



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.VII.1966 (P 115 396)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.X.1969

Kl. 49 c, ~~22-04~~ 63/12

MKP B 23 d 63/12

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Henryk Magier, Stanisław Denuszek,
mgr inż. Henryk Karoń

Właściciel patentu: Zakłady Mechaniczne im. J. Strzelczyka, Przedsiębiorstwo Państwowe, Łódź (Polska)

Podajnik do przesuwu piły trakowej na ostrzarce

1

Przedmiotem wynalazku jest podajnik do przesuwu piły trakowej podczas jej ostrzenia na szlifierce — ostrzarce.

Znane dotychczas ostrzarki i podobne urządzenia do ostrzenia pił trakowych zaopatrzone są w podajniki przesuwające ostrzoną pilę drogą pośrednią przez wzornik o takiej samej ilości zębów jak piła ostrzona. W przypadku pił o nierównej lub niedokładnej podziałce zębów, użycie znanego podajnika jest niemożliwe bez wykonywania dodatkowo specjalnego wzornika. Inne znane ostrzarki, w których tarcza szlifierska wykonuje tylko ruch obrotowy, a okresowo przesuwają się ostrzone piły, zaopatrzone są w urządzenia podające złożone z wielu skomplikowanych elementów.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji takiego podajnika, który złączony z mechanizmem ruchu okresowego o zmiennym zwrocie ostrzarki, umożliwia ostrzenie pił trakowych o równej i nierównej podziałce zębów, przy czym budowa jego i eksploatacja są nieskomplikowane.

Zgodnie z wynalazkiem cel ten osiągnięto w ten sposób, że podajnik, złączony swoim korpusem z mechanizmem ruchu okresowego o zmiennym zwrocie ostrzarki, posiada zamocowaną obrotowo w korpusie dźwignię zakończoną zapadką stykającą się dwiema płaszczyznami z zębami ostrzonej piły, przy czym jedna z tych płaszczyzn jest prostopadła do płaszczyzny ostrzonej piły zaś druga skośna pod kątem mniejszym niż 90°. Położenie

2

dźwigni względem korpusu ustalone jest za pomocą sprężyny śrubowej, sprężyny płaskiej i wkręta z nakrętką, przy czym naciski sprężyn są tak regulowane, że podczas cofania podajnika, przez mechanizm ruchu okresowego, siły występujące na powierzchni styku płaszczyzny skośnej zapadki i zęba ostrzonej piły spowodują obrót dźwigni w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny ostrzonej piły.

5 Obrót ten jest tak duży, że zapadka wyjdzie poza wręb ostrzonej piły. Jednocześnie nacisk sprężyny płaskiej nie zezwala na obrót dźwigni w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny ostrzonej piły. Podczas dalszego cofania podajnika zapadka po 10 wyjsciu z wrębu piły napotka na kolejny wręb zagłębiając się weń dzięki sile nacisku sprężyny śrubowej.

15 Podczas ruchu podajnika do przodu ostrzona piła zostanie przesunięta także do przodu o jeden wręb, a w wyniku tego znajdzie się on pod tarczą szlifierską. Po wyszlifowaniu wszystkich zębów piły, ruchomy zderzak stożkowy, w który wyposażona jest ostrzarka, naciskając na listwę przymocowaną do dźwigni przesuwają ją, w płaszczyźnie 20 prostopadłej do ostrzonej piły, na taką odległość, że przy przesuwaniu piły w wyjściowe położenie dźwignia nie styka się z ostrzoną pilą.

25 Konstrukcja podajnika według wynalazku zostanie dokładnie wyjaśniona na przykładzie wykonania z powołaniem się na rysunek, na którym fig. 1 30

przedstawia widok podajnika z boku, zaś fig. 2 przekrój przez podajnik wzdłuż linii A—A na fig. 1. W korpusie 1 podajnika, który połączony jest przez czop 2 z mechanizmem ruchu okresowego ostrzarki, zamocowany jest obrotowo wałek 3 dźwigni 4. Do końca dźwigni 4 przymocowana jest zapadka 5 stykająca się dwiema płaszczyznami z zębami ostrzonej piły 6. Jedna z tych płaszczyzn usytuowana jest prostopadle do płaszczyzny ostrzonej piły 6 zaś druga skośnie pod kątem mniejszym niż 90° .

Położenie dźwigni 4 względem korpusu 1 ustalone jest w płaszczyźnie prostopadłej do ostrzonej piły 6 za pomocą sprężyny śrubowej 7, umieszczonej w otworze przelotowym wykonanym w dźwigni 4 i opierającej się o jedną ze ścian korpusu 1 oraz wkręta 8 z nakrętką 9, wkręconego w gwintowany otwór przelotowy wykonany w dźwigni 4 i opierającego się o drugą ścianę korpusu 1. Położenie dźwigni 4 względem korpusu 1 w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny piły 6 ustalone jest za pomocą sprężyny płaskiej 10 przymocowanej do korpusu 1 i dźwigni 4.

Nacisk sprężyny 7 regulowany wkrętem 11, wkręconym w koniec otworu przelotowego w którym znajduje się sprężyna 7, jest tak dobrany, że podczas cofania podajnika powstająca siła na styku skośnej płaszczyzny zapadki 5 i zęba piły 6 spowoduje wyjście zapadki poza wrąb, przez obrót dźwigni 4 w korpusie 1, a podczas dalszego cofania podajnika wejście zapadki 5 w następny wrąb. Przesuwanie podajnika do przodu powoduje także przesuwanie piły 6 czyli podsuniecie nowego wrębu pod tarczę szlifierską.

Nacisk sprężyny płaskiej 10 jest na tyle duży, że podczas cofania podajnika nie odchyli się on ku górze. Głębokość zagłębienia zapadki 5 we wrąb ostrzonej piły 6 regulowana jest wkrętem 8. Po wyszlifowaniu wszystkich zębów piły 6, ruchomy zderzak stożkowy 12, w który wyposażona jest ostrzarka, naciskając na listwę 13, zamocowaną do dźwigni 4, przesuwa dźwignię 4 w płaszczyźnie prostopadłej do ostrzonej piły 6 w takie położenie, że przy przesuwaniu piły 6 w wyjściowe położenie dźwignia 4 nie styka się z ostrzoną piłą 6.

Zastrzeżenia patentowe

1. Podajnik do przesuwu piły trakowej na ostrzarcie, złączony z mechanizmem ruchu okresowego o zmiennym zwrocie ostrzarki, **znamienny tym**, że w jego korpusie (1) zamocowana jest obrotowo dźwignia (4) z przymocowaną na jej końcu zapadką (5) stykającą się z zębami ostrzonej piły (6) dwoma płaszczyznami, z których jedna usytuowana jest prostopadle do płaszczyzny piły (6), a druga skośnie pod kątem mniejszym niż 90° , przy czym do ustalenia położenia dźwigni (4) względem korpusu (1) w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny piły (6) posiada sprężynę śrubową (7), umieszczoną w otworze przelotowym wykonanym w dźwigni (4) i opierającą się o jedną ze ścian korpusu (1) oraz wkręt (8) z nakrętką (9), wkręcony w gwintowany otwór przelotowy wykonany w dźwigni (4) i opierający się o drugą ścianę korpusu (1), a do ustalenia położenia w płaszczyźnie równoległej do ostrzonej piły (6) posiada sprężynę płaską (10) przymocowaną do korpusu (1) i dźwigni (4), zaś nacisk sprężyny śrubowej (7) regulowany wkrętem (11) wkręconym w koniec otworu w którym znajduje się sprężyna (7), jest taki, że podczas cofania podajnika powstające siły na styku płaszczyzny skośnej zapadki (5) i zęba ostrzonej piły (6) powoduje wyjście zapadki (5) z wrębu, a podczas dalszego cofania wejście w następny wrąb zaś nacisk sprężyny płaskiej (10) jest tak dobrany, że siły te nie podniosą podajnika w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny ostrzonej piły (6).
2. Podajnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że do jego dźwigni (4) przymocowana jest listwa (13), która po wyszlifowaniu wszystkich zębów piły (6), styka się z ruchomym zderzakiem stożkowym (12) ostrzarki, którego wysunięcie powoduje przesunięcie dźwigni, w płaszczyźnie prostopadłej do ostrzonej piły (6), na taką odległość, że przy przesuwaniu piły (6) w wyjściowe położenie dźwignia (4) nie styka się z piłą (6).

