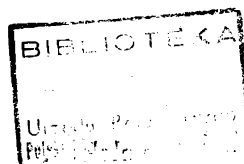


25 kwietnia 1931 r.

B65h 75/50

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13208.

Léon Farque
(Damprichard, Francja).

Kl. 7 c 26.

76c 30/01
B 65h 75/50

Sposób wyrobu cewek do maszyn przędzalniczych i krosien.

Zgłoszono 14 marca 1929 r.

Udzielono 6 marca 1931 r.

Pierwszeństwo: 16 marca 1928 r. dla zastrz. 1, 2; 22 stycznia 1929 r. dla zastrz. 3 (Francja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest prosty i oszczędny sposób wyrobu metalowych cewek do maszyn przędzalniczych oraz krosien ze zwykłą lub samoczynną wymianą cewek wątkowych, które zastępują używane zazwyczaj cewki drewniane. Sposób ten jest znamieny tem, że cewkę wyrabia się lutowaniem, zapomocą elektryczności lub w inny sposób, dwu połówek płaszcza wzdłuż ich długości. Połówki te które otrzymuje się przez wytłaczanie na zimno lub w inny podobny sposób, posiadają rurkę i nasadę. Cewkę w ten sposób zlutowaną odkuwa się młotem w odpowiedniej matrycy by jej nadać kształt dokładnie okrągły. Uzupełnia się ją następnie przez nałożenie uprzednio wytłoczonych i

zaopatrzonych w otwory pierścieni, które zwykle stosuje się do cewek metalowych.

W ten sposób otrzymane cewki w porównaniu z drewnianymi posiadają następujące zalety: jednakową wytrzymałość przy słabszym obciążeniu, większą zdolność do pracy, niewrażliwość na wilgoć, która zazwyczaj odkształca cewki drewniane, zaś w porównaniu z obecnie używanymi metalowymi cewkami posiadają nadzwyczaj prostą budowę, to też cena ich wyrobu jest bardzo mała.

Na rysunku uwidoczniony jest przedmiot wynalazku w postaci przykładu, gdzie fig. 1 przedstawia widok boczny i czołowy jednej połówki płaszcza cewki; fig. 2 — sposób lutowania obu połówek tegoż pła-

szcza; fig. 3 — poprzeczny przekrój pionowy wzdłuż linii A-A na fig. 2; fig. 4 — widok boczny ukończonych cewki, i fig. 5 wskazuje cewkę wraz z umieszczoną wewnątrz niej rurką, służącą do osadzania cewki na wrzecionie.

Według podanego przykładu wykonania cewkę otrzymuje się przez zlutowanie, zapomocą elektryczności, dwóch połówek 1 i 2 płaszcza. Każdą z nich wyrabia się z cienkiej blachy stalowej lub innego metalu przez wytłaczanie lub inny podobny sposób tak, aby przy jednym zabiegu uzyskać od razu rurkę 3 i nasadę 4 oraz niezbędne wgłębienia 5.

Na fig. 2 przedstawiono schematycznie urządzenie do lutowania zapomocą elektryczności. Obie połówki płaszcza 1 i 2 umieszcza się na nieruchomym miedzianym rdzeniu 6, odgrywającym rolę elektrody. Rdzeń 6 — odpowiada wewnętrznemu kształtowi obu połówek płaszcza. Prąd elektryczny włączony jest z jednej strony elektrody 6 w punkcie 7, z drugiej zaś — do ruchomej ochładzanej elektrody 8. Elektroda 8 przesuwana się w kierunku długości rury. Lutowanie odbywa się w sposób ciągły lub tylko w poszczególnych punktach na nakładce 9 obu połówek płaszcza, po czym lutuje się nakładkę 10. Obydwa lutowania można prowadzić jednocześnie. W elektrodzie 6 znajduje się kanał 11 o małym przekroju, przez który przepływa chłodzący płyn dla ochładzania elektrody 6, gdyż zbyt znaczne jej ogrzanie hamowałoby bieg lutowania i zmniejszyło wydajność pracy.

Następnie lutuje się zapomocą elektryczności, albo w sposób inny, pierścienie 12 i 13 (fig. 4) oraz jeden lub kilka dodatkowych pierścieni metalowych 14.

Aby nadać rurce dokładny kształt okrągły odkuwana się ją w odpowiednich matrycach. Następnie nakłada się jeden lub kilka pierścieni stożkowo-walcowych 15, naciętych oraz przedziurawionych na koń-

cach podczas ich wyrabiania, a służących do ułatwienia poruszania się cewki przy nakładaniu jej na sworzeń.

Rurkę wykończoną w ten sposób należy zabezpieczyć od rdzy oraz nałożyć na nią pierścienie 16.

Stosowanie pierścieni 15, służących do osadzania cewki na wrzecionie jest niedogodne, gdyż wewnątrz cewki gromadzą się odpadki bawełny, co utrudnia jej używanie.

Według wynalazku dla uniknięcia tej niedogodności umieszcza się wewnątrz cewki (fig. 5) gładką metalową rurkę 17, współśrodkową z rurką 3 i nasadą 4 cewki.

Rurka ta, gładka wewnątrz, posiada zwężenie w części 18 oraz rozszerzenie w podstawie 19 dla ułatwienia nałożenia jej na wrzeciono. Wewnętrzne wymiary metalowej cewki są liczbami tego samego rzędu, co i w cewkach drewnianych, posiada więc cewka metalowa tę samą zaletę, dotyczącą usunięcia odpadków bawełny przez wdmuchiwanie.

Rurki 17 mogą być wytwarzane wszystkimi znanymi sposobami: np. przez walcowanie, toczenie, lutowanie i t. d.; poza tem mogą się one składać z jednej lub kilku części. Rurka ta jest zamocowana bądź przez osadzenie w rurce 3 i nasadzie 4 bądź przez przylutowanie obu jej końców do pierścieni 13 i 12. Unieruchomiona jest ona zapomocą pierścienia 15 i pierścienia dodatkowego 15a.

Sposób łączenia dwóch połówek płaszcza można zastosować również przy wyrobie rurki 3 lub nasady 4, w tym przypadku gdy są użyte w połączeniu z inną częścią, np. z drzewa lub innego materiału albo gdy są łączone razem zapomocą znanych sposobów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu metalowych cewek do maszyn przędzalniczych i krosien, zna-

mienny tem, że dwie połówki rurki, z których ma być wykonana cewka, lutuje się wzdłuż ich długości, a następnie w ten sposób uzyskaną cewkę, dla nadania jej kształtu dokładnie okrągłego, odkuwa się w matrycy.

2. Sposób według zastrz. 1, znamien-ny tem, że obie połówki rurki lutuje się za pomocą elektryczności po umieszczeniu ich na stałym rdzeniu (6) ochładzanym wodą i odgrywającym rolę elektrody, przy- czym drugą ruchomą elektrodę przesuwa

się wzdłuż stykających się krawędzi obu połówek.

3. Sposób według zastrz. 2, znamien-ny tem, że dla lepszego osadzania cewki na wrzecionie, wewnątrz cewki (3), umieszcza się wewnątrz gładką metalową rurkę (17), połączoną z cewką 3 zapomocą spawania lub w inny sposób.

L é o n F a r q u e.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1

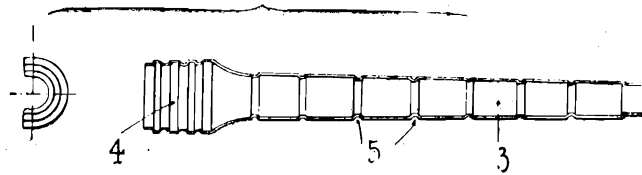


Fig.2

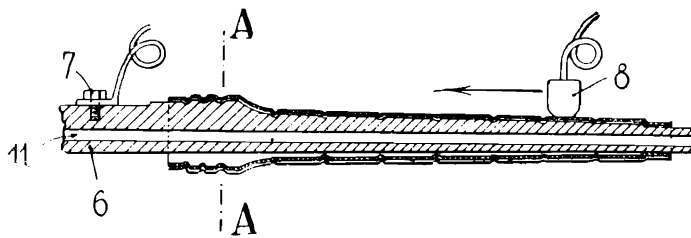


Fig.3

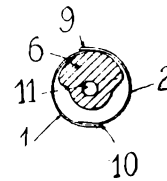


Fig.4

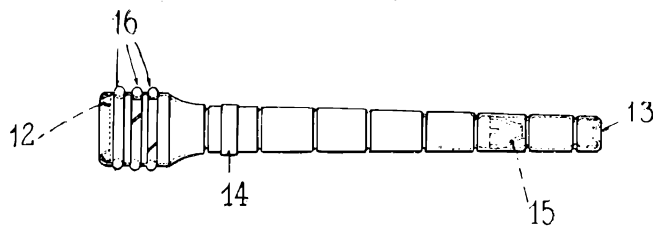


Fig.5

