



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46495

991, 17/04

Kl. 49-1, 3

Kl. internat. C 22 f

Krystyna Pawlak
Warszawa, Polska

Janusz Fotygo
Warszawa, Polska

Sposób wyrobu proszku brązu lakierniczego

Patent trwa od dnia 21 lipca 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wyrobu proszku brązu ze stopów brązu.

Według dotychczas znanych sposobów, proszek brązu otrzymuje się na maszynach zwanych stępkami, przy czym wydajność tych urządzeń jest niewielka tak, że przy dużej produkcji wymagana jest znaczna liczba tych maszyn.

W sposobie według wynalazku, do wytwarzania proszku brązu należy stosować znane młyny kulowe. Młyny kulowe są maszynami prostymi o wytrzymałej budowie, łatwe w obsłudze i jednocześnie wydajnością swoją przewyższają kilkakrotnie stępki.

Do produkcji proszku brązu należy użyć stopów składających się z miedzi, cynku, aluminium, cyny, przy czym najlepiej odpowiadającym stopem do tego celu jest stop o składzie: 80—85% Cu, 15—20% Zn, 0,5—1% Al lub Sn.

Po wstępnym rozdrobnieniu surowca na foliarce, otrzymane strzepy lub listki folii poddaje się obróbce w młynach kulowych tzw. „wstępnych”, zaopatrzonych w sita Nr 20—40, przy czym wsad surowca należy rozdrabniać z domieszką tłuszczów i stearyny, wosku pszczelego surowego, kwasu palmitynowego, oleju lub oliwy z oliwek w ilości 0,1—0,5 kg na 100 kg wsadu brązu.

Zasypu nowej porcji materiału należy dokonywać w miarę wysiewania gotowego urobku.

Proszek otrzymany z młyna wstępnego, przed dalszym procesem płatkowania należy poddać prażeniu w piecu elektrycznym, w atmosferze wodoru, w temperaturze 300—600°C, w czasie od 1—3 godzin, celem zmiękczenia stopu i usunięcia zanieczyszczeń tzw. ściarów.

Wyprażony proszek brązu poddaje się dal-

szej obróbce w młynach kulowych tzw. „wykończeniowych”, zaopatrzonych w sita Nr 100—160, przy czym jako tłuszczów używa się wosku pszczelego surowego, kwasu palmitynowego, stearyny, w ilości 0,3—0,5 kg na 100 kg wsadu proszku oraz jako materiału pomocniczego, zwiększającego przylepność proszku, dekstryny w ilości 0,05—0,15 kg na 100 kg wsadu proszku.

Otrzymany proszek poddaje się selekcji na odsiewaczach zaopatrzonych w sita Nr 100—200, względnie na separatorach powietrznych (cyklonach).

Celem nadania proszkowi brązu odpowiednich kolorów, należy go poddać podgrzewaniu w piecu elektrycznym, w temperaturze od 100—500°C, a następnie poddać obróbce na polerkach wyposażonych w szczotki, które nadają proszkowi połysk.

Polerowanie należy przeprowadzić w obecności tłuszczów: kwasu palmitynowego, stearyny, wosku pszczelego surowego, oleju lub oliwy z oliwek, w ilości 0,02—0,05 kg na 1 kg proszku brązu, z dodatkiem dekstryny w ilości 0,005—0,03 kg na 1 kg proszku brązu.

Proszek po wypolerowaniu stanowi gotowy produkt.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wyrobu proszku brązu lakierniczego ze stopów miedzi, cynku, cyny i aluminium, znamienny tym, że po wstępnym rozdrobnieniu surowca, otrzymane strzępy lub listki folii brązowej z dodatkiem tłuszczów poddaje się rozdrobnieniu w znanym młynie kulowym tzw. „wstępnym”, lecz posiadającym

sito Nr 20—40, następnie rozdrobniony produkt przed dalszym procesem płatkowania praży się w piecu elektrycznym w atmosferze wodoru w temperaturze 300—600°C w czasie od 1—3 godzin i poddaje się dalszej obróbce w obecności tłuszczów na młynie kulowym tzw. „wykończeniowym” zaopatrzonym w sita Nr 100—160, po czym otrzymany proszek odsiewa się na sitach Nr 100—200, a następnie uzyskuje się odpowiednie kolory za pomocą podgrzewania w temperaturze 100—150°C i ostatecznie poleruje na polerkach szczotkowych z dodatkiem tłuszczów.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że podczas obróbki w młynie kulowym wstępnym jako tłuszczów używa się stearyny, wosku pszczelego surowego, kwasu palmitynowego, oleju lub oliwy z oliwek w ilości 0,1—0,5 kg na 100 kg wsadu brązu, a podczas obróbki w młynie wykończeniowym jako tłuszczów używa się wosku pszczelego, stearyny, kwasu palmitynowego w ilości 0,3—0,5 kg na 100 kg wsadu proszku brązu oraz jako materiału pomocniczego dekstryny w ilości 0,05—0,15 kg na 100 kg wsadu proszku.
3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że jako tłuszczów podczas polerowania proszku brązu używa się kwasu palmitynowego, stearyny, wosku pszczelego, oleju lub oliwy z oliwek w ilości 0,02—0,05 kg na 1 kg wsadu proszku brązu z dodatkiem dekstryny w ilości 0,005—0,03 kg na 1 kg proszku brązu.

Krystyna Pawlak

Janusz Fotygo