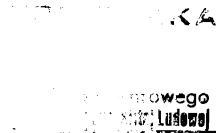


Warszawa, 7 grudnia 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



B061 3/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23956.

Kl. 8 i, 5.

Henkel & Cie., G. m. b. H.
(Düsseldorf-Holthausen, Niemcy).

Środek biący.

Zgłoszono 11 grudnia 1934 r.

Udzielono 5 października 1936 r.

Pierwszeństwo: 21 grudnia 1933 r. (Niemcy).

Wiadomo, iż roztworów takich związków, jak woda utleniona i nadborany, nie można uchronić przed rozkładem przy pomocy pyrofosforanów, jeśli stężenie jonów wodorotlenowych przekroczy pewną granicę, to znaczy jeśli roztwór stanie się alkaliczny (patrz Zeitschrift für angewandte Chemie 1914, str. 291 i dalsze).

Stwierdzono obecnie, iż wymienione związki zmieszane z solami kwasów fosforowych mniej uwodnionych od kwasu ortofosforowego można utrwalić w alkalicznych środowiskach przez dodanie gotowych krzemianów magnezu. Wystarczy przytem bardzo małe ilości magnezu.

Utrwalanie mieszanin nadboranów i pyrofosforanów w ośrodku alkalicznym nie

udaje się w przypadku stosowania szkła wodnego. Nie wystarczy również dodawanie do mieszanin wymienionych związków magnezu i krzemianów, z których mogą tworzyć się krzemiany magnezu. Utrwalenie następuje tylko wówczas, jeśli dodaje się gotowego krzemianu magnezu. Jako sole kwasów nadtlenowych można stosować nadborany, nadwęglany, nadfosforany, nadpyrofosforany lub nadtlenek wodoru. Można również stosować organiczne pochodne nadtlenku wodoru.

Ilość krzemianu magnezu potrzebnego do utrwalenia jest bardzo mała. Często wystarczy dodatek 0,1 — 1,5%.

Środki alkaliczne zawarte w mieszaninach stosowanych w myśl niniejszego

wynalazku mogą być najróżniejsze, np. szkło wodne, metakrzemian sodu, boraks, soda, fosforany, mydła.

Mieszanie składników może być uskuteczniane w dowolnych urządzeniach i w dowolnej kolejności. Można wpierw zmieszać nadborany lub podobne sole z krzemianem magnezu i następnie dodać odpowiednie ilości pyrofosforanów lub metafosforanów lub ich mieszaniny oraz środki alkaliczne.

Do mieszaniny można dodać rozpuszczalników, środków zwiększających tarcie, środków palnych, czyszczących, zwilżających lub emulgujących. Mieszaniny według wynalazku niniejszego można stosować w różnych gałęziach przemysłu oraz do domowego użytku. Naprzykład, można je stosować do prania, czyszczenia, bielenia materiałów włókienniczych, bielizny i t. d.

Produkty według wynalazku niniejszego można stosować w stanie stałym, ciekłym oraz ciastowatym. Można je wprowadzać do handlu w postaci proszku, kawałków, płatków, nitek, roztworu oraz pasty. Można również postępować w taki sposób, iż mieszaniny wytwarza się dopiero na miejscu zużycia.

Przykład I. W mieszalniku miesza się dokładnie 10 części wagowych nadboranu sodu z 14 częściami obojętnego pyrofosforanu sodu, 8 częściami sody i 1 częścią

krzemianu magnezu. Otrzymuje się środek bielący, nadający się świetnie w przemyśle włókienniczym do bielenia tkanin. Roztwory takiej mieszaniny odznaczają się zwłaszcza tem, że tlen wydziela się z nich wolno i równomiernie.

Przykład II. 10 części wagowych nadboranu sodu, 14 części pyrofosforanu sodu, 8 części sody, 1 część krzemianu magnezu oraz 47 części mydła miesza się w gniotowniku. Otrzymuje się doskonały środek piorący, który nadaje się w przemyśle i do użytku domowego do prania materiałów włókienniczych lub bielizny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Środek bielący składający się z nadtlenu wodoru, nadboranu lub podobnego środka, wydzielającego w roztworze tlen, z soli kwasów fosforowych, uboższych w wodę od kwasu ortofosforowego, alkalicznie reagujących środków oraz, ewentualnie, innych znanych środków piorących, znamienny tem, że zawiera dodatek krzemianu magnezu.

2. Środek według zastrz. 1, znamienny tem, że zawiera od 0,1 do 1,5% krzemianu magnezu.

Henkel & Cie., G. m. b. H.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.