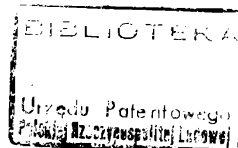


Warszawa, 17 lutego 1934 r.

C23g 1/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 19319.

Kl. ~~48 d, 2/01.~~

48 d², 1/08

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Zaprawa oszczędzająca metal.

Zgłoszono 24 października 1932 r.

Udzielono 8 listopada 1933 r.

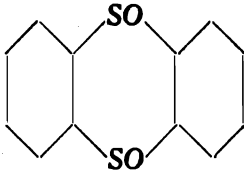
Przy obróbce metali kwasami, zwłaszcza przy zaprawianiu metali, jak również i przy przeróbce kwaśnych roztworów w aparatach metalowych, zachodzi niepożądane nagryzanie metali przez kwas.

Wykryto, że niepożądane działanie kwasu na metal można znacznie zmniejszyć, jeżeli do kwasu dodać pewną ilość organicznego sulfotlenku. Jako szczególnie nadające się do tego celu okazały się np. sulfotlenek benzyłowy $C_6H_5CH_2-SO-C_6H_5CH_2$, sulfotlenek dwufenylowy $C_6H_5-SO-C_6H_5$, sulfotlenek dwualkylenowy, np. $C_2H_5-SO-C_2H_5$. W licznych przypadkach,

zwłaszcza gdy użyty sulfotlenek jest rozpuszczalny w kwasie w niedostatecznym stopniu, dobrze jest dodać środków zwilżających, emulgujących lub pieniających się. Jako takie mogą znaleźć zastosowanie np. kwasy alkylonaftalenosulfonowe i ich sole lub saponiny.

Poniżej podaje się wyniki przeprowadzonych prób z preparatami według wynalazku.

Przy próbach tych stosowano kawałki żelaza taśmowego o wymiarach około 8,0 x 1,6 x 0,075 cm i wadze około 5 g, środek ochronny stosowano w ilości 0,1 g.

Rodzaj środka ochronnego	Rodzaj kwasu	Stężenie	Ilość cm ³	Czas trwania reakcji (w godzinach)	Temperatura podczas reakcji	Strata na wadze w g = %
Sulfotlenek benzyłowy . $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2 - \underset{\text{O}}{\underset{\parallel}{\text{S}}} - \text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_5$	H ₂ SO ₄	20%	100	2	60°	0,02 = 0,4%
	"	"	"	"	80°	0,025 = 0,5%
	"	"	"	"	90°	0,03 = 0,6%
Sulfotlenek dwufenylowy . $\text{C}_6\text{H}_5 - \underset{\text{O}}{\underset{\parallel}{\text{S}}} - \text{C}_6\text{H}_5$	"	"	"	"	60°	0,02 = 0,4%
	"	"	"	"	90°	0,3 = 0,6%
Sulfotlenek dwufenylenowy $\text{C}_6\text{H}_4 \begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ \text{SO} \end{array} \text{C}_6\text{H}_4$	"	"	"	"	60°	0,02 = 0,4%
Polimeryczny sulfotlenek dwuetyłowy	"	"	"	"	60°	0,01 = 0,2%
	"	"	"	"	90°	0,015 = 0,3%
Dwusulfotlenek tiantrenowy 	"	"	"	"	60°	0,04 = 0,8%

Bez dodatku środka ochronnego w temperaturze 80°C rozpuszcza się w ciągu godziny około 57% żelaza.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zaprawa oszczędzająca metal, znamienna tem, że zawiera organiczny sulfotlenek.

2. Zaprawa oszczędzająca metal według zastrz. 1, znamienna tem, że zawiera

środek zwilżający, emulgujący lub pieniący się.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.