

20 grudnia 1929 r.

C09 d 3/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10935.

Kl. ~~22 g, 2~~

Hugo Reinhard
(Oberhausen, Niemcy).

22 g, 3/00

**Metoda przeróbki produktów pośrednich i odpadkowych produkcji barwników
na farby olejne, emaljowe i pokostowe.**

Zgłoszono 17 sierpnia 1928 r.

Udzielono 22 sierpnia 1929 r.

Przy wytwarzaniu barwników, np. tlenku cynkowego (bieli cynkowej) według zwykłej metody (redukcja, destylacja lub odparowanie cynku z następnym spaleniem powtórne) powstają, jak uczy doświadczenie, prócz towaru czystego i mającego postać subtelnego pyłku, który najlepiej nadaje się do farb, partje produktów pośrednich i odpadkowych o mniejszej czystości i subtelności, które odpadają w przestrzeni paleniskowej pieca i w pierwszych oddziałach osadowni albo powstają przez rozpylenie i t. p. procesy.

Również przy hutniczej produkcji tlenku cynkowego i podobnych połączeń metalowych, np. przy tak zwanej metodzie bezpośredniej (przedmuchowej), jak i przy

przeżarzaniu barwników, powstają częściowo produkty, które z powodu nierównomiernych wymiarów ziarn lub przypadkowego zanieczyszczenia przez ciała obce wymagają specjalnej przeróbki celem wydzielenia grubszych cząstek barwnika lub składników obcych.

Taka przeróbka odbywała się dotychczas na drodze mokrej lub suchej, np. przez szlamowanie lub przewiewanie; sposoby te jednakże niezupełnie były celowe. Materiału traktowanego wodą nie można było ponadto nawet w razie ostrożnego suszenia wraz z następującym rozdrabnianiem doprowadzić do takiego stopnia rozproszenia, jaki jest nieodzownie potrzebny dla wysokowartościowego lakieru barwne-

go i w najlepszym razie można go było domieszywać częściowo przy normalnej produkcji.

Nowa metoda przeróbki wspomnianych produktów pośrednich lub odpadkowych unika stosowania cieczy wypłukujących, jak woda, które przed dalszą przeróbką materiałów barwnikowych trzeba ponownie usuwać i posługuje się zamiast tego zwykłymi przy farbach olejnych, pokostowych i t. p. płynnymi rozpuszczalnikami farb (olejami), np. zgęszczonym pokostem, olejem do lakierów lub olejem do lakieru emaljowego celem wytworzenia emulsji (przetarcia, przemiatu) z traktowanego materiału i następnego rozdzielania.

Okazało się bowiem niespodzianie, że przez odwirowanie emulsji, zawierającej wspomniane produkty np. (tlenki cynku), z których dotychczas można było otrzymać jedynie mało wartościowe barwniki i to przy małej wydajności można wytworzyć farbę (olejną, emaljową lub pokostową), która czy to sama czy w mieszaninie z innymi farbami (rozpuszczalnikami farb i barwnikami) bez trudności doskonale daje się użyć.

Metodę przeprowadza się najodpowiedniej w ten sposób, że wspomniane produkty pośrednie lub odpadkowe przeciera się z olejem, lakierem i t. d., wytwarza z nimi emulsję, a następnie poddaje rozdzielaniu w odpowiedniej do tego celu wirówce. Ponieważ, jak uczy doświadczenie, zanieczyszczenia cząstkami metali lub innych ciał obcych z reguły posiadają grubsze ziarna i mają większy ciężar właściwy, niż np. subtelny tlenek cynku, przeto można je, jak również grubsze cząstki barwnika w wirówce o odpowiedniej liczbie obrotów wydzielić z emulsji olejistej prawie bez reszty i bez znaczniejszych strat cennego barwnika.

Okazało się, że ilość środka tworzącego emulsję (oleju do lakierów, zagęszczonego pokostu, oleju lnianego i t. d.) odpo-

wiednia przy odwirowywaniu odpowiada ogólnie biorąc ilości tegoż w farbie gotowej do nakładania (bez substancji suchych). Można jednak ewentualnie użyć również bardziej rozcieńczonych emulsji, które dają się (później) przez dodanie dalszych porcyj barwnika zagęścić do tego stopnia, żeby nadawały się do nakładania. Odwrotnie można także produkty odwirowania o gęstszej konsystencji rozcieńczyć olejami i t. p. płynami lub też innymi zwykłymi środkami rozcieńczającymi.

Ogólnie biorąc okazało się celowym pozostałość po pierwszym odwirowaniu poddać po odpowiednim rozcieńczeniu ponownemu rozdzielaniu.

Jeżeli pozostałość po (ponownem) odwirowaniu posiada dostateczną subtelność, to do użycia jej do celów specjalnych, np. do farb ochronnych przed rdzą, potrzeba ją jedynie rozcieńczyć, w innym przypadku może być ponownie przetarta z dodatkiem odpowiedniego rozpuszczalnika, aby mogła być następnie użyta sama lub z domieszką innych farb (rozpuszczalników farb, barwników i t. d.). To wyzyskanie nawet pozostałości z odwirowania, podnosi oczywiście znacznie ogólną wydajność niniejszej metody.

Wynalazek nie wyklucza oczywiście wcale poddawania przeznaczonych do przetarcia produktów pośrednich i odpadkowych przed wytworzeniem emulsji mechanicznemu przygotowaniu przez rozdrobienie, mielenie, przesiewanie i t. d.

Proponowano już wprowadzić odmetniowanie lakierów przez odwirowywanie. Jednakże niniejszy wynalazek wplata się w produkcję barwników i podaje nową, ważną pod względem gospodarczym metodę przeróbki produktów pośrednich i odpadkowych produkcji barwników, które dotychczas dały się użyć jedynie ze znacznymi stratami i ze szkodą dla pozostałej wytwórczości. W myśl wynalazku te mniej wartościowe partje produkcji barwników

zostają nie tylko w celowy sposób oczyszczone lecz jednocześnie zmienione na wysokowartościowe i dające się użyć do celów specjalnych wyroby farbierskie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przeróbki produktów pośrednich i odpadkowych produkcji barwników na farby olejne, emaljowe i pokostowe, znamienny tem, że produkty pośrednie i t. d. zanieczyszczone grubszymi cząstkami barwnika lub składników obcych ewentualnie po uprzednim przesianiu, zmieleniu lub rozdrobieniu tworzą z olejem lub podobnemi, płynnemi rozpuszczalnikami farb emulsję (zostają przetarte lub zmielone) i przez odwirowanie przekształcone w wytwory dające się bez przeszkody użyć jako farba, farba olejna, pokostowa lub emaljowa.

2. Sposób przeprowadzenia metody według zastrz. 1, znamienny tem, że pro-

dukt wydzielony przy pierwszym odwirowaniu poddaje się (ewentualnie po ponownem rozcieńczeniu, zmieleniu i t. d.) ponownemu odwirowywaniu.

3. Sposób przeprowadzenia metody według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że pozostałość po odwirowaniu przerabia się w dalszym ciągu na farbę, przeznaczoną do celów specjalnych (np. ochrony przed rdzą).

4. Sposób przeprowadzenia metody według zastrz. 1—3, znamienny tem, że produkty odwirowania z dodanemi następnie rozpuszczalnikami farb i barwnikami przerabia się na wysokowartościowe farby olejne, pokostowe lub emaljowe a pozostałość w podobny sposób na farby, nadające się do celów specjalnych.

Hugo Reinhard.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.