



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 068

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 17 06 80  
(21) PV 4256-80

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> D 06 N 3/06

(40) Zveřejněno 31 08 81  
(45) Vydáno 01 01 84

(75)  
Autor vynálezu

VARHANÍK JIŘÍ ing., KROMĚŘÍŽ  
HRADECKÝ GUSTAV ing., CHROPYNĚ  
MIKULA JAROSLAV RNDr.  
PATÁK VLADIMÍR, GOTTWALDOV

(54) Vrstvený materiál použitelný zejména v galanterii a způsob výroby tohoto materiálu

Vrstvený materiál pro galanterii, zejména pro přepážky kufrů, aktovek apod., umožňující zvýšení produktivity práce při výrobě použitím progresivních technologických pochodů, jako je vysokofrekvenční tvarování a svařování. Současně se docílí i velmi dobrý vzhled požadovaný pro některé výrobky luxusnějšího charakteru.

Materiál sestává ze dvou vnějších textilních vrstev z téhož nebo z různých textilií a z homogenní střední vrstvy ze směsi polyvinylchloridu.

Při výrobě se postupuje tak, že se na jednu z textilních vrstev nanese vrstva polyvinylchloridového plastisolu, bezprostředně po jejím nanesení se připojí druhá textilní vrstva a celý útvar se zahřeje na 160 - 190° C k želatinaci střední vrstvy.

Vynález se týká vrstveného materiálu použitelného pro galanterní výrobu a dále způsobu výroby tohoto materiálu.

V současné době používá galanterní průmysl v převážné míře koženky na bázi polyvinylchloridu a polyuretanů a v menší míře pak další pomocné materiály jako textilny různého druhu, lepenky a fólie z plastických hmot. Tyto materiály slouží v různých kombinacích jako výztuhy pro přepážky kabel, aktovek, diplomatek, kufrů a jiných galanterních výrobků. Při zpracovávání koženkových materiálů na galanterní výrobky se uplatňuje řada progresivních technologických pochodů jako vysokofrekvenční svařování a vysokofrekvenční tvarování a kombinace šití a lepení. Přepážky náročnějších galanterních výrobků jsou naproti tomu zhotovovány klasickým způsobem lepením nebo sešíváním textilních materiálů na tuhé papírové lepenky nebo polyvinylchloridové fólie.

Tento způsob výroby přepážek je po technologické i ekonomické stránce značně nevýhodný, neboť se vyznačuje současnou potřebou několika různých materiálů (lepenky, fólie, textilny, lepidla, nitě) a z toho vyplývající vysokou rozpracovaností ve výrobě z důvodů vysekávání a manipulace s různými formáty uvedených materiálů, které je příčinou nízké produktivity práce. V případě použití rozpouštědlových lepidel pro spojování se zhoršuje výrazně pracovní prostředí odpařováním organických rozpouštědel. V případě aplikace lepenky jako výztuhového materiálu dochází často u hotových výrobků k jejímu zlomení a tím ke vzhledovému znehodnocení vnitřního vybavení výrobku.

Nevýhody přepážek z popsaných materiálů pro galanterní výrobky byly do značné míry odstraněny použitím oboustranně nánosovaných textilií. Jejich nevýhodou však je skutečnost, že zvýšení produktivity práce, které dovolují, nelze uplatnit u všech druhů galanterních výrobků. Jejich plastový povrch je pro svůj omak i vzhled nepřijatelný pro použití na přepážky výrobků z přírodních usní případně luxusnějších koženkových předmětů. Kromě toho většina jednostranně i oboustranně nánosovaných textilních materiálů nevyhovuje ani pro svou nedostatečnou tuhost.

Zlepšení vzhledu oboustranně nánosovaných textilií lze docílit desénováním vzorem, který imituje textil. Tato úprava však je náročná a vyžaduje opakovaný průchod materiálu zařízením.

Účelem tohoto vynálezu proto je nalézt materiál, který by neměl nedostatky dosud používaných materiálů a vyhověl po stránce mechanických vlastností, vzhledu i technologicky.

Bylo zjištěno, že tento účel splňuje materiál, jehož podstatou je, že sestává ze dvou stejných nebo různých textilních vrstev a ze střední homogenní vrstvy na bázi směsi polyvinylchloridu, s obsahem změkčovaadel, stabilizátorů, plniv s barviv, případně dalších přísad. Textilní materiál podle vynálezu představuje ve výrobě galanterie značné zjednodušení, neboť odstraňuje manipulaci s několika plošnými materiály a jejich spojování pouze jedním útvarem.

Materiál podle vynálezu je zvláště výhodné vyrábět postupem, jehož podstatou je, že se obě textilní vrstvy spojí bezprostředně po nanesení vrstvy polyvinylchloridového plastisolu na jednu z textilních vrstev a celý útvar se zahřeje na 160 - 190 °C, čímž dojde k želatinaci polyvinylchloridové vrstvy. Výhodou uvedeného postupu je zvláště, že jej lze uskutečnit na běžných zařízeních pro výrobu polyvinylchloridových koženek, kde lze instalovat zařízení pro laminování textilu.

213 088

K bližšímu objasnění podstaty vynálezu uvádíme následující příklady provedení postupu a vlastností získaných materiálů.

#### Příklad 1

Na rychlomíchačce byla při 500 otáčkách za minutu připravena směs polyvinylchloridu o složení (ve hmotnostních dílech) :

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| polyvinylchlorid - K hodnota 66 | 100,00 |
| Dioktylfthalát                  | 9,40   |
| Texanolizobutyrlát              | 18,80  |
| Stabilizátor na bázi Ba, Cd     | 1,00   |
| pigment                         | 2,00   |
| vápenec mikromletý              | 45,00  |
| povrchově aktivní látka         | 15,00  |
| Etylglykol                      | 2,00   |

Na podkladový textilní materiál typu propletu na bázi 100% viskózové stříže o plošné hmotnosti  $0,23 \text{ kg/m}^2$  bylo přímým způsobem nožem nanášeno  $1,0 \text{ kg/m}^2$  plastisolu polyvinylchloridu uvedeného složení a bezprostředně po nanesení byl laminován tlakem druhý textilní materiál o shodném složení. Po provedené laminaci byl celý útvar podroben želatínaci při  $180^\circ \text{C}$  po dobu 3 minut. Připravený textilní laminát o plošné hmotnosti  $1,5 \text{ kg/m}^2$  a tloušťce 1,8 mm vykazuje tuhost ohybem dle ČSN 800 858 3 200mNcm a je vhodný pro přepážky galanterních výrobků.

#### Příklad 2

Na rychlomíchačce byla při 500 otáčkách za minutu připravena směs polyvinylchloridu podle receptury uvedené v příkladu 1.

Na podkladový textilní materiál typu propletu na bázi 100% viskózové stříže se proplétací nití na bázi 100% hedvábí o plošné hmotnosti  $170 \text{ g/m}^2$  bylo přímým způsobem nožem nanášeno  $0,8 \text{ kg/m}^2$  plastisolu uvedeného složení a bezprostředně po nanesení byl laminován tlakem druhý textilní materiál o shodném složení. Po provedené laminaci byl celý útvar podroben želatínaci při  $190^\circ \text{C}$  po dobu 2 minut. Připravený textilní laminát o plošné hmotnosti  $1,15 \text{ kg/m}^2$  a tloušťce 1,5 mm vykazuje tuhost ohybu dle ČSN 800 858 2 850 mNcm a je vhodný pro přepážky galanterních výrobků.

Uvedené příklady neomezují použití laminátu podle vynálezu pouze pro přepážky galanterních výrobků, ale v případě aplikace plastisolu polyvinylchloridu o větším měkkějším poměru lze předpokládat využití měkkého textilního laminátu i pro galanterní výrobky textilního charakteru.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Vrstvený materiál použitelný zejména v galanterii vyznačený tím, že sestává ze dvou stejných nebo různých vnějších textilních vrstev a ze střední homogenní vrstvy na

bázi směsi polyvinylchloridu s obsahem změkčovadel, stabilizátorů, plniv a barviv případně dalších běžných přísad.

2. Způsob výroby vrstveného materiálu podle bodu 1 spojováním jedné z textilních vrstev s druhou textilní vrstvou opatřenou nánosem směsi polyvinylchloridu vyznačený tím, že se obě vrstvy spojí bezprostředně po nanesení vrstvy polyvinylchloridového plastolu na textil a celý útvar se zahřeje na 160 až 190 °C, čímž dojde k želatinaci polyvinylchloridové vrstvy.