



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39778

Kl. 49 a, 20

Maschinenfabrik Heid Aktiengesellschaft

Wiedeń, Austria

Obrabiarka, zwłaszcza tokarka

Patent trwa od dnia 15 lipca 1955 r.

Patent dodatkowy do patentu nr 39777

Pierwszeństwo: z dnia 16 listopada 1954 r. (Austria).

Przedmiotem patentu głównego nr 39777 jest obrabiarka zwłaszcza tokarka, posiadająca łożo o dwóch co najmniej prowadnicach do podłużnego suportu, zaopatrzonego w suport poprzeczny oraz napędzane silnikiem wrzeciono głowicy.

Wynalazek według patentu głównego polega zasadniczo na tym, że wrzeciono głowicy względem prowadnic suportu podłużnego lub w stosunku do drogi prowadniczej suportu poprzecznego jest umieszczone w sposób przestawny na wysokość, ukośnie do góry w kierunku, zgodnym z kierunkiem jego obrotu roboczego lub też w sposób przestawny na wysokość ukośnie w dół w kierunku, przeciwnym do kierunku roboczego obrotu tego wrzeciona lub też w stosunku do mniejszej wysokości kłów, jest umieszczone jako przestawione ukośnie do góry w kierunku roboczego obrotu wrzeciona głowicy, przy czym od prowadzenie wypadkowych sił nacisku skrawania na prowadnice łoża do suportu podłużnego jest dokonywane bez, lub zasadniczo bez wywierania momentu obrotowego na suport podłużny.

W ten sposób umożliwiające zostało nastawienie wysokości kłów obrabiarki bądź na stałe na wartość, większą od przewidzianej wysokości kłów, bądź też na wysokość dowolnie zmienną między pewną najniższą i pewną najwyższą wartością graniczną, a jednocześnie umożliwiające zostało od prowadzenie wypadkowych sił nacisku skrawania na przyrządy prowadnicze łoża dla suportu podłużnego.

Wynalazek niniejszy dotyczy innej postaci wykonania obrabiarki według patentu głównego i polega zasadniczo na tym, że przy łożu z prowadnicami dla suportu podłużnego, umieszczonymi na różnej wysokości, czyli przy suporcie podłużnym, pochylonym w dół, patrząc od strony stanowiska pracy lub od strony pionowej ścianki suportu, koziółek wrzeciona jest odsadzony w stosunku do łoża poprzecznie np. poziomo, lub też jest wykonany jako dający się przestawiać lub odsadzać, przy czym łożo jest umocowane na swej podstawie najkorzystniej nieprzesuwalnie, np. stanowiąc z tą podstawą jedną całość.

Przez poprzeczne odsadzenie lub przestawność koziółka wrzeczona można powodować zmianę wysokości kłów przy równoczesnym należytych odprowadzaniu wypadkowych sił nacisku skrawania na łożo.

Przykład wykonania przedmiotu wynalazku jest bliżej wyjaśniony schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 i 2 przedstawiają tokarkę w przekroju poprzecznym z koziółkiem wrzeczona w dwóch położeniach.

Według fig. 1 i 2 łożo 15, posiadające prowadnicę 16 dla suportu podłużnego 18, stanowi jedną całość z podstawą 18. Prowadnice 16 są umieszczone na różnej wysokości, wskutek czego podłużne sanki 18, patrząc od strony stanowiska pracy lub też od strony pionowej ścianki 18 i suportu są pochylone w dół. Również pochylony w dół jest suport poprzeczny 20 oraz ich droga prowadnicza 19. Koziółek 23 wrzeczona z wrzecionem 21 głowicy jest osadzony przesuwnie i zaciskowo na poziomej drodze ślizgowej 22. Przez poziome przesunięcie koziółka 23 wrzeczona z położenia, pokazanego na fig. 1, do położenia według fig. 2, wskutek pochylej drogi prowadniczej 19 dla suportu poprzecznego 20 lub też wskutek umieszczenia na różnych wysokościach prowadnic 16 dla podłużnego suportu 18 uzyskuje się w stosunku do tych dróg prowadniczych ukośne względne przestawienie w górę wrzeczona 21 głowicy z położenia 0 do położenia 0' (fig. 2) w kierunku, zgodnym z jego kierunkiem obrotu roboczego (strzałka P). To ukośne przestawienie jest pokazane dla możliwości porównania w odniesieniu do prowadnic, umieszczonych na jednakowej wysokości.

Droga ślizgowa 22 może przebiegać w stosunku do poziomu pochyło w górę lub pochyło w dół. W przypadku tej drogi ślizgowej, pochylonej ku górze, jak to na fig. 1 i 2 pokazano ukośną linią kreskowo-punktową 22, można uzyskać,

znaczne zwiększenie wysokości kłów (położenie 0" wrzeczona), np. dwukrotne, aniżeli przy przesuwaniu koziółka wrzeczona po poziomej drodze ślizgowej. Przy drodze ślizgowej pochylej w dół, patrząc od strony pionowej ścianki 18' suportu kąt pochylecia w stosunku do poziomu musi być mniejszy od kąta pochylecia, wyznaczonego przez płaszczyznę, przechodzącą przez leżące na różnej wysokości prowadnicę 16 podłużnego suportu 18 i płaszczyznę poziomą. Postać wykonania według fig. 1 i 2 nadaje się zarówno do krótkich jak i do długich tokarek.

Koziółek wrzeczona w położeniu przestawionym może być przy większej wysokości kłów umieszczony także w sposób stały, tj. nieprzestawnie, dzięki czemu uzyskuje się zalety stałego w stosunku do łoża umieszczenia wrzeczona głowicy, jak to jest wykonane w patencie głównym w stosunku do tokarek o tej samej wysokości kłów.

Zastrzeżenie patentowe

Obrabiarka, zwłaszcza tokarka, według patentu głównego nr 39777, znamienna tym, że przy łożu (15), zaopatrzonym w prowadnicę (16) dla podłużnego suportu (18) umieszczone na różnej wysokości czyli przy suporcie podłużnym (18) pochylonym w dół, patrząc od strony stanowiska pracy lub od strony pionowej ścianki (18') suportu, koziółek (23) wrzeczona jest w stosunku do łoża (15) odsadzony poprzecznie, np. poziomo, lub też jest wykonany jako przestawny lub dający się odsadzać, przy czym łożo (15) jest najkorzystniej umocowane na swej podstawie (17) nieprzesuwnie, stanowiąc, np. jedną całość z tą podstawą.

Maschinenfabrik
Heid Aktiengesellschaft

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

