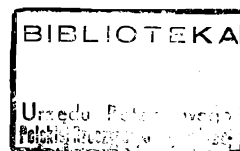


26 listopada 1932 r.

DOGC 29/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16884.

Kl. 8 a 8.

Gaetano Paolo Schiari Riccardi
(Turyn, Włochy).

Maszyna do farbowania przędzy w motkach.

Zgłoszono 24 marca 1930 r.

Udzielono 13 września 1932 r.

Pierwszeństwo: 30 kwietnia 1929 r. (Włochy).

Do farbowania przędzy w motkach stosuje się przeważnie najstarsze sposoby, albowiem zapewniają one najlepsze rezultaty. Według tego sposobu motki rozwiesza się na drążkach i obraca je ręcznie w kąpeli farbiarskiej, przyczem drążki przesuwają się ręcznie ponad kąpielą.

Do 50 kg przędzy potrzeba zwykle czterech wprawnych robotników, którzy zwrócić muszą całą swą uwagę na to, aby nie powstawały w farbie żadne nierównomierności i aby nitki nie plątały się.

Niniejszy wynalazek dotyczy aparatu do farbowania przędzy w motkach, który zapewnia te same zalety jak i robota ręczna, przyczem niedokładności farbowania i koszty robocizny zmniejszone zostają do minimum, ponieważ wystarcza jeden niewy-

kwalifikowany robotnik do wykonania tej samej pracy, jaka dawniej wymagała czterech wykwalifikowanych robotników.

Wynalazek polega na zastosowaniu klatek o dużej ilości par drążków, na których rozwiesza się motki, przyczem drążki każdej pary rozmieszczone są względem siebie w takiej odległości, że pomiędzy zawieszonymi na nich motkami pozostaje pewna przestrzeń. Klatki te wraz z motkami obracają się na własnej osi lub też w razie połączenia większej ilości klatek we wspólnej ramie obracają się na osi tej ramy dla oszczędności miejsca. Motki zanurzają się zawsze w kąpeli farbiarskiej podczas obrotu klatek, wisząc na jednym drążku, a gdy wynurzają się z kąpeli wiszą na drugim drążku, przyczem poszczególne motki znaj-

nią się zawsze na pewnej odległości od siebie, wskutek czego motki przesuwają się na drążkach, co powtarza się przy każdym obrocie, jak przy zwykłym przesuwaniu ręcznem.

Maszyna według wynalazku wyróżnia się prócz tego rozmieszczeniem drążków w klatkach i samych klatek w bębnie obrotowym, jak również i środkami do wygodnego i łatwego wkładania klatek do obracającego się bębna i wyjmowania ich z niego.

Załączony rysunek przedstawia schematycznie kilka przykładów wykonania wynalazku, fig. 1 przedstawia widok boczny maszyny z czterema klatkami, umieszczonemi w bębnie obrotowym, fig. 2 — widok przyrzędu dźwigniowego do umieszczania i wyjmowania klatek z motkami z bębna, fig. 3 i 4 — szczegół klatek w skali większej, fig. 5 wskazuje jak motek wisi na odpowiedniej parze drążków klatki, fig. 6 przedstawia schemat rozmieszczenia klatek w bębnie obrotowym i odpowiedni układ motków i fig. 7 — szczegół innego sposobu rozmieszczenia klatek w bębnie maszyny.

Na rysunku cyfra 1 oznacza wannę z kąpielą farbiarską, a 2 — bęben obracający się na czopach 3, osadzonych w łożyskach 4; bęben wprawia się w ruch obrotowy w jakikolwiek odpowiedni sposób. Na rogach bębna 2 umieszczone są klatki na motki. Każda klatka składa się ze sztywnej ramy, podpierającej na bokach dwa poprzeczniki 6 (fig. 4), o przekroju w kształcie litery U. Półka wewnętrzna każdego poprzecznika 6 zaopatrzona jest w pewną ilość wykrojów 7 (fig. 3) o głębokości kolejno większej i mniejszej, przyczem w wykrojach tych osadza się drążki 8 z zawieszonemi na nich motkami. Podobny układ wykrojów 7 oraz rozmieszczenia drążków 8 ułatwia krążenie kąpieli farbiarskiej pomiędzy motkami.

Drążki 8 utrzymują w należytem położeniu w pobliżu każdego poprzecznika 6 pary podłużnych prętów 9, osadzonych w tulejkach 10, umocowanych na końcach po-

przeczników 6. Tulejka tylna 10 posiada spód pełny, przednia natomiast jest otwarta dla wprowadzania prętów 9, utrzymywanych hakiem zamykającym 11, umocowanym przegubowo na osi 12. Hak tworzy zastrzask sprężysty zaporu 13, umocowanego do ramy klatki 5. Hak 11 wykonywa się w myśl wynalazku najkorzystniej z drutu, wygiętego w ten sposób, że zwrócony jest wypukłością nazewnątrz (fig. 3). Dla otworzenia haka 11 naciska się wypukłą część jego, wskutek czego wygina się on i przeslizguje po zaporze 13, aż zostanie otwarty; z chwilą osiągnięcia tego położenia można go przekreślić na przegubie 12, co zwalnia przejście dla drążków. Zamknięcie haka uzyskuje się przez nałożenie na zapór 13 i naciśnięcie części wypukłej, aż hak zapadnie na zapór.

Według fig. 1 i 2 klatki 5 zaopatrzone są na bokach w uchwyty 14 do przenoszenia i przymocowywania klatek do bębna 2. W tym celu na każdym rogu bębna 2 znajduje się mechanizm zamocowujący, składający się z umocowanego w miejscu 16 do bębna 2 i obejmującego uchwyt 14 pałaka 15, z umocowanej w punkcie 17 w pałaku 15 śruby skrzydełkowej 18 oraz z umocowanego w miejscu 20 do płyty 21 bębna i obejmującego pałak 15 ramienia 19, zamocowywanego w położeniu zamkniętem śrubą 18. Fig. 1 wyobraża mechanizm zamocowujący w położeniu zamkniętem, a fig. 2 — w położeniu otwartem, umożliwiającem wyjęcie klatki.

W myśl wynalazku zakładanie i wyjmowanie klatek odbywa się zapomocą urządzenia, składającego się z dwóch dźwigni 22, przymocowanych w miejscu 24 do wanny 1 i zakończonych hakiem 23, wchodzącym do uchwytu 14. Na trzpieniu 24 umocowana jest rączka 25, zapomocą której można obracać parę dźwigni 22, przeprowadzając ją z położenia przedstawionego linią pełną w położenie przedstawione linią kreskowaną, przyczem klatki przechodzą z

bębna 2 na podłogę. Powrotne przekręcenie rączki 25 w położenie poprzednie przenosi klatki znów w położenie robocze.

Położenie to klatek oraz motków uwiidocznia fig. 6. Gdy bęben 2 zostanie przekręcony w kierunku strzałki na fig. 1 i 6, motki *M* układają się na wszystkich klatkach pod jednakowym kątem i w jednakowym położeniu tak przy wejściu jak i przy wyjściu z kąpeli farbiarskiej.

Aby wszystkie motki w każdej klatce pod koniec przebiegu farbowania mogły znaleźć się w tem samem położeniu, zaleca się obracać klatki w ich łozyskach co najmniej raz, a mianowicie pośrodku okresu całej pracy o 180° , z tego mianowicie powodu, że motki poruszają się widocznie w kąpeli farbiarskiej z szybkością, która dla motków, znajdujących się wpobliżu osi 3, jest najmniejszą, a dla najdalszych — największą.

Jeżeli ten obrót klatek o 180° dokonany będzie w połowie czasu pracy, to wszystkie motki w klatce otrzymają w końcu przebiegu farbowania przeciętnie jednakową szybkość, która odpowiadać będzie szybkości motków zawieszonych pośrodku klatki.

Dla ułatwienia tego ruchu klatek można je zaopatrzyć zamiast uchwytów 14 w trzpienie 14a, umieszczone w pałakach 15a i wyposażone w otwory 26, do których wchodzą sztyfty 27 haków 19a, do zamykania wraz ze śrubami skrzydlatemi 18a. Trzpienie 27 zapobiegają obrotowi klatek, przytrzymując je w pożądanem położeniu. Dla wykonania obrotu klatek o 180° wystarczy podnieść haki 19a dla zwolnienia trzpieni 14a. Jeżeli klatka sąsiednia utrudnia obrót w obsadzie pałaka 15a, to można skutecznie to przez poprzednie podniesienie klatek zapomocą dźwigni 22, podczas gdy sztyfty znajdują się w hakach 23.

Jest rzeczą oczywistą, że postać wyko-

nania i szczegóły budowy maszyny mogą być odmienne od opisanych i przedstawionych w przykładzie, nie wykraczając z ram wynalazku, który nie ogranicza się tylko do stosowania w farbiarni lecz nadaje się również do prania i suszenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do farbowania przędzy w motkach o kilku klatkach, dźwigających motki i osadzonych w bębnie obracającym się ponad kąpielą farbiarską na osi poziomej, znamienna tem, że klatki (5) o przekroju kwadratowym zawieszone są obok siebie wpobliżu osi obrotu ramy głównej, przyczem motki każdej klatki przedstawione są w sposób znany o 90° względem motków klatki sąsiedniej.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że klatki posiadają każda dwie pary poprzeczników korytkowych (6), zaopatrzonych w wykroje (7) o głębokości kolejno większej lub mniejszej, w które wprowadza się i zamocowuje w nich w sposób łatwo odejmowalny pary prętów (8) do zawieszania motków przędzy.

3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że klatki zawieszone są w sposób łatwo odejmowalny po rogach kwadratowego bębna (2), a do wanny (1) przymocowane są na czopach wygięte ramiona (22) ukształtowane i rozmieszczone w ten sposób, że końcami swemi mogą łączyć ze sobą poprzeczniki lub czopy klatek, które przy obrocie ramion przechodzą nazewnątrz i osiadają na ziemi.

Gaetano Paolo Schiari
Riccardi.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

