



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.09.75 (P. 183460)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.05.77

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1979

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.²

B65G 49/00

Twórcy wynalazku: Janusz Pomocka, Grzegorz Nosek, Edward Żuraw

Uprawniony z patentu: Opolskie Fabryki Mebli, Opole (Polska)

Obrotnica do transportu elementów w procesie lakierowania

1

Przedmiotem wynalazku jest obrotnica do transportu elementów w procesie lakierowania służąca do podania elementu lub zespołu przeznaczanego do lakierowania wgłąb kabiny natryskowej a po zakończeniu operacji lakierowania transportująca go poza tę kabinę.

Znane jest urządzenie do podawania składające się z torów ustawionych wokół kabiny natryskowej, po których jeżdżą wózki, na których spoczywają elementy. Pracownik pomocniczy układa na wózkach elementy, które podjeżdżają do stanowiska natryskiwania, gdzie ulegają obróbce. Z kolei objeżdżają dookoła kabiny, zdejmowane są z wózków a na ich miejsce układa się nowe. Przesuwanie wózków odbywa się w takcie wymuszonym.

Wady tego urządzenia to strata znacznej ilości powierzchni produkcyjnej przeznaczonej na ustawienie torów urządzenia a także trudności w ustawieniu samej kabiny natryskowej, gdyż w połączeniu z szynami zajmuje ona znacznie więcej miejsca niż sama kabina. Ruszanie z miejsca wszystkich wózków urządzenia powoduje niepotrzebnie duże straty energii elektrycznej. Utrzymanie w czystości całego zestawu wózków, ciągle zanieczyszczanych podczas lakierowania elementów sprawia dużo kłopotów.

Znane są również urządzenia transportujące składające się z konstrukcji nośnych zamocowanych na wysokości 2-4 metry nad poziomem

2

podłogi, po których przesuwają się ciągnące zaopatrzone w zwisające haki, na których zawieszane są wyroby przeznaczone do lakierowania. Wadą tego urządzenia jest jego mała uniwersalność gdyż nie każdy element lub wyrób można zawieszać.

Wad wymienionych urządzeń nie wykazuje obrotnica do transportu elementów przed i po lakierowaniu według wynalazku. Stanowisko lakierowania umieszczone jest na okrągłej płycie umieszczonej nad podłogą. Pod płytą na osi pionowej zamocowane są wysięgniki, których części wystające poza płytę są wygięte do góry i zakończone pionowymi osiami, na których osadzone są poziome podesty przeznaczone do kładzenia na nich elementów lub wyrobów. Podesty umieszczone są na takiej wysokości aby pracownik obsługujący stanowisko lakierowania pracował w najbardziej optymalnych warunkach. Obrotnica posiada trzy wysięgniki, które podczas kolejnych taktów cyklu wymuszonego dokonują obrotu za każdym razem o 120°. Wysięgniki te wprowadzane są w ruch obrotowy przy użyciu sprężonego powietrza, co gwarantuje pełne zabezpieczenie przeciwpożarowe.

Zaletą wynalazku to małe wymiary urządzenia, umieszczonego w tym miejscu, gdzie i tak znajduje się stanowisko lakierowania, mała masa podlegająca rozpędzaniu podczas każdego cyklu pracy urządzenia a także łatwość w utrzymaniu obrotnicy w odpowiedniej czystości.

Przykład wynalazku przedstawiony jest na rysunkach, przy czym Fig 1 przedstawia obrotnicę w rzucie pionowym a Fig 2 w rzucie poziomym. Na podłodze 1 umieszczony jest pneumatyczny układ sterowania 2 napędzający w rytmie wymuszonym wał 3, na którym umieszczone są trzy wysięgniki 4, 5, 6, rozstawione w stosunku do siebie o kąt 120° . Zakończone są one osiami, na których zamocowane są podesty 7. Wysięgnik 4 znajduje się w głębi kabiny natryskowej. Przez wał 3 przechodzi trzpień 8, na którego końcu zamocowana jest okrągła płyta 9. Na płycie tej znajduje się stanowisko lakierowania wyposażone w instalację sprężonego powietrza i pistolet natryskowy.

Praca przy pomocy obrotnicy przebiega następująco: Pracownik pomocniczy układa element lub zespół na podęcie 7 wysięgnika 4. Podczas ruchu wymuszonego wysięgnik obraca się o kąt 120° i wprowadza element do kabiny natryskowej, gdzie odbywa się lakierowanie. Celem uzyskania lepszej jakościowo powłoki lakieru pracownik obraca element razem z ruchomą podstawą 7. W kolejnym cyklu pracy wysięgnik wychodzi z kabiny do stanowiska, gdzie element jest zdjęty

z podstawy. W następnym cyklu pracy obrotnicy wysięgnik powraca do stanu wyjściowego.

W przypadku dłuższych przerw pomiędzy cyklami pracy obrotnicy zdejmowanie elementów i układanie następnych odbywa się na jednym stanowisku pomocniczym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Obrotnica do transportu elementów w procesie lakierowania, **znamienna tym**, że składa się z poziomej płyty (9), na której znajduje się stanowisko lakierowania i wysięgników (4), (5), (6) obracających się dookoła tej płyty (9), przy czym ich oś obrotu znajduje się pod płytą poziomą (9).
2. Obrotnica według zastrz. 1, **znamienna tym**, że posiada trzy wysięgniki (4), (5), (6).
3. Obrotnica według zastrz. 1 albo 2, **znamienna tym**, że wysięgniki (4), (5), (6) zakończone są podstawami (7) posiadającymi zdolność ruchu obrotowego.
4. Obrotnica według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wysięgniki (4), (5), (6) wprowadzane są w ruch obrotowy przy użyciu sprężonego powietrza.

