

Warszawa, 5 września 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



A62b 7/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23314.

Kl. 61 a, 29/04.

Degea Aktiengesellschaft (Auergesellschaft)
(Berlin, Niemcy).

Aparat do oddychania na wysokościach.

Zgłoszono 18 sierpnia 1934 r.

Udzielono 6 czerwca 1936 r.

Pierwszeństwo: 4 września 1933 r. (Niemcy).

Niniejszy wynalazek dotyczy urządzenia, mającego na celu zmniejszenie zużycia tlenu w aparatach oddechowych, uruchomianych działaniem płuc. Jeżeli aparatu oddechowego, uruchomianego zapomocą płuc, używa się do oddychania na wysokościach, wówczas używa się tlenu już przy nieznacznych wysokościach. Przy dowolnej wysokości jest jednak rzeczą konieczną powietrze do oddychania nasycić tlenem tak, aby ciśnienie cząstkowe tlenu wynosiło $\frac{1}{5}$ atmosfery absolutnej. Okazuje się zatem, że przy używaniu na wysokościach aparatów oddechowych, uruchomianych zapomocą płuc, można zmniejszyć bardzo znacznie zużycie tlenu, jeżeli odpowiednio do danej wysokości do wdy-

chanego powietrza domiesza się powietrza zewnętrznego. W niektórych znanych aparatach oddechowych domieszkę tę reguluje się zapomocą ręcznego nastawiania otworów o różnych wielkościach. Konieczność ręcznego regulowania tych otworów w zależności od wysokości stwarza znaczne utrudnienie w obsłudze aparatu, odwracając uwagę pilota od jego bezpośrednich czynności. Prócz tego pilot może zapomnieć także o obsługiwaniu aparatu oddechowego, narażając swe życie na niebezpieczeństwo.

Tę wadę usuwa niniejszy wynalazek.

Według wynalazku domieszka powietrza jest regulowana zapomocą zaworu, którego otwór odpowiednio do danej wy-

sokości jest nastawiany puszką barometrową.

Na rysunku przedstawiono w przekroju przykład wykonania wynalazku.

Puszka barometrowa *a* jest umieszczona w osłonie *b*, która może być włączona szeregowo w przewód oddechowy lub przyłączona do zaworu lub też może być połączona z workiem sterującym samoczynnego zaworu płucnego. Do łączenia służą nasadki *c* i *d*, umocowane w osłonie *b*. Osłona posiada gniazdo zaworowe *e*, zaopatrzone w zawór *f*, połączony z puszką barometrową *a*. Zawór jest utrzymywany w położeniu otwartym przy ciśnieniu atmosferycznym zapomocą sprężyny naciskowej *g*. Powietrze zewnętrzne wchodzi do osłony przez jeden lub kilka otworów *h* pod gniazdem zaworowym. Gniazdo zaworowe i zawór są wykonane tak, aby otwór był regulowany odpowiednio do ciśnienia barometrycznego. Zamiast puszek barometrowej można użyć także zamknię-

tej ze wszystkich stron rury falistej (puszki z rury falistej). To urządzenie posiada tę zaletę, że daje się osiągnąć duży skok zaworu, a zatem niezawodną zmianę poprzecznego przekroju otworu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Aparat do oddychania na wysokościach, znamienny tem, że w przewód oddechowy jest włączona zaopatrzona w otwór zaworowy osłona, w której jest umieszczona puszka barometrowa i połączony z nią narząd zaworowy.

2. Aparat według zastrz. 1, znamienny tem, że puszka barometrowa jest wykonana z rury falistej.

Degea Aktiengesellschaft
(Auergesellschaft).

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

