

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30452

Kl. 78 e, 2

Auergesellschaft Aktiengesellschaft, Berlin

F42 061/100

Sposób zapalania naboju wydzielających tlen przy żarzeniu i urządzenie do wykonywania tego sposobu

Zgłoszono 12 sierpnia 1938

Udzielono 9 marca 1942

Pierwszeństwo: 18 sierpnia 1937 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy naboju wydzielających tlen. Chemikalia wywiązujące tlen przy żarzeniu są umieszczone w powłoce naboju, wewnątrz której u dołu znajduje się narząd zapłonowy, np. spłonka, przy czym zapalanie odbywa się mechanicznie. Przy wytwarzaniu tlenu do celów oddychania przez wyżarzanie chemikaliów wydzielających tlen wywiązanie się tlenu w nabojach z chemikaliami służącymi do tego celu trzeba wywoływać przez zapalanie. W tym celu naboje z chemikaliami są zaopatrzone w narządy zapłonowe, które mogą być zapalane elektrycznie, przez ogrzanie lub mechanicznie przez uderzenie. W nabojach o zapłonie mechanicznym przez uderzenie zapłon uskutecznia się

za pomocą spłonki umieszczonej wewnątrz naboju pod dnem. Aby spowodować wybuch spłonki przez uderzenie, należy odkształcić do pewnego stopnia dno naboju. Ponieważ jednak powłoka naboju musi być wykonana z tworzywa mocnego, gdyż podczas wywiązania się gazu naboje powinny wytrzymywać pewne ciśnienie, okazało się, że dla wywołania zapłonu potrzebne jest stosunkowo mocne uderzenie. Z drugiej strony dla całego naboju przedstawia to tę wielką zaletę, że jest on niewrażliwy na lekkie uderzenia podczas przewożenia go. Ze względów bezpieczeństwa nie zaleca się więc, żeby zapalanie było czulsze. W tych warunkach wynikła konieczność stosowania stosunkowo dużych i ciężkich

urządzeń udarowych, gdyż potrzebna jest znaczna siła i masa do odkształcenia dna naboju i spowodowania wybuchu spłonki. W znanych dotychczas urządzeniach zapłonowych stosowano głowicę zaopatrzoną w iglicę uderzaną ręką lub też iglicę albo urządzenia młoteczkowe, w których zapłon następuje przez uderzenie za pomocą wyzwolonej siły sprężyny. Te ostatnio wymienione urządzenia są praktyczniejsze, gdyż uderzenie zawsze posiada dostateczną siłę, podczas gdy przez uderzenie ręką nie zawsze można wywołać zapłon.

Dotychczas znane sprężynowe urządzenia udarowe, od których, jak wspomniano, wymaga się bardzo silnego uderzenia, są stosunkowo duże i ciężkie, jak również kosztowne. W aparatach oddechowych, noszonych swobodnie, wywołują one niepożądane zwiększenie całego aparatu i zwiększenie ciężaru pomijając już podrażnienie aparatu.

Wynalazek dotyczy sposobu zapłonu naboju, pozwalający na stosowanie małych, lekkich i tanich urządzeń udarowych, zapewniających większe bezpieczeństwo. Mianowicie sposób według wynalazku polega na tym, że spłonka, umieszczona w naboju wydzielającym tlen, zostaje doprowadzona do wybuchu przez wystrzał. Urządzenie służące do wykonywania tego sposobu może być wykonane najprościej w sposób następujący. W tym miejscu dna zewnętrznej powłoki naboju wydzielającego tlen, które znajduje się naprzeciwko spłonki, umocowana jest krótka rurka, w której otwarty koniec tylny włożony jest nabój strzelniczy, np. nabój flowerowy. Za pomocą małej prostej iglicy uderzony zostaje bezpośrednio nie nabój wydzielający tlen, lecz mały nabój flowerowy. Z chwilą wybuchu naboju flowerowego jego pocisk wystrzela poprzez krótką lufę w nabój wydzielający tlen wywołując jego zapalenie się. Dobierając odpowiednio wielkość naboju oraz długość lufy można łatwo nast-

wić urządzenie na pożądaną siłę uderzenia. Do spowodowania więc zapłonu naboju wydzielającego tlen wystarczy tylko uruchomić małe urządzenie udarowe naboju pociskowego. Z powyższego wynika od razu, że całe urządzenie zapłonowe w tym przypadku jest małe i lekkie i może być wykonane przy pomocy bardzo skromnych środków.

W aparatach tlenowych, które mają być stosowane przy wycyfowaniu się z obszarów zagazowanych, osiąga się jeszcze i tę zaletę, że całe urządzenie zapłonowe może pozostawać w puszcze aparatu, a więc sam aparat nie zostaje zwiększony przez urządzenie zapłonowe, ani też nie jest cięższy. Zapłon odbywa się podczas wyciągania aparatu z puszczy, słaby zaś huk naboju pocisku jest w tym przypadku pożądanym sygnałem, wskazującym, że zapłon nastąpił. Opisane urządzenie zapłonowe nadaje się do wszelkich aparatów, w których stosowane są naboje z wydzielającymi tlen chemikaliami opisanego wyżej rodzaju. Ponieważ siła potrzebna do wyzwolenia małego urządzenia udarowego dla naboju flowerowego jest bardzo mała, przeto i zapalenie naboju z chemikaliami z odległości może być dokonywane bądź mechanicznie za pomocą linki bowdenowskiej, bądź też elektromagnetycznie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zapalania nabojów, wydzielających tlen przy żarzeniu i zaopatrzonych w chemikalia umieszczone w powłoce, w której u dołu wewnątrz umieszczony jest narząd zapłonowy, np. spłonka zapalana mechanicznie, znamienne tym, że narząd zapłonowy doprowadza się do wybuchu przez wystrzał.

2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że przed miejscem dna powłoki, znajdującym się naprzeciwko narządu zapłonowego, jest za-

opatrzone w rurkę służącą do umieszczenia pocisku, np. naboju flowerowego, oraz w kurek, iglicę lub podobny narząd do wystrzelenia tego naboju.

3. Odmiana urządzenia według zastrz. 2, w zastosowaniu do aparatów umieszczonych w puszcze przenośnej, znamienna tym, że puszka przenośna jest zaopatrzona w znany mechanizm, który przy wyjmowaniu aparatu napina sprężynę i uruchamia iglicę.

4. Urządzenie według zastrz. 2, znamiennie tym, że jest zaopatrzone w linkę bowdenowską lub elektromagnes do uruchamiania z odległości kurka lub iglicy.

A u e r g e s e l l s c h a f t
A k t i e n g e s e l l s c h a f t
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy