

Warszawa, 8 sierpnia 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



C23c 17/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23149.

Tadeusz Sędzimir
(Katowice, Polska).

Kl. 48 b, 6.

48b, 17/00

**Sposób wytwarzania na przedmiotach metalowych powłoki metalowej,
posiadającej pożądaną kształt i rozmieszczenie kryształów,
i urządzenie do wykonywania tego sposobu.**

Zgłoszono 25 marca 1935 r.

Udzielono 23 kwietnia 1936 r.

Przy powlekanii przedmiotów metalowych na gorąco warstwą innego metalu, np. cynku, cynk ten (lub inny metal) po wyjęciu przedmiotu z kąpeli stopionego cynku wykrystalizowuje na powierzchni i tworzy tak zwany „kwiat”, którego wielkość i forma zależy głównie od szybkości ochładzania przedmiotu oraz od rodzaju powierzchni powlekanego metalu, na której może być mniej lub więcej ośrodków, w których zaczyna się krystalizacja.

Jeżeli pewne punkty lub miejsca na powierzchni przedmiotu ochłodzić sztucznie po wyjęciu z kąpeli metalu stopionego, stykając np. te miejsca z innym przedmiotem o niższej temperaturze, to stopiony

metal zestala się na tych miejscach wcześniej, niż na reszcie powierzchni przedmiotu, wskutek czego miejsca te stają się ośrodkami krystalizacji.

Takie sztucznie utworzone ośrodki krystalizacji można rozmieszczać w dowolnych miejscach, dzięki czemu zamiast przypadkowego rozmieszczenia uzyskuje się zgóry określone rozmieszczenie tych ośrodków, tworzące np. szachownicę, rysunki rombów i t. d.

Powłoka z taką powierzchnią jest w wielu przypadkach bardziej pożądana, jako piękniejsza, przyczem kształt znaków może identyfikować fabrykę lub gatunek przedmiotu, np. gatunek blachy ocynkowa-

nej. Dzięki regularnej formie kryształów można uzyskać bardziej jednostajną powłokę, pozbawioną większych wgłębień pomiędzy kryształami; od tych wgłębień w przyszłości może się rozpocząć rdzewienie.

Na rysunku przedstawiono schematycznie dla przykładu urządzenie do wykonywania sposobu według wynalazku w zastosowaniu do wytwarzania powłok na blachach lub taśmach metalowych.

Fig. 1 przedstawia widok czołowy, a fig. 2 — widok boczny urządzenia.

Cyfrą 5 oznaczono kąpiel metalu powlekającego, cyfrą 4 — taśmę lub blachę metalową, prowadzoną między walcami 1 i 2 z obustronnymi wypukłościami, przy czem na przedłużeniach walców 1 i 2 znajdują się współpracujące koła zębate.

Blachę lub taśmę 4 wyciąga się z kąpeli 5 stopionego metalu powlekającego i blisko powierzchni kąpeli przepuszcza się między dwoma walcami 1 i 2, przy czem dzięki wgłębieniom, znajdującym się na powierzchniach walców, tylko pewne miejsca stykają się z powleconą powierzchnią blachy przed zastygnięciem metalu powlekającego. Najlepiej jest, jeżeli wypukłości jednego walca znajdują się zawsze naprzeciw wypukłości drugiego walca, dzięki czemu przy powlekaniu np. cienkiej blachy ulega ona ochłodzeniu w danym miejscu równocześnie z obu stron.

Trafianie na siebie wypukłości walców podczas ich obracania się zapewnia synchronizacja biegu obu walców, osiągana np. przez umieszczenie na przedłużonych końcach wałów walców kół zębatach 3 o średnicach kół podziałowych, równych średnicy zewnętrznej walców 1 i 2.

W pewnych przypadkach walców 1 i 2 można użyć również do wyciągania blachy lub taśmy z kąpeli metalu powlekającego. To wyciąganie może być jednak uskuteczniane również zapomocą innych urządzeń; wtedy walce powinny być dociśnięte do

taśmy tak, aby obracały się prawie bez poślizgu przy podnoszeniu się blachy do góry.

Walce 1 i 2 mogą być w pewnych przypadkach chłodzone sztucznie, np. przez przepuszczanie przez kanały, przewiercone w walcach w kierunku ich osi, wody, powietrza lub innego środka chłodzącego lub w jakikolwiek inny sposób.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania na przedmiotach metalowych powłoki metalowej, posiadającej pożądany kształt i rozmieszczenie kryształów, znamieny tem, że przed zestaleniem się powłoki metalowej tworzy się na powłoce sieć ośrodków krystalizacyjnych w pożądanych odstępach i o pożądanej formie oraz rysunku przez ochłodzenie miejsc powłoki, które mają się stać temi ośrodkami.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że przedmiot, wyciągany z kąpeli stopionego metalu powlekającego, np. blachę lub wstęgę metalową, przed zestaleniem się powłoki metalowej przepuszcza się między walcami, chłodzonymi naturalnie lub sztucznie, których powierzchnie posiadają wgłębienia, dzięki czemu tylko pewne miejsca tych powierzchni stykają się z powierzchnią powlekanego przedmiotu.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że przedmiot, wyciągany z kąpeli stopionego metalu powlekającego, np. blachę lub wstęgę metalową, przed zestaleniem się powłoki, przepuszcza się między walcami, chłodzonymi naturalnie lub sztucznie, przy czem wypukłości pobocznic jednego walca odpowiadają ściśle wypukłościom pobocznic walca drugiego, dzięki czemu chłodzenie poszczególnych punktów powierzchni przedmiotu powlekanego odbywa się zawsze z obu stron tego przedmiotu.

4. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że składa się z dwóch walców, posiadających wgłębienia na swych powierzchniach, oraz z naczynia na kąpiel metalu powlekającego, umieszczonego pod temi walcami.

5. Urządzenie według zastrz. 3, zna-

mienne tem, że walce są połączone ze sobą, np. zapomocą pary kół zębatach, tak, że podczas ich obrotu zawsze te same ich tworzące znajdują się naprzeciw siebie.

T a d e u s z S ę d z i m i r.
Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

