



PATENTNI SPIS BR. 16003

Societa Anonima Pignone, Officine Meccaniche e Fonderia, Rifredi - Florence, Italija.

Mina protiv tenkova.

Prijava od 25 januara 1939.

Važi od 1 novembra 1939.

Naznačeno pravo prvenstva od 25 januara 1938 (Italija).

Predmet ovog pronalaska odnosi se na minu protiv ubojnih motornih vozila (tenkova), koja ima sledeće odlike: 1) ima minimalnu težinu u odnosu na količinu sadržanog punjenja; 2) potpuno je hermetički zatvorena u pogledu uvlačenja vode u sve njene glavne organe, podrazumevajući ovde i uređaj za paljenje i punjenje; 3) ima udarač sa dezaktivisanom oprugom; 4) za vreme svoga transporta je snabdevena sa dva sigurnosna zapirača. Jedan od ovih zapirača se uklanja čim se mina postavi na izabrano mesto; 5) ako pak mina treba da se ponovo izvađi napolje, onda se vidi spolja, da li je udarač delovao ili ne; 6) celokupan udarni mehanizam i fulminantna masa koja je ovde u pitanju mogu biti stavljani na svoje mesto vreme kad mina treba da se upotrebi, bez potrebe za komplikovanim montiranjem; 7) upotreba mine je jednostavna i brza.

Mina se uglavnom sastoji iz kakvog omotača, na primer u obliku cevi, koja sadrži punjenje. Na primer omotač se na oba kraja završava u oblik konusa. Pomenuti su konusi namenjeni da se naslone na kutiju (komore), koje takode imaju konusan oblik.

Bar jedan od konusa se, pod dejstvom težine (tereta) koja deluje na minu, uz savladavanje kakvog elastičnog sredstva — uvlači unutra; a ovo je kretanje kombinovano sa organima, koji u prvo vreme zapinju kakvu oprugu — ili tome slično — udarača, dok usled kontinualnog pritiska, ne nastupi oslobađanje ove pri čemu se ostvaruje eksplozija.

Pronalazak je bliže objašnjen u sledećem opisu u odnosu na priloženi nacrt koji pokazuje jedan praktičan primer izvođenja ovog pronalaska. Sl. 1 pokazuje celu minu u podužnom preseku. Sl. 2 pokazuje izgled spolja jednog kraja mine snabdevene sigurnosnim zapiračem. Sl. 3 pokazuje presek po liniji A—B iz sl. 1.

U odnosu na pokazani primer izvođenja mina se sastoji iz jednog omotača a u obliku cevi, koji je hermetički zatvoren, i koji je namenjen za držanje eksplozivnog punjenja b; osim toga omotač sadrži reakcionu oprugu c i kakav aksijalni mehanizam za proizvodnje eksplozije mine.

Mina se na krajevima završava odgovarajući konusima — ili piramidama — ili na proizvoljan način kakvim punim (čvrstim) telom sa nagnutim površinama; ova dva konusa d, e su odgovarajući naslonjena na dve konusne komore f, g.

Konus d je obrazovan jednim malim cilindričnim klokom h, koji sa strane suprotne pomenutom konusu, nosi jednu drugu komoru koja može primiti vodilju i za udarač k; ova je vodilja uvrćena u diafragmu l koja odvaja komoru za punjenje od mehanizma za proizvodnje udara i eksplozije.

Na malom bloku h je navrćen prsten m koji može kliziti sa pomenutim malim blokom h prema unutrašnjosti cevi a, a prstenom n ili kakvim drugim podesnim zastavljačem utvrđenim na cevi a sprečen je da izađe napolje iz pomenute cevi a.

Udarač k koji se kreće u vodilji i ima prstenasti žljeb, u koji zalaze lopte o koje



se drže u dvema rupama izvedenim u vodilji i. Osim toga je udarač snabdeven u svome zadnjem delu vodiljnim vretenom p koje izlazi napolje iz konusnog dela d (ili iz kakvog drugog punog tela za sa nagnutim površinama) malog bloka h a koji se može kretati u otvoru izvedenom u pomenutom malom bloku h.

Opruga q je smeštena u šupljini maloga bloka između dna pomenute šupljine i udarača k.

Mali blok h osim toga snabdeven je otvorima h' o kojima će biti niže govora.

U diafragmi l je postavljen klizač r za zatvaranje, koji je snabdeven zavrtnjskim vretenom i delom r' za rukovanje; ovaj klizač ima zadatak sigurnosnog zapirača, jer kad se nalazi u položaju pokazanom na priloženom nacrtu, udarač ne može udariti kapslu s; ali ako se obrtanjem zavrtnja r' klizač odmakne bočno, oslobada se prolaz udaraču.

Deo vodiljnog vretena p udarača k, koji izlazi napolje iz konusa d snabdeven je navrtkom t ili kakvim sličnim organom.

Opruga c se jednim krajem naslanja na klizni prsten m a drugim se krajem nalazi u vezi sa diafragmom l.

Da bi se izbeglo kakvo eventualno pomeranje vodilje i u odnosu na deo h, ovaj deo h ima jedan žljeb u kojem može kliziti zavrtnj u, koji je utvrđen na vodiljnom delu i.

Očevidno je da kakva težina (teret) koja deluje na cev određuje na oslonim konusima d, e aksijalnu reakciju, koja je, izuzev koeficienta trenja skoro jednaka pomenutoj težini, usled ugla konusa.

Dejstvom ove aksijalne reakcije konus d koji se naslanja na protiv konus f prinuđen je da se uvuče u unutrašnjost cevi, dok se konus, koji je označen sa e naslanja na ispad g' konusa g. Da bi se konus d pokrenuo, težina tereta treba da savlada reakciju opruge c.

Čvrsto vezan sa konusom d, ceo će se deo h pomeriti prema unutrašnjosti cevi, podrazumevajući ovde i prsten m, pri čemu će nastati zapinjanje opruge q, koja sa svoje strane deluje na udarač k. Udarac k se drži u svom položaju loptama o, o koje su postavljene kao što je rečeno, u dva otvora vodiljne čaure i.

Za vreme klizanja dela h će se u izvesnom trenutku otvoriti koji se sadrže lopte o podudariti sa dva otvora h' koji se nalaze na delu h; lopte o tada ispadaju i oslobadaju udarač, koji dejstvom potiska vršenog oprugom q prouzrokuje eksploziju kapsle s.

Prvi sigurnosni zapirač se sastoji, kao što je rečeno, iz zatvarajućeg kliznog or-

gana (klizača) r koji se pošto je postavljena mina, uklanja obrtanjem naročitog zavrtnja r', do njegovog naslanjanja na bočni zid; tako se obezbeđuje i nepropustljivost protiv uvlačenja vode (vlage). Drugi se zapirač sastoji iz malog dugmeta (navrtke) t koje se navrće spolja na kraj nastavka p udarača k (vidi sl. 2). Ovo se dugme uklanja kad se cev koja nosi punjenje postavi na svoje nosače f, u kutiji v.

Čim se udarač oslobodi, kraj nastavka p koji se vidi spolja, ulazi unutra i tako postaje nevidljiv. Tako se ako je potrebno da se mina ponovo izvadi napolje može lako ustanoviti spolja da li je udarač delovao.

Cela je mina dopunjena kakvim komadom platna ili kakvog drugog podesnog materijala, koji je u stanju da spreči prodiranje zemlje u kutiju koja se nalazi ispod ovoga.

Kutija je snabdevena sa dve ploče x koje se mogu obrtati oko čepa y da bi se pomenutoj kutiji pružilo više poprečne stabilnosti.

Treba primetiti da se odvrtnjem vrha d sa delom h izvlači ceo udarni mehanizam sa kapslom s. Ovo povećava sigurnost transporta mina, koje se tako mogu transportovati i bez kapsle.

Pokazani je primer dat, razume se, samo radi praktičnog primera izvođenja pronalaska, pri čemu se izvođenje po pronalasku može menjati svojim oblicima i rasporedom, a da se time ipak ne izade iz okvira ovog pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Mina protiv ubojnih motornih vozila (tenkova) koja ima cevasti omotač, ili t. sl. za punjenje, kao i udarna sredstva i sredstva za paljenje, naznačena time, što su pomenuta udarna sredstva izvedena tako, da deluju pod dejstvom težine (tereta) koja deluje na minu, i koja savladuje kakvo elastično sredstvo koje pomera kakav udarač (k) koji je u stanju da proizvede eksploziju mine, i što je omotač (a) na svojim krajevima izveden sa nagnutim površinama, prvenstveno u obliku konusa (d, e), pri čemu su pomenuti konusi određeni da se umeste u odgovarajuća konusna ležišta, i što se bar jedan od ovih konusa uvlači u cev (a) kad kakva težina (teret) deluje na cev, pri čemu ovo uvlačenje proizvodi u prvom trenutku zapinjanje kakve opruge (c) a zatim udar kakvog udarača na kapslu.

2. Mina protiv ubojnih motornih vozila po zahtevu 1, naznačena time, što konus (d, e) — ili piramida ili kakvo drugo čvrsto (puno) telo sa nagnutom površinom

— uvlačeći se u cev (a) i uz zapinjanje opruge (c), oslobađa udarač (k) od osiguravajućih sredstava — kao na primer lopati (o) — koja su ga držala ukočenim u vodi (i), tako, da čim se pomenuti udarač oslobodi, zapeta opruga ga silovito potiskuje prema kapsli (5).

3. Mina protiv ubojnih motornih vozila po prethodnim zahtevima, naznačena time, što ima sigurnosni zapirač koji je obrazovan iz kakvog klizača (r), ili tome slično, koji je određen da uđe u putanju udarača (k) i da tako zatvori prolaz udaraču kad je mina neaktivna.

4. Mina protiv ubojnih motornih vozila po prethodnim zahtevima, naznačena time, što osim sigurnosnog zapirača ima još jedan zapirač koji je obrazovan jednim malim dugmetom (t) koje se navrće spolja na nastavak (p) udarača i što se ovo dugme (t) skida kad se cev koja nosi punjenje postavi na svoje nosače (f, g) u kutiji (o).

5. Mina protiv ubojnih motornih vozila po prethodnim zahtevima, koja sadrži kakav udarač, naznačena time, što ima nastavak (p) koji je sa udaračem (k) u čvrstoj vezi i uvlači se čim je udarač delovao.

Fig. 1

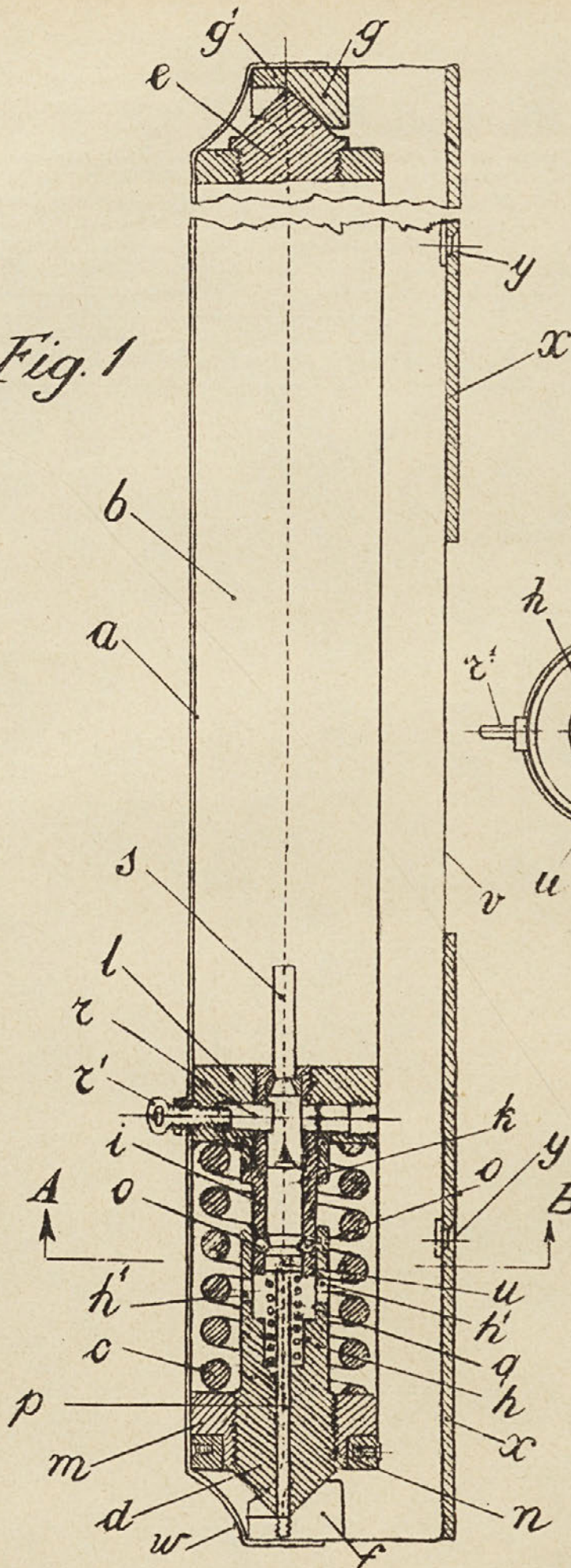


Fig. 3 a

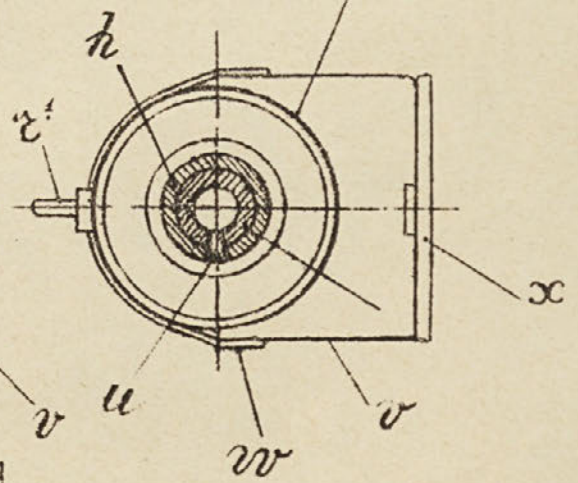


Fig. 2

