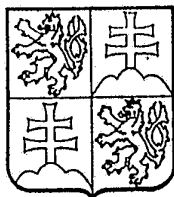


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

273 382

(11)

(13)

B1

(51)

Int. Cl.⁵
A 42 C 1/00
D 04 H 13/00

(21) PV 5014-88.A

(22) Přihlášeno 13 07 88

(40) Zveřejněno 12 07 90

(45) Vydáno 27 01 92

(75) Autor vynálezu

BURIAN ZDENĚK ing., LIBEREC, KOSLA ADOLF ing.,
NOVÝ JIČÍN, KREJČÍ MILOŠ ing., MAKOVSKÝ
JIŘÍ ing., LIBEREC, PAVLÍK DUŠAN ing., NOVÝ
JIČÍN, RYŠKA STANISLAV ing., KOPŘIVNICE, SVOBODA
LADISLAV ing., JABLONEC NAD NISOU, PŘIKRYL JAN ing., NOVÝ JIČÍN

(54)

Způsob výroby plstěných pokrývek hlavy,
zejména klobouků

(57)

Způsob výroby plstěných pokrývek hlavy, zejména klobouků, obsahujících směs živočišných a syntetických vláken, ze kterých je vytvořen kloboučnický polotovár a následně kloboučnický výrobek, za spolupůsobení tepelné úpravy, spočívající v tom, že se smíchá 20 až 98 % hmotnostních vláken živočišného původu s 2 až 80 % hmotnostními vlákny vzniklých štěpením alespoň jednovrstvé anizotropní polyolefinové folie, například polypropylenové nebo polyetylenové, načež po zhomogenizování a vytržení směsi se vzniklý výrobek podrobí tepelné úpravě v rozmezí 70 až 200 °C.

Vynález se týká způsobu výroby plstěných pokrývek hlavy, zejména klobouků, obsahujících směs živočišných a syntetických vláken, ze kterých je vytvořen kloboučnický polotovár a následně kloboučnický výrobek za spolupůsobení tepelné úpravy.

Technologie výroby plstěných klobouků se skládá z většího počtu následných operací, jimiž je surovina, relativně specifického charakteru, postupně převáděna do finálního výrobku - plstěného klobouku. Dlouholetou tradicí je ustálen postup výroby v jednotlivých dílčích operacích, kterými je zabezpečována především kvalita klobouků, jejíž kritéria jsou značně vyhraněná. Jsou určitá velmi ustálená kritéria, zejména na hmotnost kloboučnické plsti, na její tuhost a na charakter povrchu klobouku a na jeho tvarovou stálost. Těchto požadavků lze dosáhnout prakticky opět technologicky značně vyhraněnými operacemi a jejich velkým počtem. Právě tento značný počet operací dává malou pravděpodobnost, že změnou či odlišností v jedné z této řady těchto operací může dojít k významným změnám v kvalitě klobouků, jež je více než v řadě jiných technologií zpracovatelského průmyslu technologií výroby podřízena. Značná pracnost technologie výroby plstěných klobouků má v tomto směru velmi obtížnou situaci z hlediska potřeby vřadit se do proudu zpracovatelských technologií, u nichž produktivita trvale vzrůstá v souladu se zvyšujícími se potřebami růstu národního důchodu.

Situaci v jiném, relativně blízkém výrobním odvětví textilu pomohla řešit rozsáhlá chemizace tohoto odvětví. Je pravděpodobné, že i chemizace technologie výroby klobouků může přinést určitá řešení, je však značně omezena zmíněnými vyhraněnými kritérii kvality klobouků a musí tato kritéria respektovat. Je totiž nutno uvážit, že převážná část plstěných klobouků je vyráběna z chlupů králíků a zajíců a přiblížení se z hlediska morfologie charakteru těchto chlupů je obtížné. Tato obtížnost je však ještě násobena hlavním požadavkem, tj. potřebou snížit pracnost při výrobě klobouků. V podstatě tedy nejde jen o zabezpečení morfologické podobnosti chemické suroviny, ale i zabezpečení dalšího efektu v oblasti technologie výroby, či kvality klobouků. Zabezpečení takové vícefunkčnosti chemického vlákna s předpokladem výroby v malých objemech vede většinou k značným nákladům na zabezpečení vývoje a na vlastní výrobu takového vlákna, z čehož může respektovat pouze vysoká cena takového vlákna. Vzhledem k tomu, že výroba klobouků je prakticky prováděna mnoha rukodělnými operacemi, je třeba zabezpečit, aby chemizující vláknový prvek byl z hygienického hlediska naprosto nezávadný a to i při prováděných operacích za vyšších teplot, což se často nedaří zabezpečit. Konečně je nutno při chemizaci maximálně respektovat specifické výrobní systémy pro provádění technologie výroby plstěných klobouků.

Řešení přináší způsob výroby plstěných pokrývek hlavy, zejména klobouků, podle vynálezu, obsahujících směs živočišných a syntetických vláken, ze kterých je vytvořen kloboučnický polotovár a následně kloboučnický výrobek za spolupůsobení tepelné úpravy.

Podstatou tohoto způsobu je to, že se smíchá 20 až 98 % hmotnostních vláken živočišného původu s 2 až 80 % hmotnostními vlákny vzniklých štěpením alespoň jednovrstvé anizotropní polyolefinové fólie, například polypropylenové nebo polyetylenové, načež po zhomogenizování a vytřídění směsi se vzniklý výrobek podrobí tepelné úpravě v rozmezí 70 až 200 °C.

Výhodný je rovněž způsob, jehož podstata spočívá v tom, že před zformováním pokrývky hlavy do finálního tvaru tepelnou úpravou se výrobek či polotovár povrchově upraví při teplotě 70 až 110 °C, čímž se fóliová vlákna místně vytáhnou na jeho povrch. Tepelnou úpravu je možno provádět také při teplotách od 110 až 170 °C, čímž dojde ke ztužení plsti klobouku a k dosažení vysoké tvarové stálosti klobouku. Výhodou vynálezu je zpracování polyolefinových vláken vzniklých štěpením anizotropní fólie do kloboukové hmoty tak, aby vyhověla kritériím finální kvality klobouků a tak, aby bylo možno tohoto zpracování docílit na běžných výrobních systémech pro provozování

technologie plstěných klobouků. Tuto možnost dává určitá morfologická podobnost vláken vzniklých štěpením anizotropní fólie a zvířecích chlupů, či vláken živočišného původu. Vhodným vedením technologie finální tepelné úpravy plstěného klobouku s vhodnou předvolbou vláknenného materiálu z polyolefinové anizotropní fólie lze docílit buď nové povrchové efekty na plsti přijatelné i pro vyhraněné kvalitativní požadavky, nebo potřebnou tuhost a tvarovou stálost, a to i při omezení šelakování plsti klobouků.

Způsob výroby klobouků podle vynálezu přináší, jak bylo již uvedeno, efekty jak v oblasti kvality klobouků, tak snižuje pracnost i náklady na materiál a energii. Užitím technologie podle vynálezu je užíváno fóliové vlákno s relativně nízkými náklady na jeho výrobu a nízkou cenou. Přitom jeho vhodným zapracováním do kloboučnické plsti, což je dáno součinnostmi vhodné varianty volby sortimentního druhu vlákna a variant technologie, zejména v oblasti tepelné úpravy, jsou šetřeny některé operace v oblasti finality klobouků.

Vynález je blíže vysvětlen na příkladech.

Příklad 1

Do míchacího bubnu je naloženo 60 kg nebarvené králíčí mořené srsti a 40 kg fóliových vláken barvených ve hmotě, vzniklých štěpením polypropylenové vydloužené fólie při dlouhícím poměru 6,2 a směs je dobře promíchána. Získaná směs je dále homogenizována na dvoustupňovém rozvolňovacím zařízení a vytříděna na třídílném pneumatickém třídícím zařízení. Klobouková hmota je plástěna na perforovaný plastický kužel a vzniklý polotovar se předplstuje, valchuje, tuží a barví. Takto zpracovaný polotovar se tvaruje do předběžného tvaru klobouku, který je povrchově upraven. Touto povrchovou úpravou je získán melanžový efekt vytažením fóliových vláken na povrch. Do finálního tvaru je klobouk zpracován na lisu při teplotě 98 °C.

Příklad 2

Lůžkováním je zpracováno 80 kg vlněných vláken a 20 kg vláken vzniklých štěpením anizotropní dvojvrstvé ve hmotě barvené fólie s jednou vrstvou polypropylenovou a jednou vrstvou polyetylenovou. Fólie byla před štěpením vydloužena na dlouhící poměr 6,3. Vytvořená směs je zpracována mykáním na mykacím zařízení. Vzniklé rouno se na mykoplástickém zařízení zpracuje na kloboučnický polotovar, který je dále předplstován, valchován a barven. Tento polotovar je broušen do vzniku hladkého povrchu. Do finálního tvaru je klobouk zpracován na lisu při 150 °C, čímž dojde k výraznému ztužení plsti klobouku a jeho tvarové stálosti.

Příklad 3

Postup je prováděn stejným, jako je uvedeno v příkladu 1, s tím rozdílem, že v příkladě uvedené fóliové vlákno, barvené ve hmotě, obsahuje ve hmotě ještě 8 % hmotnostních mikromletého vápence. Postup dále pokračuje shodně jako v příkladu 1.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Způsob výroby plstěných pokrývek hlavy, zejména klobouků, obsahujících směs živočišných a syntetických vláken, ze kterých je vytvořen kloboučnický polotovar a následně kloboučnický výrobek za spolupůsobení tepelné úpravy, vyznačený tím, že se smíchá 20 až 98 % hmotnostních vláken živočišného původu a 2 až 80 % hmotnostními vlákny vzniklých štěpením alespoň jednovrstvé anizotropní polyolefinové fólie, například polypropylenové nebo polyetylenové, načež po zhomogenizování a vytřídění směsi se

vzniklý výrobek podrobí tepelné úpravě v rozmezí 70 až 200 °C.

2. Způsob výroby plstěných pokrývek hlavy podle bodu 1, vyznačený tím, že před zformováním pokrývky hlavy do finálního tvaru tepelnou úpravou se výrobek či polotovar povrchově upraví při teplotě 70 až 110 °C, čímž se fóliová vlákna místně vytáhnou na jeho povrch.