

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30040

Kl. 72 d, 19/04
MKP F42 b 25/14

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praga
i Bohdan Pantoflíček, Pilzno-Lochotin

Bomba zapalająca, mina lub podobny pocisk

Zgłoszono 23 maja 1938

Udzielono 22 sierpnia 1941

Pierwszeństwo: 22 lipca 1937 (Czechosłowacja)

Przedmiotem wynalazku jest bomba zapalająca, mina lub podobny pocisk, którego ładunek zapalający jest utworzony z dwóch mniej lub więcej ze sobą połączonych, zmieszanych lub rozdzielonych składników, posiadających zdolność palenia się lub samoczynnego zapalania się. Przy tym można stosować na ogół jako środek wypełniający lub wiążący węgiel drzewny, węgiel aktywny, koks lub podobny materiał, a mianowicie w stanie sproszkowanym lub ziarnistym, przy czym ten materiał może być aktywowany.

Przykład wykonania takiego ładunku jest następujący. Bomba zapalająca, mina lub podobny pocisk jest zaopatrzona w ładunek, który po uderzeniu pocisku w cel

rozpryskuje się przy jednoczesnym albo późniejszym zapalaniu się.

Ładunek bomby według wynalazku składa się z roztworu białego fosforu w dwusiarczku węgla, ewentualnie z dodatkiem siarki, przy czym tym środkiem jest nasycony ziarnisty lub sproszkowany węgiel drzewny. Ten węgiel wiąże większą część samozapalającego się roztworu białego fosforu, który po uderzeniu pocisku o przeszkodę i po rozsypaniu się jego ładunku zapala się wskutek utleniania się.

Zaletą stosowania węgla albo koksu jako środka wiążącego polega na tym, że stanowią one łatwo zapalny materiał palny o dużej wartości grzejnej.

Samozapalający się ładunek bomby mo-

że według poprzedniego wykonania stanowić także mieszaninę węglowodorów, np. benzyny lub benzolu, z dodatkiem roztworu białego fosforu w dwusiarczku węgla, przy czym do tej mieszaniny dodaje się pewną ilość ziarnistego lub sproszkowanego węgla drzewnego jako środka obciążającego lub wiążącego. Oczywiście, właściwa budowa bomby nie ma w tym przypadku żadnego znaczenia.

Według innego przykładu wykonania bomba posiada dwie komory, wypełnione każda oddzielnie ładunkiem palnym, np. mieszaniną węglowodorów, olejów, benzolu lub podobnych materiałów, oraz samozapalającym się ładunkiem, np. roztworem białego fosforu w dwusiarczku węgla, przy czym oba te ładunki lub jeden z nich są wypełnione środkiem wiążącym, np. ziarnistym węglem drzewnym.

W innym przykładzie wykonania wynalazku samozapalne środki z dodatkiem węgla znajdują się w łatwo rozrywalnych osłonach, np. w szklanych. Te osłony są umieszczone w skorupie bomby lub pocisku, z której są wyrzucane podczas lotu bomby lub pocisku, przy czym przy uderzeniu w cel każda osłona rozbija się, a środki samozapalne rozpryskują się. Takie łatwo rozbijające się osłony, wypełnione materiałami samozapalnymi, mogą być również rozsypywane na cele z samolotów.

Węgiel drzewny w postaci sypkiej, nasyczony środkiem samozapalającym się, może być rozpylany bezpośrednio na odpowiedni cel ze zbiornika, umieszczonego na samolocie, w celu wzniesienia pożaru na odpowiednim terenie, np. w lesie, we wsi, na polach itd. W tym przypadku najlepiej stosować środek samozapalający się, np. roztwór białego fosforu w dwusiarczku węgla, którym nasycza się węgiel drzewny, lub mieszaninę białego fosforu z płynnymi palnikami, np. benzyną, benzołem, olejem lub podobnym środkiem, którymi oblewa się

ziarnisty lub sproszkowany węgiel. Można, oczywiście, oddzielnie rozsypywać samozapalające się i oddzielnie palne środki.

Napełnianie puszek i zbiorników cieklymi środkami palnymi, o ile nie chodzi o samozapalające się środki, jest, oczywiście, łatwe. Ważne jednak jest, aby przestrzenie między poszczególnymi ziarnami sproszkowanego węgla drzewnego były jak najmniejsze w celu związania możliwie jak największej ilości ładunku ciekiego. Tak samo należy wytlóczyć powietrze z por (szczelin) węgla w celu jak największego nasycenia go cieczą.

Z tego powodu ziarnisty węgiel ubija się lub stłacza nieznacznie w osłonie, po czym, po uprzednim wypompowaniu powietrza, nalewa się ciecz, wskutek czego węgiel drzewny nasycza się natychmiast odpowiednim środkiem.

Bardziej utrudnione jest napełnianie zbiorników środkami samozapalającymi się, przy czym według wynalazku należy postępować w następujący sposób. Puskę wypełnia się ziarnistym węglem drzewnym, który się w niej ubija. Po wypompowaniu powietrza wprowadza się do puszeki samozapalający się materiał. Aby próżnia nie musiała być całkowita, należy po wypompowaniu powietrza wpuścić najpierw do puszeki azot, a dopiero po ponownym wypompowaniu nalać samozapalającą się ciecz, zachowując małą wolną przestrzeń nad tą cieczą, którą wypełnia się stopioną parafiną, gęstym olejem, naftą lub podobnym środkiem. Następnie zamyka się puszkę korkiem, co nie sprawia trudności, ponieważ samozapalający się materiał jest oddzielony od powietrza warstwą parafiny.

Przy napełnianiu tej samej puszeki lub skorupy mieszaniną materiału samozapalającego się i materiału palnego postępuje się w taki sam sposób, lub też puszkę z wtłoczonym w nią węglem napełnia się czę-

ściowo środkiem samozapalającym się, a następnie środkiem palnym, lub na odwrót.

Środki wiążące, np. węgiel, koks lub podobny materiał, mogą być stłaczane w postaci cylindrów, skorup lub podobnych kształtek, a następnie nasycane środkami samozapalającymi się lub palnymi albo ich mieszaninami. Te środki mogą być również pokryte powłoką z parafiny lub innego materiału oleistego.

Do nasycania mogą być w obu przypadkach stosowane znane przyrządy, których użycie jest znane i nie sprawia żadnych trudności.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Bomba zapalająca, mina lub podobny pocisk, zawierająca ładunek bojowy, składający się z dwóch lub kilku materiałów palnych lub samozapalających się, znamienna tym, że do wiązania tych składników służy węgiel drzewny, węgiel aktywny lub koks.

2. Bomba według zastrz. 1, znamienna tym, że samozapalający się składnik jej ładunku zapalającego jest oddzielony od składnika palnego.

3. Bomba według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że jej ładunek bojowy jest umieszczony w puszkach łatwo rozrywalnych na odłamki.

4. Bomba według zastrz. 1 — 3, znamienna tym, że materiały samozapalający

się i palny są umieszczone w puszkach, w których uprzednio umieszczono środki wypełniające lub wiążące, przy czym środki te są w tych puszkach ubite lub stłoczone.

5. Bomba według zastrz. 1 — 4, znamienna tym, że środki wiążące są stłoczone w postaci cylindrów lub podobnych kształtek, zanurzone i nasycone ciekłymi, samozapalnymi oraz palnymi środkami, stosowanymi oddzielnie, w mieszaninie lub w dowolnym zestawieniu.

6. Bomba według zastrz. 1 — 5, znamienna tym, że przy napełnianiu puszek, po osiągnięciu pewnej próżni i przed wprowadzeniem materiału samozapalającego się lub palnego lub ich mieszanin, do puszek jest doprowadzony azot.

7. Bomba według zastrz. 1 i 6, znamienna tym, że jej ładunek zapalający, umieszczony w puszcze, jest przykryty warstwą parafiny, oleju lub podobnego materiału.

8. Bomba według zastrz. 1 — 7, znamienna tym, że puszki i kształtówki ze środków wiążących lub podobne osłony są częściowo wypełnione materiałem samozapalającym się, a następnie palnym, lub na odwrót.

A k c i o v á s p o l e č n o s t
d ř i v e š k o d o v y z á v o d y
v P l z n i

B o h d a n P a n t o f l i č e k
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy