

Warszawa, dnia 28 grudnia 1951 r.



C09d 7/08

# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

22g, 7/08

Nr 34380

Kl. ~~22 g, 2/01~~

Metals Disintegrating Company Inc.

(Elizabeth, New Jersey, Stany Zjednoczone Ameryki)

22g, 7/08

### Sposób wytwarzania brązów w postaci pasty

Zgłoszono 20 marca 1937 r.

Udzielono 28 lutego 1951 r.

Pierwszeństwo: 16 maja 1936 r. (Niemcy)

Brązy w postaci pasty składają się z proszku brązowniczego będącego metalem rozdrobnionym w formie płatków oraz z cieczy, np. varnolenu, benzenu lub odpowiedniej frakcji nafty, w której rozpuszczona jest niewielka ilość kwasu tłuszczowego, np. stearynowego albo palmitynowego.

Dobłą metodę wytwarzania tego rodzaju past opisano w patencie polskim nr. 24168. Zgodnie z tą metodą rozdrobniony metal, łącznie z odpowiednią cieczą oraz kwasem tłuszczowym poddaje się mieleniu w młynie kulowym w celu dalszego rozdrobnienia płatków metalu i nadania tym płatkom właściwości unoszenia się w zawiesinie oraz jednoczesnego wypolerowania ich, dzięki czemu nabierają one pożądanego połysku.

Produkt mielenia otrzymuje się w postaci pasty naogół zdatnej do bezpośredniego użytku. Jednak zawiera ona pewną ilość szkodliwych zanieczyszczeń i jest tak gęsta, że trudno jest wydobyć ją z młyna. W celu usunięcia tych niedogodności dodaje się do młyna, po zmieleniu, nadmiaru cieczy, tak

aby otrzymać rzadką zawiesinę, łatwą do wydobywania, a następnie usuwa się nadmiar cieczy przez odsączenie.

Ten zabieg sączenia usuwa nie tylko nadmiar cieczy, lecz wraz z nią i zanieczyszczenia wpływające ujemnie na połysk oraz zdolność unoszenia się w zawiesinie rozdrobnionego metalu. Zanieczyszczenia te rozpuszczają się w cieczy i przy odsączaniu są częściowo usuwane wraz z jej nadmiarem. Dla tego odsączony nadmiar cieczy można stosować ponownie w procesie mielenia tylko wtedy, gdy stężenie zawartych w niej zanieczyszczeń nie przekroczyło pewnej granicy. Pasta otrzymana po odsączeniu nadmiaru cieczy może być dalej przemylwana świeżą cieczą w celu dalszego jeszcze zmniejszenia ilości zawartych w niej zanieczyszczeń.

Pasta przygotowana w ten sposób jest stosunkowo sucha, a w przypadku glinu może zawierać powyżej 78% metalu. Pasty z glinu zawierają zwykle 60 — 80% metalu i dlatego otrzymaną pastę

należy zmieszać z odpowiednią ilością cieczy, do której dodaje się, zgodnie z wynalazkiem, kwasu tłuszczowego, np. kwasu stearynowego lub palmitynowego, w ilości najlepiej wynoszącej 1% wagi metalu, jako czynnika ułatwiającego unoszenia się płatków metalu w zawiesinie, i sprzyjającego powstawaniu zwartej powłoki z zachodzących na siebie płatków metalu.

Ani ciecz ani też kwas tłuszczowy użyty podczas wytwarzania pasty w młynie nie muszą być identyczne z odpowiednimi substancjami stosowanymi podczas końcowych zabiegów wytwarzania pasty. Cieczą stosowaną najczęściej jest nafta, ponieważ jest tania, ma wysoką temperaturę zapłoniczenia i łatwo miesza się z pokostami. Czasem korzystne jest rozrabianie pasty o wysokiej zawartości metalu, zawierającej naftę, inną cieczą, np. gdy pasta ma być użyta do lakierów nitrocelulozowych, nie mieszających się z naftą. W tych przypadkach korzystniej jest stosować bardziej odpowiednią ciecz, jak ksylen, toluen albo uwodornioną naftę. Oczywiście ciecze te można stosować już podczas początkowych zabiegów wytwarzania pasty zamiast nafty, lecz ponieważ są bardziej kosztowne i często mają niską temperaturę zapłoniczenia, więc korzystniej jest zawsze stosować przy mieleniu naftę.

Pomimo, że sposób jest szczególnie odpowiedni

w zastosowaniu do past aluminiowych można go stosować również do wyrobu past z brązów, zawierających miedź, cynę, mosiądz albo cynk.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania brązów w postaci pasty, polegający na mieleniu w młynie kulowym rozdrobnionego metalu wraz z odpowiednią cieczą, np. z varnolenem, benzenem lub odpowiednią frakcją nafty, z dodatkiem kwasu tłuszczowego, np. stearynowego lub palmitynowego, przy czym przy mieleniu stosuje się nadmiar cieczy, a otrzymany produkt mielenia przesącza się w celu uzyskania stosunkowo suchej pasty, a następnie rozcieńcza się tę pastę odpowiednią cieczą, znamienny tym, że do odłączonej pasty wraz z cieczą rozcieńczającą wprowadza się pewną ilość kwasu tłuszczowego.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że zmieloną i odsączoną pastę rozcieńcza się cieczą z dodatkiem kwasu tłuszczowego odmienną od cieczy zastosowanej w pierwotnym zabiegu mielenia.

Metals Disintegrating  
Company Inc.

Zastępca: Inż. W. Zakrzewski  
rzecznik patentowy