



O P I S P A T E N T O W Y PATENTU TYMCZASOWEGO

74 927

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 23c,1/01

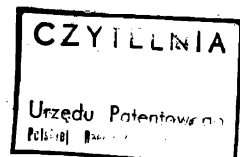
Zgłoszono: 12.02.1972 (P. 153451)

Pierwszeństwo: _____

MKP C10m 5/00

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 26.05.1975



Twórcy wynalazku: Benon Ziejewski, Józef Szews

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Obrotu Produk-
tami Naftowymi „CPN”, Bydgoszcz (Polska)**

Sposób wytwarzania smaru do smarowania zwłaszcza styków słaboprądowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarza-
nia smaru do smarowania zwłaszcza styków słabo-
prądowych. Znane są sposoby wytwarzania sma-
rów węglowodorowych przez stapianie węglowo-
dorów stałych (cerezyna, petrolatum) z olejami
rafinowanymi i inhibitorami. Znany jest na przy-
kład smar stały składający się z wazeliny tech-
nicznej i sproszkowanego grafitu i mający postać
gęstej masy. Innym znanym smarem jest smar
składający się zasadniczo z grafitu o dużym roz-
drobnieniu i wysokiej zawartości węgla pierwiast-
kowego, z żywicy pochodnej celulozy, z żywicy al-
kidowej oraz rozpuszczalników organicznych stoso-
wany do odbieraków prądu elektrycznego. Wadą
znanych smarów jest nieodpowiednia trwałość che-
miczna i strukturalna oraz niezadowalająca przy-
czepność do metalu. Celem wynalazku jest usu-
nięcie znanych wad. Istota wynalazku polega na
tym, że wazelinę farmaceutyczną białą B w ilości
od 78 do 83 części wagowych, cerezynę żółtą w
ilości od 4 do 6 części wagowych i lanolinę bez-
wodną w ilości od 14 do 16 części wagowych
ogrzewa się w temperaturze około 80°C i w zależ-
ności od wielkości szarży produkcyjnej, wydziela
się z przewidzianej całkowitej ilości wazeliny far-
maceutycznej białej B ilość od 5 do 10 części wa-
gowych, którą stapia się w temperaturze 60°C
i mieszając dodaje się stopniowo soli metali cięż-
kich lub metali ziem alkalicznych w postaci naft-
nianów w ilości od 0,03 do 0,05 części wagowych

2

oraz soli lub mieszaniny soli metali ciężkich w
postaci dwualkilodwutiofosforanów w ilości od
0,02 do 0,03 części wagowych, a następnie po uzy-
skaniu mieszaniny jednorodnej dodaje się ją
w temperaturze około 60°C do oddzielnie stopio-
nego roztworu składającego się z wazeliny far-
maceutycznej białej B, cerezyny żółtej i lanoliny
bezwodnej i miesza się do uzyskania mieszaniny
jednorodnej. Zaletą techniczną sposobu wytwarza-
nia smaru według wynalazku jest to, że wykazu-
je korzystne właściwości chemiczne, strukturalne
i technologiczne. Smar według wynalazku posiada
odpowiednie wymagane przewodnictwo prądu
elektrycznego nie zmieniające się w czasie pracy
smaru na stykach, skutecznie chroni powierzch-
nię styków przed utlenianiem co zapewnia i wa-
runkuje niezmiennie natężenie przepływu prądu
elektrycznego. Smar według wynalazku posiada
dużą trwałość strukturalną, gdyż nie rozwarstwia
się w czasie pracy smaru na stykach. Ponadto
smar według wynalazku posiada dużą przyczep-
ność smaru do metalu, co stanowi niezbędny czyn-
nik warunkujący prawidłowy przebieg procesu
technologicznego przy montażu styków, ponieważ
bez zakłóceń przemieszcza na taśmie produkcyj-
nej elementy składowe styków do montażu.

Smar według wynalazku posiada temperaturę
kroplenia nie niżej jak 40°C, penetrację przy 20°C
bez ugniatania 240—290, penetrację przy 20°C po
ugniataniu 235—295, liczbę kwasową nie więcej

jak 0,06 mg KOH/g, odczyn wyciągu wodnego obojętny. Ponadto wytrzymuje w temp. 60°C badania działania korodującego i na trwałość chemiczną. Smar według wynalazku znajdzie zastosowanie do smarowania styków słaboprądowych jak na przykład przy stykach telewizorów, radioaparatów, magnetofonów, maszyn liczących itp. jako środek smarujący, zmniejszający zużycie styków, chroniący styki przed utlenianiem, a jednocześnie ułatwiający przewodzenie prądu elektrycznego.

Przykład: 79,94 części wagowych wazeliny farmaceutycznej białej B podgrzewa się w pojemniku emaliowanym w temperaturze 75°C i dodaje się 5 części wagowych ceryzyny żółtej oraz 15 części wagowych lanoliny bezwodnej, całość ogrzewa się do temperatury 80°C aż do całkowitego stopienia składników. Do gorącego roztworu dodaje się powoli przy ciągłym mieszaniu roztworów naftnianiu ołowiu o zawartości 25% ołowiu w ilości 0,04 części wagowych oraz soli cynkowej kwasu dwualkilodwutiofosforowego w ilości 0,02 części wagowych w postaci roztworu w stosunku 1:1 w oleju mineralnym rozpuszczonych w benzynie lekkiej lub eterze naftowym.

Po całkowitym wprowadzeniu roztworów naftnianu ołowiu i soli cynkowej kwasu dwualkilodwutiofosforowego całość ciągle wolno miesza się

przez okres 20 minut przez co następuje całkowite odparowanie rozpuszczalnika.

Zastrzeżenie patentowe

- 5 Sposób wytwarzania smaru do smarowania zwłaszcza styków słaboprądowych, **znamienny** tym, że wazelinę farmaceutyczną białą B w ilości od 78 do 83 części wagowych, ceryzynę żółtą w ilości od 4 do 6 części wagowych i lanolinę bezwodną w ilości od 14 do 16 części wagowych
- 10 ogrzewa się w temperaturze około 80°C i najkorzystniej w zależności od wielkości szarży produkcyjnej wydziela się z przewidzianej całkowitej ilości wazeliny farmaceutycznej białej B ilość od 5 do 10 części wagowych, którą stapia się w temperaturze 60°C, mieszając dodaje się stopniowo soli metali ciężkich lub metali ziem alkalicznych w postaci naftnianów w ilości od 0,03 do 0,05 części wagowych oraz soli lub mieszaniny soli metali
- 15 ciężkich w postaci dwualkilodwutiofosforanów w ilości od 0,02 do 0,03 części wagowych a następnie po uzyskaniu mieszaniny jednorodnej dodaje się ją w temperaturze około 60°C do oddzielnie stopionego roztworu składającego się z wazeliny farmaceutycznej białej B, ceryzyny żółtej i
- 20 lanoliny bezwodnej i miesza się do uzyskania mieszaniny jednorodnej.
- 25

