

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY
WZORU UŻYTKOWEGO**

(19) **PL**

(11) **65136**

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **118054**

(22) Data zgłoszenia: **05.03.2009**

(51) Int.Cl.

G02C 5/14 (2006.01)

A61F 9/02 (2006.01)

(54)

Okulary ochronne

(30) Pierwszeństwo:

05.03.2008,FR,0851437

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

14.09.2009 BUP 19/09

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.09.2010 WUP 09/10

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**SOCIETE DE NETTOYAGE ET DE DESINFECTION
D'IVRY, Vitry-Sur-Seine, FR**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

Frederic Behar, Le Vesinet, FR

PL 65136 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego są okulary ochronne zwłaszcza do pomieszczeń czystych, to znaczy do pomieszczeń o kontrolowanej atmosferze.

Konwencjonalnie, osoby które mają pracować w pomieszczeniach czystych otrzymują okulary ochronne, które zawierają, na przykład, obrzeże stykające się z twarzą użytkownika w celu zabezpieczenia oczu użytkownika w najlepszy możliwy sposób.

Takie okulary używane są również w celu ograniczenia emisji cząstek, takich jak złuszczone nablonek, rzęsy, etc, w pomieszczeniach czystych.

Z opisu patentowego US 2007/0 113 326 znane są okulary tego typu, które na przykład, mogą być okularami ze sztywnymi zausznikami lub okularami z elastycznymi paskami.

W tym drugim przypadku, kiedy operator nakłada okulary, umieszcza najpierw okulary z przodu twarzy, na poziomie oczu, a następnie przytrzymuje oprawkę i/lub oparcie brwi jedną ręką a drugą ręką naciąga pasek do tyłu głowy.

Istnieje średnio pięć punktów kontaktowych pomiędzy rękoma operatora a okularami.

Jest to wada, zwłaszcza kiedy operator musi następnie wejść do pomieszczenia czystego, a tym bardziej, pomieszczenia sterylnego.

W istocie, atmosfera pomieszczenia czystego jest monitorowana, a koncentracja i rozmiar cząstek są stale sprawdzane. Jeśli koncentracja cząstek jest zbyt wysoka i/lub jeśli rozmiar tych cząstek staje się zbyt duży, cząstki te mogą zanieczyścić stanowiska robocze i doprowadzić do znacznego obniżenia jakości pracy operatora.

Ponadto, w pomieszczeniu sterylnym, operator podczas wchodzenia do pomieszczenia musi wprowadzić do niego tak mało zarazków jak to tylko możliwe.

Im więcej części zewnętrznych odzieży i akcesoriów, nakładanych i noszonych przez operatora, wchodzi w kontakt z innym obiektem (zwłaszcza odzieżą i palcami), tym większe jest ryzyko z jednej strony wytworzenia cząstek, które zostaną uwolnione i skażą atmosferę pomieszczenia, a z drugiej strony pozostawienia zarazków, które mogą zanieczyścić atmosferę pomieszczenia.

Jednym celem wzoru jest opracowanie okularów, które mogą być łatwo zakładane przy uniknięciu kontaktu.

Okulary ochronne zwłaszcza do pomieszczenia czystego, zawierające dwie boczne sprzączki mocujące, według wzoru charakteryzują się tym, że każda ze sprzączek mocujących jest płaskim paskiem, zawierającym wewnętrzną powierzchnię do trzymania dla zabezpieczenia okularów oraz zewnętrzną powierzchnię, przy czym sprzączki mocujące są połączone odpowiednio z bocznymi częściami okularów lub z ich oprawką.

Dwie sprzączki mocujące są z pasków, których szerokość wynosi od około 1 cm do około 5 cm.

Okulary posiadają boczne szczeliny, przez które przewleczone są paski tworzące sprzączki mocujące.

Sprzączki mocujące są zawinięte na siebie za pomocą zatrzasku lub poprzez zszycie.

Sprzączki mocujące posiadają zatrzaski.

Okulary są umieszczone w sterylnym, jednostkowym opakowaniu.

Jedną zaletą wykorzystania okularów ochronnych jest to, że ilość kontaktów niezbędnych do założenia i zamocowania okularów ochronnych jest zredukowana.

Wzór użytkowy jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia górną część konwencjonalnego kombinezonu wykorzystywanego przez operatora w pomieszczeniu czystym, fig. 2 jest schematyczną ilustracją okularów ochronnych według wzoru, fig. 3A - 3F kolejno ilustruje jak należy mocować okulary ochronne według wzoru.

Poniżej jest opisana górna część 9 konwencjonalnego kombinezonu przedstawionego na fig. 1 i używanego przez operatora w pomieszczeniu czystym.

Ta górna część 9 zawiera część nagłowną 91 otaczającą głowę operatora i dwa boczne paski zaciskowe 92 umieszczone z każdej strony części nagłownej 91, zasadniczo przy skroniach operatora po nałożeniu kombinezonu.

W jednym przykładzie, część nagłowna 91 zakrywa głowę operatora, tak aby utworzyć określoną przestrzeń 94, pozostawiając niezakrytą strefę na poziomie oczu operatora.

W innym przykładzie, część nagłowna 91 zakrywa głowę operatora poprzez owinięcie jego twarzy, a górna część 9 kombinezonu zawiera również część stanowiącą maskę 93.

Część stanowiąca maskę 93 zakrywa dół twarzy operatora poniżej poziomu oczu. Część stanowiąca maskę 93 jest przyłączona do części nagłownej 91 poprzez zszywanie, tak że pozostawiona jest tylko określona przestrzeń 94, umożliwiającą pozostawienie oczu operatora niezakrytych.

Podczas zwyczajnego konwencjonalnego użycia, boczne paski zaciskowe 92 po każdej stronie części nagłownej 91 są wykorzystywane do utrzymywania wspomnianej części na miejscu na głowie operatora, tak aby nie przeszkadzała operatorowi, na przykład poprzez zsuwanie się. W tym celu, operator ściąga paski zaciskowe w kierunku tyłu jego głowy i wiąże je węzłem.

W odmianie, część nagłowna 91 posiada zatrzaski (na przykład, po trzy na stronę) z każdej strony, przy skroni operatora oraz pomiędzy krawędzią części nagłownej oraz bocznymi paskami zaciskowymi 92. Te zatrzaski rozmieszczone są tak, aby były ułożone zasadniczo w kierunku poziomym.

Wreszcie, niektóre kombinezony nie zawierają górnej części 9. W tych przypadkach, operator wykorzystuje kaptur, lub dowolny inny typ nakrycia głowy przystosowany do pomieszczeń czystych, posiadający takie same cechy jak górna część 91 opisana powyżej, i które w związku z tym będą dalej opisywane.

Te okulary ochronne 1 według wzoru, pokazane na fig. 2 zawierają oparcie brwiowe 12 oraz dwie sprzączki mocujące 13.

Poniżej, oparcie brwiowe 12 oznacza zabarwioną lub niezabarwioną przezroczystą część okularów 1, przez którą operator może widzieć.

Okulary ochronne 1 mogą zawierać również oprawkę 11.

Okulary 1 i/lub, jeśli występuje, oprawka 11 mają zasadniczo kształt litery B, ogólnie z bardziej lub mniej prostą górną częścią 11a (kreska pionowa litery B), dwoma częściami bocznymi 11c (górne i dolne kreski poziome litery B) oraz zakrzywioną częścią dolną 11b (grzbiet litery B).

Jeśli występuje, oprawka 11 jest na przykład wykonana z termoplastycznego polichlorku winylu (PCW).

Oparcie brwiowe 12 zakrywa powierzchnię B. Oparcie brwiowe 12 jest wykonane, na przykład, z polimetakrylanu metylu lub z poliwęglanu.

Dwie sprzączki mocujące 13 są wykonane z względnie szerokich płaskich pasków, których szerokość wynosi od około 1 cm do około 5 cm.

Płaskie paski są wykonane z materiałów syntetycznych, na przykład z ciągłego włókna poliestrowego lub dowolnego innego niezanieczyszczającego materiału, to znaczy materiału, który nie uwalnia cząstek.

Dwie sprzączki mocujące 13 są odpowiednio połączone z dwiema częściami bocznymi 11c okularów ochronnych 1. Połączenie może być wykonane na różne sposoby.

Sprzączki mocujące 13, po przyłączeniu do okularów i/lub, jeśli występuje, do oprawki 11, posiadają zewnętrzną powierzchnię przystosowaną do pozostania poza kontaktem z operatorem oraz wewnętrzną powierzchnię, poprzez którą operator manipuluje wspomnianymi sprzączkami mocującymi 13 podczas mocowania okularów 1.

W jednej odmianie okulary i/lub, jeśli występuje, oprawka 11, posiadają przy ich dwóch częściach bocznych 11c, podłużne szczeliny boczne. Szerokość tych szczelin jest zasadniczo równa szerokości sprzączek mocujących 13. Tak więc, paski tworzące sprzączki mocujące 13 są wsuwane przez te otwory, następnie nakładane na siebie za pomocą zatrzasku, zszywania lub dowolnych innych przystosowanych do tego środków.

W innej odmianie, sprzączki mocujące 13 są uformowane z płaskich pasków, które mogą być nałożone na siebie, a okulary i/lub, jeśli występuje, oprawka 11, są wtopione w sprzączki mocujące 13, tak że zostają one zamknięte.

W odmianie, sprzączki mocujące 13 posiadają zatrzaski (na przykład, trzy) na ich zewnętrznej powierzchni. Te zatrzaski są rozmieszczone, zasadniczo wyrównane, wzdłuż długości sprzączek mocujących 13. Ta odmiana jest, korzystnie lecz nie ograniczająco, wykorzystywana z częścią nagłowną 91 lub z kapturem (lub dowolnym innym typem nakrycia głowy przystosowanym do pomieszczeń czystych) wyposażonym w zatrzaski takie jak opisano powyżej. Zatrzaski sprzączek mocujących 13 mają kształty, które pasują do kształtów zatrzasków części nagłownej lub kaptura (lub dowolnego innego typu nakrycia głowy przystosowanego do pomieszczeń czystych).

Okulary i/lub, jeśli występuje, oprawka 11 mają wypustki zasadniczo prostopadłe do ogólnej płaszczyzny B. Te wypustki zasadniczo dopasowują oprawki do kształtu twarzy operatora na poziomie oczu.

Jedną zaletą tych okularów ochronnych 1 jest to, że materiał sprzączek mocujących 13 jest odporny na sposoby czyszczenia i sterylizacji, w przeciwieństwie do materiałów obecnie używanych systemów mocujących, takich jak elastomery.

W nawiązaniu do fig. 3A-3F, opisany zostanie teraz przykład jak należy mocować okulary ochronne 1.

W celu sprostania wymogom pracy w pomieszczeniu czystym, okulary ochronne 1 są dostarczone w sterylnym, jednostkowym opakowaniu. Tak więc, operator trzyma okulary 1 przez to opakowanie.

Operator następnie otwiera opakowanie w jedną stronę odpowiadającą stronie, po której znajduje się sprzączka mocująca 13, oraz uwalnia drugą część, uważając aby nie dotknąć powierzchni zewnętrznej, przystosowanej do pozostania poza kontaktem z operatorem, sprzączki mocującej 13.

Operator następnie wsuwa palce pierwszej prawej lub lewej ręki do sprzączki mocującej 13, wciąż nie dotykając zewnętrznej powierzchni sprzączki mocującej; tak więc dotyka jedynie wewnętrznej powierzchni.

Trzymając palce pierwszej ręki w sprzączce mocującej 13, operator następnie wsuwa palce jego drugiej lewej lub prawej ręki do drugiej odpowiedniej sprzączki mocującej 13, nie dotykając jej wewnętrznej powierzchni; tak więc dotyka jedynie powierzchni wewnętrznej.

W celu ustabilizowania okularów 1, operator może rozsunąć palce swojej pierwszej ręki, tak aby okulary 1 nadmiernie nie drgały.

Palcami każdej ręki operator chwyta odpowiednie boczne paski zaciskowe 92 części nagłownej 91 kombinezonu.

Operator ciągnie za boczne paski zaciskowe 92 wysuwając swoje palce ze sprzączek mocujących 13, najpierw na zewnątrz a następnie do tyłu i w końcu do góry.

Operator na koniec związuje razem dwa boczne paski zaciskowe 92, wykonując węzeł za swoją głową.

Okulary według wzoru mogą być również mocowane tak jak opisano poniżej. Ten sposób ma zastosowanie przy okularach i kombinezonach lub kapturach (lub dowolnego innego typu nakrycia głowy przystosowanego do pomieszczeń czystych) posiadających zatrzaski.

Pierwsze trzy czynności są takie same jak opisano powyżej, następnie palcami każdej ręki, operator zaciska zatrzaski sprzączek mocujących 13 z zatrzaskami górnej części 91 lub kaptura (lub dowolnego innego typu nakrycia głowy przystosowanego do pomieszczeń czystych), dotykając jedynie wewnętrznej powierzchni sprzączek mocujących 13, oraz wysuwa swoje palce ze sprzączek.

Operator na koniec związuje razem dwa boczne paski zaciskowe 92, wykonując węzeł za swoją głową.

Okulary ochronne 1, jak również górna część 9 kombinezonu, są wówczas zamocowane i prawidłowo umiejscowione.

Okulary ochronne mają zastosowanie w przemyśle farmaceutycznym lub biologicznym, gdzie pomieszczenia czyste muszą pozostać sterylne. W istocie, im bardziej zredukuje się ilość kontaktów na powierzchni wyeksponowanej do atmosfery pomieszczenia, tym bardziej redukuje się ryzyko wprowadzenia mikroorganizmów do atmosfery pomieszczenia.

Jednakże, korzystnym jest również zastosowanie okularów w pomieszczeniach czystych, których atmosfera jest ściśle kontrolowana i dla których należy zachować bardzo niską koncentrację cząstek w powietrzu.

Wreszcie, jedną z zalet okularów jest to, że bez względu na wykorzystywany proces ubierania się, skażenie lub zabrudzenie powierzchni będących w kontakcie z atmosferą pomieszczenia czystego zostaje ograniczone. W istocie, w zależności od protokołu, operator może lub nie może nosić rękawiczek podczas zakładania okularów. Jeśli nie nosi rękawiczek, musi wówczas dotykać okularów. Jak opisano powyżej, operator dotknie jedynie wewnętrznych powierzchni sprzączek mocujących, które nie będą w kontakcie z atmosferą pomieszczenia czystego.

Zastrzeżenia ochronne

1. Okulary ochronne zwłaszcza do pomieszczenia czystego, zawierające dwie boczne sprzączki mocujące, **znamiennie tym**, że każda ze sprzączek mocujących (13) jest płaskim paskiem, zawierającym wewnętrzną powierzchnię do trzymania dla zabezpieczenia okularów (1) oraz zewnętrzną powierzchnię, przy czym sprzączki mocujące (13) są połączone odpowiednio z bocznymi częściami (11c) okularów lub z ich oprawką (11).

2. Okulary według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że dwie sprzączki mocujące (13) są z pasków, których szerokość wynosi od około 1 cm do około 5 cm.

3. Okulary według zastrz. 1 albo 2, **znamiennie tym**, że posiadają boczne szczeliny, przez które przewleczone są paski tworzące sprzączki mocujące (13).

4. Okulary według zastrz. 1 albo 2, **znamiennie tym**, że sprzączki mocujące (13) są zawinięte na siebie za pomocą zatrzasku lub poprzez zszycie.

5. Okulary (1) według zastrz. 1 albo 2, **znamiennie tym**, że sprzączki mocujące (13) posiadają zatrzaski.

6. Okulary (1) według zastrz. 1 albo 2, **znamiennie tym**, że są umieszczone w sterylnym, jednostkowym opakowaniu.

Rysunki

FIG. 1

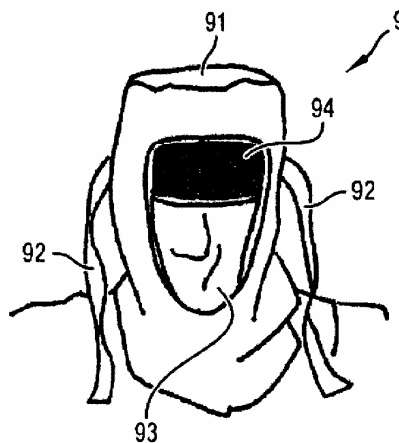
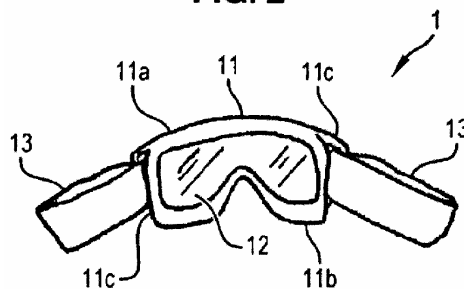


FIG. 2



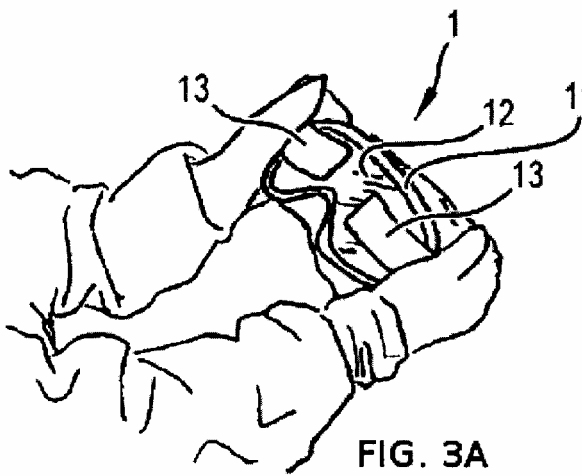


FIG. 3A

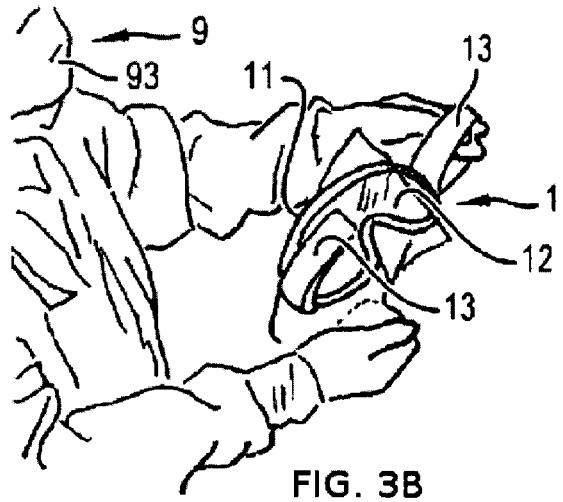


FIG. 3B

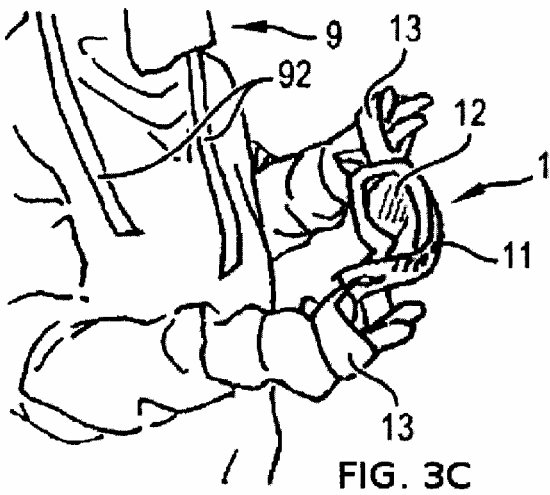


FIG. 3C

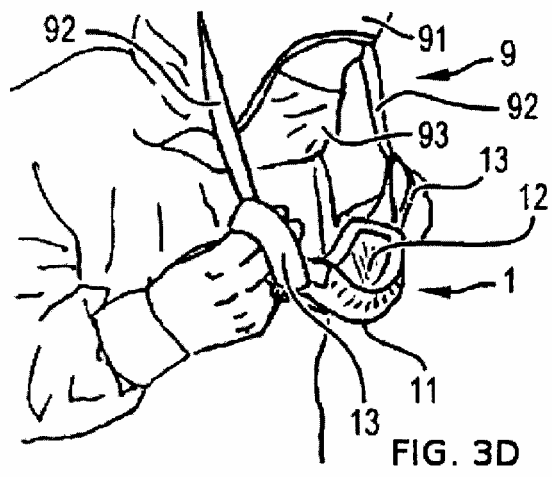


FIG. 3D

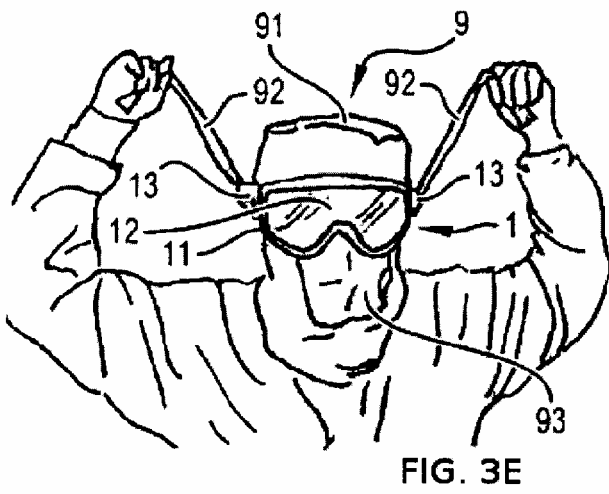


FIG. 3E

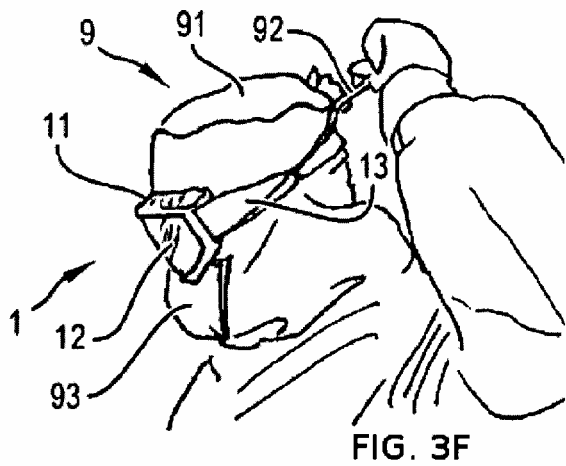


FIG. 3F