



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

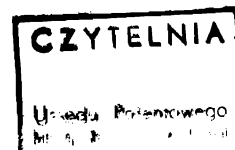
Int. Cl.³ C11D 3/04

Zgłoszono: 03.04.80 (P. 223283)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 27.03.81

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1983



Twórcy wynalazku: Edward Dziemianko, Elżbieta Adamowicz, Elżbieta Borowczak,
Mariusz Suliński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Krajowy Związek Spółdzielni Chemicznych „Chemix”,
Ośrodek Technologii Chemii Gospodarczej,
Bydgoszcz (Polska)

Środek do czyszczenia żelazek z przypaleń

Przedmiotem wynalazku jest środek do czyszczenia żelazek z przypaleń.

Podczas prasowania na gorąco tkanin, zwłaszcza zawierających włókna z tworzyw sztucznych, często zdarzają się przypadki przypalenia lub stopienia tych włókien na aluminiowych stopach żelazek. Włókna z tworzyw sztucznych po przypaleniu lub stopieniu i zakrzepnięciu wykazują dużą przyczepność do powierzchni aluminium. W takich przypadkach skuteczne działanie czyszczące dotychczas stosowanych twardych środków ściernych jest w znacznym stopniu ograniczone przez sprężystość i elastyczność tworzyw sztucznych oraz niewielką różnicę między twardością aluminium a twardością przypalonych lub stopionych i zakrzepniętych tworzyw sztucznych.

Przedmiotem patentu polskiego nr 46 786 jest pasta do czyszczenia naczyń i innych przedmiotów aluminiowych zawierająca sole sodowe siarczanów alkoholi oleilowego i cetylowego, kwas szczawiowy, wodę oraz mączkę kwarcową o dużym stopniu rozdrobnienia. Przedmiotem patentu polskiego nr 47 698 jest środek do czyszczenia wyrobów aluminiowych zawierający miążko sproszkowany węgiel krzemu, mydło potasowe, wodę i tłuszcz, zwłaszcza olej lniany.

Przedmiotem patentu polskiego nr 98 314 jest środek do wyblyszczania przedmiotów metalowych, zwłaszcza naczyń kuchennych z polerowanego aluminium zawierający subtelnie rozdrobnione tlenki: żelazowy i chromowy, proszek aluminiowy płatkowy, kwas stearynowy, woski, olej silikonowy, nonylofenol oksyetylenowany ośmioma grupami tlenu etylenu oksyetylenowymi oraz rozpuszczalniki, zwłaszcza benzynę i terpentynę.

Wadą twardych i gruboziarnistych środków ściernych jest rysowanie gładkich powierzchni aluminiowych, powodujące zmatowienie powierzchni metalowej.

Twarde mikroproszki polerskie nie rysują wprawdzie powierzchni aluminium ale ze względu na zbyt małe rozmiary cząstek nie usuwają grubych warstw przypaleń i zakrzepniętych stopów włókien i tworzyw sztucznych.

Wymienionych uprzednio wad nie posiada środek według wynalazku zawierający w 100 częściach wagowych:

10–30 części trudnorozpuszczalnych w wodzie olejów, zwłaszcza metylosilikonowych lub maszynowych.

10–30 części niewodnych emulgatorów, zwłaszcza mydeł kwasów tłuszczowych i etanoloamin 0,1–5 części wosków, zwłaszcza o temperaturze topnienia powyżej 70°C

1–20 części mikroproszku węgla krzemu o wielkości cząstek 1–10 mikrometrów
znamienny tym, że zawiera ponadto

20–80 części chlorku sodowego lub soli kuchennej o wielkości cząstek 10–3000 mikrometrów.

Praktycznie stosowanie środka według wynalazku polega na wstępnym podgrzaniu żelazka do temperatury 80–200°C aż do stopienia zakrzepniętych stopów tworzyw sztucznych, a następnie oczyszczeniu powierzchni metalowej stopy przez pocieranie grubą wielowarstwową suchą szmatą posmarowaną środkiem.

T a b e l a 1

Porównanie efektów czyszczącego i polerującego działania różnych rodzajów środków do czyszczenia powierzchni aluminiowych, w zakresie usuwania przypaleń włókien poliestrowych (elana) i poliakrylonitrylowych (anilana)

Rodzaj środka	Efekt czyszczący	Efekt polerujący
według polskiego opisu patentowego nr 46 786	usuwa przypalenia na gorąco, nie usuwa na zimno	rysuje powierzchnie, wywołuje silne zmatowienie
według polskiego opisu patentowego nr 47 698	nie usuwa przypaleń na gorąco i na zimno	poleruje powierzchnie, nie wywołuje zmatowienia
według polskiego opisu patentowego nr 98 314	nie usuwa przypaleń na gorąco i na zimno	poleruje powierzchnie, nie wywołuje zmatowienia
według wynalazku	usuwa przypalenia na gorąco, nie usuwa na zimno	poleruje powierzchnie, nie wywołuje zmatowienia

Usuwanie przypaleń z żelazek za pomocą dotychczasowego sposobu czyszczenia na zimno przy użyciu nierozpuszczalnych w wodzie twardych środków ściernych o wielkości cząstek powyżej 10 mikrometrów było czynnością uciążliwą, długotrwałą i pracochłonną, natomiast środek według wynalazku umożliwia szybkie, skuteczne i dokładne oczyszczenie aluminiowych stóp żelazek z grubych warstw przypaleń i zakrzepniętych stopów tworzyw sztucznych bez porysowania i zmatowienia powierzchni a po oczyszczeniu — wypolerowanie powierzchni do lustrzanego połysku.

Przykład I

Chlorek sodowy lub sól kuchenna o wielkości cząstek 10–3000 mikrometrów	— 40 części
Mikroproszek węgla krzemu o wielkości cząstek 1–10 mikrometrów	— 10 części
Olej metylosilikonowy o lepkości kinematycznej 350 mm ² /s	— 18 części
Oleinian trójetanoloaminy	— 30 części
Wosk estrowy syntetyczny o temperaturze topnienia 75–90°C	— 2 części
Razem	100 części

Przykład II

Chlorek sodowy lub sól kuchenna o wielkości cząstek 10–3000 mikrometrów	— 64 części
Mikroproszek węgla krzem o wielkości cząstek 1–10 mikrometrów	— 5 części
Olej maszynowy o lepkości kinematycznej 10 mm ² /s	— 10 części
Oleinian trójetanoloaminy	— 20 części
Wosk estrowy syntetyczny o temperaturze topnienia 95–110°C	— 1 część
Razem	100 części

Zastrzeżenie patentowe

Środek do czyszczenia żelazek z przypaleń, **znamienny tym**, że zawiera w 100 częściach wagowych 10–30 części trudnorozpuszczalnych w wodzie olejów, zwłaszcza metylosilikonowych i maszynowych, 10–30 części niewodnych emulgatorów, zwłaszcza mydeł kwasów tłuszczowych i etanoloamin, 0,1–5 części wosków, zwłaszcza o temperaturze topnienia powyżej 70°C, 1–20 części mikroproszku węgla krzem o wielkości cząstek 1–10 mikrometrów, a ponadto 20–80 części chlorku sodowego lub soli kuchennej o wielkości cząstek 10–3000 mikrometrów.