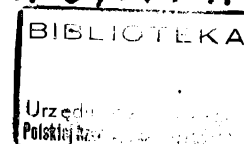


14 lutego 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



A 61 m 16/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 4855.

Kl. 30 k 13.

Heylandt Gesellschaft für Apparatebau m. b. H.
(Berlin-Mariendorf, Niemcy).

Urządzenie do wytwarzania powietrza do oddychania.

Zgłoszono 15 listopada 1920 r.

Udzielono 5 maja 1926 r.

Pierwszeństwo: 23 listopada 1915 r. (Niemcy).

Znane dotychczas urządzenia, w których płynne powietrze przetwarza się w stan lotny mniej więcej równomiernie, nie posiadają środków, zapobiegających ciągłości parowania tego powietrza, gdy przerywa się korzystanie z takiego urządzenia, lub które pozwalałyby na niezwłoczne otrzymanie w razie potrzeby powietrza w stanie odpowiednim do oddychania.

Ponieważ zwykle przed użyciem takich urządzeń następuje niezwłocznie po ich napełnieniu znaczna strata płynnego powietrza wskutek parowania, więc urządzenie według wynalazku posiada tę przewagę, że przetwarza płynne powietrze w stan lotny tylko podczas jego używania, wskutek czego powiększa się jego zdolność użytkowa. Dotychczas nie jest znane regulowanie

przetwarzania płynnego powietrza w stan lotny w takiej ilości, która jest zależna od potrzeby.

Możliwość wykonania takiego pomysłu jest znacznie ułatwiona, gdy nad płynnym powietrzem w naczyniu jest absolutna próżnia, przyczem naczynie to jest zabezpieczone od ciepła.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu urządzenie według wynalazku.

Ilość płynnego powietrza, zawarta w naczyniu *a* i zabezpieczona od ciepła, a więc i od niepożądanego parowania zapomocą zewnętrznego naczynia *b*, zaczyna obierać się w razie potrzeby w stan lotny przez wprowadzenie stosunkowo cieplejszego pręta *i*.

Wskutek powstałego nad płynem ciśnie-

nia podnosi się nieznaczna ilość płynnego powietrza przez rurkę k do góry i wpływa do pierwszego gaźnika d . Tworząca się para i porywana przez nią reszta płynu wpływa do drugiego gaźnika d^1 i ewentualnie do trzeciego.

Z drugiego gaźnika unosi się powietrze dalej przez węzownicę lub podobną część do regulatora ciśnienia v , przez który przechodząc pochłania zewnętrzne ciepło wskutek znacznej powierzchni tego regulatora. Z regulatora ciśnienia v przechodzi powietrze bez cząstek skroplonych i dostatecznie nagrzane przez wąż m do gazowej osłony na ustach oddychającego.

Niniejszy wynalazek polega głównie na tem, że przez zwiększenie lub zmniejszenie istniejącego nad płynem ciśnienia doprowadza się mniej lub więcej płynu do gaźnika d , a więc i do ust oddychającego. Gdy się więc urządzenie zamyka śrubką g dla uruchomienia, wówczas powstaje nadmiar ciśnienia, który usuwa rurka c , prowadząca do zaworu f . Do tego zaworu, który podczas nieużywania aparatu jest otwarty, są przyłączone rurki e i e_1 . Gdy zawór f cokolwiek zdławić, wówczas zaczyna działać ciśnienie na płyn i przenosi odpowiednią jego część przez rurkę k wgórze do gaźnika d .

Gdy zdławienie zaworu f jest mocniejsze, wówczas unosi się odpowiednio większa ilość płynu przez rurkę k , gdy zawór zupełnie zamknać, wtedy wydajność aparatu jest największa. W celu uniknięcia niebezpiecznego nadmiernego ciśnienia można we właściwych miejscach urządzić klapy bezpieczeństwa p, p .

Wskazówka z umożliwia nastawienie zaworu podług skali s . Próżnia tworzy się i utrzymuje zapomocą środka chłonnego o .

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do wytwarzania powietrza do oddychania, znamienne tem, że przewód, łączący zewnętrzne powietrze z częścią, w której zbiera się para ze zbiornika płynnego powietrza, posiada zawór dławikowy (f), zapomocą którego jest regulowane ciśnienie pary w zbiorniku w ten sposób, że mniejszą lub większą ilość płynnego powietrza podnosi się rurką (k) do gaźnika (d).

Heylandt Gesellschaft für
Apparatebau m. b. H.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

