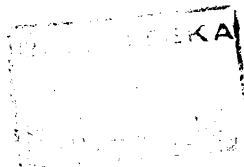


URZĄD PATENTOWY



B41d 7/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21392.

Kl. 15 b, 2/02.

Heinz Horn
(Drezno, Niemcy).

Sposób wyrobu kauczukowych form drukarskich do drukowania wklęsłego lub wypukłego.

Zgłoszono 26 stycznia 1933 r.

Udzielono 15 kwietnia 1935 r.

Wyrób kauczukowych form drukarskich polega dotychczas na tem, że metalową formę z pismem lub rysunkiem wtlacza się w miękką masę i otrzymuje w ten sposób matrycę. Po stwardnieniu wtlacza się matrycę w miękką płytę kauczukową, która jest zadana siarką i którą się następnie wulkanizuje. Sposób ten jest odpowiedni do wyrobu grubszych form z pismem i rysunkami, nie nadaje się jednakże do form z drobnymi linjami, kreskami i kropkami, ponieważ kauczuk podczas wtlaczania w matrycę nie przyjmuje względnie nie zachowuje ostrości drobnych linii albo kropek wskutek swej elastyczności.

Według wynalazku unika się tych niedogodności w ten sposób, że do wprowa-

dzania w matrycę stosuje się zamiast stałego kauczuku mleczko kauczukowe rzadkie, gęste lub pastowate. Wprowadzanie go do formy może się odbywać zapomocą wlewania, wtryskiwania, nakładania przy użyciu odpowiedniego ciśnienia albo zapomocą zanurzania matrycy w mleczku kauczukowym. Zamiast do matrycy można skutecznie wprowadzanie mleczka kauczukowego również do oryginalnych form z pismem albo rysunkami, jak np. do form lanych lub wycinanych, wytrawionych w cynku, rytowanych i t. d.

Mleczko kauczukowe, wprowadzone na ciepło lub na zimno do matrycy albo formy oryginalnej, ewentualnie również pod ciśnieniem pary, krzepnie albo jest poddawa-

ne wulkanizacji, dzięki czemu kauczukowa forma drukarska staje się elastyczna.

Taka kauczukowa forma drukarska jest używana zamiast form drukarskich z ołowiu, cynku, miedzi, mosiądzu i t. d. i w porównaniu z nimi ma te zalety, że jest znacznie tańsza, przyczem skutek swej elastyczności zadrukowuje szorstkie papiery, papy, blachy, tkaniny, drewno i t. d. lepiej, niż twarde formy drukarskie.

Kauczukowe formy drukarskie według wynalazku mogą być płaskie lub skrzywione (wygięte) i mogą być umocowywane na cylindrach. Umieszcza się je celowo na nierozciągliwych podkładach lub wzmocnieniach z metalu (np. z blachy cynkowej), aby się nie rozrywały.

Przed wprowadzeniem do formy mleczko kauczukowe może być zmieszane z materiałami wypełniającymi i wulkanizującymi, jak kreda, tlenek cynku, szpat ciężki, cement, pył metalowy, mąka korkowa i t. d. Z pośród nich specjalnie odpowiedniami jako materiał wypełniający lub domieszkowy okazały się: pył cynkowy, tlenek cynku, cement, siarka; nadają one kauczukowi dużą trwałość i wytrzymałość.

Mleczko kauczukowe może być przedwstępnie zlekka zwulkanizowane, żeby do ostatecznej wulkanizacji nie była potrzebna wysoka temperatura. Mleczko kauczukowe można przed wprowadzeniem do formy i wulkanizacją zmieszać z takimi znanymi materiałami wypełniającymi, aby formy drukarskie po uskutecznieniu wulkanizacji wykazywały mikropory i były wskutek tego bardzo chłonne (wsysające farbę). Najlepiej jest, gdy mleczko kauczukowe jest stosowane w postaci zagęszczonej, wobec czego dzięki małej zawartości wody szybko krzepnie i wysycha, co jest ważne przy wyrobie form do drukowania gazet. Zagęszczanie mleczka kauczukowego może się odbywać zapomocą znanego procesu odparowywania.

Matrycę względnie formę oryginalną

przed wprowadzeniem na nią mleczka kauczukowego powleka się warstwą środka, nie łączącego się z mleczkiem kauczukowym, jak np. żelatyny, kredy, lakieru zaponowego, dzięki czemu kauczukowe formy drukarskie dają się łatwo zdejmować z matrycy względnie oryginału.

Zaletą wynalazku jest również to, że do wprowadzania mleczka kauczukowego na matrycę względnie oryginalne formy drukarskie można stosować, po ewentualnej przeróbce, urządzenia do wytwarzania form stereotypowych płaskich lub okrągłych, maszyny do odlewania pisma i obrazów, maszyny do odlewania wierszy i składarki czcionek. Kauczukowe formy drukarskie, wytworzone według wynalazku, dają się łączyć z twardymi, np. metalowymi, formami drukarskimi.

Jako matrycę można stosować znane miękkie masy, papy, płyty ołowiane, celuloidowe i t. d. Formy drukarskie, sporządzone według wynalazku, można stosować w drukarkach pospiesznych, tyglówkach, rotacyjnych maszynach drukarskich, drukarkach ofsetowych i t. d.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu kauczukowych form drukarskich do drukowania wklęsłego lub wypukłego, znamieny tem, że do matrycy albo do formy oryginalnej wprowadza się rzadkie, gęste albo pastowate mleczko kauczukowe naturalne lub syntetyczne, które następnie krzepnie albo jest wulkanizowane.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że wprowadzane do formy mleczko kauczukowe jest zmieszane z materiałami wypełniającymi i wulkanizującymi, np. z siarką.

3. Sposób według zastrz. 2, znamieny tem, że stosowane jest mleczko kauczukowe, zmieszane z pyłem cynkowym.

4. Sposób według zastrz. 1, znamieny

tem, że stosuje się mleczko kauczukowe, zagęszczone zapomocą znanego procesu odparowywania.

5. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że stosowane jest mleczko kauczukowe o własnościach mikroporowatych.

6. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że matrycę względnie oryginalną formę przed wprowadzeniem na nią mleczka kauczukowego powleka się materiałem, nie łączącym się z niem.

7. Sposób według zastrz. 1 — 6, znamienny tem, że mleczko kauczukowe jest wprowadzane na matrycę względnie formę

drukarską zapomocą znanych urządzeń do wytwarzania form stereotypowych, drukarskich maszyn odlewniczych lub składarek czcionek.

8. Sposób według zastrz. 1 — 6, znamienny tem, że formy drukarskie, wytworzone z mleczka kauczukowego, łączy się następnie ze znanymi twardymi formami drukarskimi.

Heinz Horn.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.