



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 11.10.74 (P. 174791)

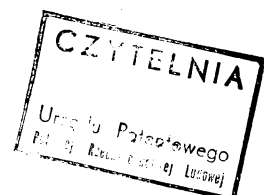
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.76

Opis patentowy opublikowano: 15.09.1978

MKP B05c 3/109

Int. Cl.² B05C 3/109



Twórcy wynalazku: Roman Pawłowicz, Edward Kołacki, Tadeusz Wardejn, Antoni Majewski, Barbara Kwaśnik, Leon Nowak, Henryk Witkowski, Leonard Kałużny, Józef Wowk

Uprawniony z patentu: Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski, Poznań (Polska)

**Sposób nanoszenia powłok lakierniczych na zewnętrzne
powierzchnie przedmiotów zwłaszcza kanistrów i urządzenie
do nanoszenia powłok na zewnętrzne powierzchnie,
zwłaszcza kanistrów**

1

Znany jest sposób malowania kanistrów metodą natryskową za pomocą pistoletu natryskowego. Eksploatacja tego typu urządzenia wymaga instalacji sprężonego powietrza oraz specjalnych kablin malarskich w celu zabezpieczenia malarza przed szkodliwym wpływem wdychanych cząstek materiału malarskiego pochodzących z mgły rozpylanego materiału malarskiego. Ponadto jakość pokrycia jest różna, uzależniona od kwalifikacji i sumienności pracowników.

Znany jest również sposób malowania zanurzeniowego, który polega na zanurzaniu przedmiotów w materiale malarskim pod wpływem ciężaru własnego. Przedmioty są zawieszane na transporterze o obniżającym się torze, bądź są zanurzane ręcznie.

Znana metoda zanurzeniowa jest nieprzydatna do przedmiotów posiadających znaczną wyporność własną oraz złożone kształty.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu i urządzenia do malowania przedmiotów posiadających znaczną wyporność własną i złożony kształt.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie sposobu według którego przedmioty podlegające obróbce malarskiej zawieszają się na taśmie transportera parami pod kątem najkorzystniejszej 20°, a następnie po umieszczeniu i unieruchomieniu w wa-

2

nienkach, zalewa się od dołu lakierem o lepkości najkorzystniej 20 sec. wg lejka Forda Nr 4, po czym lakier wypływa a wanieńkę opuszcza się w dół, następnie pokryte materiałem malarskim kanistry przesuwają się na transporterze do suszenia. W trakcie wprowadzania lakieru do wanieńki kanistry unieruchamiane są w wyniku działania elektromagnesów umieszczonych w dnie wanieńki wykonanej z materiału niemagnetycznego.

10 Rdzenie elektromagnesów posiadają kształt dostosowany do wewnętrznych zagłębień w dnach kanistrów. Urządzenie do nanoszenia powłok posiada siłownik, do którego w górnej części w osi podłużnej odchylonej od pionu najkorzystniej o
15 kąt 20° zamontowana jest wanieńka z zamocowanymi od spodu elektromagnesami. Nad wanieńką w osi podłużnej siłownika umieszczone są łapy dociskające, służące do dociskania pokrywki otworów wlewowych kanistrów w trakcie zalewania ich farbą w wanieńce.

25 Urządzenie według wynalazku wyposażone jest w układ hydrauliczny podnośnika, w którym siłownik jest podtrzymywany w żądanym czasie przez pracującą pompę odśrodkową, która nie posiada układu przelewowego. Siłownik urządzenia według wynalazku jest tak skonstruowany, że ruchoma część siłownika obejmując rurę stałą, podającą lakier przesuwają się względem niej współosiowo.

W wyniku zastosowania rozwiązania według wynalazku uzyskuje się większą jednolitość pokryć oraz stworzenie lepszych warunków pracy w lakierni.

Urządzenie według wynalazku w przykładach wykonania przedstawione jest na rysunku, na którym pokazane jest w przekroju pionowym. Rama nośna 20 utrzymuje zamontowany na niej siłownik 13 wewnątrz którego umieszczona jest część przesuwna 18 oraz współosiowo względem niej osadzona na stałe rura 19 podająca lakier. W górnej części w osi podłużnej siłownika odchylonej od pionu o kąt 20° zamontowana jest wanienka 8, w której dnie umieszczone są od spodu elektromagnesy 11 i 12 służące do utrzymywania kanistrów w trakcie zalewania ich lakierem. Na dwóch słupach nośnych 9 i 10 umieszczone są łapy dociskowe 4 i 5 dociskające wlewy kanistrów 7. Układ hydrauliczny siłownika wyposażony jest w pompę odśrodkową 16 oraz zbiornik oleju 15 połączony z siłownikiem 13. Materiał malarski podawany jest do wanienki 8 ze zbiornika 17 za pomocą pompy 14.

Kanistry 6 i 7 zawieszane są na taśmie transportera pod kątem 20° za pomocą elementów 2, 3, przesuwane są nad wanienką 8, która następnie unosząc się w górę obejmuje kanistry. Po unieruchomieniu kanistrów następuje doprowadzenie do wanienki lakieru stałą rurą 19. Następnie wanienka 8 po spływie lakieru opuszczana jest w dół, a pokryte materiałem malarskim kanistry przesuwane są na transporterze do suszenia w piecu tunelowym. Cykliczne automatyczne działanie urządzenia według wynalazku jest powodowane impulsem otrzymywanym przez przemieszczające się drążki transportera 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób nanoszenia powłok lakierniczych na zewnętrzne powierzchnie przedmiotów, zwłaszcza kanistrów, **znamienny tym**, że przedmioty zawieszają się na taśmie transportera pod kątem najkorzystniej 20°, a następnie po umieszczeniu i unieruchomieniu w wanience przedmiotu, zalewa się go od dołu lakierem o lepkości najkorzystniej 20 sek wg lejka Forda Nr 4, po czym lakier usuwa się z wanienki, którą opuszcza się w dół, a kanistry z naniesioną powłoką przesuwają się na transporterze do suszenia.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w trakcie wprowadzania lakieru do wanienki przedmioty unieruchamiają się za pomocą elektromagnesów umieszczonych w dnie wanienki.

3. Urządzenie do nanoszenia powłok lakierniczych na zewnętrzne powierzchnie przedmiotów, zwłaszcza kanistrów zawierające siłownik z układem hydraulicznym, układ do cyklicznego zasilania w farbę wanienkę oraz układ sterowania elektrycznego, **znamiennie tym**, że na siłowniku (13) usytuowanym pod kątem 20° osadzona jest wanienka (8) z wmontowanymi od spodu elektromagnesami (11) i (12), przy czym nad wanienką (8) w osi podłużnej siłownika umieszczone są łapy dociskowe (4) i (5) dociskające pokrywki do otworów wlewowych kanistrów (6) i (7) podczas zalewania ich farbą w wanience (8).

4. Urządzenie według zastrz. 3, **znamiennie tym**, że wewnątrz siłownika (13) umieszczona jest ruchoma część (18), oraz współosiowo względem niej osadzona na stałe rura (19).

5. Urządzenie według zastrz. 3, **znamiennie tym**, że siłownik (13) połączony jest bezpośrednio przewodem z pompą odśrodkową (16).

