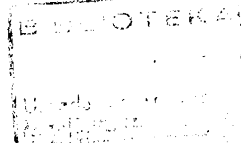


Warszawa, 27 lutego 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24348.

Kl. 8 b, 19.

Joh. Kleinewefers Söhne
(Krefeld, Niemcy).

Sposób kalandrowania tkanin i kalander do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 20 października 1934 r.

Udzielono 28 grudnia 1936 r.

Wiadomo, że tkaniny, kalandrowane w kalandrach wielowalcowych o walcach naprzemian twardych i elastycznych, otrzymują połysk na jednej stronie. W przypadkach, gdy żądany jest dwustronny połysk tkaniny, stosuje się, jak wiadomo, odwrócenie tkaniny przez zmianę walców w kalandrze wielowalcowym w taki sposób, że w dowolnym miejscu kalandra umieszcza się bezpośrednio jeden nad drugim dwa walce elastyczne i wówczas z walcem twardym, umieszczonym ponad wspomnianymi dwoma walcami elastycznymi, styka się druga strona tkaniny i w ten sposób otrzymuje i ona połysk.

Przy zwykłym kalandrowaniu tkanin tkanina jest wygładzana i nieco sprasowy-

wana tak, że w większości przypadków wychodzi ona z maszyny zbyt spłaszczona i traci przez to swój charakter właściwy. Aby utrzymać charakter tkaniny, a więc okrągłość jej włókien, a równocześnie uzyskać połysk jedwabisty, stosuje się tak zwane kalandry chasingowe, w których połysk, osiągnięty na jednej stronie tkaniny dzięki jej zetknięciu się z twardym walcem, zostaje zmieniony w taki sposób, że tkanina opuszcza urządzenie, zachowując okrągłość nici, a jednocześnie posiadając przytem pożądaną połysk.

W przypadkach, w których pracuje się z kalandrem o walcach naprzemian twardych i elastycznych lub miękkich, można osiągnąć przez jednorazowe przepuszcze-

nie tkaniny nawet przy zastosowaniu chasingu tylko połysk jednostronny tkaniny, gdyż albo pierwsze, to jest górne, albo też ostatnie, to jest dolne, pasmo tkaniny styka się tą samą stroną ze wszystkimi walcami twardymi, podczas gdy druga strona styka się z walcami elastycznymi lub następnymi pasmami tkaniny. W celu osiągnięcia równomiernego obustronnego połysku pasma tkaniny należy przepuszczać je przez kalander dwukrotnie raz jedną stroną, a raz — drugą. Jeżeli jednak kalander wyposażony jest w urządzenie do odwracania tkaniny oraz w dwa walce elastyczne ułożone jeden nad drugim, to wprowadzicie osiągnięć połysk dwustronny, ale przytem powstaje ta niedogodność, że przy kalandrowaniu równocześnie większej liczby pasm tkaniny po zmianie walców jedna strona tkaniny zetknie się bezpośrednio z walcem twardym. Osiąga się zatem na jednej stronie tkaniny piękny połysk okrągłych nici, druga jej strona posiada jednak nici spłaszczone i połysk mętny, a to wskutek tego, że ta strona tkaniny musiała przejść jeszcze raz bezpośrednio przez walce twarde i nie mogła już przejść przez urządzenie chasingowe, czyli w warstwach tkaniny.

Można osiągnąć równomierny połysk obydwóch stron tkaniny, jeżeli, zgodnie z wynalazkiem, odprowadzi się tkaninę w postaci pierwszego górnego pasma w dowolnym miejscu z walców kalandra, następnie odwróci ją na drugą stronę i wprowadzi zpowrotem do kalandra tak, iż ta strona tkaniny, która uprzednio stykała się z walcami elastycznymi względnie z drugim pasmem tkaniny, będzie obecnie stykała się z walcami twardymi i naodwrot. Wszelkie następne pasma tkaniny przechodzą, jak dotychczas, przez kalander bez przechodzenia przez urządzenie odwracające tkaninę. Osiąga się dzięki temu tę korzyść, że pierwsze pasmo otrzymuje równomierny połysk po obu jego stronach, podczas gdy

wszystkie następne pasma tkaniny nie stykają się z walcami twardymi, tak iż ostatnie pasmo tkaniny opuszcza maszynę z pięknym, pełnym połyskiem. Efekt ten jest równomierny po obu stronach tkaniny, jeżeli stosuje się urządzenie, odwracające tkaninę, w środku szeregu walców. W zależności od tego, czy urządzenie odwracające przedstawione zostanie ku górze, czy ku dołowi, otrzymuje się połysk pełniejszy na prawej lub też na lewej stronie tkaniny. Wyłączając urządzenie, odwracające tkaninę, można stosować ten sam kalander również do zwykłej obróbki tkaniny.

Poza tem można stosować według wynalazku walce metalowe, poprzez które prowadzi się pasmo tkaniny w taki sposób, iż styka się ono wielokrotnie z jednym i tym samym ogrzewanym walcem metalowym.

Takiego rodzaju obróbka nadaje się zwłaszcza do traktowania pasma tkaniny na mokro w celu uzyskania połysku jedwabistego, gdyż wówczas można stosować wyższe temperatury i większą szybkość przepuszczania tkaniny bez obawy, aby ucierpiała ona przez zbyt długie zetknięcie się z jednym lub wieloma ogrzewanymi walcami metalowymi.

Na rysunku przedstawiono tytułem przykładu urządzenie do wykonywania sposobu według wynalazku, przyczem na fig. 1 przedstawiono schemat urządzenia z zastosowaniem przepuszczania wielu warstw tkaniny, a więc przedstawiono schemat kalandra chasingowego; fig. 2 przedstawia w widoku z góry część urządzenia według fig. 1 obejmującą jeden z walców środkowych; fig. 3 i 4 przedstawiają inne szczegóły kalandra według wynalazku.

Walce 1 — 10 są naprzemian twarde i elastyczne, przyczem walec 1 jest twardy, walec 2 elastyczny, 3 — twardy i t. d. Pasma tkaniny *a* przeprowadza się dokoła walca 1, a następnie dokoła walców 2, 3, 4, 5. Poza walcem 5 odwraca się tkaninę za-

pomocą znanego urządzenia g i znów wprowadza ją pomiędzy walce 6 i 7, po-
czem przechodzi ona na walce 7 8, 9 i 10,
z tą jednak różnicą, że pasmo tkaniny a
styka się wówczas z walcami twardymi
swoją stroną odwrotną. W celu jaśniejsze-
go zrozumienia rysunku oznaczono strzałką
kierunek przesuwu pasma tkaniny a . Po
przejściu przez walce pasmo tkaniny prze-
chodzi jako drugie pasmo b pomiędzy wal-
cami 1 i 2 znów przez kalander w sposób
zwykły, to jest nie jest ono już odwracane.
Pasma b oraz dalsze pasma dowolne, np.
 c , d , e i f , również nie stykają się z walca-
mi twardymi. Podczas pierwszego przebie-
gu tkanina otrzymuje zatem niezbędny
połysk obustronny, natomiast podczas po-
wrotnych przejść przez kalander osiąga
efekt chasingowy, to jest odzyskuje okrą-
głość nici, przez co sposobem według wy-
nalazku osiąga się obustronnie jednakowy
efekt połysku.

Oczywiście, wynalazek obejmuje rów-
nież możliwość dowolnego przedstawiania po-
rządku uszeregowania walców, należy tyl-
ko zachować warunek, aby przy zwykłym
przebiegu pasma tkaniny przez kalander
z walcami twardymi stykała się zawsze ta
sama strona tkaniny.

Według fig. 3 w zasięgu jednego lub
większej liczby walców twardych osadzo-
ne są walce dodatkowe h , poprzez które
pasma tkaniny jest prowadzone tak, że
styka się ono wielokrotnie z jednym i tym
samym walcem metalowym, nie przylega-
jąc jednak do większej części obwodu tego
walca. Można przytem stosować wyższe
temperatury i większą szybkość przesuwu
tkaniny przez maszynę, dzięki czemu przez
kalander można przepuszczać tkaninę
mokrą, wychodzącą jednak z niego w sta-
nie suchym, z połyskiem odpornym na pra-
nie.

Według fig. 4 między walcami i i k u-

rzędzenia chasingowego umieszczone są
walce m , n , na obrotowej dźwigni o , napi-
nanej ciężarem q za pośrednictwem linki
 p . Walce te służą do naprężania pasma
tkaniny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób kalandrowania tkanin, zna-
mienny tem, że górną warstwę tkaniny wy-
prowadza się w dowolnem miejscu z wielo-
walcowego kalandra chasingowego lub
obrotowego o naprzemian ustawionych
walcach twardych i miękkich, odwraca ją i
wprowadza zpowrotem do kalandra tak, iż
obie strony tkaniny przy jednym przebiegu
przez kalander stykają się z walcami twar-
dymi.

2. Sposób według zastrz. 1, znamien-
ny tem, że w przypadku wprowadzania do
kalandra mokrego pasma tkaniny prowa-
dzi się je poprzez dodatkowe walce w celu
wielokrotnego stykania się z jednym i tym
samym ogrzewanym walcem metalowym.

3. Kalander o walcach naprzemian
twardych i miękkich lub elastycznych do
wykonywania sposobu według zastrz. 1 i 2,
znamienny tem, że jest zaopatrzony w
urządzenie (g) do odwracania pasma tkani-
ny na drugą jej stronę poza szeregiem
walców pomiędzy dwoma walcami twarde-
mi.

4. Kalander według zastrz. 3, zna-
mienny tem, że między dwoma walcami
stałymi (i , k) urządzenia chasingowego
umieszczone są na obrotowej dźwigni (o)
walce prowadnicze (m , n), napinane za-
pomocą regulowanego obciążenia (q) i lin-
ki (p).

Joh. Kleinewefers Söhne.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

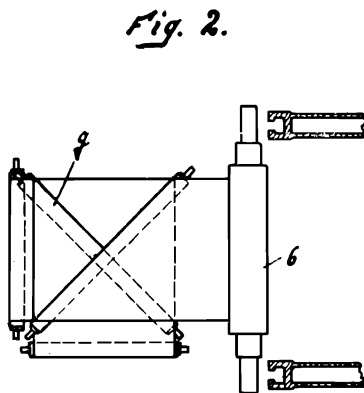
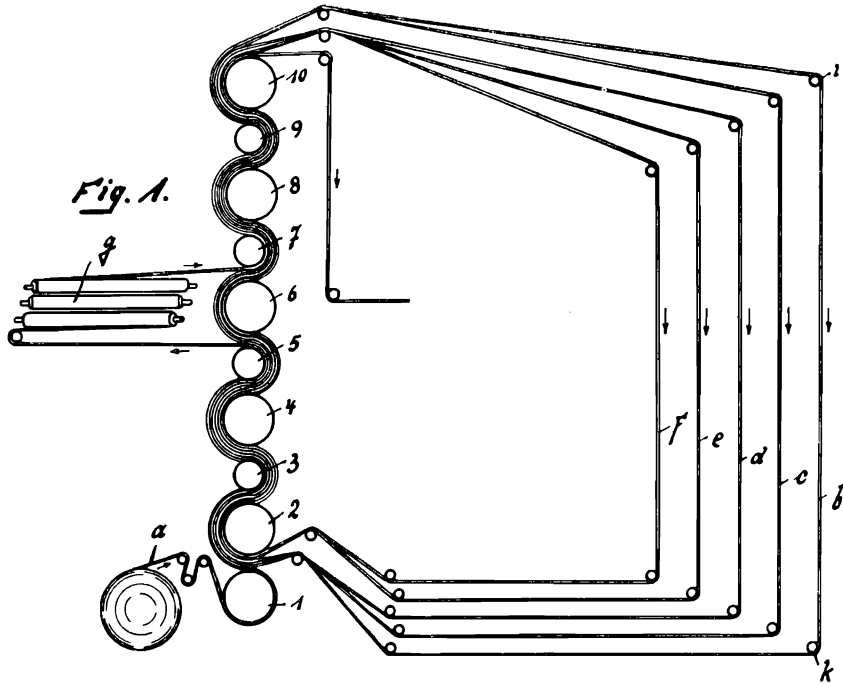


Fig. 3.

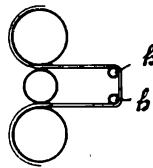


Fig. 4.

