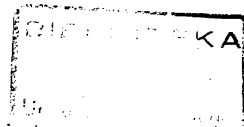


URZĄD PATENTOWY



B27K 3/52

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1853.

Kl. 38 h 3.

Chemische Fabriken, vorm Weiler-ter Meer
(Uerdingen, Niemcy).

Sposób impregnowania drzewa.

Zgłoszono 28 lutego 1922 r.

Udzielono 6 kwietnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 26 marca 1921 r. (Niemcy).

Mieszaniny organicznych związków nitrowych, przeważnie dwunitrofenoli i ich soli z nieorganicznymi solami znajdują z powodu swego nadzwyczaj silnego bakteriobójczego działania duże zastosowanie do ochrony drzewa od grzybków. Posiadają one jednak tę wadę, że ich roztwory silnie nadgryzają żelazo kotłów, w których się impregnuje drzewo pod ciśnieniem; jest to wada, której dotychczas nie można było zapobiec.

Okazało się obecnie, że przez dodanie małej ilości nierozpuszczalnych, zasadowych związków dwuwartościowych metali grupy siarczku amonu jak: cynk, mangan, nikiel albo glin, do mieszaniny organicznych związków nitrowych z nieorganicznymi

solami roztwory te nie działają szkodliwie na żelazo.

Przy dalszym badaniu zauważono także, że i rozpuszczalne zasadowe i nawet obojętne sole wspomnianych metali, jeżeli tylko te ostatnie nie są szlachetniejsze od żelaza, mogą również być użyte do tego samego celu. Działanie obojętnych soli jest wprawdzie słabsze w porównaniu z tlenkami wzgl. węglanami, ale w wielu wypadkach jest wystarczające, ażeby uniknąć nagryzania żelaza.

Przykład I. Impregnuje się drzewo roztworem 1, 2 kg dwunitrofenolu i 7 kg fluorku sodu w 1 metrze sześciennym wody do którego dodano 1 kg drobnutko sproszkowanego tlenku cynku. Podczas gdy roztwór niezadany tlenkiem cynku nagryza

silnie żelazo i np. kawał blachy kotłowej o określonej wielkości przy 60° C w ciągu 20 godzin wykazuje stratę na wadze 286 mg; powierzchnia żelaza w obecności tlenku cynku pozostaje równa i podobna próba przeprowadzona z blachą przy tych samych warunkach daje tylko 30 mg straty na wadze.

Przykład IV. Płyn impregnujący składa się z roztworu 1,4 kg dwunitrofenolu sodu i 5,6 kg fluorku sodu w 1 m sześciennym wody, w którym rozpylono 2 kg wodorotlenku glinu. Próba wykonana, jak w przykładzie I, wykazuje bez wodorotlenku glinu straty 170 mg, z wodorotlenkiem tylko 20 mg straty na wadze.

Przykład III. Jeżeli w przykładzie II zastąpi się fluorek sodu 17 kg krystalicznego siarczanu sodu, to kawał blachy kotłowej badany, jak w przykładzie I, bez dodatku traci na wadze 203 mg, a w obecności 3 kg węglanu cynku na 1 m sześcienny roztworu traci tylko 29 mg.

Przykład IV. 1,5 kg dwunitrochlorobenzolu i 8,5 kg fluorku sodu, rozpuszczone w 1 m sześciennym wody, nagryza silnie żelazo. Dodatek 1 kg cynku obniża stratę na wadze blachy, przy jednakowych warunkach, ze 184 mg na 18 mg.

Przykład V. Przy zastosowaniu roztworu 1,3 kg dwunitro-krezolu i 10 kg krystalicznego chlorku magnezu w 1 m sześciennym wody i dodaje się 1 kg tlenku cynku, kawał blachy traci na wadze bez tlenku cynku 267 mg, z tlenkiem cynku 20 mg.

Przykład VI. Rozczyn o składzie, jak w przykładzie I, zadano zamiast, użytego tam tlenku cynku 2 kg węglanu niklu. Żelazna blacha przy próbie traci tylko 4 mg.

Przykład VII. Rozczyn 9 kg bazylicy (mieszanina dwunitrofenoloaniliny i fluoru sodu) w 1 m sześciennym wody zadany 1 kg tlenku cynku, nie okazuje żadnego widocznego działania na żelazo. Blacha kotłowa poddana tej próbie traci na wadze mniej niż 1 mg.

Przykład VIII. Zastępuje się w przykładzie VII tlenek cynku przez 5 kg siarczany cynku. Rezultat ten sam. Dla porównania przytacza się, że te same blachy przy próbach w tych samych warunkach, lecz poddane działaniu czystej, destylowanej wody tracą na wadze 23 mg i to w obecności, jak i bez obecności tlenku cynku lub i innych wymienionych związków.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób impregnowania drzewa i podobnych materiałów roztworami organicznych nitrozwiązków w mieszaninie z nieorganicznymi solami w żelaznych zbiornikach, znamienny tem, że w celu uniknięcia szkodliwego działania na żelazo do impregnujących roztworów dodaje się związków dwuwartościowych metali grupy siarczku amonu lub glinu.

Chemische Fabriken, vorm. Weiler-ter Meer.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.