

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE PIS PATENTOWY

9337.

Kl. 22 g,

C09 13/00

J. S. Staedtler Kommanditgesellschaft, Norymberga.

22g, 13/00
~~C09g, 13/00~~

Sposób wytwarzania barwnych rdzeni ołówkowych.

Zgłoszono 26 maja 1934 r.

Udzielono 24 października 1940 r.

lasek niniejszy dotyczy sposobu ania niewypalanych barwnych ówkowych. Tego rodzaju rdzenie kładają się, jak wiadomo, z barw- ierozpuszczalnych w wodzie, ma- wypelniających, środków pośliz- i kleiwa.

ug wynalazku niniejszego do ma- owej dodaje się środków zwilża- środków rozpraszających w takiej p. 25%), aby kreski, wykonane yciu rdzenia ówkowego, można kowiecie rozprowadzić wodą jako plamę. Środki zwilżające i rozpra- owodują jednocześnie oddzielanie nika i zdolność poślizgową rdzenia ego.

materiały dodatkowe do rdzeni

ówkowych nadają się według wynalazku niniejszego zwłaszcza:

a) mydła w połączeniu ze środkami zwilżającymi;

b) pochodne tłuszczów i wosków rozpuszczalne w wodzie albo z nią emulgujące (stearynian trójetanoluaminy, sulfonowane tłuszcze i woski);

c) syntetyczne środki emulgujące (jak tamol, emulfor, tj. wytwory I. G. Farbenindustrie A. G., przy czym „tamol“ oznacza produkty kondensacji aldehydu mrówkowego z sulfonowanymi fenolami względnie aldehydu mrówkowego z kwasami naftalenosulfonowymi, „emulfor“ zaś oznacza sole potasowcowe sulfonowanych kwasów tłuszczowych o dużym ciężarze cząsteczkowym).

Przykład I.

			50 części wagowych kaolinu,
	25	„	„ mydła,
	20	„	„ barwnika
i	5	„	„ środka zwilżającego

(tamolu) miele się i miesza dodając tragantu jako środka wiążącego. Z masy, otrzymanej w ten sposób, wytwarza się w sposób znany barwne rdzenie ołówkowe.

Przykład II. Masa ołówkowa składa się z 40 części wagowych kaolinu,

	20	„	„ farby,
	15	„	„ tamolu,
	10	„	„ emulforu,
	5	„	„ kazeiny,
	5	„	„ mydła
i	5	„	„ środka

poślizgowego (nowej bieli-stearynianu wa-

pniowego) oraz z tragantu jako środka wiążącego.

W przykładzie I tamol działa jako środek zwilżający, w przykładzie II (dodawany w większej ilości) służy jednocześnie jako środek warunkujący przydatność w malarstwie. Mieszanina tamolu i emulforu według przykładu II nadaje przydatność w malarstwie, a jednocześnie służy jako środek poślizgowy i zwilżający.

Przykład III. Masa ołówkowa składa się z

			40 części wagowych kaolinu,
	10	„	„ stearynianu trójetanoloaminy,
	15	„	„ mydła ziarnistego,
	10	„	„ środka zwilżającego,
	20	„	„ barwników
i	5	„	„ środka wiążącego.

W danym przypadku stearynian trójetanoloaminy i mydło służą jako środki nadające przydatność w malarstwie, a jednocześnie — jako środek poślizgowy.

W myśl wynalazku jako składnik dodatkowy masy ołówkowej na ogół stosuje się:

1) sole sulfonowanych kwasów tłuszczowych o dużym ciężarze cząsteczkowym, ich estry, alkohole, ketony, aldehydy, aminy, etery;

2) sulfonowane produkty kondensacji, np. kwasu stearynowego z jednoetylonafalenem;

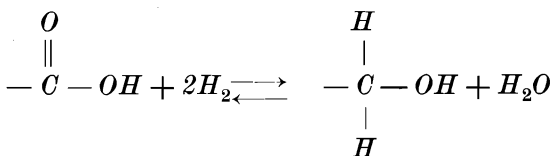
3) sulfonowane parafiny i ich pochodne;

4) sulfonowane oleje mineralne i ich pochodne;

5) sulfonowane substancje aromatycz-

ne, np. sól sodową kwasu alkylonafthaleno-sulfonowego;

6) materiały w rodzaju mydła, powstałe w wyniku zamidowania lub uwodornienia grupy karboksylowej według schematu:



co prowadzi do wyższych alkoholi tłuszczowych (por. Chemische Umschau auf dem Gebiete der Fette, Oele, Wachse und Harze, r. 1939, zeszyt 10 str. 218).

7) trójfazowe układy koloidalne z olejami, tłuszczami, woskami i żywicami:

faza 1 = substancje hydrofilowe: mydło, olej turecki, linolean amonowy, trójetanoloamina, sól sodowa kwasu betatetra-

linosulfonowego czyli betan (tworzą one fazę rozpraszającą),

faza 2 = substancje hydrofobowe: stearyna, oleina itd. (faza rozproszona).

Należą tutaj:

<i>I Oleje</i>	<i>II Tłuszcze</i>	<i>III Woski</i>	<i>IV żywice</i>
Oleje mineralne	Tłuszcze mineralne	Woski mineralne	
„ roślinne	„ roślinne	„ roślinne	
„ zwierzęce	„ zwierzęce	„ zwierzęce	
„ utlenione	„ uwodornione	Syntetyczne woski	
	Stale kwasy tłuszczowe		

faza III = woda (ośrodek rozpraszający).

Substancje podane w powyższych grupach można stosować zarówno same, jak i razem z materiałami należącymi do innych grup.

Jeśli wyżej wymienione środki zwilżające, jak tamol, emulfor, są stosowane łącznie i w większej ilości (np. 25%), to działają one jednocześnie jako środek poślizgowy, środek nadający przydatność w malarstwie i środek zwilżający. Jeśli jednakże są one dodawane w małej ilości do mydła, to działają jedynie jako środek zwilżający, a przy rozprowadzaniu kresek wodą zapobiegają strącaniu się mydła.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania niewypalanych barwnych rdzeni ołówkowych z barwników nierozpuszczalnych w wodzie, ma-

teriałów wypełniających, środków poślizgowych i kleiwa, znamienny tym, że do masy ołówkowej, służącej do wytwarzania rdzeni barwnych, dodaje się taką ilość środków zwilżających i rozpraszających (np. 25%), aby kreski, wykonane przy użyciu tych rdzeni, dawały się rozprowadzać wodą.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że do masy ołówkowej dodaje się mydła wraz ze środkami zwilżającymi albo rozpuszczalnych w wodzie substancji syntetycznych, działających jednocześnie jako środki zwilżające, albo pochodnych olejów, tłuszczów lub wosków, rozpuszczalnych w wodzie lub tworzących z nią emulsję.

J. S. Staedtler
Kommanditgesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.