



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

206 360

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 14 11 79
(21) PV 7758-79

(51) Int. Cl.³ A 41 D 19/00

(40) Zverejnené 29 08 80
(45) Vydané 01 10 83

(75)

Autor vynálezu ŠPAČEK KAROL ing., LEHOTSÝ VLADIMÍR, TRENČÍN

(54) Pracovná rukavica

1

Vynález sa týka pracovnej rukavice z prírodného alebo syntetického materiálu, zhotovenej šitím, zvaraním, prípadne lepením dielov.

Účelom pracovných rukavíc je ochrana rúk pri práci. Preto majú byť zhotovené tak, aby boli čo najviac prispôsobené anatómií rúk a tak vyhovovali požiadavkám kladeným na fyziológiu práce.

Pracovné rukavice sa v súčasnosti zhotovujú obvykle zo syntetického materiálu, a to najmä so zreteľom na prípadný styk s chemikáliami, resp. prácu s nimi. Pre tento cieľ ako zvlášť vhodný materiál sa ukázal polypropylén. Jednako, diely takejto pracovnej rukavice sa spájajú ešte vždy klasickým šitím bavlnenými niťami, čo má tú nevýhodu, že pri práci s chemikáliami sa takéto nite môžu rozleptať, v dôsledku čoho sa šev uvoľní a chemikália môže preniknúť na pokožku pracovníka. Také preniknutie chemikálie môžu zapríčiniť aj samotné priepichy hrubšej ihly v materiáli rukavice. Ak sa na šitie použijú syntetické nite, tieto sa zas pri šití trením zahrievajú, následkom čoho sa trhajú. Preto sa v poslednej dobe uprednostňujú metódy beznitového spájania dielov zo syntetického materiálu, ako je zvarovanie pomocou ultrazvuku, vysokofrekvenčné zvarovanie alebo lepenie.

Z konštrukčného hľadiska doteraz vyrábané pracovné rukavice pozostávajú z prstového dielu a dvoch poldielov palcového diela. Pracovná rukavica sa potom zhotoví tak, že na prstový diel rukavice vystrihnutý v jednom kuse zo základného, obvykle syntetického materiálu, sa v tej istej forme, rubom k rubu priloží syntetická vložka, a v troch-štyroch

208 388

miestach sa oba materiály priečne vzájomne prešijú, nato sa k rozloženému prstovému dielu, po jeho stranách, v mieste dolného zhybu palca, našijú poldiely palcového diela spolu s vložkami, zahne sa a prešije dolný okraj prstového diela, ďalej sa prehnú na seba lícom k lícu obe polovice s poldielmi palcov, bočný, otvorený okraj sa zošije, a rukavice sa prevrátia na lícnu stranu.

Takto zhotovená pracovná rukavica má hlavne ten nedostatok, že jej priehyb je na strane malíčka, zatiaľ čo šev je vytvorený na strane ukazováka a palca i po celom obvode zhybu palca. Tento šev je hrubý, vytvorený zo štyroch, a v uhloch styku oboch dielov až z ôsmich vrstiev materiálu. Pri práci, najmä pri uchopovaní predmetov, švy nepríjemne tlačia na ukazovák, i na dolný zhyb palca. Okrem toho palec, ktorý je pohyblivý až po zhyb ruky, sa v pohybe obmedzuje.

Závažnou nevýhodou pracovných rukavíc vyrábaných šitím je aj tá okolnosť, že sa po zošití musia prevrátiť na lícnu stranu, čo je veľmi pracný a na čas náročný úkon aj pri použití technických pomôcok, napríklad kolíkov. Celkove produktivita práce potrebnej na výrobu pracovných rukavíc uvedenej konštrukcie metódou šitia je pomerne nízka.

Cieľom vynálezu je navrhnuť také riešenie pracovnej rukavice, ktoré by odstraňovalo uvedené nevýhody a nedostatky doterajšej výrobnéj praxe. Podstata vynálezu spočíva v tom, že ako prstový diel, tak aj palcový diel rukavice je vytvorený z jedného kusa materiálu, oba diely sú opatrené tvarove prispôsobenými vložkami, zmenšenými voči základnému materiálu o vzdialenosť od jeho okraja potrebnú pre vytvorenie lemovacieho spoja a vzájomne sú spojené lícom k lícu okrajmi otvorených palcových výkrojov vytvorených na prehyboch.

Takto zhotovená pracovná rukavica má hlavne tú výhodu, že pozdĺž ukazováka a palca i okolo zhybu palca nevznikajú hrubé švy. Keďže na stranách ukazováka a palca, teda v mieste najväčšieho tlaku pri práci, najmä pri uchopovaní predmetov, sú vytvorené priehyby, nedochádza k nepríjemnému tlaku švov na ukazovák a palec. Ďalšou výhodou takto zhotovenej pracovnej rukavice je, že pri jej výrobe odpadne veľmi pracná a časovo náročná operácia prevracania na lícnu stranu. Spájanie dielov rukavice zváraním alebo lepením s výhodou nahradzuje spájanie šitím, nakoľko sa odstraňuje možnosť rozleptania bavlnených nití chemikáliou, alebo trhanie syntetických nití pri ich zahriati pod vplyvom trenia pri šití.

Príklad konštrukcie pracovnej rukavice podľa vynálezu je znázornený na pripojených výkresoch, kde obr. 1 ukazuje rozložený prstový diel pracovnej rukavice s vložkou, obr. 2 rozložený palcový diel s vložkou, obr. 3 spojenie palcového dielu lícom k lícnej strane prstového dielu, a obr. 4 celkový pohľad na zhotovenú rukavicu s naznačenými lemovacími spojmi.

Ako príklad zhotovenia pracovnej rukavice je volená najvýhodnejšia alternatíva, a to spájanie dielov zo syntetického materiálu, napr. polypropylénu, zváraním.

Pracovná rukavica pozostáva z prstového dielu 1 a palcového dielu 2, z ktorých každý, vystrihnutý alebo vyseknutý v jednom kuse, v rozloženom stave predstavuje dve zrkadlovite voči sebe orientované polovice rozdelené vertikálne osou, ktorá je zároveň miestom priehybu oboch dielov 1, 2. Vo vertikálnej osi každého z dielov 1, 2 je v dolnej časti miesta priehybu vytvorený pozdĺžny otvorený palcový výkroj s tým rozdielom, že u palcového dielu

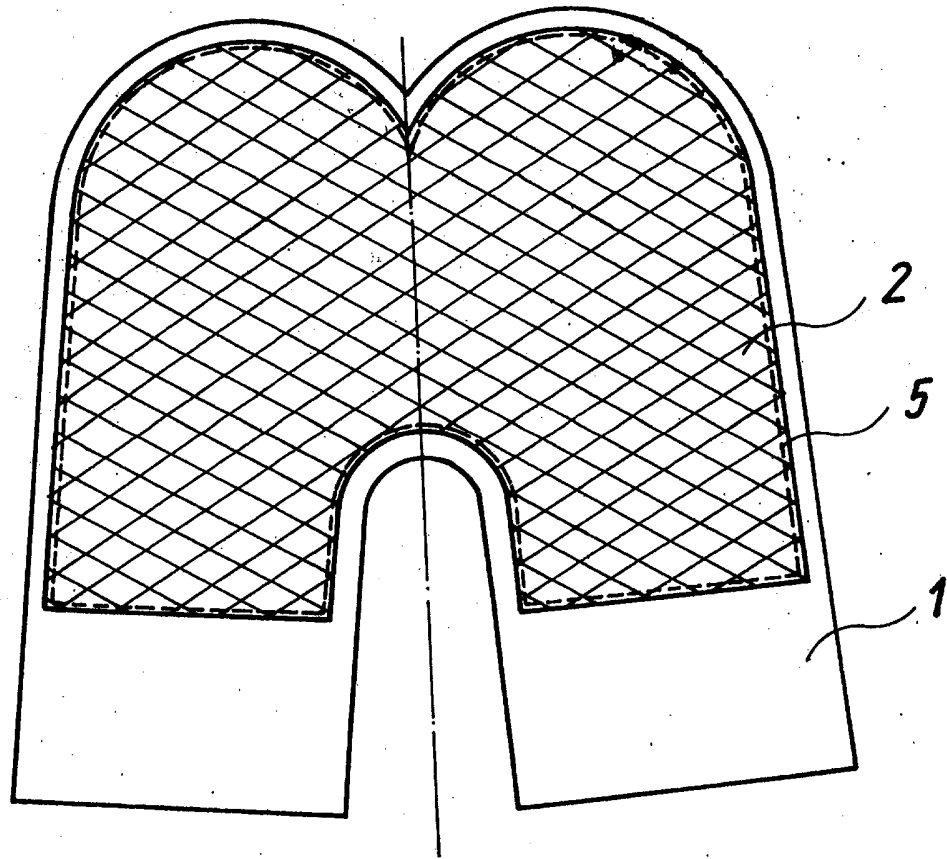
3 má tento palcový výkroj väčšie uhlové rozpätie. K rubu každého z oboch dielov 1,2 sa spojom 5 privarí tvarove prispôsobená vložka 2,4 zmenšená o vzdialenosť od okraja základného materiálu oboch dielov 1,2, určenú pre vytvorenie lemovacieho spoja 6. Palcový diel 3 sa priloží lícom k lícu prstového dielu 1 tak, aby sa okraje oboch výkrojov kryli a po ich okraji sa zvaraním vytvorí lemovací spoj 6. V ďalšom sa palcový diel 3 preloží rubom k rubu, takže na jeho vnútornej strane vznikne priehyb a otvorené vonkajšie okraje sa vzájomne zvaria lemovacím spojom 6. Podobne sa rubom k rubu preloží prstový diel 1, takže jeho priehyb vznikne na strane ukazováka a jeho otvorené vonkajšie okraje na strane malíčka sa vzájomne zvaria lemovacím spojom 6. Napokon sa pomocou zvaracieho nástroja naostro začistí okraj 7 oboch spojených dielov 1,2.

V prípade, že by sa podľa vynálezu mala zhotoviť pracovná rukavica z prírodného materiálu, takže by slúžila na iné účely ako prácu s nebezpečnými chemickými látkami, lemovací spoj 6 možno nahradiť dvojitým obnitkovacím štepom.

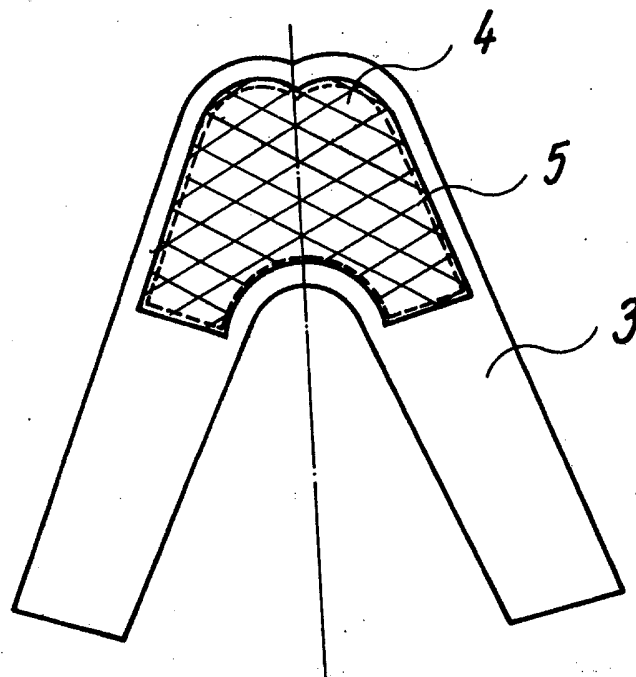
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Pracovná rukavica zhotovená z prírodného alebo syntetického materiálu šitím, zvaraním alebo lepením, kde k prstovému dielu vytvorenému priehybom z jedného kusa materiálu, je pripojený palcový diel a oba diely sú opatrené vložkami, vyznačujúca sa tým, že ako prstový diel (1), tak aj palcový diel (3) je vytvorený z jedného kusa materiálu priehybom, oba diely (1,3) sú opatrené tvarove prispôsobenými vložkami (2,4) zmenšenými o vzdialenosť od okraja základného materiálu, potrebnú pre vytvorenie lemovacieho spoja (6) a vzájomne sú spojené lícom k lícu okrajmi otvorených palcových výkrojov vytvorených na priehyboch.

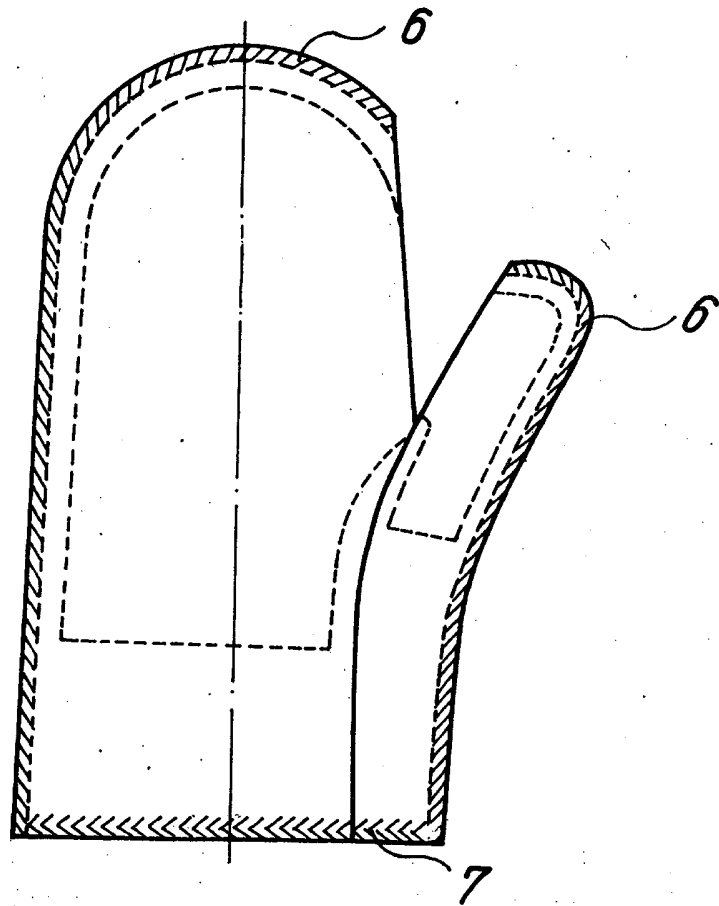
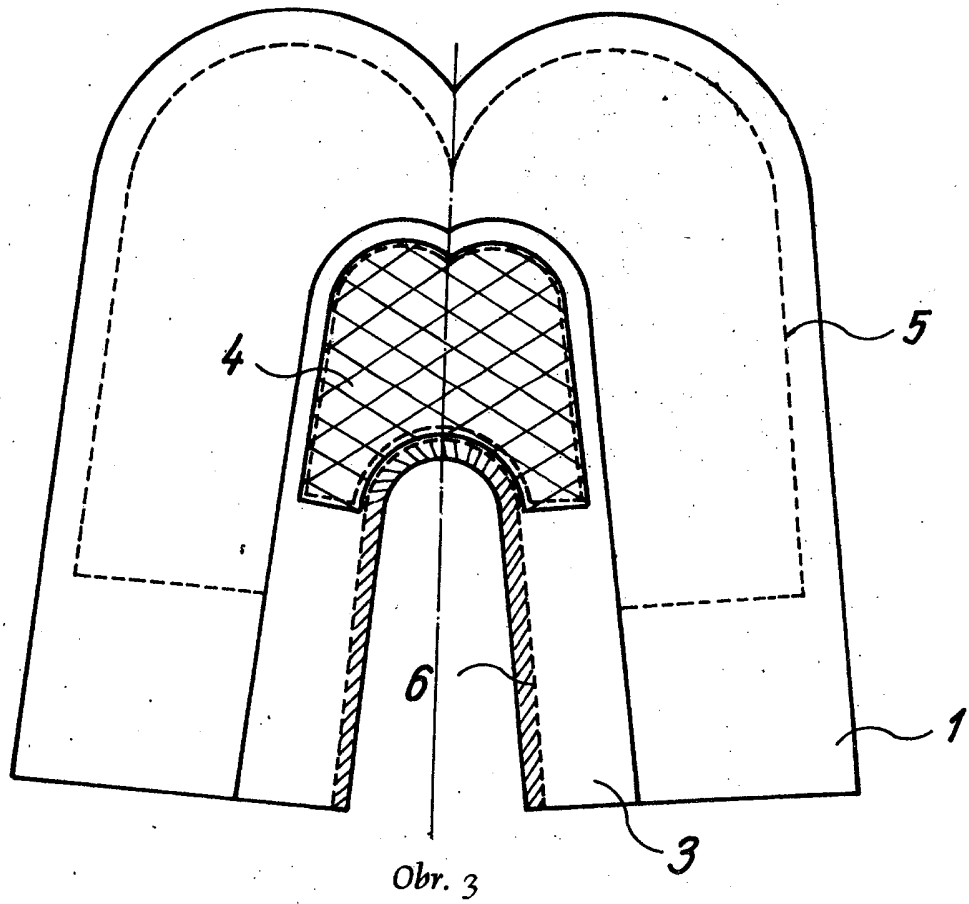
4 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 4