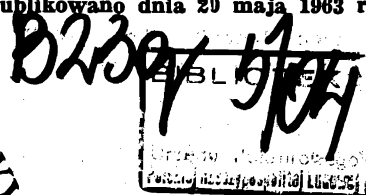


Opublikowano dnia 20 maja 1963 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46887

49 m, 5/104

Kl. 49 a, 21/01

Kl. internat. B 23 b

Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski*)

Przedsiębiorstwo Państwowe

Poznań, Polska

Sposób napędu przedniego wału sterującego automatu tokarskiego z odsłonięciem krzywki rewolwerowej

Patent trwa od dnia 20 lutego 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób napędu przedniego wału sterującego, automatu tokarskiego z odsłonięciem krzywki rewolwerowej.

Dotychczasowe konstrukcje automatów tokarskich jak „Index B”, „Skoda”, czy ATL 40 uzyskują napęd na przedni wał sterujący za pomocą przekładni stożkowej, przy czym jedno koło osadzone jest na osi krzywki rewolwerowej, a drugie na przednim wałku sterującym. Układ ten powoduje to, że krzywka rewolwerowa została zasłonięta przez przekładnię stożkową i jej obudowę. Krzywka jest trudno dostępna, nie można obserwować położenia krążka na krzywce, utrudnione jest też zdejmowanie krzywki.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Andrzej Łukaszewicz.

Nowe modele automatów, „Index B” czy BSA uzyskały efekt odsłonięcia krzywki rewolwerowej przez przeniesienie napędu od gitary długim wałkiem na przekładnię stożkową i dalej przekładnię ślimakową na przedni wałek sterujący. Taki układ powoduje, że tarcza przetrzutowi głowicy rewolwerowej zostanie umieszczona z tyłu automatu, co jest niewygodne przy ustawianiu automatu.

Przykład urządzenia do stosowania sposobu, przedstawiono na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia rzut poziomy, fig. 2 — rzut pionowy i fig. 3 — rzut boczny urządzenia.

Według wynalazku napęd na przedni wał sterujący przenosi się z tylnego wałka przez koła walcowe 2, 3, gitarę kół wymiennych 4, 5, 6, 7 na ślimak 8 i ślimacznicę 9. Ta część napędu pozostaje tradycyjna jak przy automa-

tach typu „Index”, „Skoda”, ATL 40 i innych. Nowość obecnego rozwiązania polega na dodaniu pary kół walcowych 10 i 11, które przenoszą napęd na wałek 12 poprzeczny do wałków sterujących. Koła te posiadają przełożenie 2:1. Z wałka 12 napęd przenosi się na przedni wał sterujący 17 przekładnią śrubową 13, 14, o przełożeniu 1:2, tak więc uzyskuje się na tym wałku obroty takie same jak na osi krzywki rewolwerowej 15, która osadzona jest na osi ślimacznicy.

W celu uniknięcia zbyt wielkich przesunięć kątowych między krzywką rewolwerową, a przednim wałkiem sterującym, z powodu luzów w przekładniach: ślimakowej, walcowej i śrubowej zastosowano kasowanie luzów przy użyciu przekładni o ciągle — zmiennej korekcji, luz w przekładni ślimakowej usuwa się przez przesuwanie ślimaka wzdłuż jego osi, w przekładni walcowej przez przesuwanie koła 11, a w przekładni śrubowej przez przesuwanie koła 13 wzdłuż osi wałka 12.

Dodanie pary kół walcowych pozwoliło więc odsłonić krzywkę rewolwerową, która jest teraz łatwo dostępna, łatwa do zdejmowania i zakładania, a co najważniejsze ułatwiona jest teraz obserwacja toczenia się rolki po krzywe rewolwerowej, co ma duże znaczenie dla prawidłowego zgrania przerzutów głowicy rewol-

werowej i ruchów suportów poprzecznych z profilem krzywki rewolwerowej.

Te zalety powodują, że automat o takim układzie, może być precyzyjniej nastawiony, a przede wszystkim poważnie można skrócić czas potrzebny na ustawienie czy przebrojenie automatu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób napędu przedniego wału sterującego z odsłonięciem krzywki rewolwerowej, znamienny tym, że napęd przenosi się z osi znanej krzywki rewolwerowej (15), za pomocą dodatkowej przekładni walcowej (10, 11) na wałek poprzeczny (12) i dalej przekładnią śrubową (13, 14) na przedni wał sterujący.
2. Sposób napędu przedniego wału sterującego według zastrz. 1, znamienny tym, że kasowanie luzów w przekładni ślimakowej (8, 9), w przekładni walcowej (10, 11) i w przekładni śrubowej (13, 14) uzyskuje się za pomocą przesuwania ślimaka (8) wzdłuż jego osi, przesuwania koła walcowego (11) i koła śrubowego (13) wzdłuż osi wałka (12).

Zakłady Przemysłu Metalowego
H. Cegielski
Przedsiębiorstwo Państwowe

