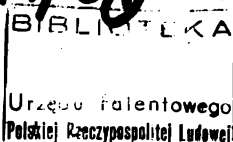


Opis wydano drukiem dnia 2 stycznia 1964 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47919

22 h², 1/08Kl. ~~22 g, 14~~

Kl. internat. C 09 g

Aleksandra Bednarska

Warszawa, Polska

Mikołaj Niszczyński

Warszawa, Polska

Franciszek Morski

Warszawa, Polska

Jerzy Misztal

Warszawa, Polska

22 h², 1/08

Sposób wytwarzania środka do czyszczenia, polerowania i konserwacji powierzchni wyrobów z tworzyw sztucznych

Patent trwa od dnia 6 marca 1963 r.

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania środka emulsyjnego do czyszczenia, polerowania i konserwacji powierzchni wyrobów z tworzyw sztucznych.

Znane sposoby wytwarzania środków o powyższym zastosowaniu polegały na sporządzeniu roztworów wosków lub substancji woskowych w rozpuszczalnikach organicznych i zemułgowaniu tych roztworów w wodnych roztworach mydeł. Środki wytwarzane tymi sposobami nie dawały jednak dobrych rezultatów w praktycznym zastosowaniu, ponieważ zawar-

te w ich składzie rozpuszczalniki organiczne atakowały czyszczone powierzchnie sztucznych tworzyw. Zjawisku temu próbowano przeciwdziałać wprowadzając w skład tych środków znaczne ilości wody w celu częściowego wyeliminowania szkodliwych organicznych rozpuszczalników.

Otrzymane wyniki także i w tym ostatnim przypadku nie były całkowicie zadowalające. Wprawdzie zmniejszono w ten sposób działanie rozpuszczalników, ale nie eliminowano go całkowicie.

Celem wynalazku było znalezienie takiego sposobu wytwarzania środka do czyszczenia, polerowania i konserwacji powierzchni tworzyw sztucznych, który umożliwiłby wytworzenie środka niezawierającego rozpuszczalników organicznych, a któryby pomimo tego zmywał brud z czyszczonych powierzchni i jednocześnie zabezpieczał je i nadawał im trwały połysk. Stwierdzono, że cel ten można osiągnąć, jeżeli jako tworzywo zabezpieczające i jednocześnie nadające połysk czyszczonym powierzchniom zastosuje się воск połyskowy z dodatkiem polietylenu. Bezpośrednie stopienie wosku z polietylenem było niewskazane ponieważ woski połyskowe ogrzewane w wyższych temperaturach ulegają degradacji i w dużym stopniu tracą swoje właściwości. Dlatego polietylen wprowadza się do wosków poprzez uprzednie stopienie go z kwasem oleinowym, który następnie stapia się w temperaturze około 95°C z woskiem. W dalszym procesie podczas emulgacji wosków w wodnym roztworze ługu sodowego lub potasowego kwas oleinowy ulega zmydleniu zaś polietylen pozostaje łącznie z woskiem.

Aby wytworzyć środek sposobem według wynalazku polietylen w ilości powyżej 0,3% wagowych w stosunku do wosku stapia się z kwasem oleinowym w ilości nie wyżej niż 20% wagowych w stosunku do wosków i następnie stapia się z woskiem. Otrzymaną mieszaninę ogrzewa się do temperatury 105°C i emulguje się w wodnym roztworze ługu sodowego lub potasowego i środka powierzchniowo-czynnego o temperaturze 95°C. Podczas procesu emulgowania powstaje „in statu nascendi” mydło kwasu oleinowego będące emulgatorem.

Wytworzone mydło poza działaniem emulgującym wspomaga czyszczące właściwości środka powierzchniowo-czynnego takiego jak np. sulfapol.

Środek wytworzony sposobem według wynalazku, niezależnie od dobrych właściwości czyszczących, zabezpiecza czyszczone powierzchnie cienką błonką polietylenu czyniąc je odpornymi na działanie wody, działanie oparów i ga-

zów nawet agresywnych chemicznie. Te ostatnie właściwości środka wynikają z faktu wprowadzenia doń polietylenu, który korzystnie jak wiadomo zmienia właściwości substancji błonotwórczych nawet w tym przypadku, jeżeli w składzie tychże substancji występuje w niewielkiej ilości.

Przykład: 1,2 części wagowych polietylenu stapia się z 30 częściami wagowymi kwasu oleinowego i następnie stop ten dodaje się do 200 części wagowych wosku MR. Całość mieszając doprowadza się do temperatury 105°C. Oddzielnie rozpuszcza się 12 części wagowych sulfapolu, 2 części wagowych glikocelu oraz 6 części wagowych ługu potasowego w 600 częściach wagowych wody, roztwór doprowadza się do temperatury 98°C i po otrzymaniu jednorodnego roztworu powoli wlewa się doń mieszając, ogrzaną do temperatury 105°C mieszaninę stopu polietylenu z kwasem oleinowym i woskiem.

W efekcie otrzymuje się środek w postaci emulsji, którą po ochłodzeniu stosuje się do obróbki powierzchni z tworzyw sztucznych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania środka do czyszczenia, polerowania i konserwacji powierzchni wyrobów z tworzyw sztucznych składający się z wosku z dodatkiem polietylenu, znamienny tym, że polietylen w ilości powyżej 0,3% wagowych w stosunku do wosku stapia się najpierw z kwasem oleinowym w ilości nie wyżej niż 20% wagowych w stosunku do wosków, a następnie do stopu dodaje się воск i otrzymaną mieszaninę ogrzaną do temperatury około 105°C emulguje się i jednocześnie zmydla kwas oleinowy w wodnym roztworze ługu sodowego lub potasowego i środka powierzchniowo-czynnego, ogrzanym do temperatury około 95°C.

Aleksandra Bednarska
Mikołaj Niszczyński
Franciszek Morski
Jerzy Misztal