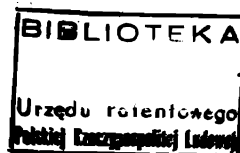


B43A 13/10



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43751

Kl. 42 a, 16

Wincenty Bugdoł

Rogów n. Olzą, Polska

Pantograf rytowniczy

Patent trwa od dnia 11 czerwca 1959 r.

Przedmiotem wynalazku jest pantograf rytowniczy do rytowania w metalu zwłaszcza rysunków z drobnymi szczegółami, np. znaczków pocztowych z rysunku większego na małą kliszę.

Pantograf według wynalazku umożliwia poprawne i pewne, ręczne rytowanie, np. w stali, według kilkakrotnie powiększonego wzoru rysunkowego, umieszczonego bardzo blisko punktu pracy i nad nim w sposób, umożliwiający prawie jednoczesną ich obserwację, a wyposażony w specjalne obrotowe wskaźniki umożliwia uniknięcie szkodliwych w praktyce złudzeń optycznych.

Osiąga się to według wynalazku przez krzyżowe sprzężenie dwóch pantografów podobnych, zaopatrzenie punktu kontrolnego i roboczego w specjalne wskaźniki, zaopatrzenie ramion w prowadnice i zastosowanie łukowego wygięcia co najmniej jednej dźwigni.

Na rysunku fig. 1 przedstawia schematycznie układ pantografu rytowniczego według wy-

nalazku, fig. 2 — pantograf w widoku aksometrycznym i fig. 3 — widok wskaźnika.

Na dostatecznie ciężkiej podstawie 1 są zmontowane dwa pantografy A i B swymi stałymi punktami 2, 12, w których ułożyskowane są uchylnie ich dźwignie główne 3, 13. Każda z tych pantografów posiada jedną krótszą dźwignię 4, 14 i jedną dłuższą 5, 15, połączone wozidłami 6, 16, przy czym wolny koniec dźwigni 5 pantografu A jest połączony zawieszowo w punkcie 7 z wolnym końcem dźwigni 14 pantografu B. Przez skrzyżowanie dłuższych dźwigni 5, 15 obydwóch pantografów otrzymuje się zbliżenie punktu kontrolnego 8 do punktu roboczego 9, co ma zasadnicze znaczenie dla pracy z tym przyrządem, gdyż daje możliwość prawie jednoczesnej obserwacji punktu roboczego i wzorca, przy czym wskazane jest, by punkt kontrolny był zawsze ponad punktem roboczym 9, co ułatwia prawie jednoczesną ich obserwację.

To zbliżenie punktu kontrolnego 8 do punk-

tu roboczego 9 powoduje jednak znaczne ograniczenie zakresu ruchu punktu kontrolnego 8 przez zbytne jego zbliżenie się do dźwigni 3. Niedogodność tę usuwa się według wynalazku przez łukowate wygięcie dźwigni 3 na odcinku między dźwigniami 4, 5.

Dla ustabilizowania konstrukcji w kierunku pionowym, w pantografie według wynalazku stosuje się przedłużenia 10, 11 dźwigni głównych 3, 13 stabilizowane prowadnicami 20, 21. Poza tym dźwignia 15 jest ustabilizowana przez wprowadzenie jej między dwa elementy dźwigni 5 (fig. 2).

Punkt kontrolny 8 i roboczy 9 są zaopatrzone w ręcznie nastawiane, obrotowe wskaźniki (fig. 3) w postaci zewnętrznego pierścienia 22 zaopatrzonego w skalę kątową i wewnętrznego, obrotowo nastawnego pierścienia 23 zaopatrzonego we wskazówkę 24. Ustawiając wskazówkę 24 wskaźnika roboczego równoległą do wskazówki wskaźnika kontrolnego, otrzymuje się nie tylko dokładne położenie początku kreski, ale i uniknięcie szkodliwych w praktyce złudzeń optycznych, co zapewnia dokładne odwzorowanie rysunku oryginału. W tym celu wewnętrzny pierścień 23 wskaźnika posiada przy wskazówce 24 kreskę 26, która umożliwia ustawienie położenia wskazówki według skali kątowej.

Podczas pracy prowadzi się palcami lewej ręki pierścień ze wskaźnikiem kontrolnym 8 po konturach rysunku i rylcem w ręce pra-

wej rytuje się w miejscu, które wskazuje koniec wskazówki 24 wskaźnika roboczego 9.

W tym przypadku wybrano dla każdego pantografu przekładnię trzykrotną, ale oczywiście jest, że zmniejszenie to może być dobrane według potrzeby.

Podstawa 1 jest zaopatrzona w cztery śrubowo nastawne nóżki 25, zapewniające dobre jej posadowienie na stole warsztatowym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pantograf rytowniczy, składający się z dwóch sprzężonych ze sobą pantografów, znamieny tym, że posiada skrzyżowane dźwignie dłuższe (5, 15), przy czym jedna z nich przechodzi wewnątrz drugiej.
2. Pantograf rytowniczy według zastrz. 1, znamieny tym, że jego dźwignie główne (3, 13) posiadają przedłużenia (10, 11) stabilizowane prowadnicami (20, 21).
3. Pantograf rytowniczy według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że w punktach: kontrolnym (8) i roboczym (9) posiada wskaźniki pierścieniowe zaopatrzone we wskazówki (24) i podziałkę kątową.
4. Pantograf rytowniczy według zastrz. 1 — 3, znamieny tym, że jego dźwignia główna (3) posiada wygięcie na odcinku pomiędzy dźwigniami (4 i 5).

W i n c e n t y B u g d o ł

. Zastępca: inż. Kazimierz Siennicki,
rzecznik patentowy

