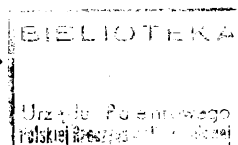


6 maja 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



D06c 29/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9844.

Kl. 8 b 13.

Benno Schilde Maschinenbau-Aktiengesellschaft
(Hersfeld, Niemcy).

Urządzenie do nadawania tkaninom naturalnej wilgoci.

Zgłoszono 21 grudnia 1927 r.

Udzielono 7 stycznia 1929 r.

Pierwszeństwo: 21 grudnia 1926 r. (Niemcy).

Znane są urządzenia zapomocą których tkaniny otrzymują po farbowaniu, apreturze i innem podobnem traktowaniu, a następnie po wysuszeniu naturalną wilgoć, jaką osiągną przez przechowywanie dopiero po upływie dłuższego czasu i to w stopniu nierównomiernym. Przy znanych urządzeniach poruszają się równolegle wzdłuż zwilżanych tkanin ciała, zawierające wodę, która przenosi się na tkaninę. Zwilżacze tego rodzaju działają bardzo wolno, tak, że droga przejścia tkanin, jak również ciała, zawierających wodę, musi być bardzo wielka, ażeby tkaniny otrzymały potrzebną ilość wilgoci. Wskutek tego urządzenia te

wymagają dużych rozmiarów i są bardzo skomplikowane, a praca ich jest bardzo utrudniona i wymaga wiele czasu.

Niniejszy wynalazek usuwa powyższe wady w ten sposób, iż ciało zawierające wodę znajduje się obok zwilżanej tkaniny i przenosi wilgoć na tkaninę zapomocą sztucznie wywołanych prądów powietrza, które przepływają najkorzystniej w obiegu kołowym, i stykając się najpierw ze źródłem wilgoci, a następnie z tkaniną, przenoszą tę wilgoć na tkaninę.

Do napędu powietrza służy dmuchawka, przyczem powietrze podgrzewa się celem dalszego przyspieszania przenoszenia wil-

goci na tkaninę. Wobec tego w urządzeniu według wynalazku wystarcza dla tego rodzaju obróbki tkanin droga dwadzieścia do trzydziestu razy krótsza, niż przy dotychczas znanych zwilżaczach. Oprócz znacznego uproszczenia i znacznie niższych kosztów całego urządzenia, które zajmuje o wiele mniej miejsca, urządzenie to posiada tę zaletę, że nośnik wilgoci, wykonany najkorzystniej ze stale wilgotnego materiału, może być na stałe umocowany, dzięki czemu zużywa się o wiele mniej, niż tego rodzaju ciała w dotychczas znanych urządzeniach, poruszających się wraz z tkaninami. Zwilżanie przeprowadzone zapomocą prądu powietrza wilgotnego powoduje o wiele silniejsze przenikanie wilgoci do tkanin, niż zwilżanie zapomocą dotychczas stosowanych urządzeń, polegające na powierzchniowym osadzaniu się wilgoci na tkaninie w postaci rosy.

Przy wykonaniu wynalazku przeprowadza się podlegające zwilżaniu tkaniny równolegle do stałego zwilżacza raz lub kilkakrotnie przez aparat, przyczem kołowe prądy powietrza, wytworzone zapomocą dmuchawki, przenikają najpierw zwilżacz, a bezpośrednio następnie odnośną tkaninę, poczem powietrze zostaje na nowo podgrzane przed powrotem do dmuchawki.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku, a mianowicie fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju podłużnym, a fig. 2 — w przekroju poprzecznym.

Przez podłużną komorę 1, której długość jest jednak o wiele mniejsza, niż długość dotychczas znanych zwilżaczy, porusza się na krążkach poprzecznych 2 zwilżana tkanina 3. Pod krążkami 2, napędzanymi w znany sposób, znajduje się zwilżacz 4, równolegle do tkaniny, wykonany na przykład z materiału, ułożonego na podłożu w postaci sita. Zwilżacz zostaje natryskiwany zdołu wodą lub parą zapomocą

dysz 6, umocowanych na rurach 5. Ściana 7, biegnąca w kierunku podłużnym do komory 1, tworzy przestrzeń 8, w górnej części której znajduje się większa ilość dmuchawek 9, umieszczonych na całej długości aparatu. Ściana 7 nie oddziela w zupełności kanału 8 od głównego kanału, lecz pozostawia u góry i u dołu wolne przejścia. W górnym przejściu 10 znajdują się np. grzejniki 11, składające się z rur, ułożonych w kierunku podłużnym.

Urządzenie działa w następujący sposób. Zwilżane tkaniny poruszają się w kierunku strzałek (fig. 1). Dmuchawki 9 pędzą prądy powietrza wpoprzek aparatu w obiegu kołowym (oznaczone strzałkami na fig. 2). Powietrze wypływające z dmuchawek przepływa zdołu przez nawilżacz 4, nasycy się w nim wilgocią i przechodzi w górę przez materiał, poruszający się na krążkach 2. Podczas przepływu przez górny otwór 10 strata powietrza na ciepłe wyrównywuje się przez zetknięcie się tegoż z grzejnikami 11, względnie prąd powietrza otrzymuje na nowo temperaturę korzystną dla zwilżania tkaniny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do nadawania tkaninom naturalnej wilgoci, znamienne tem, że równolegle do tkanin przeprowadzanych przez aparat znajduje się zwilżacz i dmuchawki, umieszczone wzdłuż drogi tkaniny, oraz odpowiednio płaszczyzny, dzięki czemu powietrze wychodzące z dmuchawek styka się najpierw ze zwilżaczem, a następnie z tkaniną.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zwilżacz, droga przejścia tkaniny i dmuchawki, umieszczone kolejno, dostosowane są do przepływających w obiegu kołowym prądów powietrza w ten sposób, że tkaninę przenika powietrze, które przepłynęło przez zwilżacz.

3. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tem, że dmuchawki umieszczone są w kanale bocznym, znajdującym się wzdłuż komory, zawierającej tkaninę i zwilżacz, przyczem kanał ten połączony jest u góry i u dołu z komorą główną.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że tkanina przechodzi ponad zwilżaczem, przyczem między górną

częścią kanału bocznego a główną komorą umieszczone są grzejniki.

Benno Schilde
Maschinenbau-
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

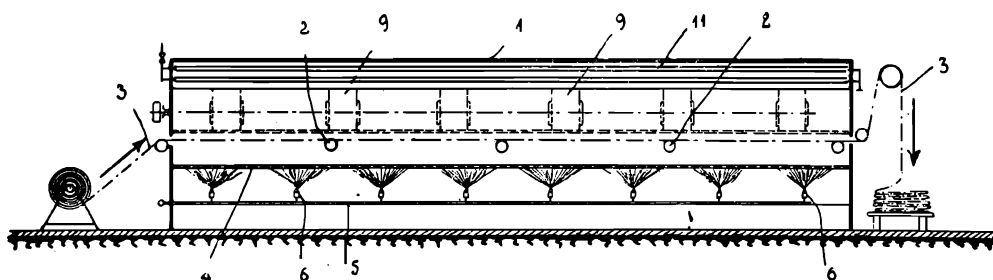


Fig. 2.

