



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

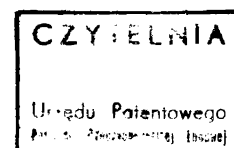
Int. Cl.³ B23C 1/12

Zgłoszono: 82 05 20 (P. 236517)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 83 05 09

Opis patentowy opublikowano: 1985 12 31



Twórcy wynalazku: Adam Dzierżkowski, Wiesław Łokieć, Jan Kurzela

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek,
Pruszków (Polska)

Frezarka

Przedmiotem wynalazku jest frezarka wyposażona w korpus główny stojaka dla frezarki poziomej albo pionowej oraz mechanizm napędu głównego przenoszący napęd z osi wrzeciona frezarki poziomej do wrzeciona frezarki pionowej.

Znane dotychczas i produkowane frezarki poziome i pionowe wyposażone są odrębne korpusy stojaków, a w ramach unifikacji ich napędów głównych wykorzystuje się niektóre grupy detali używając je do montażu w różniących się między sobą korpusach mechanizmów wykonywanych specjalnie dla każdej odmiany frezarki.

Korpusy wymienionych zespołów łączone są ze sobą za pomocą prowadnic typu „jaskółczy ogon” lub prowadnic prostokątnych i mocowane są najczęściej za pomocą, znanego z patentu polskiego nr 126228, bezluzowego zacisku elementów przesuwnych typu „jaskółczy ogon” złożonego z dociskowej listwy wyposażonej w otwory pod śruby mocujące umieszczone pod kątem mniejszym od kąta prostego a ponadto w otwory pod śruby technologiczne oraz w wyfrezowania dla podkładek dystansowych. Dla prowadnic prostokątnych bezluzowy zacisk elementów przesuwnych posiada listwę dociskową wyposażoną w otwory pod śruby umieszczone pod kątem mniejszym od kąta prostego oraz w otwory pod śruby główne, przy czym mocowany korpus posiada otwory komunikacyjne dla umożliwienia dokręcenia śrub mocujących.

Zaletą takiego rozwiązania bezluzowego zacisku elementów przesuwnych jest to, że pozwala on na zunifikowanie korpusu dla obu odmian frezarki — poziomej i pionowej.

Celem wynalazku jest takie opracowanie korpusu stojaka frezarki poziomej aby można było korpus wraz z napędem głównym wrzeciona poziomego, praktycznie bez żadnych zmian, wykorzystać do budowy frezarki pionowej.

Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że korpus stojaka wyposażony jest w ukształtowane na różnej wysokości górne płaszczyzny osadcze oraz belkę mocowaną bezluzowym mechanizmem zaciskania elementów przesuwnych a ponadto frezarka wyposażona jest w korpus pośredni mocowany śrubami do bazy bocznej i śrubami do bazy wzdłużnej, zaopatrzony na swojej dolnej powierzchni w rowki, w których osadzony jest wałek niosący koło pośrednie łączące koło zębate osadzone na osi wrzeciona z wałkiem napędzającym głowicę pionową osadzonym również w korpusie pośrednim.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia frezarkę w widoku z boku na korpus stojaka oraz korpus pośredni, fig. 2 —

uksztaltowanie górnych płaszczyzn osadczych stojaka w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A—A na fig. 1, a fig. 3 — frezarkę w przekroju podłużnym wzdłuż linii B-B na fig. 2 przedstawiającym usytuowanie głowicy frezarki pionowej na korpusie pośrednim.

Frezarka wyposażona jest w korpus pośredni 1 głowicy frezarki pionowej, ustawiony na dwóch górnych płaszczyznach poziomych 15 i 16 ukształtowanych na korpusie 2, który jest głównym stojakiem frezarki poziomej. Korpus pośredni 1 w kierunku poprzecznym bazowany jest na korpusie — stojaku 2 za pomocą występów 3 i 4, które utworzone są w wyniku usytuowania płaszczyzn 15 i 16 na różnych wysokościach.

Występy 3 i 4 dociskane są do siebie za pomocą śrub 5, przy czym w kierunku wzdłużnym korpus 1 bazowany jest za pomocą płytki 6 dokręcanej śrubami 17 gwarantując bardzo sztywne i dokładne ustawienie korpusów 1 i 2 względem siebie zapewniając łatwą technologię montażu, przy czym siły odrywające korpusy od siebie przenoszą mocujące śruby 7.

W występie 3 korpusu 2 dla frezarki poziomej wykonana jest jedna strona prowadnicy belki, zaś druga strona prowadnicy wykonana jest w podkładce 8, która to podkładka we frezarce pionowej stanowi podkładkę dystansową. Napęd na wrzeciono pionowe pobierany jest z wałka 9 ułożyskowanego w miejscu wrzeciona frezarki poziomej i poprzez wałek 10 niosący koło pośrednie 12 łączące koło zębate 18 osadzone na wałku 9 przekazywany jest na oś 11, która przez przekładnię stożkową przekazuje obroty na wrzeciono pionowe.

Wałek pośredni 10 z kołem zębatym 12 przykręcony jest do korpusu 1 w specjalnych rowkach 14 za pomocą śrub 13, przy czym rowki 14 i śruby 13 zapewniają bardzo stabilne położenie wałka 10 oraz upraszczają montaż korpusu 1 łącznie z przekładniami usytuowanymi w korpusie.

Takie ukształtowanie korpusu stojaka eliminuje potrzebę wykonywania różnych korpusów dla odmiany poziomej i promieniowej oraz daje możliwość wykorzystania tego samego napędu głównego dla obu odmian, co maksymalnie unifikuje i potania produkcję frezarek.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Frezarka wyposażona w korpus główny stojaka dla frezarki poziomej lub pionowej oraz mechanizm napędu głównego przenoszący napęd z osi wrzeciona frezarki poziomej do wrzeciona frezarki pionowej, **znamienna tym**, że korpus stojaka (2) wyposażony jest w ukształtowane na różnej wysokości górne płaszczyzny osadcze (15 i 16) oraz belkę mocowaną bezluzowym mechanizmem zaciskania elementów przesuwnych, a ponadto wyposażona jest w korpus pośredni (1) mocowany śrubami (5) do występu (3) i śrubami (17) do bazy wzdłużnej, zaopatrzony na swojej dolnej powierzchni w rowki (14), w których osadzony jest wałek (10) niosący koło pośrednie (12) łączące koło zębate (18) osadzone na wałku (9) z osią (11) napędzającą głowicę pionową, osadzoną również w korpusie pośrednim (1).

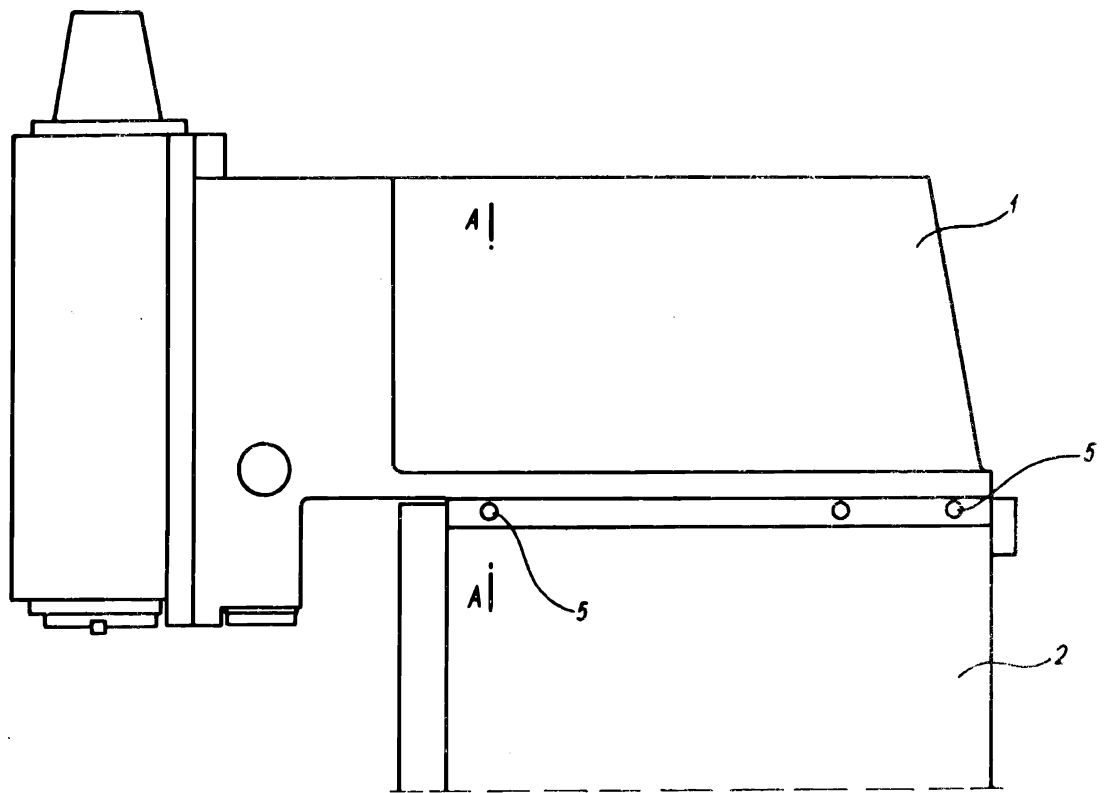


Fig.1

