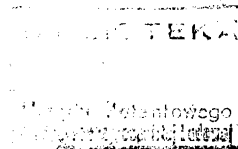


Warszawa, 10 grudnia 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



A 62 6 7 102



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23985.

Kl. 61 a, 29/01.

Stanisław Herman
(Mikołów, Polska).

Zbiornik na gazy o wysokim ciśnieniu, zwłaszcza na tlen do tlenowych aparatów oddechowych.

Patent dodatkowy do patentu Nr 20662.

Zgłoszono 26 stycznia 1935 r.

Udzielono 7 października 1936 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 29 października 1949 r.

W patencie Nr 20 662 opisano zbiornik tlenu w postaci butli stalowej do tlenowego aparatu oddechowego. Znane zbiorniki na tlen w tlenowych aparatach oddechowych posiadają tę wadę, że mają znaczną średnicę (10 — 15 centymetrów) i grube ścianki ze względu na znaczne ciśnienie, wynoszące zwykle 150 atm, wskutek czego są stosunkowo ciężkie i nie dopuszczają zwiększenia ciśnienia.

Zbiornik według niniejszego wynalazku usuwa powyższe wady i umożliwia umieszczenie zbiornika na tlen w aparacie lub poza aparatem.

Istota niniejszego wynalazku polega na

tem, że zbiornik na tlen stanowi węzownica metalowa ze stali, duraluminium, mosiądzu, miedzi lub innego odpowiedniego materiału, o dowolnym przekroju, wykonana w ten sposób, że może być wsunięta do skrzynki aparatu lub wygięta w ten sposób, że może stanowić szkielet danej skrzynki lub wypełniać wolne przestrzenie między poszczególnymi częściami aparatu tlenowego, lub wreszcie może być umieszczona poza właściwym aparatem, np. zwinięta na pasie ponad biodrami, lub umieszczona w innem miejscu o odpowiednim do tego kształcie.

Możliwość nadania węzownicy dogod-

nego kształtu przy małej średnicy przekroju (1 — 3 cm) pozwala na stosowanie cienkich ścian i podwyższenie ciśnienia wewnątrz węzownicy, co jest dobre ze względu na to, że w miarę wzrostu ciśnienia objętość gazu maleje nieproporcjonalnie do zwiększonego ciśnienia, lecz o wiele szybciej, co umożliwia magazynowanie w zbiornikach tlenu znacznie większej ilości tlenu, niż to osiąga się przy niższych ciśnieniach obecnie stosowanych w aparatach oddechowych.

Poza tem pęknięcie węzownicy w jakimkolwiek miejscu dzięki jej długości, małej średnicy i cienkim ściankom nie przedstawia niebezpieczeństwa dla życia człowieka, o które należy się obawiać przy stosowaniu butli stalowej, gdyż przy pęknięciu grubościennej i krótkiej butli następuje momentalne rozprężenie się tlenu, przyczem odłamki butli (czego nie ma przy węzownicy) mogą skaleczyć lub zabić człowieka, noszącego aparat oddechowy.

Na załączonych rysunkach przedstawiono schematycznie przykłady wykonania wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia zbiornik tlenu w postaci płaskiej węzownicy, którą wsuwa się do skrzynki aparatu tlenowego, fig. 2 — zbiornik tlenu w postaci węzownicy, umieszczony w wolnej przestrzeni w skrzynce aparatu tlenowego, i fig. 3 — zbiornik tlenu w postaci węzownicy, umieszczony na pasie.

Według fig. 1 płaska węzownica 2 jest umieszczona w przeznaczonej na ten cel przestrzeni skrzynki 1 aparatu tlenowego. Zawór 3 doprowadza tlen do aparatu tlenowego w znany sposób i może być obsługiwany z zewnątrz aparatu.

Według fig. 2 skrzynka 1 aparatu tlenowego zawiera zawór redukcyjny 5, wo-

rek oddechowy 6 i pochłaniacz 7, połączone ze sobą w znany sposób. W wolnej przestrzeni pomiędzy temi przyrządami umieszczona jest rurka 2, wygięta odpowiednio do kształtu przyrządów i służąca za zbiornik tlenu. Jeden koniec tej rurki jest połączony w znany sposób z zaworem 3, doprowadzającym tlen przewodem 4 do zaworu redukcyjnego 5 i dalej do aparatu. Zawór 3 jest tak umieszczony w skrzynce 1, że może być obsługiwany z zewnątrz skrzynki. Drugi koniec 8 rurki 2 jest zamknięty, może być jednak zaopatrzony również w zawór, np. do napełniania zbiornika gazem.

Na fig. 3 zbiornik tlenu w postaci rurki 2 jest nawinięty na pasku 9 i łączy się za pomocą zaworu 3 z dolnymi częściami aparatu oddechowego.

Zastrzeżenie patentowe.

Zbiornik na gazy o wysokiem ciśnieniu, zwłaszcza na tlen do tlenowych aparatów oddechowych, według patentu Nr 20 662, znamienny tem, że stanowi go węzownica (2), wykonana z rury metalowej o małej średnicy i dowolnym przekroju, której nadaje się kształt zależny od miejsca, w aparacie oddechowym lub poza aparatem, przeznaczonego do umieszczenia jej, wskutek czego taki zbiornik daje się napełniać tlenem lub innym gazem pod znacznie większem ciśnieniem, niż stosowane w znanych zbiornikach gazowych do tlenowych aparatów oddechowych.

Stanisław Herman.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

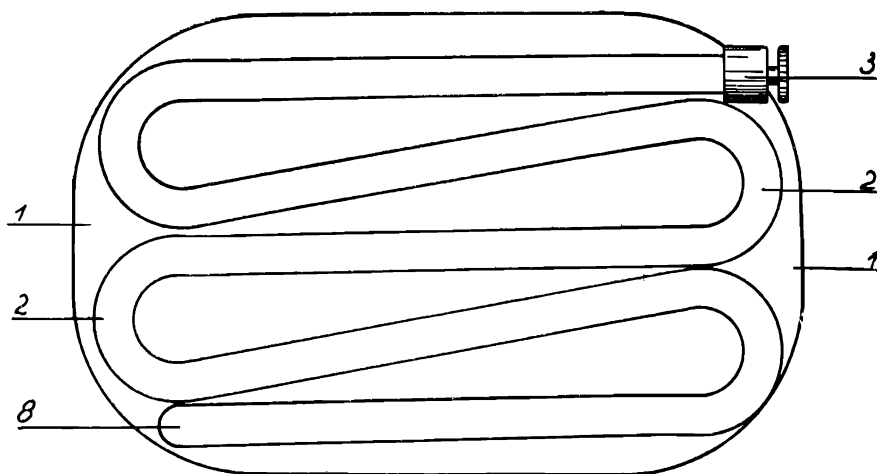


Fig. 2

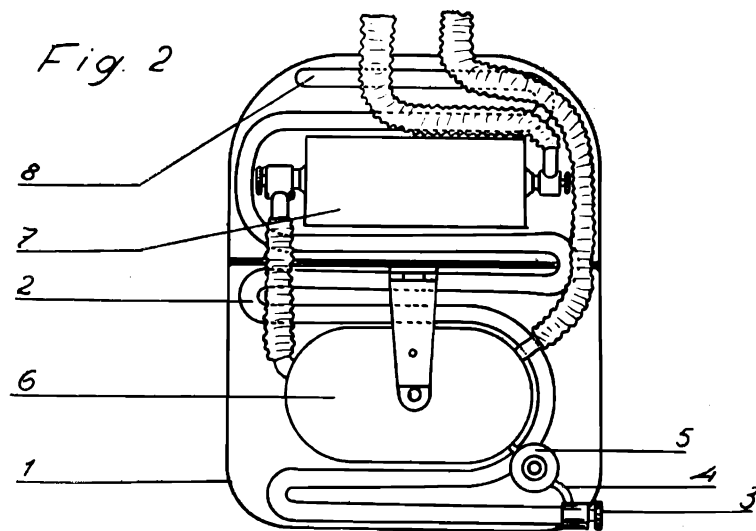


Fig. 3

