

2

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

68945

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.VII.1968 (P 132 565)

Pierwszeństwo: 26.VI.1968 Austria

Opublikowano: 31.XII.1973

Kl. 49c,63/20

MKP B23d 63/20

WYTELNIA

ntowego
Ludow.

Twórca wynalazku: Reinhard Jordan

Właściciel patentu: Gebrüder Busatis G.m.b.H., Purgstall (Austria)

Urządzenie do ostrzenia zębów pił trakowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ostrzenia zębów pił trakowych. Znane są urządzenia do ostrzenia spęczniania i wyrównywania zębów pił trakowych, które to urządzenia posiadają uchwyty przewodnicze zabezpieczające obróbkę i automatyczne ustawianie się narzędzi przeznaczonych do rozwierania, ostrzenia, spęcznienia lub wyrównywania linii wierzchołków zębów. Przy piłach o prostej linii wierzchołków zębów nie stanowi to większych trudności. Jednak w przypadku, gdy linia wierzchołków zębów piły jest wygięta, to przy jej obróbce zęby nie ustawiają się we właściwym miejscu w stosunku do ostrzących narzędzi lub trafiają z niewystarczającą dokładnością, w wyniku czego następuje nieprawidłowa ich obróbka. Celem wynalazku jest skonstruowanie takiego urządzenia do ostrzenia pił trakowych, które w sposób nieskomplikowany mogłoby być ustawione z dostateczną dokładnością podczas ostrzenia poszczególnych zębów.

Aby osiągnąć ten cel postanowiono zgodnie z wynalazkiem zastosować urządzenie składające się z tarczy szlifierskiej, kowadełka i mimośrodów przeznaczonych do szlifowania, spęczniania i wyrównywania zębów piły wzdłuż krzywizny jej wierzchołków, przy czym położenie wierzchołków zębów w stosunku do tych urządzeń byłoby zawsze jednakowe.

Położenie piły względem urządzeń przewidzianych do rozwierania, ostrzenia, spęczniania i wyrówny-

2

wania zębów jest ustawiane w sposób ciągły za pomocą urządzenia napinającego i przewodnicy wygiętej stosownie do przebiegu linii wierzchołków zębów.

5 Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie przeznaczone do szlifowania, spęczniania i równania zębów piły fig. 2 przedstawia odmianę urządzenia z fig. 1 w której następuje pionowy przesuw tarczy szlifierskiej w stosunku do poziomu ustawionej piły i fig. 3 szczegółowy urządzenie według fig. 1.

10 Urządzenie do ostrzenia zębów pił trakowych składa się z obudowy wyposażonej w niewidoczną tarczę szlifierską zakrytą za pomocą pokrywy.

15 Tarcza szlifierska zamontowana jest na osi silnika ustawionego na obudowie w sposób stały, natomiast prowadnica 48 piły 46 może być przesuwana wzdłuż linii poziomej ruchem zsynchronizowanym i przesuwana pionowo do góry i w dół za pomocą korbowego urządzenia 50.

20 Urządzenie do spęczniania i równania zębów przedstawione na fig. 1 jest z piłą 46 o prostej linii 45 wierzchołków zębów i prostoliniowej szynowej przewodnicy 48. Wewnątrz głowicy urządzenia znajdują się kowadełko 42 i mimośród 43 do spęczniania oraz uchwyt szczękowy 44, które w sposób zsynchronizowany uruchamiane są za pomocą mechanizmu połączonego z silnikiem napędowym

3

obraccającym szlifierską tarczę. Przy prostych liniach wierzchołków zębów 45 i prostoliniowej szynowej prowadnicy 48 po przestawieniu piły o jeden ząb za pomocą posuwu 51 piły następny ząb ustawiany jest względem kowadełka 42, mimośrodowej krzywki 43 lub szczegółowego uchwytu 44 każdorazowo na tej samej wysokości. Przesławienie elementów jest konieczne tylko wtedy, gdy linia wierzchołków zębów 45 jest zakrzywiona.

Odmiana urządzenia według fig. 2, zgodnie z wynalazkiem wykonana jest w taki sposób, że posiada regulującą wysokość urządzenia 52 szlifierskiej tarczy 41, które w sposób zsynchronizowany połączone jest z uchwytem 49, prowadnicą 48 i piłą 46, przy czym prowadnica 48 piły 46 i urządzenie napinające przesuwane są tylko w kierunku poziomym przy zastosowaniu stałej wysokości, natomiast regulacja wysokości szlifowania zębów piły odbywa się za pomocą regulującego wysokość urządzenia 52, ustalającego poziom szlifierskiej tarczy 41. Tarcza szlifierska 41, uchwyt szczegółowy 44 i linia wierzchołków zębów 45 piły przesuwane są automatycznie w sposób zsynchronizowany. W przypadku gdy linia wierzchołków zębów jest zakrzywiona, to tarcza szlifierska 41 i szczegółowy uchwyt 44 w miejscu zakrzywienia piły nie współpracują ze sobą w sposób zsynchronizowany, ze względu na odmienną obróbkę kolejno następujących po sobie zębów 45. W związku z tym położenie szlifierskiej tarczy 41 i szczegółowego uchwytu 44 w stosunku do linii wierzchołków zębów 45 przestawiane są w sposób ciągły.

Zgodnie z rozwiązaniem według wynalazku, prowadnica 48 zawiera mocujący uchwyt 49, w którym umocowana jest piła 46, przesuwająca się poprzecznie w stosunku do szlifierskiej tarczy 41 i szczegółowego uchwytu 44 w sposób zsynchronizowany. Na skutek takiego prowadzenia piły położenie zębów można zmieniać w stosunku do szlifującego narzędzia w sposób taki, że zęby przyjmują każdorazowo ustawienie wymagane przy zetknięciu się szlifującego narzędzia z obrabianym przedmiotem. Gdy szynowa prowadnica 48 jest

4

zakrzywiona w taki sam sposób jak linia wierzchołków zębów 45, to przy prowadzeniu piły wzdłuż przyrządu obróbczego, każdy ząb przeznaczony do obróbki dochodzi do narzędzia obrabiającego. W tym układzie przestawianie narzędzi lub prowadnic nie jest wymagane.

Gdy szynowa prowadnica 48 i linia wierzchołków zębów 45 są zakrzywione w różny sposób lub gdy prowadnica jest prosta, to przy prowadzeniu piły 46 wzdłuż przyrządu obróbczego powstaną różne względne ustawienia narzędzi i zębów, które są wyrównywane i dla których zapewniona jest przestawność, w stosunku do siebie narzędzi i zębów.

Poziom piły 46, osadzonej w uchwytach 49, połączonych prowadnicą 48 regulowany jest za pomocą korbowego urządzenia 50. W ten sposób uchwyt 49 i zamocowana w nim piła 46 mogą być podczas przesuwu w stosunku do szlifierskiej tarczy 41 i szczegółowego uchwytu 44 w sposób ciągły regulowane.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do ostrzenia zębów pił tarkowych, przeznaczone do rozwierania, ostrzenia, spęczniania lub równania zębów, **znamiennie tym**, że zawiera tarczę szlifierską (41), kowadełko (42), mimośród (43) i szczegółowy uchwyt (44), uruchamiane w sposób zsynchronizowany za pomocą mechanizmu połączonego z silnikiem napędzającym szlifierską tarczę (41).

2. Odmiana urządzenia według zastrz. 1 **znamienna tym**, że posiada szynową prowadnicę (48) dla uchwytu (49) mocującego piłę (46) zakrzywioną stosownie do konturu zakrzywionej linii wierzchołków zębów (45).

3. Odmiana urządzenia według zastrz. 1 i 2 **znamienna tym**, że posiada regulującą wysokość urządzenie (52) szlifierskiej tarczy (41), które w sposób zsynchronizowany połączone jest z uchwytem (49), prowadnicą (48) i piłą (46).

Errata

W zastrzeżeniu patentowym w wierszu 1

jest: 1. Urządzenie do ostrzenia zębów pił tarkowych

powinno być: 1. Urządzenie do ostrzenia zębów pił trakowych

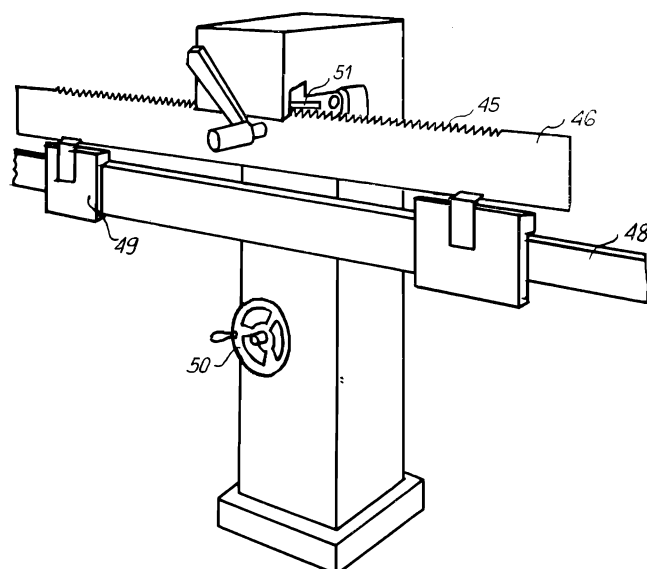


Fig. 1

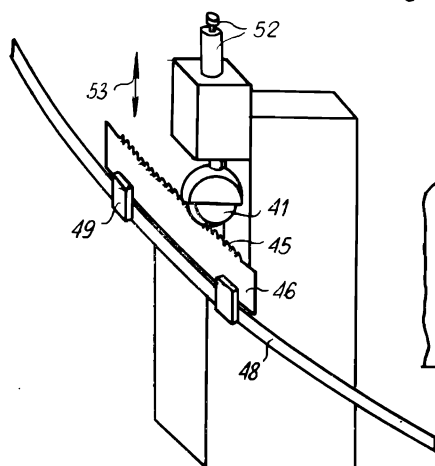


Fig. 2

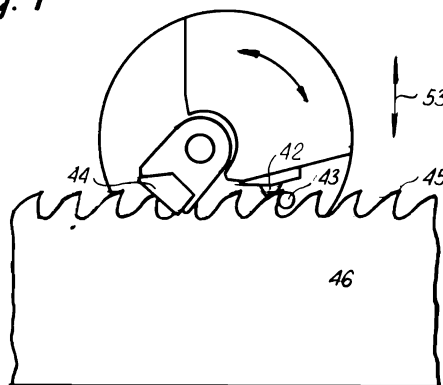


Fig. 3