



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

259965

(11) B₁

(51) Int. Cl.³
B 60 N 1/00

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 12 86
(21) PV 10238-86.P

(40) Zveřejněno 15 03 88

(45) Vydáno 10.05.89

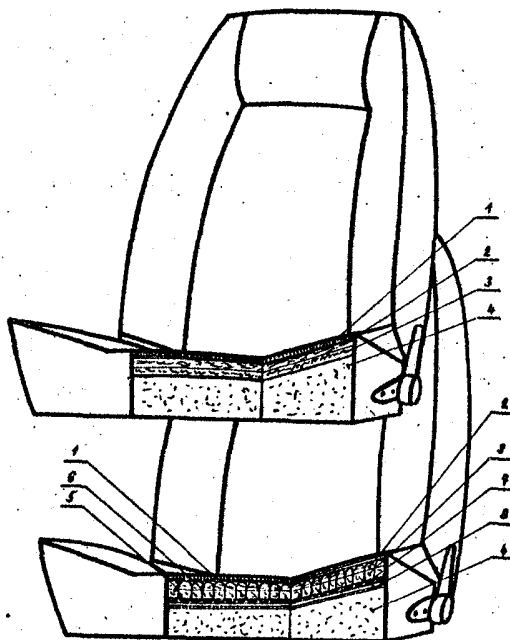
(75)
Autor vynálezu

VAVŘINOVÁ JAROSLAVA ing., PRAHA,
PROKOPOVÁ HELENA ing.,
HALÁMEK IVAN,
HAMMER VLADIMÍR, BRNO,
NOVÁK LUBOMÍR ing., ČESKÁ TŘEBOVÁ

(54)

Kombinované čalounění sedadel a opěradel
určené pro dopravní prostředky

Řešení se týká kombinovaného čalounění sedadel a opěradel, zejména pro osobní a nákladní automobily. Podstatou řešení je, že lícní a rubní vrstva vytvářejí vícevrstvou objemnou textilií, která je nalepena na dosedací plochu tvarového výlisu sedadla nebo opěradla, přičemž prodýšený potah je navlečen na tvarový výlisek opatřený vícevrstvou objemnou textilií.



Vynález se týká kombinovaného čalounění sedadel a opěradel pro dopravní prostředky, zejména osobní a nákladní automobily, autobusy, zemědělské a stavební stroje.

Čalounění v současné době používaných sedadel a opěradel, jejichž funkční plochy jsou opatřeny potahem z tkaných, pletených nebo netkaných textilií, případně z přírodních nebo syntetických usní, je zpravidla tvořeno tvarovými výlisky z lehčeného polyuretanu různé hustoty nebo pěnové pryže na bázi přírodních butadienstyrenových, nitrilových, chloroprenových, karboxylovaných, butadienstyrenových a butadienakrylových a jiných latexů, případně jím podobných materiálů. Obvyklá je i tvorba čalounění vrstvením lehčeného polyuretanu s pěnovou pryží, případně s pryžožíněmi.

Ve všech uvedených typech čalounění však dochází k nedostatečnému odvádění tělesné vlhkosti uživatele do čalounění sedadla a opěradla, neboť žádný z uvedených materiálů nemá schopnost přijímat tělesnou vlhkost tak, aby uživatel sedadla nepřicházel do přímého kontaktu se zachycenou vlhkostí a posléze ji znovu odvádět do ovzduší. Tato skutečnost má nepříznivý vliv na užité vlastnosti sedadel a opěradel a snižuje jejich hygienické a termoregulační vlastnosti.

Je známo, že někteří konstruktéři a výrobci sedadel a opěradel se snaží tyto nepříznivé vlivy snížit na minimum složitým tvarováním funkčních ploch tvarových výlisků z lehčených pěn, například vytvořením kanálků na povrchu funkčních ploch tvarových výlisků napomáhajících výměně vzduchu a

odpařování tělesné vlhkosti zachycené v potahu a na povrchu tvarových výlisků sedadla a opěradla. Velký důraz je také kladen na strukturální povrch použité potahové textilie. Vhodně zvolený strukturální povrch potahové textilie napomáhá k proudění vzduchu a odvádění tělesné vlhkosti uživatele zachycené v potahové textili. S tímto problémem se setkávají jak výrobci klasickým způsobem vyráběných sedadel a opěradel, používající čalounění z lehčených pěn a textilních nebo jiných potahů, tak i výrobci využívající technologie vakuově tvarovaných a vypěňovaných sedadel a opěradel.

Uvedené nedostatky odstraňuje kombinované čalounění sedadel a opěradel určené pro dopravní prostředky, uspořádané na dosedacích plochách tvarových výlisků sedadel nebo opěradel z lehčených pěnových hmot na bázi polyuretanů, pěnové pryže nebo podobných materiálů, kde mezi oboustranně prodyšným potahem, vytvořeným z tkaniny, pleteniny nebo netkané textilie, převážně z chemických vláken, ze syntetických polymerů s nízkou navlhavostí a mezi dosedacími plochami tvarových výlisků jsou uspořádány alespoň dvě vrstvy z textilních vlákenných materiálů, kde lícní vrstva umístěná pod prodyšným potahovým materiálem je tvořena z hydrofobních, převážně hrubších chemických vláken ze syntetických polymerů s nižší navlhavostí a rubní vrstva bližší k funkčním plochám tvarových výlisků je vytvořena z hydrofilních, převážně jemnějších vláken z přírodních polymerů nebo z vláken přírodních nebo z jejich směsí s vyšší navlhavostí,

jehož podstatou je, že alespoň lící vrstva a rubní vrstva vytvářejí vícevrstvou objemnou textilií, která je nalepena na dosedací plochu tvarového výlisku sedadla nebo opěradla, přičemž prodyšný potah je navlečen na tvarový výlisek opatřený vícevrstvou objemnou textilií. V alternativním provedení je pod rubní vrstvou uspořádána prodyšná stabilizační vrstva, kde lící vrstva, rubní vrstva a stabilizační vrstva vytvářejí vícevrstvou objemnou textilií, nalepenou na dosedací plochu tvarového výlisku. Rozměrově tvarovaný výřez vícevrstvé objemné textilie může být nalepen na dosedací plochu tvarového výlisku z lehčených pěnových hmot termoplastickým nebo termoreaktivním lepidlem nebo lepidlem na bázi elastomerů nebo pomocí samolepicí vrstvy, nanesené na rubní stranu vícevrstvé objemné textilie a kryté separačním papírem.

Kombinované čalounění sedadel a opěradel podle vynálezu umožňuje při zatížení uživatelem prostup tělesné vlhkosti prodyšným potahem a lící, vláknennou vrstvou, vytvořenou z hydrofobních vláken do rubní vláknenné vrstvy, vytvořené z hydrofilních vláken, kde se tělesná vlhkost kondenzuje, zatímco uživatel je stále ve styku s relativně suchým potahem a lící vláknennou vrstvou. Při odlehčení sedadla a opěradla relaxují hrubší vlákna v lící vláknenné vrstvě, a umožní tak odpařování nahromaděné tělesné vlhkosti z rubní vrstvy přes lící vrstvu a oboustranně prodyšný potah do ovzduší. Prodyšná stabilizační vrstva, spojená

s rubní a lící vrstvou do vícevrstvé objemné textilie, zvyšuje rozměrovou stabilitu této textilie a usnadňuje její lepení na dosedací plochy tvarových výlisků při zachování celkové prodyšnosti sedadla nebo opěradla.

Na připojených výkresech je znázorněn příklad konkrétního provedení kombinovaného čalounění sedadel a opěradel podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněno provedení s vícevrstvou objemnou textilií, tvořenou lící a rubní vrstvou, vzájemně uspořádanými bez prošití, a na obr. 2 je provedení s vícevrstvou objemnou textilií, tvořenou lící vrstvou, rubní vrstvou a stabilizační vrstvou, vzájemně spojenými a zpevněnými proplatením vaznou nití, a opatřenou samolepicí vrstvou krytou separačním papírem. V obou případech je vícevrstvá objemná textilie nalepena na dosedací plochu tvarového výlisku sedadla nebo opěradla.

Kombinované čalounění sedadel a opěradel, určené pro dopravní prostředky, uspořádané na dosedacích plochách tvarových výlisků sedadel nebo opěradel, vytvořených z lehčených pěnových hmot na bázi polyuretanů, pěnové pryže nebo podobných materiálů, kde mezi oboustranně prodyšným potahem, vytvořeným z tkaniny, pleteniny nebo netkané textilie, převážně z chemických vláken, ze syntetických polymerů s nízkou navlhavostí a mezi dosedacími plochami tvarových výlisků jsou uspořádány alespoň dvě vrstvy z textilních vláknenných materiálů, kde lící vrstva je tvořena z hydrofobních, převážně hrubších

chemických vláken ze syntetických polymerů s nižší navlhavostí a rubní vrstva je vytvořena z hydrofilních, převážně jemnějších vláken z přírodních polymerů nebo z vláken přírodních nebo jejich směsí s vyšší navlhavostí, vyznačující se tím, že alespoň lícní vrstva 2 a rubní vrstva 3 vytvářejí vícevrstvou objemnou textilií 5, která je nalepena na dosedací plochu tvarového výlisku 4 sedadla nebo opěradla, přičemž prodyšný potah 1 je navlečen na tvarový výlisek 4, opatřený vícevrstvou objemnou textilií 5. Prodyšný potah 1 má navlhavost menší než 1%, lícní vlákenná vrstva 2 má navlhavost rovněž menší než 1% a rubní vlákenná vrstva má navlhavost větší než 24%. V alternativním provedení je pod rubní vrstvou 3 uspořádána prodyšná stabilizační vrstva 7, kde lícní vrstva 2, rubní vrstva 3 a stabilizační vrstva 7 vytvářejí vícevrstvou objemnou textilií 5, nalepenou na dosedací plochu tvarového výlisku 4. Rozměrově tvarovaný výřez vícevrstvé objemné textilie 5 je nalepen na dosedací plochu tvarového výlisku 4 termoplastickým nebo termoreaktivním lepidlem nebo lepidlem na bázi elastomerů nebo pomocí samolepicí vrstvy 8, nanesené na rubní stranu vícevrstvé objemné textilie 5 a kryté separačním papírem.

Dále budou popsány dva příklady konkrétního provedení kombinovaného čalounění sedadel nebo opěradel podrobnou specifikací uspořádání a složení jednotlivých vrstev.

Příklad 1

Na dosedací plochu prostorově tvarovaného výlisku 4 sedadla z pěnové pryže je pomocí chloroprenového lepidla nalepen rozměrově tvarovaný výřez vícevrstvé objemné textilie 5, která má následující složení: lícni vrstva 2 o plošné hmotnosti 450 g.m^{-2} obsahuje PES stříž jemnosti 17 dtex a délce vláken 80 mm, rubní vlákenná vrstva 3 o plošné hmotnosti 280 g.m^{-2} obsahuje VS stříž jemnosti 7,2 dtex a délce vláken 60 mm, stabilizující termicky spojená netkaná textilie 7 má plošnou hmotnost 45 g.m^{-2} . Všechny tři vrstvy jsou zpevněny propletením PES hedvábím 167 dtex F 36 x 1 NR 6 v sukrové vazbě o hustotě 20 řádků na 10 cm, a vytvářejí tak vícevrstvý objemný textilní útvar 5 o plošné hmotnosti 783 g.m^{-2} a tloušťce 10,2 mm. Takto vytvořené čalounění z pěnové pryže 4 a vícevrstvé objemné textilie 5 je doplněno konfekcionovaným potahem 1 z osnovního PES úpletu se strukturálním povrchem o plošné hmotnosti úpletu 420 g.m^{-2} .

Příklad 2

Na funkční plochu prostorově tvarovaného výlisku 4 opěradla z lehčeného polyuretanu je nalepen rozměrově tvarovaný výsek vícevrstvé objemné textilie 5 s následujícím složením :

lícni vlákenná vrstva 2 o plošné hmotnosti 400 g.m^{-2} obsahuje POP stříž o jemnosti 22 dtex a délce vláken 77 mm, rubní vlákenná vrstva 3 o plošné hmotnosti 250 g.m^{-2} obsahuje VS stříž o jemnosti 8,9 dtex a délce vláken 55 mm, stabilizující chemicky spojená netkaná textilie má plošnou hmotnost 30 g.m^{-2} . Všechny tři vrstvy jsou zpevněny propletením PES hedvábím 6 167 dtex F 36x x 1 NR v sukrové vazbě o hustotě 20 řádků na 10 cm. Rubní strana vícevrstvé objemné textilie 5 je opatřena samolepící vrstvou o plošné hmotnosti sušiny 100 g.m^{-2} , která je kryta separačním papírem. Rozměrově tvarovaný výsek vícevrstvé objemné textilie 5 o plošné hmotnosti 695 g.m^{-2} a tloušťce 9,1 mm, opatřený samolepící vrstvou, je po sejmutí separačního papíru nalepen na funkční plochu prostorově tvarovaného výlisku 4 opěradla z lehčeného polyuretanu. Na takto vytvořené čalounění opěradla je navlečen konfekčně zpracovaný potah 1 z potahové textilie z polypropylenových vláken o plošné hmotnosti 630 g.m^{-2} .

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Kombinované čalounění sedadel a opěradel, určené pro dopravní prostředky, uspořádané na dosedacích plochách tvarových výlisků sedadel nebo opěradel, vytvořených z lehčených pěnových hmot na bázi polyuretanů, pěnové pryže nebo podobných materiálů, kde mezi oboustranně prodyšným potahem, vytvořeným z tkaniny, pleteniny nebo netkané textilie, převážně z chemických vláken, ze syntetických polymerů s nízkou navlhavostí a mezi dosedacími plochami tvarových výlisků jsou uspořádány alespoň dvě vrstvy z textilních vlákených materiálů, kde lícni vrstva je tvořena z hydrofobních, převážně hrubších, chemických vláken ze syntetických polymerů s nižší navlhavostí a rubní vrstva je vytvořena z hydrofilních, převážně jemnějších vláken z přírodních polymerů nebo z vláken přírodních nebo z jejich směsí s vyšší navlhavostí, vyznačující se tím, že alespoň lícni vrstva /2/ a rubní vrstva /3/ vytvářejí vícevrstvou objemnou textilií /5/, která je nalepena na dosedací plochu tvarového výlisku /4/ sedadla nebo opěradla, přičemž prodyšný potah /1/ je navlečen na tvarový výlisek /4/, opatřený vícevrstvou objemnou textilií /5/.

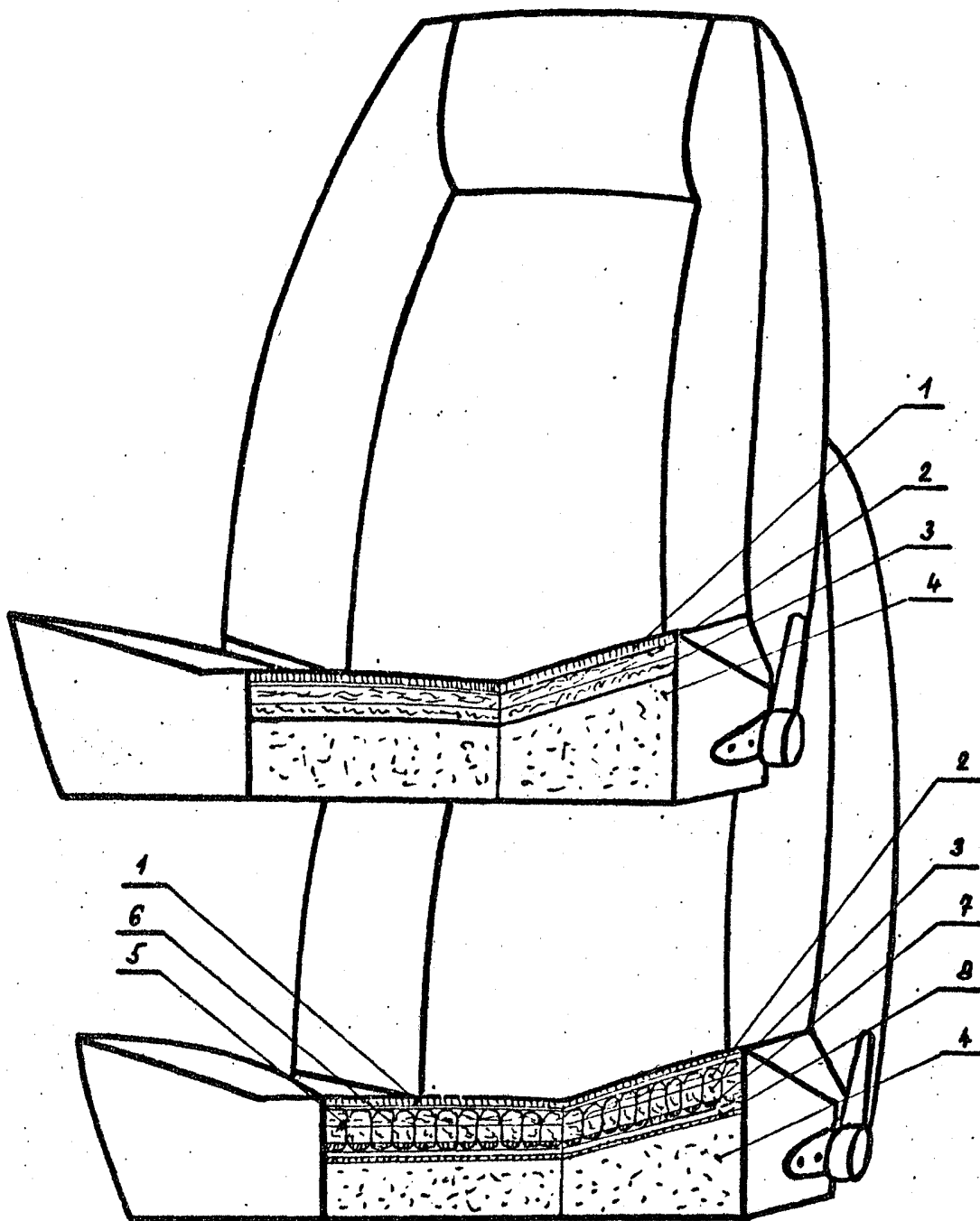
2. Kombinované čalounění sedadel a opěradel podle bodu 1, vyznačující se tím, že pod rubní vrstvou /3/ je uspořádána prodyšná stabilizační vrstva /7/, kde lícni vrstva /2/, rubní vrstva /3/ a stabilizační vrstva /7/ , vytvářejí vícevrstvou objemnou textilií /5/, nalepenou na dosedací plochu tvarového výlisku /4/.

3. Kombinované čalounění sedadel a opěradel podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že rozměrově tvarovaný výřez vícevrstvé objemné textilie /5/ je nalepen na dosedací plochu tvarového výlisku /4/ termoplastickým nebo termo-reaktivním lepidlem nebo lepidlem na bázi elastomerů nebo pomocí samolepící vrstvy /8/, nanesené na rubní stranu vícevrstvé objemné textilie /5/ a kryté separačním papírem.

1 výkres

259965

OBR. 1



OBR. 2