

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

# 108 754

Patent tymczasowy dodatkowy<sup>2</sup>  
do patentu tymczasowego nr 106 177

Int. Cl<sup>2</sup>.

D21F 5/10

Zgłoszono: 07.04.78 (P. 205927)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 12.03.79

Opis patentowy opublikowano: 29.11.1980

Twórca wynalazku: Andrzej Strawiński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Celulozowo-Papierniczy,  
Łódź (Polska)

## Czerpak do zbierania i usuwania wody z cylindra

Przedmiotem wynalazku jest ulepszony czerpak, według patentu nr 106 177, przeznaczony do zbierania i usuwania wody z cylindra, zwłaszcza skroplin z cylindrów suszących maszyn papierniczych.

Według patentu nr 106 177, zastosowanie nakładki zbierającej na wlotową część czerpaka podwyższa jego sprawność w zakresie zbierania skroplin z wewnętrznej powierzchni cylindra. Dalsze badania wykazały, że można podwyższyć sprawność czerpaka również w zakresie odprowadzania tych skroplin do otworu wylotowego w cylindrze.

Znany czerpak według patentu nr 106 177 posiada kształt płaskiej spirali i jest wykonany metodą odlewu. Z tej technologii wykonania wynika, że powierzchnia tego czerpaka posiada niski stopień gładkości, co wpływa niekorzystnie na zdolność odprowadzania przezeń skroplin z cylindra. Jednakże mechaniczne wygładzenie powierzchni czerpaka jest trudne, a szczególną trudność sprawia ta część powierzchni czerpaka, po której przepływają skropliny, ze względu na jej kształt i niedostępność dla obróbki mechanicznej.

Doświadczalnie stwierdzono, że można uniknąć powyższych trudności i ułatwić spływ skroplin do otworu wylotowego w cylindrze przez wygładzenie wspomnianej powierzchni czerpaka przy zastosowaniu powłoki wygładzającej.

Stosownie do wynalazku cała metalowa powierzchnia czynna czerpaka, po której przepływają skropliny do otworu wylotowego w cylindrze, posiada powłokę wygładzającą z żywicy syntetycznej, odpornej na starzenie i mięknięcie w temperaturze do 200°C.

Powłoka ta nałożona jest metodą natrysku, napyłania lub powlekania i składa się z jednej lub więcej warstw.

Wygładzenie według wynalazku czynnej powierzchni ulepszanego czerpaka, pozwala na uzyskanie stanu równowagi, czyli jednakowego natężenia przepływu doprowadzonych i odprowadzanych skroplin, przy mniejszej ilości wody pozostającej w cylindrze. Uzyskuje się lepszą wymianę ciepła pomiędzy wnętrzem cylindra, a przylegającą do niego wstęgą papieru i tym samym podwyższa się zdolność suszenia posiadaną przez cylinder.

## Zastrzeżenie patentowe

Czerpak, służący do zbierania i usuwania wody z cylindra suszącego maszyny papierniczej, mający kształt płaskiej spirali i wyposażony w nakładkę zbierającą stanowiącą przedłużenie tej spirali, według patentu nr. 106 177, z n a m i e n n y t y m, że cała czynna metalowa powierzchnia tego czerpaka posiada powłokę wygładzającą z żywicy syntetycznej odpornej na starzenie i mięknienie w temperaturze do 200°C, nałożoną metodą natrysku, napyłania lub powlekania, przy czym powłoka ta składa się z jednej lub więcej warstw.