

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

137 014

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Patent dodatkowy
do patentu ———

Zgłoszono: 82 06 03 /P. 236797/

Pierwszeństwo: ———

Zgłoszenie ogłoszono: 83 12 19

Opis patentowy opublikowano: 1987 06 30

Int. Cl.³ C11D 1/00

Twórcy wynalazku: Romuald Juchniewicz, Jezmar Jankowski, Władysław Bohdanowicz,
Elżbieta Stankiewicz, Stefan Kawiecki
Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska, Gdańsk /Polska/

ŚRODEK DO MYCIA SZYB ŚWIETLIKÓW W HALACH PRZEMYSŁOWYCH

Przedmiotem wynalazku jest środek do mycia szyb świetlików w halach przemysłowych. Dotychczas znane środki do mycia szyb świetlików w halach przemysłowych oparte są o mieszaniny kwasu fosforowego z kwasem fluorowodorowym i polegają na trawieniu nalotów. Środki te są silnie trujące, posiadają słabą zdolność myjącą, w trakcie procesu trawienia nalotów często atakowane są stalowe ramy świetlików oraz matowienie szyb, ponadto występuje niebezpieczeństwo poparzenia ludzi, uszkodzenia maszyn, urządzeń, elementów produkowanych itp.

Znane środki do mycia szyb okiennych i samochodowych nie atakują nalotów, nie myją szyb świetlików przemysłowych. Są to najczęściej mieszaniny kwasu fosforowego, alkoholu izopropylowego oraz niejonowe detergenty na przykład oksyetylowany metylofenol, alkohole tłuszczowe, alkilowe sulfoniary.

Według wynalazku środek do mycia szyb świetlików w halach przemysłowych zawierający niejonowe detergenty, charakteryzuje się tym, że składa się z kwasu szczawiowego w ilości 5÷9 % wagowych, sulfotlenku dwubenzylu w ilości 0,1 ÷ 0,2 % wagowych i monofosforanu oksyetylowanego alkoholu cetylowego o stopniu oksyetylowania 12 w ilości 0,1 ÷ 0,2 % wagowych, rozpuszczonych w wodzie korzystnie zdemineralizowanej.

Zaletą wynalazku jest nietoksyczność środka do mycia, zdolność usuwania nawet bardzo starych zanieczyszczeń, ograniczenie czynności mechanicznych /długotrwałego trawienia zabrudzonych szyb świetlików /oraz prostota i łatwość stosowania. Dodatek inhibitora korozji zabezpiecza metalowe ramy świetlików przed korozją.

Kwas szczawiowy jest środkiem silnie kompleksującym metale grupy żelaza i ułatwia rozprowadzanie nalotu. Sulfotlenek dwubenzylu spełnia rolę inhibitora korozji, zaś monofosforan oksyetylowanego alkoholu cetylowego o stopniu oksyetylowania 12 spełnia rolę środka peptyzującego, myjącego i łatwo desorbującego brud z powierzchni gładkiej myjącej.

Środek według wynalazku może znaleźć szerokie zastosowanie do mycia szyb świetlików hal spawalniczych, hutniczych, flotacji, aglomerowni, obróbki powierzchniowej itp. Korzyści użyteczno-techniczne, wynikające z zastosowania wynalazku polegają na zwiększonym dopływie światła dziennego, zmniejszeniu kosztów energii elektrycznej oraz poprawie warunków BIHP i zwiększeniu estetyki.

Środek opisany jest bliżej w przykładzie wykonania.

P r z y k ł a d. Pokryte nalotem szyby świetlików należy przykryć gąbką nasączoną roztworem zawierającym przedmiotowy chemiczny środek myjący, zaś gąbkę przynosić do ramy świetlika za pomocą magnesów. Roztwór o temperaturze 20°C penetruje nalot przez okres 10 minut. Po tym okresie gąbką ściera się spulchniony nalot i szybę wyciera się do sucha. Umyty świetlik jest całkowicie wolny od nalotu. 1 dm³ środka wystarcza, w zależności od stopnia zabrudzenia, do umycia 10÷15 m² powierzchni szyb.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Środek do mycia szyb świetlików w halach przemysłowych zawierający niejonowe detergenty, z n a m i e n n y t y m, że składa się z kwasu szczawiowego w ilości 5÷9 % wagowych, sulfotlenku dwubenzylu w ilości 0,1 ÷ 0,2 % wagowych i monofosforanu oksyetylenowanego alkoholu cetylowego o stopniu oksyetylenowania 12 w ilości 0,1 ÷ 0,2 % wagowych, rozpuszczonych w wodzie korzystnie zdemineralizowanej.