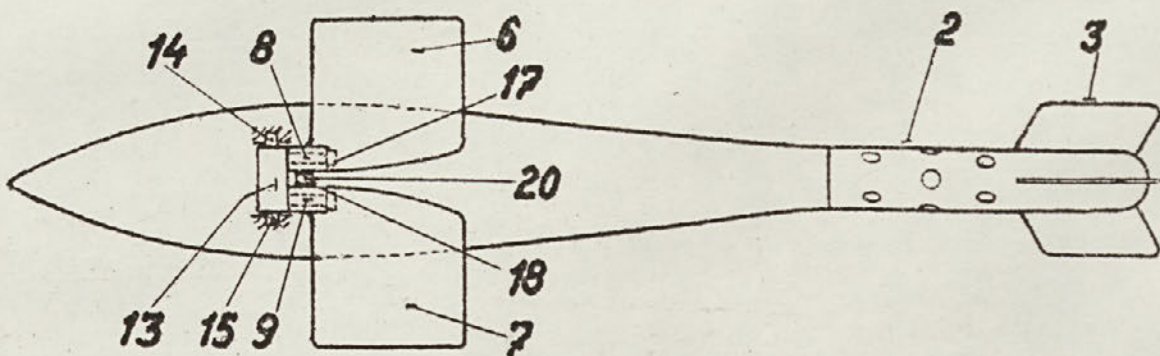
Sl. 3.



Sl. 4.

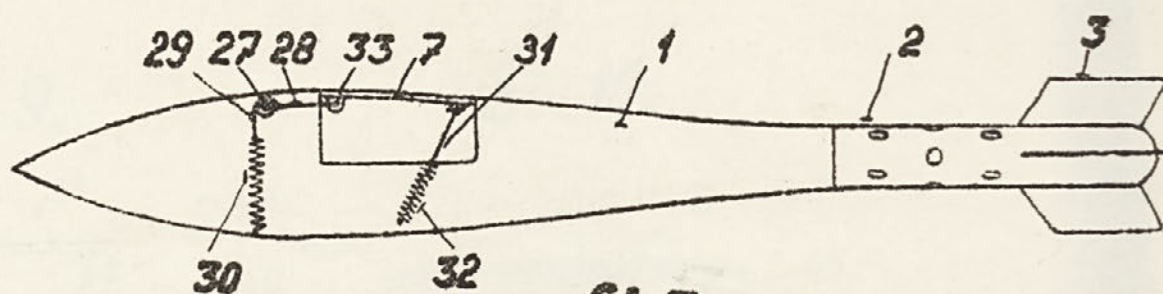


Sl. 5.

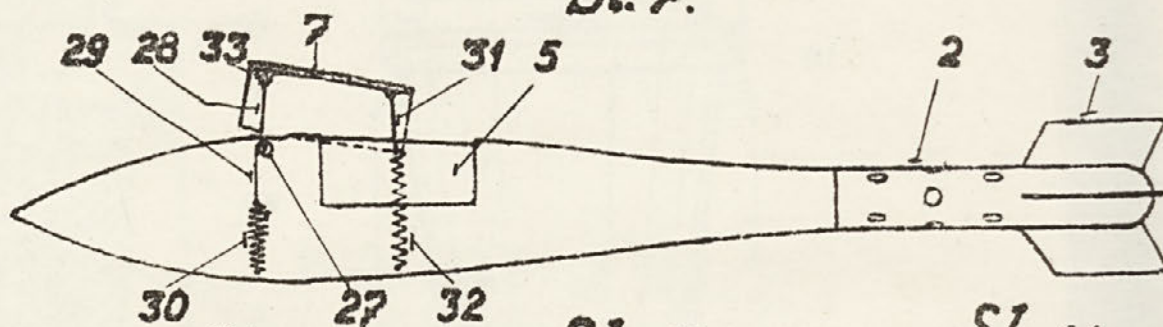




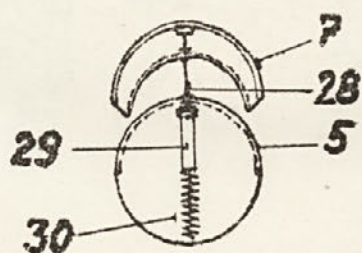
Sl. 6.



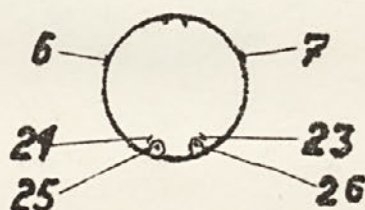
Sl. 7.



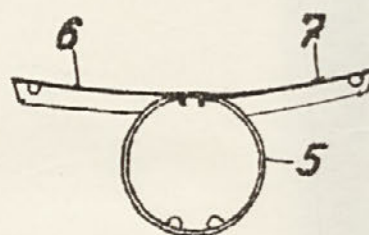
Sl. 8.



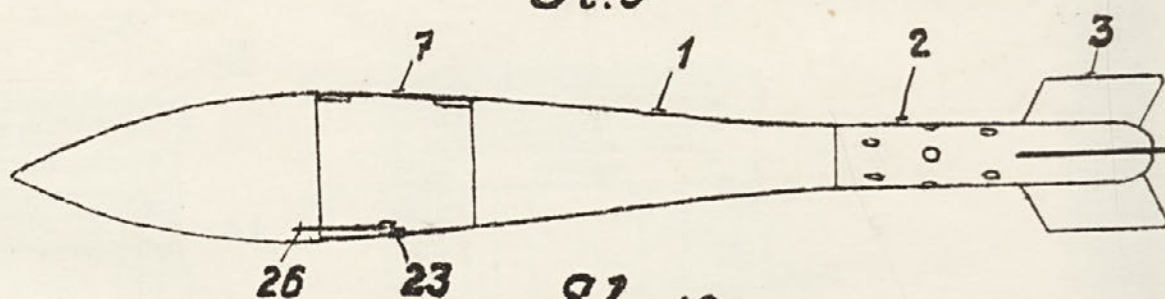
Sl. 10.



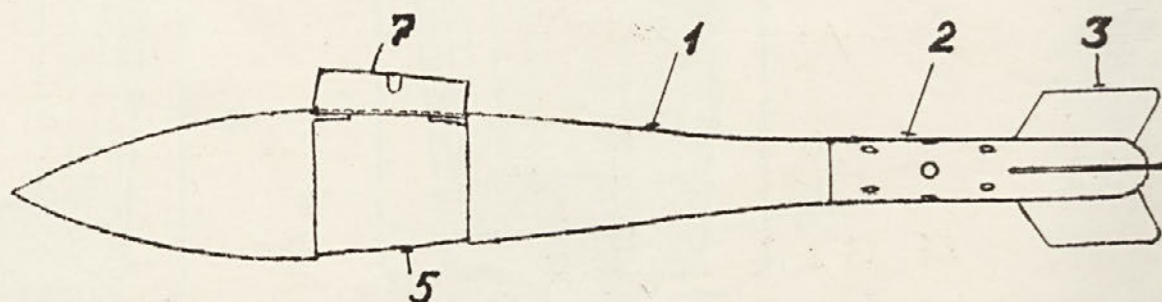
Sl. 11.



Sl. 9

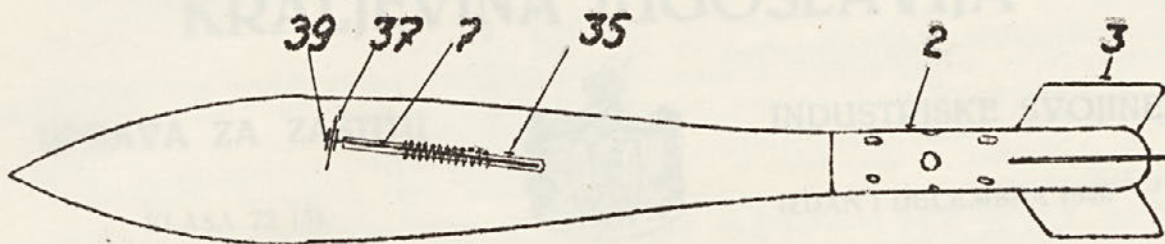


Sl. 12.

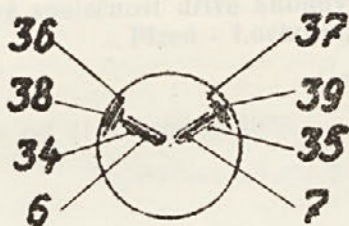




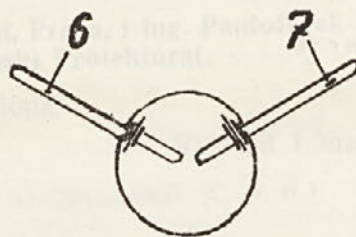
SL. 13.



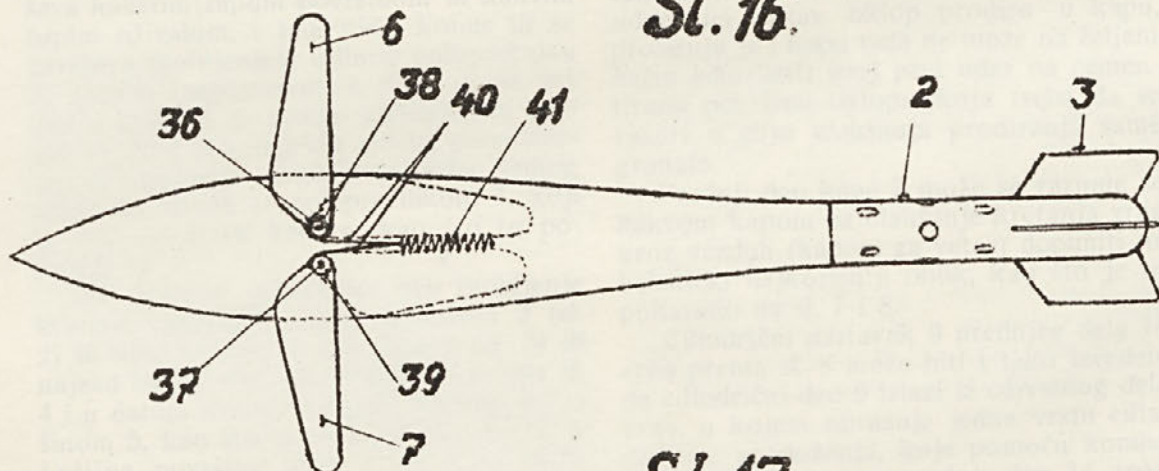
SL. 14.



SL. 15.



SL. 16.



SL. 17.

