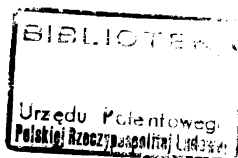


2
Warszawa, 14 stycznia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24094.

Kl. 86 d, 7/01.

Collins & Aikman Corporation
(Philadelphia, Pennsylvania, Stany Zjednoczone Ameryki).

D 03d 27/06

Sposób wyrobu tkanin włoskich.

Patent zależny od patentu Nr 14102.

Zgłoszono 16 kwietnia 1929 r.

Udzielono 6 listopada 1936 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy wytwarzania dużej liczby tkanin włoskich z jednej tkaniny macierzystej, czy to podwójnej, czy też na przykład pojedynczej z wplecionymi włóknami, przez zanurzanie końców tych włókien w kleiwie złożonym i następnie przecinanie ich w celu otrzymania nowej tkaniny włoskiej, przy czym zabiegi te powtarza się kilkakrotnie, aż do całkowitego wyzyskania długości tych włosków z pozostawieniem jednakże pewnej użytkowej długości włosków zarówno na tkaninie o podłożu macierzystym, jak na tkaninach wtórnych.

Wynalazek zaś opisany w patencie Nr 14 102 dotyczy sposobu wytwarzania z jednej podwójnej tkaniny łączonej za pomo-

cią nitek osnowy dwóch tkanin włoskich względnie jednej tkaniny włoskiej przez pętlicowe wplecenie przędzy w podłoże z pojedynczej tkaniny; w obu tych przypadkach nasycą się podłoże tkanin kleiwiem złożonym (kompozycją klejową) o składzie chemicznym podobnym do składu chemicznego kleiwa złożonego według wynalazku niniejszego.

Tkaniny włoskie wytwarzane według wynalazku niniejszego posiadają włoski zasadniczo prostopadłe do powierzchni ich podłoża i znajdujące się w jednakowych od siebie odstępach. Wobec tego włoski te tworzą zwarte pęczki w pobliżu swego podłoża i są rozwichrzone przy wierzchołkach; zwykle zaś osnowa tworząca włoski

jest wpleciona w podłoże w postaci pęczków przez tkanie.

Według wynalazku niniejszego tka się najpierw podwójną tkaninę i przecina jej nitki łączące te dwie tkaniny składowe, otrzymując podłoże macierzyste o sterujących włoskach, które w razie potrzeby można na pewien czas usztywnić za pomocą kłajstru. Wierzchołki tych włosków usztywnionych lub nieusztywnionych zanurza się potem w kleiwie złożonym, które po skrzepnięciu i wzmocnieniu tworzy elastyczne podłoże nieprzepuszczalne nowej tkaniny włochatej, otrzymanej po przecięciu włosków łączących skrzepłą warstwę nowego podłoża z podłożem macierzystym. Z włosków wypłukuje się następnie kłajster usztywniający i otrzymuje się na podłożu miękką powierzchnię szczoteczkową.

Sposobem według wynalazku niniejszego można również otrzymać pewną liczbę tkanin włochatych z pojedynczej tkaniny włochatej o jednym podłożu ze sterującymi pętlami włókien, których przyszytych lub nieprzyszytych wierzchołki zanurza się w warstwie kleiwa złożonego, aby po jego skrzepnięciu wytworzyć drugie podłoże oddzielane od podłoża macierzystego przez przecięcie tych włókien.

Włoski tkaniny macierzystej są zazwyczaj tak długie, iż po zatopieniu ich wierzchołków w masie klejowej i przecięciu otrzymuje się tkaniny, które można dzielić nadal. Włoski tkaniny macierzystej można też przeciąć tak, iż jedna z otrzymanych tkanin posiada włoski o długości wymaganej od tkaniny gotowej, a druga tkanina posiada włoski o długości umożliwiającej dalsze przecinanie ich i zatapianie w warstwie klejowej.

Jako kleiwa złożonego można użyć wodnej zawiesiny gumy, zawierającej ciało wulkanizujące, tlenek i przyspieszacz wulkanizacji. Kleiwo to można wulkanizować po jego użyciu lub przed użyciem, bez koa-

gulacji. Kleiwa te mogą również mieć postać krzepnących roztworów celulozowych, jak np. wiskozy lub piroksyliny rozpuszczonej w odpowiednim rozpuszczalniku, roztworu gumy lub gumy i kleju, kazeiny lub innych ciał kleistych. Kleiwa te można zestalać przez ogrzewanie koagulujące lub wulkanizujące. Po skrzepnięciu nie są one rozpuszczalne i można je zabarwić lub wytłoczyć, niezależnie lub łącznie z ozdabianiem włosków przez drukowanie, strzyżenie, przypalanie lub działanie kwasem.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przekrój schematyczny podwójnej tkaniny przecinanej w celu użycia jej do wytworzenia pewnej liczby pojedynczych tkanin włochatych, fig. 2 — schematyczny przekrój jednej z tkanin włochatych otrzymanych przez przecięcie tkaniny uwidocznionej na fig. 1, przy czym wierzchołki włosków tej tkaniny są zanurzone w kleiwie złożonym i ponownie częściowo przecięte w celu wytworzenia z niej nowej pary tkanin włochatych, fig. 4 — przekrój schematyczny przecinanej tkaniny włochatej z pętlami włosków wplecionymi w luźno utkane podłoże i umocowanymi w tym podłożu za pomocą kleiwa złożonego. Włoski te są już częściowo przecięte w celu utworzenia następnej pary tkanin; fig. 5 — przekrój schematyczny przecinanej tkaniny włochatej z wplecionym w podłoże niedoprzędem lub włóknami lekko skręconymi tworzącymi włoski w postaci pęczków, które po ich rozwichrzeniu tworzą jednorodną powierzchnię szczoteczkową. Wierzchołki tych włosków są zanurzone w kleiwie złożonym, a same włoski są już częściowo przecięte w celu utworzenia następnej pary tkanin; fig. 6 — schematyczny przekrój welwetu, którego nieprzecięte pętle są wlepione do kleiwa złożonego.

Stosownie do wynalazku tka się najpierw podwójną tkaninę (fig. 1) składającą się z podłoża górnego, utkane z nitk osnowowych 1 i 2 i nitk wątkowych 3,

oraz z podłoża dolnego utkanego z nitek osnowowych 4 i 5 i nitek wątkowych 6. Oba te podłoża są połączone ze sobą za pomocą nitek osnowowych 7 i 8 zagiętych w pętle na odpowiednich nitkach wątkowych 3 i 6. Tę tkaninę podwójną przecina się następnie nożem 9 otrzymując tkaniny o strzyżonych włoskach, które można usztywniać w razie potrzeby za pomocą klejstru.

Według fig. 2 wierzchołki odciętych włosków tkaniny pojedynczej zanurzone zostały w warstwie kleiwa złożonego 10 wzmocnionego za pomocą podłoża 11 z materiału tkanego lub spłsnionego. Kleiwo powinno być rzadkie podczas zatapiania w nim wierzchołków obciętych włosków, aby końce włosków zanurzały się w nim łatwo i równomiernie. Ponieważ włoski tkaniny macierzystej same rozkładają się równomiernie na płaszczyźnie ich przecięcia, więc ich wierzchołki zostają zanurzone w kleiwie złożonym w jednakowych od siebie odstępach i w kierunku prostym do powierzchni podłoża utworzonego ze skrzepłego kleiwa. Po skrzepnięciu kleiwa włoski otrzymanej tkaniny podwójnej przecina się ponownie nożem 9 otrzymując nową parę takich samych tkanin, przy czym wierzchołki ich włosków można z kolei zanurzyć znowu w kompozycjach klejowych 13 w sposób wskazany na fig. 3, po czym otrzymaną tkaninę podwójną przecina się ponownie otrzymując następną parę tkanin 14 i 15.

Podłoże otrzymane z podwójnej tkaniny włoschatej i uwidocznione na fig. 4 jest utkane tak luźno i nitki wątkowe 16 znajdują się w nim w takich od siebie odstępach, iż po przecięciu jej włosków nie trzymają się one dostatecznie mocno swego podłoża. Włoski te można umocować w tkaninie podłożowej i można wzmocnić samą tkaninę przed przecinaniem lub po przecięciu tych włosków za pomocą złożonego kleiwa podłożowego 17 podobnego do kleiwa używanego do wytwarzania podłoży

dodatkowych. Wolne końce strzyżonych włosków 18 zatapia się w złożonym kleiwie podłożowym 10 wzmocnionym za pomocą tkaniny lub pilśni 20. Włoski tkaniny podwójnej otrzymanej w ten sposób przecina się jak poprzednio otrzymując dwie tkaniny włoschate.

Fig. 5 wyjaśnia sposób wyrobu tkanin włoschatej o włoskach prostych i rozmieszczonych w równomiernych odstępach z nieskręconych włókien lekko skręconych taśm niedoprzedu 21 zagiętych w pętle na nitkach podłożowych 22 podczas tkania tego podłoża lub po jego utkaniu. Te pętle niedoprzędowe strzyże się następnie w celu otrzymania równej włoschatej powierzchni 23 składającej się z pęczków włosków, pomiędzy podstawami których znajdują się odstępki 24. Wierzchołki włosków tworzących te pęczki zanurza się w złożonym kleiwie podłożowym 10, w którym włoski te zostają uwięzione w jednakowych od siebie odstępach, a po ich przecięciu powstają dwie tkaniny, z których jedna posiada włoski równomierniejsze i nie tworzące pęczków.

Na fig. 6 uwidoczniono zastosowanie wynalazku przy wyrobie welvetu o nieprzeciętych pętlach włosków 26, które zanurza się w kleiwie złożonym 10, a następnie przecinając te pętle otrzymuje się pewną liczbę tkanin włoschatej. Jako kleiwy złożonych można użyć klejów używanych do wyrobu sztucznej skóry lub sztucznego jedwabiu, które to kleiwa rozpuszcza się w takich rozpuszczalnikach, aby otrzymać mocne, trwałe i spoiste podłoże, z którego sterczą włoski.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu tkanin włoschatej, znamienny tym, że podłoża tkaniny włoschatej z wplecionymi w nie włoskami używa się jako podłoża macierzystego przytrzymującego te włoski w żądanych położe-

niach podczas zanurzania ich wierzchołków w kleiwie, które po skrzepnięciu tworzy nowe podłoże pozwalające na przecinanie włosków między obu podłożami w celu otrzymania dwóch tkanin włochatych.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienne tym, że włoski jednej z otrzymanych tkanin przytrzymuje się za pomocą podłoża macierzystego, usztywnia je i zanurza ich wierzchołki w kleiwie tworzącym podłoże elastyczne, po czym przecina się te włoski w celu otrzymania następnej tkaniny włochatej.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienne tym, że osnowę tworzącą włoski wplata się w podłoże macierzyste, pokrywa kleiwem pętle włosków z odwrotnej strony podłoża w celu wzmocnienia tkaniny włochatej, zanurza wierzchołki włosków tej tkaniny w kleiwie krzepnącym, które tworzy nowe podłoże, i przecina te włoski między obu podłożami w celu dalszego otrzymywania tkanin włochatych.

4. Sposób według zastrz. 1, znamienne

tym, że podłoże macierzyste tka się luźno tak, aby osnowa tworząca włoski i wpleciona w to podłoże mogła poruszać się względem niego, nasycza się następnie to podłoże oraz podstawę włosków kleiwem złożonym, zanurza wierzchołki tych włosków w krzepnącym kleiwie złożonym i przecina te włoski w celu dalszego otrzymywania tkanin włochatych.

5. Sposób według zastrz. 1, znamienne tym, że w tkaninę podłoża macierzystego wplata się lekko skręcony niedoprzęd tworzący pętle, przecina ten niedoprzęd tak, iż przyjmuje on postać pęczków włosków, zanurza wierzchołki tych pęczków w krzepnącym kleiwie złożonym tworzącym nowe podłoże i przecina te pęczki włosków między obu podłożami w celu dalszego otrzymywania tkanin włochatych.

Collins & Aikman
Corporation.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

