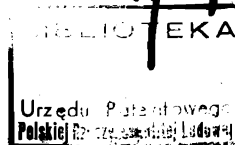


10 września 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3767.

Kl. 55 d 17.

Firma Gebr. Ebart
(Berlin, Niemcy).

Sposób wyrobu trwałego papieru, zaopatrzonego w znaki wodne na maszynie papierniczej.

Zgłoszono 2 listopada 1922 r.

Udzielono 17 grudnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 19 listopada 1921 r. (Niemcy).

Jak wiadomo znaki wodne otrzymuje się na papierze na maszynie papierniczej w ten sposób, że w określonym miejscu drogi papieru nakłada się walec sitowy, na którym wzory znaków wodnych są wykonane z nalutowanych drutów albo w postaci wypukłych lub wklęsłych wycisków powłoki sita. Znak wodny jest tem wyraźniejszy im krótsze włókna zawiera masa papiernicza. Drobnio zmielona masa papiernicza daje jednak zawsze papier o mniejszej trwałości. Jeżeli papier ma mieć dużą wytrzymałość, czego się wymaga szczególnie przy wyrobie banknotów i dokumentów, to masę papierniczą należy przyrządzać oszczędzając o ile możności włókna, z których się składa. Jednak w papierze o długich włók-

nach znaki wodne są o wiele mniej ostre i wyraźne.

Celem wynalazku jest wykonanie ostrych i wyraźnych znaków wodnych przy zachowaniu wielkiej mocy papieru. Użykuje się to w ten sposób, że gdy długowłóknista miazga papiernicza wejdzie na sito maszyny papierniczej, to naprowadza się drugą miazgę o takich własnościach, jakie są konieczne do otrzymania jasnych i wyraźnych znaków wodnych, a więc miazgę z możliwie drobnio zmielonej masy papierniczej. Ta druga miazga tworzy wtedy na pierwszej, długowłóknistej masie papierniczej cienką powierzchnię, w której znaki wodne występują ostro i wyraźnie.

Znak wodny można jeszcze w ten sposób uwydatnić, że miazgę papierniczą o krótkich włóknach inaczej się zabarwia niż miazgę papierniczą o włóknach długich. Jeżeli ta ostatnia jest np. biała, natomiast druga zabarwiona np. w tonie niebieskim, to miejsca wzoru znaków wodnych przenikają cienką warstwę zabarwionej masy tak, że w tych miejscach przez niebieską powierzchnię prześwieca biała miazga papiernicza. Przez to uzyskuje się szczególnie wyraźne znaki wodne. Wzór znaków wodnych wgłębiany w powłokę sita powoduje spiętrzanie się niebieskiej masy papierniczej, która na jasnym tle występuje wyraźniej niż w znakach wodnych, wykonanych zwykłym sposobem. Sposób stosowania rozmaicie zabarwionych obu mas papierniczych, daje już wtedy lepsze znaki wodne, gdy obie papki są jednakowo przyrządzone, bez względu na ich zabarwienie. Nawet wtedy, gdy obie miazgi są długowłókniste, to opisane działanie także do pewnego stopnia się uzyskuje. Lepszy jednak rezultat otrzymuje się wtedy, gdy obie miazgi są krótkowłókniste.

Druga miazga papiernicza może napływać na pierwszą w postaci pasma o szerokości mniejszej od pasma tworzonego papieru. Wtedy krawędzie naprowadzonego pasma przechodzą stopniowo i nieregular-

nie w pasmo papieru, nadając powierzchni papieru szczególny wygląd. Naśladownictwo tak wyrobionego papieru na przykład drukiem musi przedstawiać duże trudności i jest prawie niemożliwe tak, że papier w ten sposób wyrobiony stanowi dla wszelkich papierów wartościowych cenną ochronę przeciw fałszerstwom. Działanie jest szczególnie uderzające, gdy druga miazga papiernicza ma inną barwę niż pierwsza, bo wtedy stopniowe i nieregularne przejście nałożonego pasma w papier jest szczególnie uderzające i charakterystyczne.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu trwałego papieru, zaopatrzonego w znaki wodne na maszynie papierniczej, znamienny tem, że na miazgę papierniczą o długich włóknach, tworzącą pasmo papieru, naprowadza się miazgę papierniczą o włóknach krótkich takiej samej lub innej barwy o szerokości pasma tworzonego papieru lub węższej w postaci paska i w tej drugiej warstwie miazgi papierniczej wytwarza się znaki wodne.

Firma Gebr. Ebart.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.