

3 października 1931 r.

Dz. 2700

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14102.

Kl. 86 d 7.

Collins & Aikman Corporation
(Filadelfja, Stany Zjednoczone Ameryki).

Dz. 27/06

Tkanina włochata i sposób jej wyrobu.

Zgłoszono 16 kwietnia 1929 r.

Udzielono 8 lipca 1931 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy tkaniny włochatej, której pętla, względnie osnowa włosa, wplecione są w tkaninę podłożową czyli tła i umocnione w niej zapomocą krzepnącej kompozycji elastycznej, przytrzymującej mocno włoski, wzmacniającej tkaninę od spodu i czyniącej tę tkaninę nieprzepuszczalną dla wody, nie pozbawiając jednak powierzchni otrzymanej tkaniny włochatej wyglądu lub dotyku powierzchni włosa, która sterczy z warstwy rzeczonyj kompozycji na tkaninie podłożowej i może być w razie potrzeby przystrzyżona znacznie krócej, aniżeli to było możliwe dotychczas. Tą kompozycją klejową jest zawieszona wodna gumy zawierającej ciało wulkanizujące, tlenek cynku i przyspieszcz wul-

kanizacji, która to kompozycja może być wulkanizowana po nałożeniu na spód tkaniny włochatej, lub przed jej nałożeniem bez koagulacji, a w tym ostatnim wypadku nałożoną kompozycję suszy się i koaguluje zapomocą ciepła. W roli tych kompozycji można również użyć krzepnące szybko roztwory celulozowe, jak np. związki wiskozowe lub piroksylinowe, roztwory gumy, lub gumy i kleju, kazeinę lub inne kleiwa, które można zestalić zapomocą koagulacji, wulkanizacji, ogrzewania lub podobnego sposobu. Kompozycja ta jest, po skrzepnięciu, zasadniczo nierozpuszczalna w wodzie i można ją zabarwiać i wyłuszczać, celem nadania jej żądanego wyglądu, niezależnie lub łącznie z ozdabianiem włosków

tkaniny włochatej zapomocą drukowania, wystrzygania, przypalania lub traktowania kwasem.

Sposób w myśl wynalazku polega na tem, że tka się zupełnie luźno podwójną tkaninę włochatą z użyciem stosunkowo niewielkiej ilości nitek wątkowych, przytrzymujących pętle nitek osnowowych tworzących włoski. Tkaniny otrzymane, po przecięciu włosków tej tkaniny podwójnej, nie nadają się zazwyczaj do użytku, ponieważ włoski trzymają się na podłożu, które nie odznacza się spoistością. Wynalazek niniejszy usuwa tę niedogodność i pozwala otrzymać dobrą tkaninę włochatą, zapomocą nasycania jej spodu wymienioną powyżej kompozycją klejową, tworzącą nierozpuszczalny kłajster, zapobiegający wypadaniu włosów i wzmacniający tkaninę podłożową, a wtedy włoski rzeczony podwójnej tkaniny przecina się, celem oddzielenia od siebie obu tkanin podłożowych, dopiero po skrzepnięciu tej kompozycji, albo też jeszcze przed jej zastosowaniem. Zamiast wykonywać włoski z przędzy lub nitek osnowy, można je wytworzyć z włókien, jak np. lekko skręconych taśm niedoprzędu tworzącego pęczki włosków, które po przecięciu wyprostowują się, tworząc zwartą powierzchnię szczotkowatą na tkaninie podłożowej.

Tkaniny włochate można również wyrobić, stosownie do wynalazku, zapomocą pętlicowego wplecenia przędzy w przygotowane uprzednio podłoże i sklejenia podstawy otrzymanych włosków z podłożem, zapomocą odpowiedniego kleiwa.

Kompozycję klejową można nałożyć na podstawę włosków i ich podłoże w dowolny sposób tak, aby wierzchołki tych włosów były wolne, a w tym celu można np. nasycić podłoże zapomocą zanurzenia go lub zetknięcia z kleiwem dopiero po utkanieniu tkaniny, lub pokrywać nitki wątkowe szybko krzepnącem lepkiem kleiwem w chwili, gdy nitki te wychodzą z czółenek.

Otrzymaną tkaninę można, po nasyceniu jej kompozycją, barwić, wykończać i ozdabiać zapomocą wystrzygania, przypalania lub traktowania kwasem jej włosków w zwykły sposób, lub można dla niej wytworzyć tło o odpowiednim odcieniu, tkanice i kształcie, zapomocą kleiwa odpowiedniego składu i barwy, które to kleiwo może nadać w tym celu podłożu tkaniny cechy sztucznej skóry, lub sztucznego jedwabiu, przyczem na podłożu tem można wyłoczyć odpowiedni deseń.

Tkanina w myśl wynalazku nadaje się w szczególności do robót tapicerskich i pokrywania podłogi. Głównym przedmiotem wynalazku jest więc sposób wyrobu tkaniny włochatej, której włoski umocnione są silnie w podłożu posiadającym minimalną lub mniej niż normalną ilość nitek wątkowych, którą to tkaninę można szybko, luźno i ekonomicznie utkać i nasycić kompozycją klejową w celu wzmocnienia podłoża tkaniny i umocowania podstawy włosków w tem podłożu tak, aby wierzchołki tych włosków były wolne. Włoski takiej tkaniny włochatej można przystrzygać bardzo krótko bez wywołania ich wypadania, otrzymując krótką powierzchnię szczotekową.

Dalszym celem wynalazku jest użycie niedoprzędu lub taśm lekko skręconych do wytworzenia włosków niniejszej tkaniny.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przekrój schematyczny podwójnej tkaniny włochatej, w myśl wynalazku przecinanej w celu otrzymania pojedynczej tkaniny włochatej, uwidocznionej na fig. 2; fig. 3 — przekrój schematyczny tkaniny, w którą wplecione są nieprzecięte pętle włókien, jak to ma miejsce w pewnych rodzajach aksamitu i niektórych rodzajach dywanów; fig. 4 — schematyczny przekrój tkaniny o włoskach już przeciętych, utworzonych przez pętle niedoprzędu lub taśm lekko skręconych; fig. 5 — schematyczny przekrój tkaniny włochatej o włoskach utworzonych za-

pomocą wplecenia pętli przędzy w przygotowane uprzednio podłoże.

Podwójna tkanina włoscata 1, uwidoczniiona schematycznie na fig. 1 i 2, składa się z dwóch spodów utkanych odpowiednio równocześnie z nitek osnowowych 1, 2 i nitek wątkowych 3, oraz nitek osnowowych 4, 5 i nitek wątkowych 6, które to spody łączą się ze sobą zapomocą włosków nitek osnowowych 7 i 8, obejmujących pętlicami nitki wątkowe 3 i 6. Tkanie można wykonać w dowolny sposób, celem otrzymania na tkaninie żadanego deseniu, zapomocą wypuszczania niektórych nitek osnowy w żądanych odstępach. Celem zmniejszenia ilości nitek wątkowych i zwiększenia wydajności tkania, nitki wątkowe można wbijać zupełnie luźno tak, aby nitki te znajdowały się w dość dużych od siebie odstępach i aby osnowa tworząca włoski związana była luźno z nitkami wątkowymi. Osnowę włosa, czy tworzącą włoski, łączy się następnie silnie z tkaniną podłożową, czyli spodem, zapomocą kompozycji klejowej, wprowadzonej do nitek wątkowych, podczas tkania lub w tkaninę podłożową, po jej utkaniu, która to kompozycja nasycy spód w taki sposób, iż po skrzepnięciu tworzy elastyczną przywierającą powłokę 9, zatapiającą i przytrzymującą silnie zagięte pętlicowo nitki tworzące włoski, umacniając je w tkaninie podłożowej i umożliwiając przecięcie tych włosków zapomocą noża 10, poczem otrzymane dwie tkaniny włoscate (fig. 2) można zabarwiać i używać, bez wywoływania wypadania z niej włosków. Otrzymana tkanina włoscata posiada, jak widać na fig. 2, włoski sterczące z podłoża i powłoki kompozycji nasycającej spód, tworząc z wierzchu miękką powierzchnię szczoteczkową, którą można przystrzyc bardzo krótko, bez wyrwania poszczególnych włosków.

Pojedynczą tkaninę włoscatą uwidocznioną na fig. 3 otrzymuje się, wplatając pętle włoskowe 11 pod nitki wątkowe 12 u-

tkanego luźno podłoża i umacniając następnie te pętle w tem podłożu, zapomocą krzepnącego kleiwa 13, wiążącego mocno podstawy tych pętli ze spodem. Wierzchołków tych pętli można nie przecinać lub też przeciąć, otrzymując miękką powierzchnię szczoteczkową.

Włoski odciętej pojedynczej tkaniny włoscatej uwidocznionej na fig. 4 mają postać pęczków włókien 14, wytworzonych zapomocą lekko skręconych taśm niedoprzędu, odgrywającego rolę osnowy włoskowej. Pęczki te obejmują pętlicowo przebiegające w odstępach nitki wątkowe 15 luźno utkane podłoża i są w niem utrwalone zapomocą krzepnącej kompozycji klejowej 16, którą wprowadza się do tego podłoża, gdy kompozycja jest jeszcze dość rzadka, aby mogła nasycić to podłoże, albo też kompozycję można nałożyć w postaci lepkiego arkusza, z którego sterczą potem wierzchołki włosków, tworzące zwartą powierzchnię szczoteczkową.

Na fig. 5 przędza 17 wpleciona jest w kształcie pętlic w przygotowane uprzednio, utkane podłoże 18 tak, jak to się robi podczas wyrobu haczykowych kilimów, poczem pętle tej przędzy łączy się mocno z podłożem zapomocą odpowiedniego krzepnącego kleiwa 19, pokrywającego i nasycającego tkaninę podłożową i podstawy pętli, przyczem górne wolne części tych pętli tworzą miękką powierzchnię włoscatą.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Tkanina włoscata, znamieną tem, że posiada utkane luźno podłoże, na którym utworzone są w znany sposób pętlice lub włosy z osnowy włosa, przyczem podłoże to jest utkane zbyt luźno, aby mogło samo przytrzymywać dostatecznie mocno rzeczony włos z osnowy, wobec czego podstawy tych nitek osnowowych złączone są dodatkowo z tem podłożem zapomocą elastycznego kleiwa.

2. Sposób wyrobu tkaniny włoszatej według zastrz. 1, znamienny tem, że tka się luźno tkaninę podłożową tak, aby wystawały z niej w znany sposób końce osnowy tworzącej włoski, przyczem osnowa włosa wpleciona jest w podłoże tak luźno, że może poruszać się względem tego podłoża, poczem tkaninę podłożową, jako podstawę włosków, nasycą się kompozycją klejową.

3. Sposób wyrobu tkaniny włoszatej, znamienny tem, że najpierw tka się luźno podwójne podłoże (fig. 1) zapomocą stosunkowo niewielkiej ilości nitek wątkowych tak, aby oba podłoża połączone były w znany sposób ze sobą zapomocą osnowy włosa, obejmującej pętlicowo nitki wątkowe tych podłoży, które z powodu zbyt luźnego tkania nie mogą przytrzymać same rzeczonych nitek osnowowych tworzących włoski, poczem przecina się w znany sposób te nitki włosa, celem oddzielenia jednej tkaniny od drugiej, nasycą podłoża i podstawy nitek włoskowych roztworem gumy, tworzącym zasadniczo nierozpuszczalną spoistą powłokę, łączącą pętle włosów z osnowy z podłożem, i ogrzewa następnie

tkaninę nasyconą w ten sposób, przyczem powłoka jej krzepnie, a wtedy wolne końce nitek włoskowych sterczą z tej powłoki, tworząc miękką powierzchnię włoszatą.

4. Tkanina włoszata według zastrz. 1, znamienna tem, że użyto do wytworzenia jej spodniej powłoki kompozycji mającej postać zawiesiny wodnej gumy, zawierającej ciało wulkanizujące i przyspieszacz wulkanizacji.

5. Sposób wyrobu tkaniny włoszatej według zastrz. 4, znamienny tem, że stosuje się wodną zawiesinę gumy, jak np. lateksu, czyli mleczka roślinnego, zawierającą ciało wulkanizujące i przyspieszacz wulkanizacji.

6. Sposób według zastrz. 2, 3 i 5, znamienny tem, że podłoże tkaniny włoszatej pokrywa się najpierw rzeczoną powłoką elastyczną, a następnie tkaninę tak utrwaloną barwi się i wykończa.

Collins & Aikman Corporation.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

