

10 maja 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B24 b 53/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7428.

Kl. 67 a 26.

Minerva Motors Société Anonyme
(Antwerpja, Belgja).

Urządzenie do profilowania krążków szlifierskich do szlifowania zębów kół zębatach.

Zgłoszono 2 marca 1925 r.

Udzielono 23 kwietnia 1927 r.

Pierwszeństwo: 1 marca 1924 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do profilowania krążków szlifierskich do szlifowania zębów kół zębatach.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku, mianowicie: fig. 1 przedstawia schematycznie w perspektywicznym widoku krążek szlifierski i koło zębate osadzone zapomocą trzpienia między kłami szlifierki kół zębatach; fig. 2 — urządzenie do szlifowania prawego profilu krążka szlifierskiego, zamocowane na szlifierce zamiast trzpienia; fig. 3 — zamocowanie urządzenia podług fig. 2 do szlifowania lewego profilu krążka szlifierskiego i fig. 4 przedstawia przekrój koła zębatego i profilowego krążka szlifierskiego.

Nowe urządzenie składa się w zasadzie

z wykorbionego trzymaka *a* narzędzia szlifierskiego, które jest wykonane z diamentu. Jeden koniec trzymaka *a* jest osadzony obrotowo zapomocą czopa *b* w krzyżowym przegubie, a drugi koniec ślizga się przy pomocy czopa wodzikowego *i* po szablonie *d*, który jest powiększeniem profilu zęba, co ułatwia dokładne wykonanie szablonu. Krzyżowy przegub jest osadzony na trzpieniu *m*, zamocowanym między kłami *e*, *g* szlifierki; tarcza lub płyta *h*, w której jest wygrzyzowany powiększony profil zęba, stanowi też część trzpienia *m*.

Diament *c* znajduje się mniej więcej w środku pomiędzy czopem *b* i profilowaną tarczą. Urządzenie do ustawień, np. śruba lub podobne, umożliwia dokładne ustawienie diamentu w położeniu roboczym. Do-

kładna regulacja aż do tysięcznych mm, umożliwia ustalenie położenia wodzika *i*, ślizgającego się po szablonie *d*. Wszystko to ułatwia dokładne ustawienie ostrza diamentu w położeniu roboczym, a zatem dokładne odtworzenie profilu szablonu i szybkie wyrównywanie zużywania się diamentu.

Trzpień *m* jest zaopatrzony w dwa zabieraki, osadzone na obu jego końcach, lecz przestawione o 180° , co umożliwia odwrócenie całego urządzenia między kłami *e*, *g*, i bezwzględnie dokładne symetryczne profilowanie obu stron krążka szlifierskiego, oraz jego dokładne ustawienie względem kłów *e*, *g*.

Trzpień *m* ustawia się między kłami dokładnie tak jak trzpień, na którym osadza się szlifowane koło lub koła zębate.

Grubość krążka szlifierskiego może wynosić na krawędzi od 0 mm aż do szerokości wrębu koła, gdyż to nie wpływa na kształt szlifowanych zębów; pochylenie trzymaka diamentu względem środka zmienia się przytem tak, że krążek szlifierski może przy obróbce jednej powierzchni zębów zużyć zupełnie.

Urządzenie to jest proste i lekkie, a w praktyce nadaje się do profilowania krążków szlifierskich dla całego szeregu maszyn, co nie zajmuje więcej czasu, niż potrzeba do zamocowania szlifowanego koła względnie kół zębatach. Urządzenie to zwiększa zatem wydajność do nieosiągniętych dotąd granic.

Działanie opisanego urządzenia jest następujące: naprzód zamocowuje się je między kłami bez luzu. Chomątko *n* osadza się w zabieraku *p*. Późem wystarcza zetknąć diament z krążkiem szlifierskim przez stosowną regulację nastawy zapomocą śrub *v*, poczem czop *i* przesuwają się wzdłuż profilu *d*. Następnie nie zmieniając nic około drążka szlifierskiego i zabieraka odwraca się całe urządzenie między kłami i profiluje

znowu przeciwną stronę krążka. W miarę zużycia się krążka szlifierskiego można go oczywiście obniżyć w stosunku do wzniesienia kłów.

Profilowanie krążka szlifierskiego odbywa się zatem przy pomocy jednego szablonu i jednego diamentu.

Ogólnie można więc powiedzieć, że przyrząd składa się z trzpienia *n*, który można zamocować i zdjąć, dokładnie tak samo jak przedmiot *p*, który ma być szlifowany, oprócz tego posiada i trzymak *a* z diamentem *c*, którego położenie w trzymaku *a* daje się regulować, stosownie do zużycia. Trzymak wraz z diamentem może wykonywać przesuw podług określonej krzywej szablonu, tak że obrabianemu krążkowi szlifierskiemu nadaje dokładny profil boku zęba. Po ukończeniu tej pracy wystarczy zastąpić opisaną urządzenie trzpieniem, na którym jest osadzone lub są osadzone zębate koła, mające być szlifowane, tak że w samej szlifierce nic nie potrzeba zmieniać, gdyż urządzenie do profilowania krążka szlifierskiego samoczynnie wyznacza odpowiednie położenie.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do profilowania krążków szlifierskich do szlifierek kół zębatach, znamienne tem, że posiada oś zgodną z geometrycznym środkiem szlifowanych zębów koła zębatego i że może być zamocowywane w szlifierce celem poprawienia profilu krążka szlifierskiego, w ten sposób, że zostaje przestawiane współosiowo względem osi maszyny.

Minerva Motors
Société Anonyme.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

