



A 61 f 9/02
BIBLIOTEKA

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37100

Kl. 30 d, 27/01

Instytut Tworzyw Sztucznych*)

Warszawa, Polska

Okulary ochronne gazoszczelne

Udzielono patentu z mocą od dnia 17 listopada 1953 r.

Dane statystyczne wykazują, że uszkodzenia organów wzroku powtarzają się przy pracach zawodowych z największą częstotliwością. W zapobieganiu wypadkom spowodowanym urazami mechanicznymi lub energią promienistą poczyniono już znaczne postępy dzięki opracowaniu licznych, udanych typów sprzętu ochronnego, oraz wprowadzeniu ustawowego obowiązku używania takiego sprzętu przy pracach niebezpiecznych. Natomiast sprawa skutecznego zabezpieczenia wzroku przed szkodliwym działaniem drażniących chemikaliów nie została jeszcze we właściwy sposób rozwiązana. Stosowane dotychczas okulary gazoszczelne w oprawach gumowych lub skórzanych często zawodzą z powodu tego, że nie można ich osadzić na twarzy w sposób zapewniający całkowitą szczelność. Zdarza się to szczególnie często u osobników o budowie twarzy odbiegającej od przeciętnego typu. Doszczelnianie okularów przez silniejsze dociskanie taśmą sprawia, że normalna transpiracja skóry w strefie uszczelnienia jest niemożliwa,

wskutek czego noszenie okularów staje się bardzo uciążliwe, a obrażenia skóry po kilkugodzinnej pracy nie należą do rzadkości. Inną niedogodnością przy pracy w okularach hermetycznych jest to, że para wodna wysycająca całkowicie powietrze zamknięte w przestrzeni ocznej, skrapla się na chłodnych szybkach, utrudniając albo uniemożliwiając pracę. Zjawisko pokrywania się szybek rosą występuje szczególnie jaskrawo przy pracy ciężkiej np. przy przerabianiu tiokolu itp.

Stosowane powszechnie w maskach sposoby zabezpieczania szybek przed potnieniem są tu mniej skuteczne z powodu większego niż w maskach nasycenia powietrza parą wodną.

Przedmiotem wynalazku są lekkie okulary ochronne wykonane na odmiennej zasadzie, niż opisane wyżej. Skuteczną ochronę oczu przed gazami drażniącymi uzyskuje się tu nie przez hermetyczne odizolowanie przestrzeni ocznej od otaczającej atmosfery, lecz przez zastosowanie przewiewnej tkaninowej uszczelki, wypełnionej zgranulowaną masą chłoną. Uszczelka nowego typu zapewnia skuteczną ochronę wzroku przed

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Wacław Zieliński.

drażniącymi oparami nawet u osobników o bardzo nieregularnych rysach twarzy. Okulary nowego typu nie wymagają tak silnego docisku, jak okulary w oprawie gumowej, dzięki czemu nie są uciążliwe w noszeniu. Wolne przestrzenie między granulkami masy chłonnej zapewniają naturalną przewiewność uszczelki, co zmniejsza zawartość wilgoci w powietrzu, znajdującym się pod okularami. W tych warunkach dodatkowe zabezpieczenie szybek przed potnieniem w temperaturze pokojowej jest zbyteczne. Rozwiązanie konstrukcyjne okularów według wynalazku pokazano na rysunku, gdzie *a* oznacza uszczelkę tkaninową, *b* — masę chłonną, *c* — szybki, *d* — szew łączący szybki z uszczelką i *e* — taśmę elastyczną do zamocowania okularów.

Zastrzeżenia patentowe

1. Okulary ochronne gazoszczelne, znamienne tym, że są zaopatrzone w tkaninową uszczel-

kę (*a*) wypełnioną masą chłonną (*b*), pochłaniającą gazowe zanieczyszczenia powietrza, drażniące oczy.

2. Okulary według zastrz. 1, znamienne tym, że uszczelka okularów wykonana jest z tkaniny nieprzepuszczającej pyłu masy chłonnej.
3. Okulary według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że uszczelka wypełniona jest zgranulowaną masą chłonną, jak węgiel aktywowany lub żel krzemionkowy.
4. Okulary według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że wszystkie ich części składowe są połączone w jedną całość przez szycie lub klejenie.
5. Okulary ochronne według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że ich szybki okularowe (*d*) wykonane są z giętkiego, przezrystego tworzywa sztucznego.

Instytut Tworzyw Sztucznych
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

