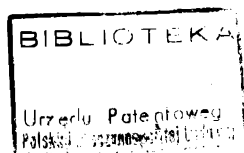


15 lutego 1928 r.

C26b 5/50

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 8185.

Kl. 48 a z

h2a 5/50

Edward D. Feldmann
(New York, Stany Zjednoczone Ameryki).

Sposób wyrobu powłok metalowych.

Zgłoszono 4 listopada 1926 r.

Udzielono 20 grudnia 1927 r.

Pierwszeństwo: 6 listopada 1925 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek niniejszy stanowi sposób wyrobu powłok metalowych na przedmiotach wszelkiego rodzaju, a w szczególności sposób zaopatrywania gontów w nierdzewiejącą powłokę z metalu np. z miedzi.

Według wynalazku niniejszego nakłada się na dany przedmiot cząstki metalu tak, by silnie przywarły do powierzchni przedmiotu zrobionego z jakiegokolwiek dowolnego tworzywa np. z drzewa, gliny, metalu, pilśni lub azbestu napojonego asfaltem albo tym podobnych materiałów. Przedmiot pokryty cząstkami metalu zaopatruje się następnie w kąpeli galwanicznej w metalową powłokę, zanim nałożone nań cząstki

metalowe miały czas połączyć się z tlenem, albo w inny sposób stały się złemi przewodnikami. W ten sposób na całej przeznaczonej do obróbki powierzchni tworzy się szybko równomierna powłoka z metalu, osadzonego w sposób elektrolityczny.

W celu spowodowania przywierania cząstek metalowych do przedmiotu obrabianego pokrywa się go najpierw farbą, lakiem, asfaltem lub podobnymi substancjami kleistymi. Zaznaczyć należy, że asfalt jest szczególnie stosowny, gdyż osadza się w sposób odpowiedni do nałożenia cząstek metalowych. Kleistą powłokę wystawia się

na działanie powietrza, w celu osiągnięcia najwyższej kleistości, potem zaś nakłada się na nią cząstki metalowe.

Jeżeli się używa asfaltu, to należy dobrać asfalt o takich właściwościach, aby się nie rozpląwał pod działaniem ciepła ani nie stawał się łamliwym pod działaniem zimna, na które jest wystawiony przy użyciu, a mianowicie asfalt o temperaturze topienia około 300°C, który jednak może wytrzymać temperaturę 30°C poniżej zera, nie stając się łamliwym.

Jeżeli powłoka przeznaczona jest do nałożenia na pilśniowy gont, to nakładany, celem przyczepienia metalowych cząstek, asfalt celowo dobiera się o takich właściwościach, jak asfalt już zawarty w pilśni, tak, że tworzy on jednorodną masę z kałużubem gonta.

Cząstki metalowe można nałożyć na kleistą powłokę w jakikolwiek stosowny sposób, a mianowicie rozdzielając je możliwie drobno i tak, aby powierzchnie zostały czyste i stanowiły dobry przewodnik elektryczności.

Z korzyścią nakłada się metal według znanego sposobu Schoopa, przy którym metal roztopiony płomieniem wodorotlenowym lub prądem elektrycznym natryskuje się na przeznaczoną do obróbki powierzchnię zapomocą rozpylacza. Temperatura stopionego metalu musi być przytem wyższa, niż jego punkt topienia się.

Wynik tego sposobu jest taki, że cząstki są nadzwyczajnie drobne i mają małą sposobność łączenia się z tlenem powietrza po stopieniu ich a przed nałożeniem.

Przedmiot powleczoney w ten sposób na całej jego powierzchni zanurza się potem w kąpieli galwanicznej, z korzyścią w takiej, która nadaje się do osadzania miedzi na metalowych cząstkach przyczepionych do metalowej powłoki. Ponieważ metalowa powłoka nie utlenia się, jest czysta i stanowi dobry przewodnik elektryczności,

metal z kąpieli galwanicznej natychmiast się na niej osadza. Ponieważ osadzony w ten sposób metal tworzy zupełnie zamkniętą powłokę na całej powierzchni łącznie z ewentualnymi zagłębieniami, więc elektryczny osad otacza całkowicie cały przedmiot.

Stwierdzono, że miedziowanie rozpoczyna się mniej więcej w ciągu dwóch sekund po zanurzeniu przedmiotu w kąpiel, tak, że chemikalja w kąpieli nie mogą uszkodzić metalu nałożonego na warstwę kleistą.

Jako podkład do miedziowania stosuje się z korzyścią stop cyny i ołowiu; zwłaszcza 25 części cyny, na 75 części ołowiu wedle doświadczenia stanowią bardzo dobry stosunek składników stopu. Jeżeli ten stop nakłada się w stanie wysokiego ogrzania, to uzyskuje się bardzo równą i gładką płaszczyznę, która w kąpieli galwanicznej wywołuje szybsze rozpoczęcie osadzania się niż wszystkie inne stopy, jakich dotąd próbowano.

Gonty wytworzone według sposobu niniejszego są lekkie, mocne i prawie niezniszczalne w użyciu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu powłok metalowych, znamieny tem, że przedmiot powleka się kleistą substancją, poczem nakłada się drobno sproszkowany stop cyny i ołowiu, a następnie pokrywa się powłoką metalową w sposób elektrolityczny.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że na powłokę kleju nakłada się pokład drobno sproszkowanych dowolnych metali sposobem mechanicznym.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że na przedmioty nakłada się powłokę metalową zapomocą rozpylania płynnego stopu ołowiuowo-cynowego, którą to powłokę zaopatruje się następnie osa-

dem galwanicznym nierdzewiejącego materiału.

4. Sposób według zastrz. 1—3, znamien-
ny tem, że przedmiot pilśniowy napojony
asfaltem powleka się pokładem asfaltu kle-
istego, na który nakłada się następnie po-
kład stopu cynowo-ołowiowego, poczem

wywołuje się na pokładzie metalowym gal-
waniczny osad nierdzewiejącego metalu.

Edward D. Feldmann.
Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.