

# URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31144

Kl. 8 n, 2

Durand & Huguenin A. G., Bazyleja

DCEP 1/68

## Sposób wytwarzania zagęstnika do farb drukarskich

Zgłoszono 28 maja 1938

Udzielono 9 listopada 1942

Pierwszeństwo: 7 czerwca 1937 (Niemcy)

Mąkę z chleba świętojańskiego stosuje się do wyrobu zagęstnika do farb drukarskich. Zagęstnik ten jest wydajny i tani, posiada jednak tę wadę, iż koaguluje z zasadami. Z tego powodu zagęstnik ten nie nadaje się do wszystkich celów, zwłaszcza w tych przypadkach, w których pasta drukarska jest zasadowa, np. przy drukowaniu barwnikami rapidogenowymi, kadziowymi itd.

Patent niemiecki nr 578776 obejmuje sposób, w myśl którego w celu uniknięcia koagulacji zagęstnika z chleba świętojańskiego pod wpływem zasad, wywar z ziaren lub błon kielków chleba świętojańskiego rozkłada się za pomocą kwasów, np. kwasu solnego lub siarkowego, lub silnie działających diastaz całkowicie lub

częściowo do cukrów działających redukująco. Materiał wyjściowy ulega jednak przy tym zmianie chemicznej, wskutek czego wytworzony zagęstnik posiada inne własności fizyczne.

Obecnie stwierdzono, iż można otrzymywać zagęstnik z chleba świętojańskiego, nie wykazujący wymienionych wad. Przez dodatek białka lub środków zawierających białka, np. albuminy z jaj, kleju, melasy i innych, można również zapobiec koagulacji zagęstnika pod działaniem zasad. Otrzymany zagęstnik nadaje się na ogół do wszelkich celów drukarskich.

Do pewnych celów korzystne jest dodawanie jeszcze do zagęstnika gliceryny lub mocznika.

Rozumie się, że do zagęstnika należy dodać jeszcze środków konserwujących.

Miesza się 20 części mąki z chleba świętojańskiego, 10 części kleju (najlepiej przedtem zagotowanego z wodą), jedną część kwasu salicylowego jako środka konserwującego i 969 części wody. Zagęstnik ten może być stosowany do wytwarzania wszelkich past drukarskich.

Przykład I. Drukowanie wełny barwnikiem zaprawowym.

Pasta drukarska:

|                                                            |          |
|------------------------------------------------------------|----------|
| barwnika według przykładu I patentu niemieckiego nr 431250 | 4 części |
| surowego fenolu                                            | 3 „      |
| gliceryny                                                  | 5 „      |
| wody                                                       | 25 „     |
| zagęstnika z mąki z chleba świętojańskiego                 | 50 „     |
| szczawianu amonu                                           | 5 „      |
| mocznika                                                   | 5 „      |
| mleczanu chromowego (17% $Cr_2O_3$ )                       | 3 „      |

100 części

Wełnę drukuje się, poddaje działaniu pary w ciągu 8 minut i traktuje w dalszym ciągu sposobem znanym.

Przykład II. Drukowanie bawełny barwnikiem zaprawowym.

Pasta drukarska: Chromocytroniny R (Schultz Farbstofftabellen 7 wydanie nr 432) 3 części, wody 28 części, zagęstnika według wynalazku 60 części, roztworu octanu chromu (20°Bé) 9 części. Drukuję się bawełnę, poddaje działaniu pary 60 minut itd.

Przykład III. Drukowanie jedwabiu naturalnego barwnikiem zaprawowym.

Pasta drukarska: barwnika według przykładu I patentu niemieckiego nr 456234 2 części, fenolu 2 części, mocznika 7 części, gliceryny 3 części, wody 22 części, zagęstnika według wynalazku 60 części, mleczanu chromu (17%  $Cr_2O_3$ ) 2 części, roztworu rodanku potasu (10%) 2 części.

Drukuję się jedwab naturalny, poddaje działaniu pary w ciągu 1 godziny itd.

Przykład IV. Drukowanie jedwabiu barwnikiem kwaśnym.

Pasta drukarska: kwaśnego błękitu brylantowego (Schultz Farbstofftabellen 7 wydanie nr 827) 3 części, wody 37 części, zagęstnika według wynalazku 60 części.

Jedwab drukuje się, poddaje działaniu pary w ciągu 1 godziny itd.

Przykład V. Drukowanie bawełny solą estrową leukozwiązku barwnika kadziowego (sposób azotynowy).

Pasta drukarska: soli estrowej leukodwubenzopirenochinonu 5 części, fenolu 10 części, mocznika 5 części, wody 25 części, zagęstnika według wynalazku 50 części, roztworu sody (roztworu 10%-owego) 2 części, azotynu sodu (roztworu 30%-owego) 3 części.

Bawełnę drukuje się, wywołuje barwę przeprowadzając przez kąpiel z kwasem siarkowym w ciągu 8 sekund itd.

Przykład VI. Drukowanie bawełny solą estrową leukozwiązku barwnika kadziowego (sposób parowania).

Pasta drukarska: soli estrowej czterobromindyga 5 części, wody 35,8 części, zagęstnika według wynalazku 50,0 części, roztworu chloranu sodu (1 : 3) 3,2 części, roztworu rodanku amonu (1 : 1) 4 części, roztworu wanadanu amonu (1%-owego) 1 część, amoniaku (25%-owego) 1 część. Bawełnę drukuje się, poddaje działaniu pary 8 minut itd.

Przykład VII. Drukowanie bawełny barwnikiem kadziowym.

Pasta drukarska: zieleni brylantowej indantrenowej 4 G w postaci ciasta (Schultz Farbstofftabellen 7 wydanie nr 1269) 12 części, mocznika 6 części, surowej melasy (24%  $H_2O$ ) 6 części, zagęstnika z chleba świętojańskiego 50 części, węglanu potasu 10 części, hydrosulfitu N. F. stężonego 8 części, wody 8 części. Bawełnę drukuje się poddaje działaniu

pary 5 minut w parowniku szybko parującym itd.

Przykład VIII. Drukowanie bawełny preparatem farby lodowej.

Pasta do drukowania: preparatu farby lodowej zawierającego związek dwuazoaminy z 4-nitro-2-aminoanizolu i p-anizydydu kwasu 2,3-oksynaftoesowego w postaci handlowej 8 części, ługu sodowego (38°Bé) 3 części, alkoholu etylowego 3 części, wody 23 części, gliceryny 3 części, zagęstnika z chleba świętojańskiego 60 części.

Bawełnę drukuje się poddaje działaniu pary w ciągu 8 minut itd.

Przykład IX. Drukowanie bawełny barwnikiem zasadowym.

Pasta drukarska: oranżu akrydynowego (Schultz Farbstofftabellen 7 wydanie nr. 902) 3 części, kwasu winowego 1,5 części, wody 25 części, zagęstnika z chleba świętojańskiego 52,5 części, taniny z wodą (1 : 1) 18 części.

Bawełnę drukuje się, poddaje działaniu pary w ciągu 1 godziny, traktuje jak zwykle w kąpieli emetyku itd.

Przykład X. Wywaby na jedwabiu.

Pasta drukarska: Hydrosulfitu N. F. stężonego 12 części, surowego fenolu 1 część, mocznika 1 część, wody 8 części, zagęstnika z chleba świętojańskiego 65 części, gliceryny 3 części, cytrynianu sodu 10 części.

Jedwab farbowany np. barwnikiem według przykładu I patentu niemieckiego nr 601718 drukuje się pastą, poddaje działaniu pary w ciągu 8 minut itd.

Przykład XI i XII. Drukowanie bawełny barwnikami kadziowymi.

Pasta drukarska:

|                                                                              | XI. | XII.     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| zieleni brylantowej indantrenowej (Schultz Farbstofftabellen 7 wyd. nr 1269) | 12  | — części |
| blekitu indantrenowego G C D (Schultz Farbstofftabellen 7 wyd. nr. 1234)     | —   | 12 „     |

|                                       |    |          |
|---------------------------------------|----|----------|
| mocznika                              | 6  | 6 części |
| melasy surowej (24% H <sub>2</sub> O) | 6  | 6 „      |
| zagęstnika z chleba świętojańskiego   | 50 | 50 „     |
| węgla potasu                          | 10 | 10 „     |
| hydrosulfitu N.F. stężonego           | 8  | 8 „      |
| wody                                  | 8  | 8 „      |

Bawełnę drukuje się, traktuje w ciągu 5 minut w parowniku szybko parującym i wykańcza jak zwykle.

W podobny sposób można drukować barwnikami kadziowymi: dwubenzopirenochinonu, czterobromindyga, 6 etoksy-4'-metylo-G'-chlorotioindyga i innych przy pomocy wyżej opisanego zagęstnika z chleba świętojańskiego.

Przykłady XIII—XVI. Drukowanie bawełny preparatami farb lodowych.

XIII. XIV. XI. XVI.

|                                                                                                                                                    |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Preparatu farby lodowej, zawierającego związek dwuazoaminowy z 4-nitro-2-aminoanizolu i p-anizydydu kwasu 2,3-oksynaftoesowego w postaci handlowej | 80  | —   | —   | —   |
| Preparatu farby lodowej, zawierającego związek dwuazoaminowy z m-nitroaniliny i anilidu kwasu 2,3-oksynaftoesowego w postaci handlowej             | —   | 80  | —   | —   |
| Preparatu farby lodowej, zawierającego związek dwuazoaminowy z o-chloroaniliny i o-toluidydu dwuacetoocetanu w postaci handlowej                   | —   | —   | 80  | —   |
| Preparatu farby lodowej, zawierającego nitrozoaminę z dwuazowanej m-nitro-p-toluidyny i anilidu kwasu 2,3-oksynaftoesowego w postaci handlowej     | —   | —   | —   | 100 |
| ługu sodowego (38°Bé)                                                                                                                              | 30  | 30  | 30  | 30  |
| alkoholu etylowego                                                                                                                                 | 30  | 30  | 30  | 30  |
| wody                                                                                                                                               | 230 | 360 | 360 | 340 |
| gliceryny                                                                                                                                          | 30  | 30  | 30  | 30  |
| winianu dwuetylowego                                                                                                                               | —   | 20  | 20  | 20  |
| zagęstnika z chleba świętojańskiego                                                                                                                | 600 | 450 | 450 | 450 |

Bawełnę drukuje się, poddaje działaniu pary w ciągu 8 minut i traktuje jak zwykle.

Wszystkie wymienione pasty do drukowania, zawierające zagęstnik z chleba świętojańskiego, są, praktycznie biorąc, wystarczająco trwałe. Otrzymane nadruki względnie wywaby są całkowicie normalne i równorzędne z nadrukami i wywabami otrzymanymi przy użyciu innych zagęstników.

#### Z a s t r z e ż e n i a   p a t e n t o w e .

1. Sposób wytwarzania zagęstnika do farb drukarskich z mąki z chleba świętojańskiego, znamienny tym, że do zagęstnika z mąki z chleba świętojańskiego dodaje się białka lub środków zawierających białko.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że do zagęstnika dodaje się ponadto gliceryny lub mocznika.

Durand & Huguenin A. G.

Zastępca: inż. St. Głowacki  
rzecznik patentowy