

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

OPIS OCHRONNY WZORU PRZEMYSŁOWEGO

(19) **PL** (11) **10842**

(21) Numer zgłoszenia: **9722**

(22) Data zgłoszenia: **19.05.2006**

(51) Klasyfikacja:
02-02

(54)

Odzież ochronna dla lekarzy chirurgów

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:
28.02.2007 WUP 02/2007

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:
Instytut Architektury Tekstyliów, Łódź, (PL)

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:
Miniszewska Halina, Łódź, (PL)

PL 10842

Odzież ochronna dla lekarzy chirurgów

Nr Rp. 10842...

Klasa 02-02:02-03

Przedmiotem wzoru przemysłowego jest odzież ochronna dla lekarzy chirurgów i personelu bloku operacyjnego, zabezpieczająca użytkownika przed stycznością z substancjami szkodliwymi dla zdrowia i jednocześnie umożliwiającą swobodę ruchów oraz zapewniającą komfort termiczny w trakcie wykonywania operacji.

Z opisu ochronnego polskiego wzoru użytkowego numer Y1 50758 znana jest odzież jednorazowego użytku dla lekarzy, pielęgniarek i innego personelu medycznego, w postaci włókninowego fartucha, zawierającego jednoczęściowy przód, dwuczęściowy tył oraz reglanowe rękawy, zakończone tunelem z gumką.

Znany asortyment odzieży specjalnej przeznaczonej dla personelu bloku operacyjnego nie zabezpiecza lekarzy chirurgów, wykonujących tak zwane głębokie operacje, przed kontaktem z substancjami szkodliwymi z jednoczesnym zapewnieniem komfortu użytkowania. Najczęściej lekarze chirurdzy przeprowadzają operacje wyposażeni w standardowy fartuch bawełniany, rękawice chirurgiczne i czepki, często jednorazowego użytku. Taka odzież ochronna jest wystarczająca w przypadku wykonywania drobnych zabiegów. Znane są fartuchy zakrywające całe ciało, przeznaczone dla lekarzy chirurgów, wykonane z tkanin powlekanych, paroprzepuszczalnych, barierowych dla krwi i substancji niebezpiecznych dla zdrowia, odbierane z dystansem przez ich użytkowników.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że lekarz operujący jest szczególnie narażony na nadmierne pocenie się z powodu emocji, stresu oraz temperatury występującej w sali operacyjnej. Stąd też niechęć lekarzy do szczelnego zakrywania całych rąk i tułowia podczas przeprowadzania operacji, nawet jeżeli odzież ochronna jest wykonana z tkaniny paroprzepuszczalnej. Chirurg powinien czuć się komfortowo w trakcie wykonywania

określonej pracy. Spływający po twarzy i po całym ciele pot stwarza bardzo duży dyskomfort. Całościowy ubiór z tkaniny powlekanej pomniejsza również wygodę w poruszaniu się.

Podczas przeprowadzania operacji tak zwanych głębokich, takich jak na przykład operacja brzucha, konieczne jest włożenie przez lekarza rąk głębiej, wtedy ilość krwi i substancji niebezpiecznych dla zdrowia w polu operacyjnym jest znaczna, niezbędnym staje się odzież zabezpieczająca przed przedostawaniem się przez nią krwi i płynów ustrojowych. Najbardziej narażone na kontakt z krwią i płynami ustrojowymi są ręce lekarza, często aż do łokci, oraz brzuch i klatka piersiowa. Biorąc powyższe pod uwagę ustalono, że odzież ochronna dla lekarzy chirurgów powinna stanowić ochronę dla tych właśnie części ciała. Oprócz ochrony przed niebezpiecznymi czynnikami biologicznymi powinna ona zapewnić personelowi medycznemu pełen komfort ruchowy i termiczny.

Istotą wzoru przemysłowego jest nowa i oryginalna postać odzieży ochronnej dla lekarzy chirurgów i personelu bloku operacyjnego przejawiająca się w kształcie poszczególnych elementów stanowiących komplet odzieży ochronnej oraz rodzaju zastosowanej tkaniny i włókniny. Komplet odzieży ochronnej dla lekarzy chirurgów zawiera dwa zarekawniki, stanowiące ochronę dla rąk, od nadgarstka do połowy ramienia lekarza, fartuch przedni zabezpieczający klatkę piersiową i brzuch lekarza oraz nakrycie głowy w postaci czepka lekarskiego. Taka odzież ochronna powinna być zakładana na standardowy fartuch bawełniany.

Zarekawniki mają kształt cylindrycznych rur wykonanych z tkaniny powlekanej, paroprzepuszczalnej, barierowej dla krwi i płynów ustrojowych. Każdy z zarekawników w dolnej części, w miejscu nadgarstka, wykończony jest tunelem, w który wprowadzona jest gumka. Natomiast górna część zarekawnika zakończona jest dwoma tunelami. W zewnętrznym znajduje się gumka, natomiast w drugim znajduje się gumka z doszytymi troczkami do regulacji wielkości obwodu. Długość zarekawników jest taka, ażeby po założeniu na ręce sięgały one 10 cm poniżej pachy użytkownika.

Fartuch przedni wykonany jest z jednego płata tkaniny powlekanej, paroprzepuszczalnej, barierowej dla krwi i płynów ustrojowych. Fartuch przedni w dolnej części ma kształt odwróconego równoramiennego trapezu przechodzącego w górnej części w zwężającą się symetrycznie figurę z łukowatymi wycięciami z każdej strony, po założeniu na wysokości pachy użytkownika. Fartuch ma doszyte do swojej krawędzi tasiemki, w jego najszerszym miejscu, do zawiązania w pasie, po założeniu na użytkownika, oraz w jego górnym najwęższym miejscu, do zawiązania w tyle szyi, po założeniu na użytkownika. Dzięki takiemu krojowi i usytuowaniu tasiemek fartuch staje się bardzo uniwersalny i praktyczny.

Nakrycie głowy w postaci standardowego czepka lekarskiego zawiera wewnątrz warstwę wysokohigroskopijnej włókniny, zabezpieczającej przed spływaniem potu po twarzy lekarza poprzez jego wchłanianie. W przedniej części, w pobliżu dolnej krawędzi, po wewnętrznej stronie czepka, na długości obejmującej czoło i skronie łącznie z uszami, ma on wszyte dwie warstwy specjalnej włókniny wiskozowej, szybko wchłaniającej wodę i wilgoć. Aspekt wchłaniałości potu występującego na czole i skroniach podczas pracy chirurga i jego zatrzymania w warstwach włókniny zapewnia większy komfort operującemu lekarzowi. Czepak ma w tyle rozcięcie i w dolnej części w pobliżu krawędzi otoka ma przyszyte tasiemki, dzięki czemu uzyskuje się regulację wielkości obwodu czepka, przez co może on być dopasowany do każdej głowy.

Przedmiot wzoru przemysłowego jest przedstawiony w załączonym materiale ilustracyjnym w postaci rysunku i fotografii kompletu odzieży ochronnej dla lekarzy chirurgów i personelu bloku operacyjnego. Fig. 1 przedstawia rysunek lewego i prawego zarekawnika, fig. 2 – rysunek przedniego fartucha, fig. 3 – rysunek lewej strony czepka w widoku od przodu, fig. 4 – rysunek czepka w widoku od przodu, fig. 5 – rysunek czepka w widoku od tyłu, fig. 6 – rysunek sylwetki użytkownika z założonym kompletem odzieży ochronnej, przy czym na lewą rękę na zarekawnik jest nałożona rękawica chirurgiczna,

fig. 7 – fotografię lewego i prawego zarękawnika, fig. 8 – fotografię przedniego fartucha, a fig. 9 - fotografię lewej strony czepka.

Odzież ochronna dla lekarzy chirurgów i personelu bloku operacyjnego, według wzoru przemysłowego, stanowi komplet elementów zawierający dwa zarękawniki 1, 2, przedni fartuch 3 oraz czepak 4. Zarówno zarękawniki 1, 2 jak i przedni fartuch 3 są wykonane ze specjalnej paroprzepuszczalnej tkaniny, barierowej dla krwi i płynów ustrojowych. Natomiast czepak 4 jest wykonany z tkaniny bawełnianej.

Zarękawniki 1, 2 są wykonane z trapezowych płatów tkaniny, których boki są zszyte w celu utworzenia cylindrycznych elementów. Każdy z zarękawników 1, 2 jest w dolnej części wykończony tunelem 5, w którym znajduje się ograniczająca obwód zarękawnika 1, 2 gumka. Końce gumki są zszyte tworząc obwód zamknięty. Górna część zarękawnika 1, 2 wykończona jest dwoma tunelami 6, 7. W brzegowym tunelu zarękawnika 1, 2 znajduje się ograniczająca jego obwód gumka. W niżej położonym górnym tunelu 7 zarękawnika 1, 2 znajduje się gumka z doszytymi troczkami 8, ustalająca po zawiązaniu wielkość obwodu i zabezpieczająca przed zsuwaniem się zarękawnika 1, 2 z przedramienia, tak jak to pokazano na fig. 1 i 6 rysunku. Zarękawniki 1, 2 zakładane są na ręce lekarza a na zarękawniki 1, 2 zakładane są chirurgiczne rękawice, tak jak to pokazano na fig. 6 rysunku.

Przedni fartuch 3 wykonany jest z jednego płata tkaniny i zakładany jest na przednią część korpusu użytkownika. Jego dolna część 9 ma kształt odwróconego równoramiennego trapezu, natomiast jego górna część 10 zwęża się i ma z dwóch stron symetrycznie rozmieszczone łukowate wycięcia 11. Do krawędzi 12 przedniego fartucha 3, w jego najszerszym miejscu, przyszyte są symetrycznie usytuowane z każdej strony ustalające tasiemki 13, do zawiązania w pasie użytkownika. Do górnej krawędzi 14 przedniego fartucha 3, w jego najwęższym miejscu, przyszyte są symetrycznie usytuowane z każdej strony ustalające tasiemki 15, do zawiązania na szyi użytkownika, tak jak to pokazano na fig. 2 i 6 rysunku.


Lekarski czeppek 4, zakładany na głowę użytkownika, ma okrągłe denko 16 połączone z prostopadłym do niego otokiem 17. Otok 17 wykonany jest z prostokątnego wydłużonego płata tkaniny i w tylnej części ma rozcięcie 18. Do dolnej krawędzi 19 otoka 17 czepka 4 przyszyte są ustalające tasiemki 20, umożliwiające regulację wielkości jego obwodu i dopasowanie do każdej głowy użytkownika. W przedniej części czepka 4, do wewnętrznej części otoka 17, powyżej jego dolnej krawędzi 19, przszyty jest wąski pasek 21, zawierający dwie warstwy wysokohigroskopijnej włókniny wiskozowej, mający na celu wchłonięcie potu spływającego po czole użytkownika, tak jak to pokazano na fig. 3, 4, 5 i 6 rysunku.

Cechy istotne wzoru przemysłowego

Odzież ochronna dla lekarzy chirurgów i personelu bloku operacyjnego stanowi komplet oddzielnych elementów, zabezpieczających użytkowników przed stycznością z substancjami szkodliwymi dla zdrowia, takich jak wykonany z tkaniny bawełnianej czeppek (4) oraz zarekawniki (1, 2) i przedni fartuch (3), wykonanych ze specjalnej tkaniny paroprzepuszczalnej, barierowej dla krwi i płynów ustrojowych. Czeppek, (4) stanowiący nakrycie głowy użytkownika, ma przyszyte do wewnętrznej strony otoka (17), z przodu na długości obejmującej czoło i skronie łącznie z uszami, dwie warstwy (21) wysokohigroskopijnej włókniny, zabezpieczającej przed spływaniem potu po twarzy użytkownika przez jego wchłanianie. Dwa zarekawniki (1, 2) osłaniające ręce użytkownika, mają kształt cylindrycznych elementów i zawierają w dolnej części tunel (5) z ograniczającą średnicę gumką oraz w górnej części tunel (6) z ograniczającą średnicę gumką i bezpośrednio pod nim drugi tunel (7) z gumką z przyszytymi troczkami (8), zabezpieczającymi po zawiązaniu przed zsuwaniem się zarekawników (1, 2) z rąk użytkownika. Przedni fartuch (3) osłania przednią część korpusu użytkownika i wykonany jest z jednego płata tkaniny. Dolna część (9) przedniego fartucha (3) ma kształt równoramiennego odwróconego trapezu, natomiast jego górna część (10) zwęża się i ma

z dwóch stron symetrycznie rozmieszczone łukowate wycięcia (11). Do krawędzi (12) przedniego fartucha (3), w jego najszerszym miejscu, przyszyte są rozmieszczone symetrycznie z każdej strony ustalające tasiemki (13), do zawiązywania w pasie użytkownika. Do górnej krawędzi (14) przedniego fartucha (3), w jego najwęższym miejscu, przyszyte są rozmieszczone symetrycznie z każdej strony ustalające tasiemki (15) do zawiązywania na szyi użytkownika.

RZECZNIK PATENTOWY


inż. Bronisław Dabie

INSTYTUT ARCHITEKTURY TEKSTYLÓW
90-950 Łódź, ul. Piotrkowska 276
skr. pocztowa 414 tel. 681-00-70
Regon 000045735
NIP 724-000-09-31

INSTYTUT ARCHITEKTURY TEKSTYLÓW
DYREKTOR


mgr inż. Andrzej Kluka

Wykaz oznaczeń

- 1 - zarękawnik
- 2 - zarękawnik
- 3 - fartuch przedni
- 4 - czepek
- 5 - dolny tunel zarękawnika
- 6 - tunel górnej części zarękawnika
- 7 - tunel górnej części zarękawnika
- 8 - troczki zarękawnika
- 9 - dolna część przedniego fartucha
- 10 - górna część przedniego fartucha
- 11 - łukowate wycięcie
- 12 - środkowa krawędź przedniego fartucha
- 13 - ustalająca tasiemka przedniego fartucha (środkowa)
- 14 - górna krawędź przedniego fartucha
- 15 - ustalająca tasiemka przedniego fartucha (górna)
- 16 - denko czepka
- 17 - otok czepka
- 18 - rozcięcie otoka czepka
- 19 - dolna krawędź otoka czepka
- 20 - ustalające tasiemki czepka
- 21 - pasek (dwie warstwy) wysokohigroskopijnej włókniny

- 1 -

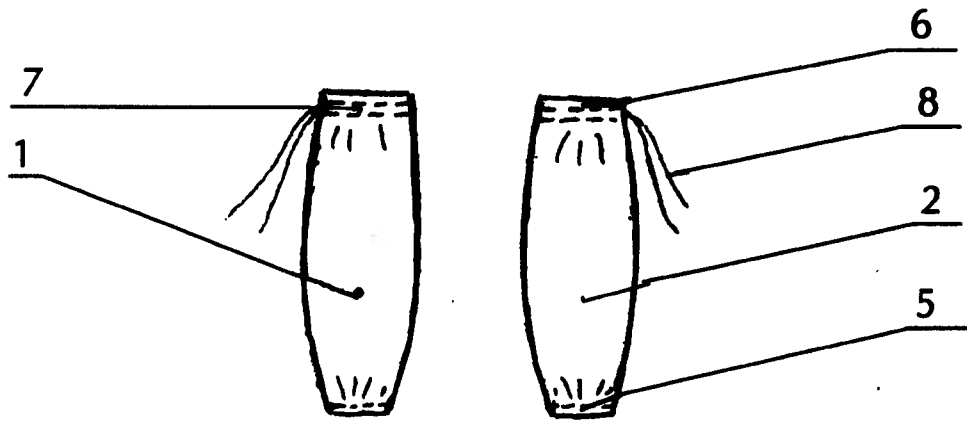


Fig. 1.

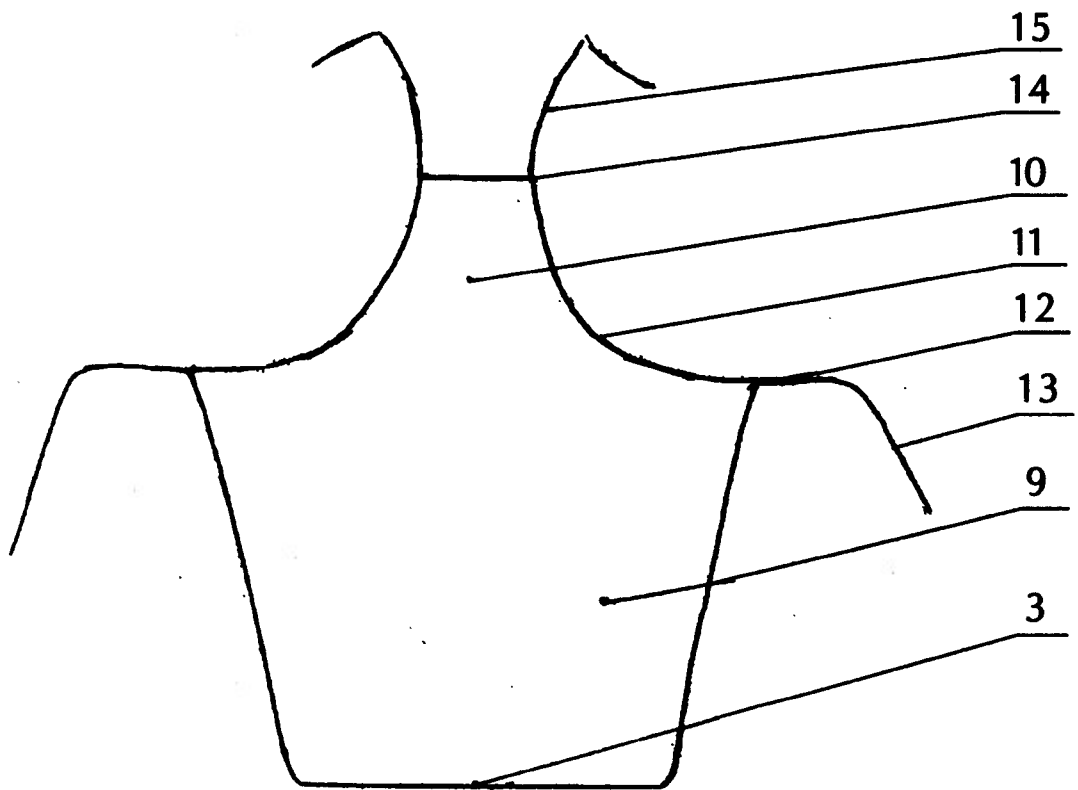


Fig. 2.

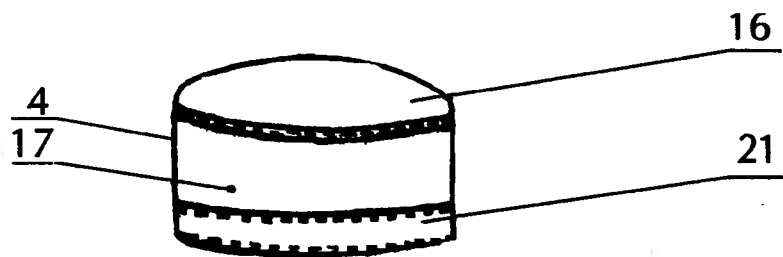


Fig. 3.

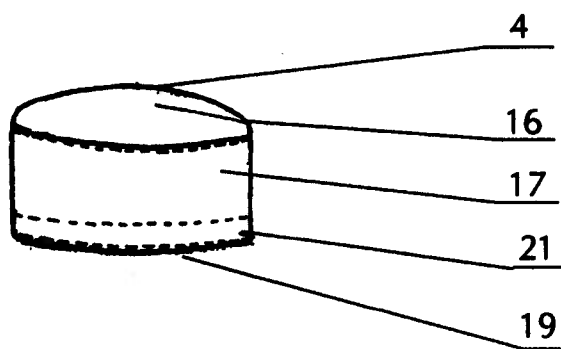


Fig. 4.

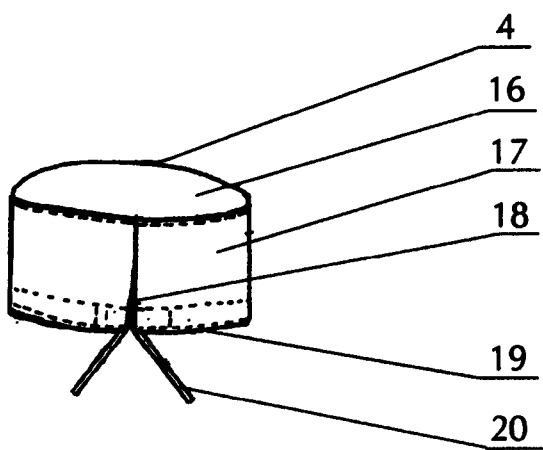


Fig. 5.

- 3 -

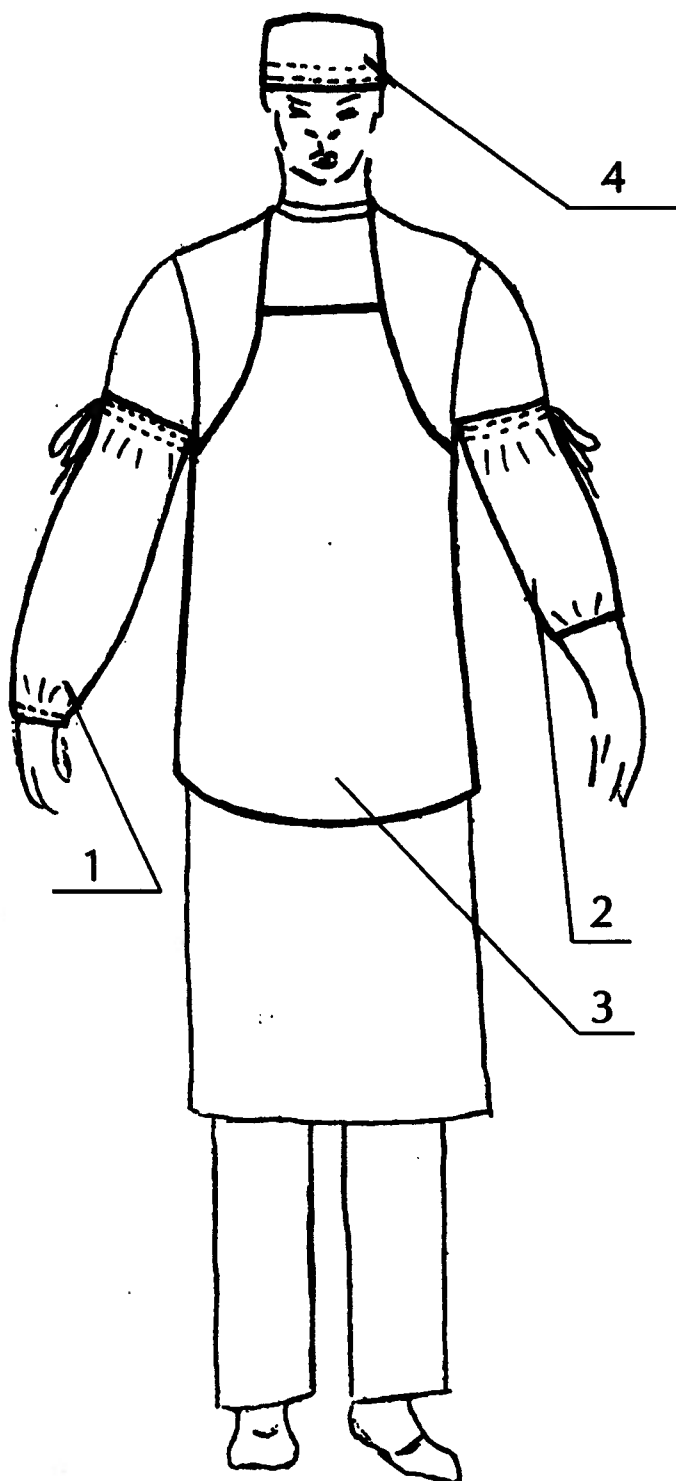


Fig. 6.

INSTYTUT ARCHITEKTURY TEKSTYLÓW
90-950 Łódź, ul. Piotrkowska 276
skr. pocztowa 414 tel. 681-00-70
Regon 000045735
NIP 724-000-09-31

INSTYTUT ARCHITEKTURY TEKSTYLÓW
DYREKTOR

mgr inż. Andrzej Kluka



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.