



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 15.07.77 (P. 199685)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 09.04.79

Opis patentowy opublikowano: 5.01.1983

3248 37/00

Int. Cl.⁸

~~B65B 43/22~~

~~B65B 33/44~~

CZYTELNIJA

Urzedu Patentowego

Twórcy wynalazku: Mieczysław Feld, Adam Barylski

Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska, Gdańsk (Polska)

Przyrząd do docierania powierzchni walcowych i płaskich

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do docierania powierzchni walcowych i płaskich.

Znane są docieraczki z własnym napędem tarcz docierających i wyposażone w uchwyty przedmiotowe. Obrabiarki te mają ograniczony zasięg regulacji szybkości docierania przy ogólnie skomplikowanej konstrukcji. Kilkustopniowy napęd utrudnia dobranie optymalnych parametrów kinematycznych w zalecanych przedziałach wartości, szybkości docierania dla różnych zarysów i wymiarów docieranych elementów.

Przyrząd według wynalazku wyposażony jest w napędowy wał górnej tarczy docierającej, który połączony jest z wrzeciennikiem wiertarki za pomocą sprzęgieł, zaś dolna tarcza docierająca połączona jest z tym wrzeciennikiem za pomocą tulei osadzonej na wale i przekładni zębatej sprzęgniętej z wałkiem pośredniczącym, oraz połączona jest za pomocą tulei mocującej tarczę docierającą. Na napędowym wale górnej tarczy docierającej zamocowane są wymierne ciężarki osadzone na wzdłużnym łożysku kulkowym, do wywierania nacisku na docierane przedmioty.

Zaletą wynalazku jest możliwość wykorzystania wielostopniowej prędkości wiertarki jako źródła napędu i regulacji prędkości własnej przez dobór wymiennych kół zębatach. Te środki techniczne umożliwiają dobranie optymalnych parametrów kinematycznych dla zalecanych przedziałów war-

2

tości, szybkości docierania dla różnych zarysów i wymiarów docieranych elementów

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat kinematyczny przyrządu w przekroju pionowym, fig. 3 przedstawia widok „W” uchwytu z fig. 2.

Na wiertarce 1 zamocowany jest przyrząd docierający 2 połączony z wrzeciennikiem 3 tej wiertarki. Napędowy wał 4 górnej tarczy docierającej 5 połączony jest z wrzecionem za pomocą sprzęgieł 6. Dolna tarcza docierająca 7 połączona jest z wrzeciennikiem 3 za pomocą tulei 8, osadzonej na wale 4 i zamocowanej obrotowo w obudowie 9, zaś na tulei tej znajduje się wymienna przekładnia zębata 10 sprzęgnięta z wałkiem pośredniczącym 11, oraz połączona jest za pomocą tulei 12 mocującej tarczę docierającą 7 poprzez koła zębata 13. Pomiedzy tarczami docierającymi 5, 7 znajdują się uchwyty 14 docieranych przedmiotów 15 osadzone w nieruchomym pierścieniu 16 połączonym z podstawą 17 i sprzęgnięte z napędowym pierścieniem 18 osadzonym na wałku 19 sprzęgniętym z wałkiem pośredniczącym 11 za pomocą wymiennej przekładni nawrotnej 20, przy czym pierścienie 16, 18 sprzęgnięte są z uchwytami 14 za pomocą uzębienia prostego. Na napędowym wale 4 górnej tarczy docierającej 5 zamocowane są wymienne ciężarki 21 osadzone na wzdłużnym łożysku kulkowym 22 i przeznaczone do wywierania nacisku na docierane przedmioty 15.

Przyrząd służy do docierania zewnętrznych powierzchni przedmiotów cylindrycznych oraz powierzchni płaskich. Do zmiany biegu tarcz docierających 5, 7 można wykorzystać zmianę biegu wrzeciennika 3 wiertarki lub zmianę kół zębatach przekładni 10, 20 po zdjęciu pokryw z obudowy 9 lub podstawy 17.

W zależności od rodzaju materiału docieranych przedmiotów 19 wymienia się ciężarki 21 zmieniające siłę nacisku na te przedmioty. W przypadku docierania zewnętrznych powierzchni walcowych zmienia się kierunek obrotu górnej tarczy docierającej 5 przez zmianę przekładni zębataj 10 i wymianę uchwytów 14 oraz zamocowanie tarczy mimośrodowej na wałku 19 nie pokazanej na rysunku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do docierania powierzchni walcowych i płaskich, połączony za pomocą sprzęgieł z napędowym wałem górnej tarczy docierającej i z wrzeciennikiem wiertarki, **znamienny tym**, że dolna tarcza docierająca (7) połączona jest z wrzeciennikiem (3) za pomocą tulei (8), osadzonej na wale (4) i przekładni zębataj (10) sprzęgniętej z wałkiem pośredniczącym (11), oraz tulei (12) mocującej tarczę docierającą (7).

2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że na napędowym wale (4) górnej tarczy docierającej (5) zamocowane są wymienne ciężarki (21) do wywierania nacisku na docierane przedmioty (15).

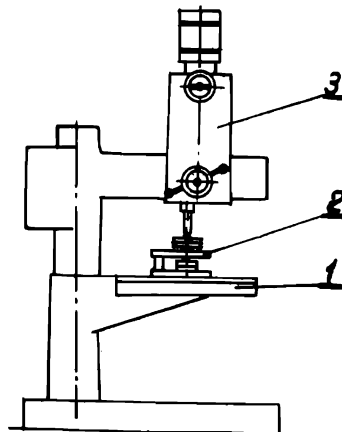


Fig. 1

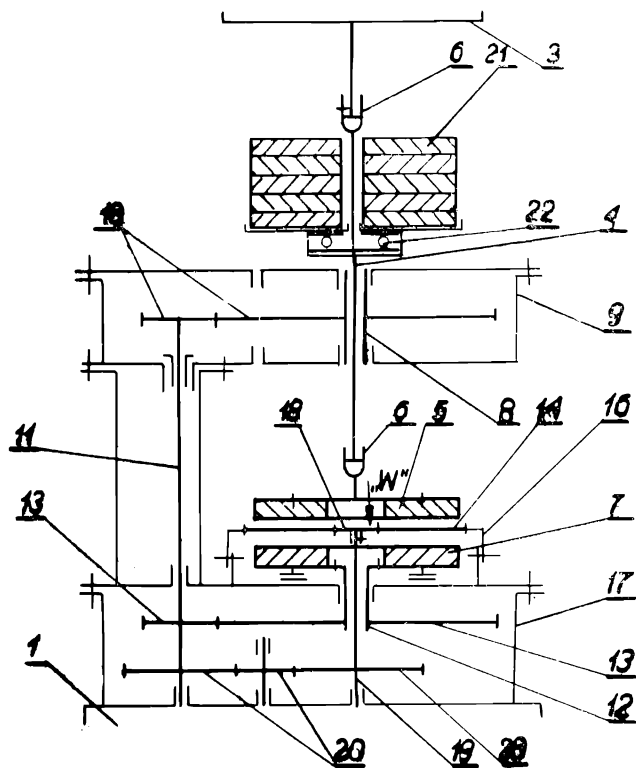


Fig. 2

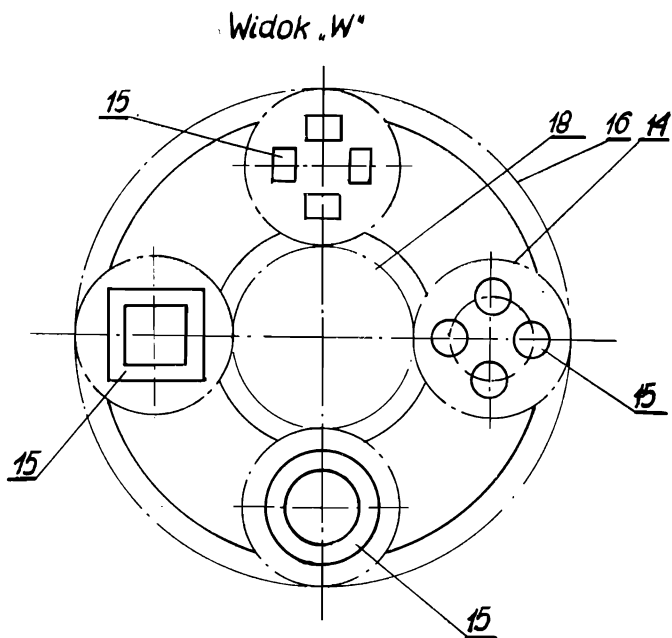


Fig. 3