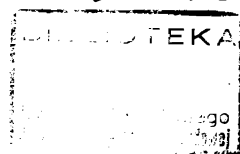


F41h 13100



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40122

Kl. 72 g, 7/01

Tadeusz Puchniewski

Warszawa, Polska

Podziemny schron przeciwlotniczo-gazowy

Patent trwa od dnia 30 kwietnia 1956 r.

Zbudowane przed wojną w naszym kraju schrony przeciwlotniczo-gazowe w zetknięciu z wojną nie zdały egzaminu, runęły pod gruzami budynków, w których były zainstalowane.

Podziemny schron przeciwlotniczo - gazowy stanowiący przedmiot wynalazku odróżnia się tym od znanych dotąd schronów, że jest ulokowany pod ziemią na odpowiedniej głębokości i tworzy ustrój budowlany dostosowany do поставionych warunków w odniesieniu tak co do jego bezpieczeństwa, jak sposobu wykonania i wprowadzenia nowych elementów do instalacji schronowej.

Na rys. fig. 1 przedstawia poprzeczny przekrój pionowy schornu wzdłuż linii A—B na fig. 4, fig. 1a podłużny przekrój pionowy tunelu wzdłuż linii A—B, fig. 2 — podłużny przekrój pionowy schornu wzdłuż linii C—D, fig. 3 — poprzeczny przekrój pionowy tunelu wzdłuż linii E—F, fig. 4 — — podłużny przekrój poziomy tunelu wzdłuż linii G—H, fig. 4a — poprzeczny przekrój poziomy schornu wzdłuż linii G'—H', fig. 5 — poprzeczny przekrój pionowy tunelu wzdłuż linii E—F, fig. 6 — rzut poziomy ekschaustora, fig. 7 — po-

poprzeczny przekrój pionowy tunelu wzdłuż linii J—K, fig. 8 — poprzeczny przekrój pionowy tunelu wzdłuż linii L—M, fig. 9 — plan schronu.

Podziemny schron przeciwlotniczo - gazowy składa się z komory klimatyzacyjnej KK, z tuneli T, wychodzących z obu ścian komory KK, z pięciu pomieszczeń pod komorą KK, jedno na magazyn żywności MŻ, drugie na zbiornik wody ZW, trzecie na elektrownię schronową ES, czwarte na magazyn paliw MP i piąte na zbiornik ścieków ZS.

Komora KK stanowi żelbetowy ustrój budowlany, o parabolicznym przekroju, usztywniony szkieletem z żeber o dużej wytrzymałości na zgniecenie. Tunele T są złożone z elementów prefabrykowanych o przekroju ostrołukowym. Komora KK jest wyposażona w zespoły klimatyzacyjne ZK. Zespół ZK, o odpowiednich parametrach, składa się z filtru metalowo-olejowego FM, wstępnego podgrzewacza wodopowietrznego NW, dysz wodnych DW do nawilżania powietrza, dogrzewacza ND pochłaniacza gazów PG obudowy klimatyzatora OK, wentylatora promieniowego E, z narządu kierującego powietrze K i silnika ele-

którego M. Każdy zespół ZK posiada własny kolektor ssący KS wykonany z blachy stalowej i zainstalowany w tunelu T. Kolektor KS na całej swej długości jest podzielony na szereg odcinków zaopatrzonych w pionowe odgałęzienie z rur ssących RS z końcówką S, ukrytą w osłonie betonowej na poziomie terenu PT. Każdy tunel T na całej swej długości w kącie zwieńczenia stropu jest zaopatrzony w przewietrzniki (wentylatory osiowe) P z silnikiem elektrycznym i kratą w obudowie stalowej, z pionową rurą wydechową RW i końcówką W ukrytą w osłonie betonowej. Każdy tunel T jest wyposażony w kocioł wodny KW do centralnego ogrzewania i potrzeb gospodarczych sprzężony z zespołem do oddymiania i odpylania gazów spalinowych ZO. Kocioł KW dostarcza gorącą wodę do wstępnego ogrzewacza NW i dogrzewacza ND w zespole klimatyzacyjnym ZK, ponadto kocioł służy do gotowania potraw oraz do przygotowania gorącej wody dla potrzeb gospodarczych. Zespół do oddymiania ZO i kocioł KW stanowią sprzężoną, ruchomą całość na kołach. Oddymione gazy spalinowe d za pomocą sztucznego ciągu w zespole ZO rurą wydechową RW i końcówką W ukrytą w osłonie betonowej uchodzą na zewnątrz. Powietrze zewnętrzne a przez cztery otwory w osłonie betonowej rurą ssącą RS płynie do kolektora ssącego KS i po przejściu przez zespół klimatyzacyjny ZK jest włączane (powietrze b) do komory klimatyzacyjnej KK, a stąd pod ciśnieniem płynie wzdłuż tuneli T. Zużyte powietrze C w tunelach jest usuwane na zewnątrz za pomocą przewietrzników (wentylatorów osiowych) P, rur wydechowych RW i końcówek W.

Zejsście do tunelu jest osłonięte bunkrem wejściowym BW z 3 otworami i osłonami pancernymi w postaci drzwi D, ponadto bunkier jest otoczony osłoną bunkra OB, z jednym otworem opancerzonym. Z poziomu terenu PT przez bunkier wejściowy BW ludzie w siedzącej pozycji korytem równi pochyłej RP w tunelu ześlizgują się do poziomu schronu. Towary, kotły i inne zespoły za pomocą windy i liny spuszczone są po równi pochyłej po obu obrzeżach koryta, wyjście na zewnątrz odbywa się wyciągiem na ruchomej platformie po równi pochyłej. Tunel prócz zabezpieczenia bunkrowego na zewnątrz posiada na poziomie schronu w swoim końcu zsuwające się poprzecznie płyty pancerne PP, odcinające go od zewnątrz. Zagłębienie schronu pod ziemią jest dostosowane do siły rozrywającej bomb lub pocisków. Pojemność schronu

waha się od kilkuset ludzi do kilku tysięcy. Teren nad schronem i przyległy jest zadrzewiony i pokryty trawą lub zamaskowany siatką.

Zastrzeżenia patentowe

1. Podziemny schron przeciwlotniczo - gazowy, znamieny tym, że stanowi żelbetonowy ustrój budowlany, składający się z nawiewnej komory klimatyzacyjnej (KK), połączonej z obu stron tunelami (T), przy czym dwie podłużne ściany komory (KK) w przekroju tworzą parabolę, dwie zaś podłużne ściany tunelu (T) — ostrołuki z elementów prefabrykowanych.
2. Schron według zastrz. 1, znamieny tym, że każdy jego tunel (T) posiada bunkier wejściowy (BW) z trzema otworami, zamykanymi przez pancerne drzwi (D), osłonę bunkrową (OB) z jednym otworem pancernym ponadto tunel (T) z poziomu bunkra (BW) schodzi na poziom schronu za pomocą równi pochyłej (RP), posiadającej koryto do ześlizgu ludzi w pozycji siedzącej oraz do opuszczania za pomocą windy i lin towarów, kotłów, zespołów i innych podobnych urządzeń po obu obrzeżach tego koryta, przy czym każdy tunel (T) prócz zabezpieczenia bunkrowego na zewnątrz posiada na poziomie schronu w swym końcu zsuwające się poprzecznie płyty pancerne (PP), odcinające go od zewnątrz.
3. Schron według zastrz. 1, 2, znamieny tym, że każdy jego tunel (T) posiada w zwieńczeniu dwóch ścian ostrołukowych stałowy kolektor ssący (KS) z odgałęzieniami pionowymi w postaci rur ssących (RS), z końcówką ssącą (S) powietrze (a) z nad poziomu terenu (PT), ukrytą w osłonie betonowej oraz, że każdy jego tunel (T) jest wyposażony w znany kocioł wodny (KW) do centralnego ogrzewania, gotowania potraw i przygotowania gorącej wody dla potrzeb gospodarczych, oraz w znany zespół do oddymiania i odpylania (ZO) gazów spalinowych (d) za pomocą sztucznego ciągu na wydechu (W), ponadto tunel (T) posiada rury wydechowe (RW) ze znanym przewietrznikiem (wentylatorem osiowym) (P) do usuwania zużytego powietrza (c) końcówką wydechową (W) w osłonie betonowej.
4. Schron według zastrz. 1—3, znamieny tym, że każdy jego tunel (T) jest wyposażony w podwójny zespół klimatyzacyjny (ZK) złożony ze znanego filtra metalowo-olejowego (FM), z wodo-powietrznego wstępnego ogrzewacza (NW), wypełnionego znanym elementem

grzejnym w obramowaniu (Z) dogrzewacza (ND), dysz wodnych (DW) do nawilżania powietrza, pochłaniacza gszów (PG), przy czym całość ta jest ujęta obudową klimatyzatora (OK) i zespółona z podwójnym wentylatorem promieniowym (E), zaopatrzonym w narząd kierujący (K) powietrzem (b).

5. Schron według zastrz. 1—4, znamieny tym, że pod komorą klimatyzacyjną (KK) znajdu-

je się pięć pomieszczeń, z odpowiednimi urządzeniami i instalacjami, jedno na magazyn żywności (MŻ), drugie na zbiornik wody (ZW), trzecie na elektrownię schronową (ES), czwarte na magazyn paliw (MP) i piąte na zbiornik ścieków (ZS).

Tadeusz Puchniewski

