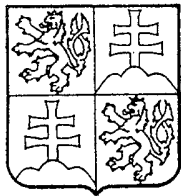


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATÍVNA
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNY ÚRAD
PRE VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

271 278

(21) PV 3101-88.L
(22) Prihlásené 06 05 88

(40) Zverejnené 12 01 90
(45) Vydané 25 07 91

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
A 41 D 13/04

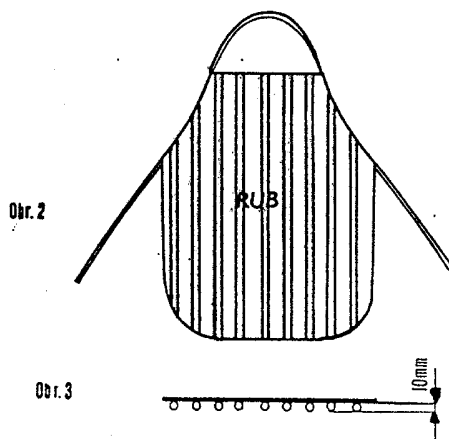
(75) Autor vynálezu

VYSKOČIL IVAN ing. CSc., BRATISLAVA
HUŇAVÝ DUŠAN prom. fyz., TRENČÍN
GAŽOVÁ JARMILA ing., BRATISLAVA
PIATKA MILAN, LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ

(54)

Osobný ochranný pracovný prostriedok s funkčnou
dištanciou bariérovej ochrany

(57) Nové druhy ochranných pracovných prostriedkov s využitím funkčných dištančných prvkov na vytvorenie uzavretej a otvorenej funkčnej medzery, zlepšujú izolačný efekt bariérovej ochrany a hygienický komfort pri ich používaní. V prípade otvorenej vzduchovej medzery dochádza k odvádzaniu fyziologického tepla a vypotenej vlhkosti v dôsledku prirodzeného prúdenia vzduchu. Funkčná medzera sa vytvára jednoduchým rozložením dištančných prvkov, ktoré sú súčasťou bariérovej ochrany, alebo tvoria samostatnú časť. Ventilačný efekt je možné zosilniť vhodným spôsobom núteného vetrania.



Vynález sa týka zlepšenia ochranného účinku osobných ochranných pracovných prostriedkov proti nepriaznivému vplyvu pracovného prostredia a zlepšenia pododnevnej mikroklímy tým, že sa zabezpečí optimálny odstup jednej alebo viacnásobnej ochrannej vrstvy vzduchu, napríklad u ochrannej pracovnej zástery, od povrchu tela alebo od spodného ošatenia.

Doposiaľ známe riešenia ochranných odevov a doplnkov využívajú v podstate iba bariérovou ochranu, ktorú tvoria textílie, usne, plasty, gumené a podobne. Tieto vrstvy zabezpečujú rôznu nepriepustnosť energie a hmoty, ale zhoršujú tepelnovlhkostný komfort tým viac, čím je bariérová ochrana nepriepustnejšia pre vzduch a vodné pary. Nepríjemné až nezniesiteľné prehrievanie organizmu sa stupňuje s pracovným výkonom a okolitou teplotou prostredia. Tento nedostatok sa často odstraňuje prídavnými spôsobmi chladenia ktoré sú mnohokrát nepružné, alebo obmedzujú pohyblivosť pracovníka.

Uvedené nedostatky odstraňujú osobné ochranné pracovné prostriedky s dištančnými prvkami, ktoré trvale oddialia bariérovú ochranu od povrchu tela, alebo od základného oblečenia.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že funkčnými dištančnými prvkami maximálnej výšky 10 mm je vytvorená vzduchová medzera medzi povrchom tela pracovníka a vrchným bariérovým materiálom osobných ochranných pracovných prostriedkov, alebo v prípade ochranných doplnkov medzi týmito a základným odevom, napríklad u záster, rôznych chráničov a pod. Vytvorená vzduchová medzera zabezpečuje zlepšenie izolačného ochranného účinku a odvádzanie fyziologického tepla a vlhkosti prirodzeným alebo aj zosilneným umelým vetraním. Napríklad ochranná zástera pre kováčov, ktorá je vybavená na rube dištančnými prvkami zabezpečuje zlepšenie tepelnej izolácie od vonkajšieho zdroja tepla a súčasne dovoľuje prúdením vzduchu významné odvádzanie fyziologického tepla.

Riešenie vynálezu je objasnené na priložených výkresoch na príklade ochrannej zástery pre kováčov, kde značí obr. 1 líc ochrannej zástery, obr. 2 rub ochrannej zástery podľa obr. 1, obr. 3 rez zásterou znázornenou na predchádzajúcich obrázkoch. Obr. 4 znázorňuje iné riešenie ochrannej zástery, obr. 5 a 6 rez zásterou znázornenou na obr. 4.

Osobný ochranný pracovný prostriedok, napr. ochranná zástera z textilu, usne, gumené, plastu alebo iného plošného útvaru je na lícovej strane 1 hladká a na rubovej strane 2 sú upevnené dištančné prvky 3 alebo 4. Ich výška je rôzna, maximálna však 10 mm. Dištančné prvky 3, 4, majú tvar valčekov /obr. 4/ alebo súvislých pásov - rebier /obr. 3/. Dištančné prvky 3, 4 sú pružné útvary napr. rôzne úplety, knôty, penovky a pod.

Riešením podľa vynálezu sa docieľi zvýšenie efektívnosti ochrany a zlepšenia pracovného výkonu, zlepšenie pracovného komfortu pri minimálnom zvýšení nákladov na výrobu ochranných odevov, záster a rôznych chráničov. Neobťažujúce pružné funkčné dištančné prvky, ktoré sa dajú udržiavať, spôsobujú okrem získania vzduchovej medzivrstvy aj zmäkčenie účinku váhy - tlaku osobných ochranných pracovných prostriedkov na telo pracovníka. Osobné ochranné pracovné prostriedky s funkčnými dištančnými prvkami sú vhodné do horúcich prevádzok priemyslu hutníckeho, strojníckeho, palív, energetického a inde. Okrem toho dištančné prvky sa môžu použiť aj pri konštrukcii nepriedyšných uzavretých kombinéz pre chemický priemysel a pre poľnohospodárstvo pri práci s chemickými postrekmi, keďže zlepšujú pododevný komfort a tým predlžujú dobu práceschopnosti v takovýchto kombinézach.

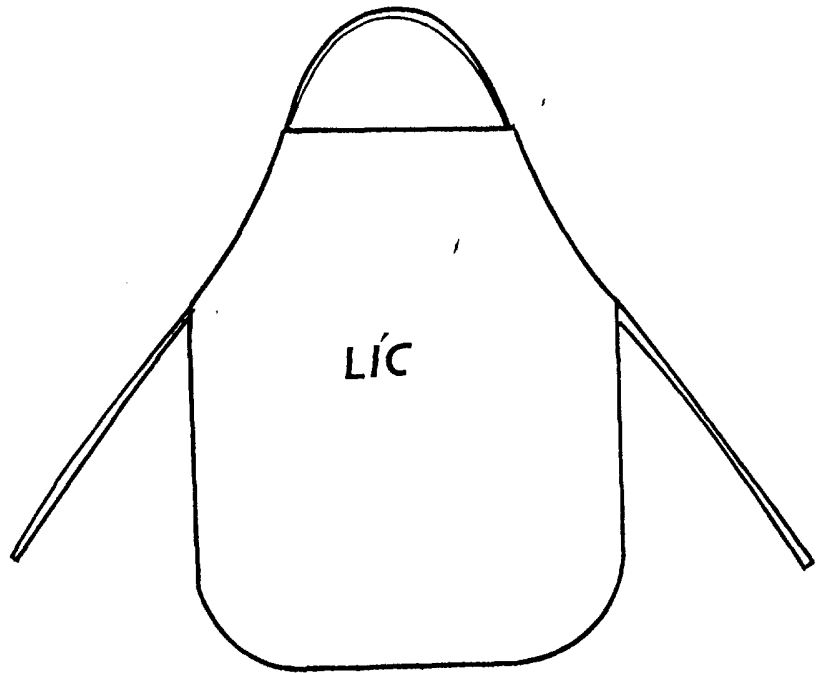
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Osobný ochranný pracovný prostriedok s funkčnou dištanciou bariérovej ochrany, ktorého základom je plošný útvar vyznačujúci sa tým, že na rubovej strane /2/ plošného útvaru sú upevnené pružné dištančné prvky /3,4/ o maximálnej výške 10 mm.

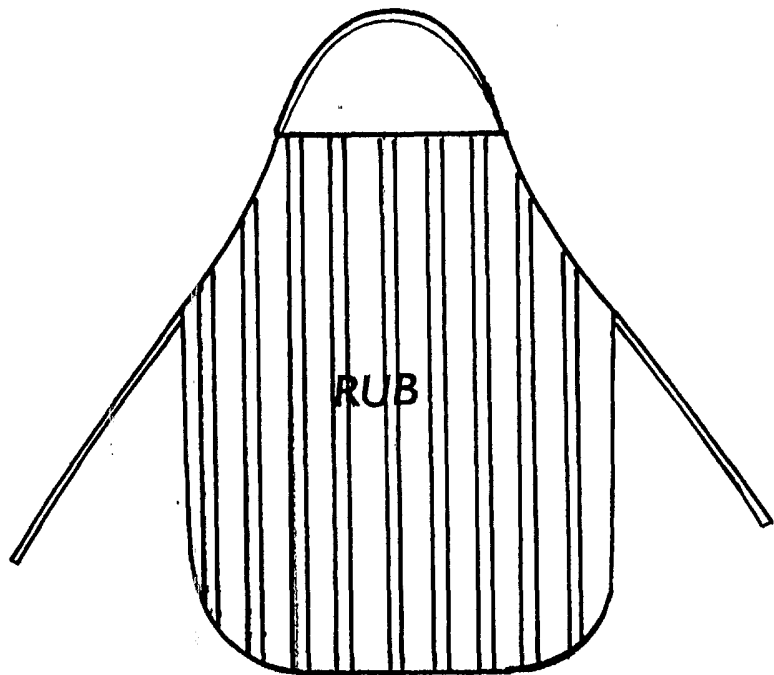
2. Osobný ochranný pracovný prostriedok podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že pružné dištančné prvky /3/ majú tvar súvislých pásov - rebier.
3. Osobný ochranný pracovný prostriedok podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že pružné dištančné prvky /4/ sú telesá so základňou mnohonásobne menšou ako plochy medzi ktorými vytvárajú aktívnu vzduchovú medzeru.

2 výkresy

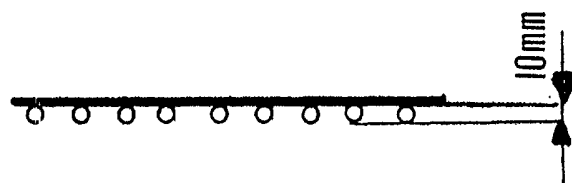
Obr. 1



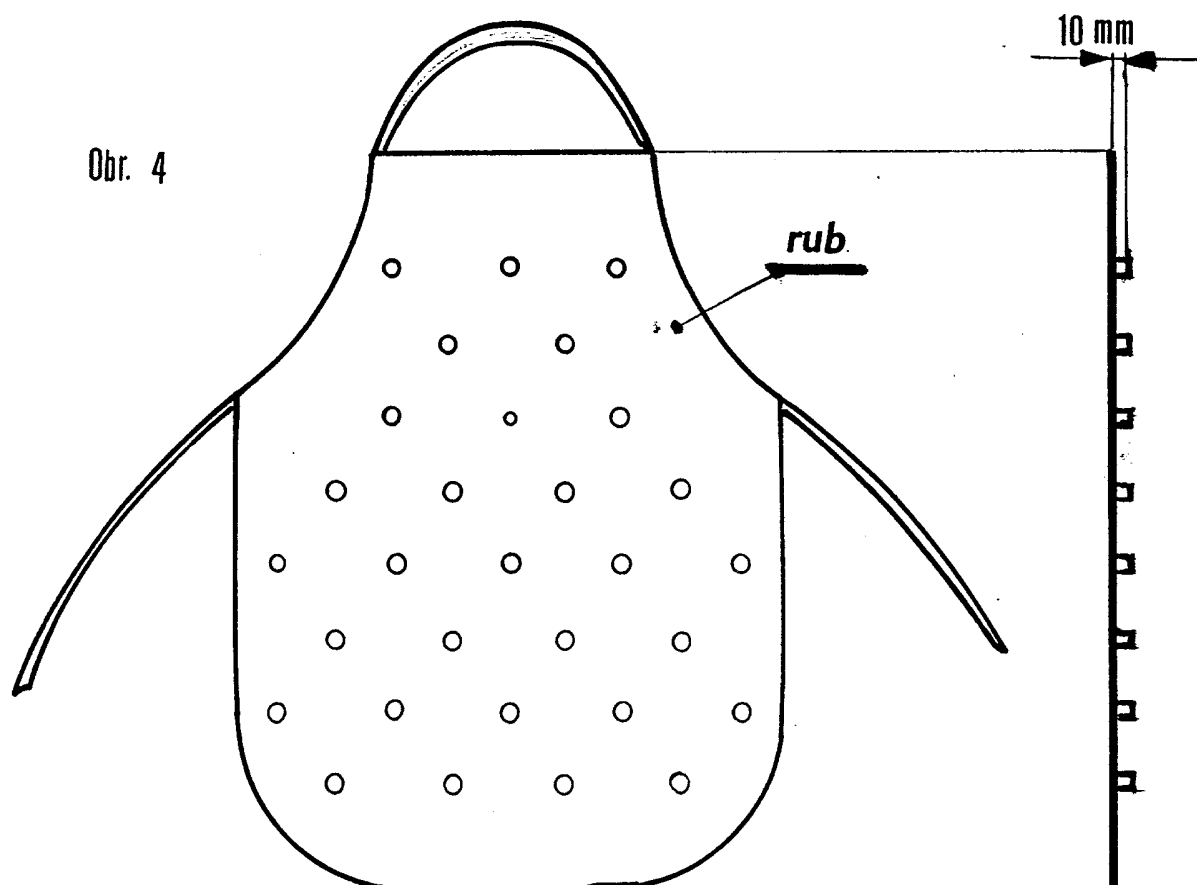
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 5



Obr. 6

