

Warszawa, 19 grudnia 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



A 61 m 13/00

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 27499.

Kl. 30 k, 11.

Ernst Gehrcke  
(Berlin - Lichterfelde, Niemcy).

**Sposób wytwarzania powietrza orzeźwiającego oraz urządzenie  
do wykonywania tego sposobu.**

Zgłoszono 19 maja 1936 r.

Udzielono 29 października 1938 r.

Pierwszeństwo: 20 maja 1935 r. dla zastrz. 1 — 2 (Niemcy).

Wynalazek polega na tym, że w powietrzu rozprasza się drobno sproszkowany pyłek o określonym składzie chemicznym, który podczas wdychania działa orzeźwiająco oraz pobudza do głębszego oddychania. Proszkami najbardziej odpowiednimi do tego celu okazały się wodorotlenki niektórych metali, a przede wszystkim ceru, cyrkonu, samaru i żelaza, które stosuje się z osobna lub zmieszane ze sobą albo w połączeniu z innymi substancjami wykazującymi przyjemne działanie orzeźwiające oraz pobudzające oddech.

Toksyczność niektórych proszków ma znaczenie podrzędne ze względu na to, iż do pobudzenia oddychania potrzebne są

bardzo małe ich ilości; lecz, oczywiście, należy wyłączyć związki silnie trujące. Stwierdzono, że już po kilku minutach oddychania powietrzem zawierającym wymienione wyżej cząstki pyłu następuje wyraźne ułatwienie oddechu. Aby jeszcze bardziej spotęgować przyjemne działanie rozpylonych proszków zaleca się dodawanie do nich odpowiednich substancji wonnych.

Proszki służące do wykonywania sposobu według wynalazku przeprowadza się w bardzo mialki pył w młynkach koloidalnych, a następnie rozprasza się w powietrzu. W celu rozpraszania proszków stosuje się urządzenie, którego działanie polega

na tym, że proszki umieszczają się w zbiorniku, który obraca się lub wstrząsa. Wytworzony w ten sposób pył rozprasza się w strumieniu powietrza przeznaczonego do oddychania, które uchodzi ze zbiornika przez otwory umieszczone w czołowej ścianie zbiornika. W ten sposób w powietrzu rozproszone zostają jedynie najdrobniejsze cząstki proszku, podczas gdy cząstki grubsze pozostają w zbiorniku. Dzięki temu unika się wszelkiego niepożądanego zabrudzenia pomieszczenia, w którym wytwarza się powietrze orzeźwiające, dużymi ilościami pyłu, a proszek grubszy, pozostały w zbiorniku, poddaje się ponownemu zmieleniu, co pozwala na bardzo oszczędne zużytkowywanie proszków.

Zwłaszcza odpowiednim do rozpraszania proszków okazał się zbiornik wprawiany w obrót wokół swej osi za pomocą mechanizmu zegarowego, silnika elektrycznego albo ręcznie, względnie za pomocą strumienia powietrza z wentylatora. Do takiego zbiornika, otwartego od strony czołowej, wysypuje się proszek, z którego następnie podczas obracania się zbiornika oddzielają się i unoszą cząstki najdrobniejsze. W celu silniejszego rozpraszania proszku podczas obrotu zbiornika można jego ścianki wewnętrzne zaopatrzyć w odpowiednie powierzchnie szorstkie, w rowki, przegrody i podobne narządy. Otwór zbiornika może być zamknięty gęstą siatką drucianą zapobiegającą ulatnianiu się grubszych cząstek proszku.

Zaleca się również tak dobrać kształt zbiornika, żeby proszek, znajdujący się wewnątrz niego, nie mógł wysypywać się, co osiąga się na przykład przez zwężenie wydłutowego otworu zbiornika.

Rysunek przedstawia urządzenie do wykonywania sposobu według wynalazku. Zbiornik *D* umieszcza się na podstawie (nie uwidocznionej na rysunku) umożliwiającej ustawianie go na różnej wysokości. Na swej powierzchni wewnętrznej zbiornik może

być zaopatrzony na przykład w rowki, listwy albo szorstką wykładzinę i posiada kształt dzbanka. Za pomocą wału giętkiego *A* silnik *E* obraca zbiornik wokół osi pochylonej względem poziomu. Czołowa część zbiornika *D* zawierającego pewną ilość proszku *P* może być zamknięta gazą drucianą lub otwarta. Zależnie od materiału proszku, liczby i głębokości rowków albo stopnia szorstkości powierzchni, od średnicy zbiornika, od szybkości obrotu silnika itd. osiąga się słabsze lub silniejsze, ale nieustanne wydzielanie się pyłu z otworu zbiornika i rozpraszanie się w powietrzu. Zbiornik *D* jest umocowany na obracającej się osi za pomocą odpowiednich szczepek tak, iż można go łatwo wymieniać.

Powietrze zawierające substancje działa najskuteczniej, gdy usta albo nos wdychającego umieści się bezpośrednio przed otworem naczynia *D*.

Proszek rozpraszany składa się na przykład z 1 000 części wodorotlenku żelaza i 1 części substancji wonnej, składającej się na przykład ze 100 części olejku bergamotowego, 1 części eugenolu i 1 części olejku anyżowego. Rozpraszanie proszku można przyspieszyć przez połączenie zbiornika z wentylatorem. Dzięki temu strumień powietrza, przepływający przez zbiornik, unosi pyłek, szybko i dokładnie rozpraszający się w powietrzu pokojowym. W ten sposób można bardzo intensywnie i szybko rozproszyć w powietrzu pyłek nawet w największych pomieszczeniach.

Sposób według wynalazku może mieć zastosowanie zwłaszcza w pomieszczeniach takich, jak np. teatry, duże sale zebraniowe, pomieszczenia fabryczne, obory, ustępy.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania powietrza orzeźwiającego, znamienny tym, że w powietrzu rozprasza się w postaci najdrobniejszego pyłu wodorotlenki metali, pobu-

dzające oddychanie, lecz nie drażniące dróg oddechowych, np. ceru, cyrkonu, samaru, żelaza, oddzielnie albo w mieszaninie ze sobą lub w połączeniu z innymi znanymi substancjami.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienne tym, że do rozpraszanych proszków dodaje się substancji wonnych.

3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że stanowi obrotowy zbiornik z otworem

wylotowym, zaopatrzonym ewentualnie w sito, połączony z urządzeniem wprowadzającym go w ruch wirowy.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że ścianka wewnętrzna zbiornika posiada powierzchnię szorstką lub jest zaopatrzona w rowki lub przegrody.

Ernst Gehrcke.  
Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.

