

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29443.

Kl. 67 a, 32/01.

Karl Jung Maschinenfabrik, Berlin.

B246 44/02

**Kadłub obrabiarki do narzędzi, zwłaszcza szlifierki,
osadzony przesuwnie na słupie.**

Zgłoszono 28 marca 1938 r.

Udzielono 9 grudnia 1940 r.

Pierwszeństwo: 15 listopada 1937 r. (Niemcy).

Znane są obrabiarki do narzędzi, zwłaszcza szlifierki, w których wrzeczono wraz z kadłubem osadzone jest przesuwne na słupie prowadniczym. W celu umożliwienia zmontowania takiego kadłuba na słupie, wykonywany jest kadłub często w postaci dwudzielnej skrzynki, której jedna część o przekroju poprzecznym w kształcie litery U obejmuje trzy boki słupa, a druga część płaska przylega do czwartego boku tego słupa i stanowi jednocześnie miejsce osadzania silnika napędzającego wrzeczono. Takie wykonanie wymaga dużo pracy przy montażu i nie zapewnia poza tym obrabiarca dostatecznej sztywności, która jest szczególnie konieczna w maszynach do obróbki narzędzi.

Kadłub obrabiarki według wynalazku, wykonany w kształcie skrzynki, stanowiącej jedną całość, nie posiada tej wady, umożliwiając jednocześnie takie przesuwanie go wzdłuż słupa, by oś wrzeczona tej obrabiarki pozostawała w różnych swych położeniach możliwie w tej samej płaszczyźnie, przechodzącej przez oś słupa i była do tej osi prostopadła. W tym celu jedna ze ścianek kadłuba względnie również i druga do niej prostopadła ścianka kadłuba zaopatrzone są w połączone na stałe z tą skrzynką wkładki prowadnicze, przylegające swymi płaskimi powierzchniami do odpowiadających im występów prowadniczych słupa, obrabianych bardzo dokładnie, tak by płaskie powierzchnie

tych występow były możliwie dokładnie równoległe do osi czopa.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania kadłuba obrabiarki według wynalazku. Fig. 1 przedstawia częściowy przekrój podłużny wzdłuż linii 1 — 1 na fig. 2 słupa przewodniczego wraz z kadłubem, wykonanym w kształcie skrzynki, fig. 2 — przekrój poprzeczny tego słupa wzdłuż linii 2 — 2 na fig. 1, a fig. 3 — w większej podziałce nastawną płytkę przewodniczą w widoku z boku i z przodu.

Na rysunku litera *a* oznacza pionowy słup przewodniczy wrzecionowej skrzynki szlifierki do obróbki płaskich powierzchni. Każda ze ścianek tego słupa posiada na całej swej długości w pobliżu narożników dwa występy przewodnicze, przy czym płaskie powierzchnie *c* tych występów na jednej ze ścianek obrabiane są bardzo dokładnie, a płaskie powierzchnie *b* występów przewodniczych pozostałych ścianek mniej dokładnie. Na słup *a* nasunięta jest skrzynka wrzecionowa *d*, zaopatrzona na przodzie w łożysko *e* wrzeciona *f*, a z tyłu — w silnik *g* do napędu tego wrzeciona. W ścianie skrzynki, znajdującej się naprzeciwko płaskich powierzchni *c*, osadzone są na stałe przylegające do tych powierzchni wkładki przewodnicze *i*, które wraz z nastawnymi płytkami przewodniczymi *h*, dociskany do powierzchni *b* pozostałych ścianek za pomocą śrub *k* wkręconych w ścianki skrzynki *d*, stanowią prowadzenie skrzynki wzdłuż podłużnych występów słupa.

Każda z wkładek *i* posiada kołnierz *o*, który od strony wewnętrznej, przylegającej do powierzchni ustalającej *n* skrzynki *d* jest tak samo jak i ta powierzchnia bardzo dokładnie obrobiony. Powierzchnie *n* są możliwie dokładnie równoległe do powierzchni *c* i stanowią powierzchnie wyjściowe przy obróbce skrzynki. Wkładki *i* mogą być w skrzynce wrzecionowej zamocowane w dowolny sposób, np. za po-

mocą śrub, przy czym liczba pionowych względnie poziomych szeregów tych wkładek jak i nastawnych płytek *h* może być również dowolna.

Płytki *h* osadzone są na śrubach *k* swobodnie, a każda z tych płytek górnego szeregu zaopatrzona jest w rowek *m* do smarowania w kształcie litery *Z*, otwarty na górnym i dolnym końcu. Wskutek takiego kształtu smar, przeznaczony dla górnych płytek, zatrzymuje się w tych rowkach i tylko jego nadmiar ścieka do dolnych płytek.

Ponieważ wkładki przewodnicze *i* wmontowane są w skrzynkę na stałe, przeto położenie tej skrzynki względem powierzchni przewodniczych *c* słupa jest przy przesuwaniu jej wzdłuż tego słupa niezmiennie i ustalane każdorazowo za pomocą śrub *k*, którymi dociskane są nastawne płytki przewodnicze *h* do płaskich powierzchni *b*.

W przedstawionym przykładzie wykonania słup przewodniczy jest czworokątny, ale, oczywiście, może on mieć w przekroju poprzecznym również każdy inny kształt, np. okrągły, eliptyczny lub wieloboczny.

Tak samo występy przewodnicze *c* można wykonać zamiast na słupie na wewnętrznej powierzchni ścianki skrzynki wrzecionowej, a wkładki przewodnicze można osadzić zamiast w ścianie skrzynki w ścianie słupa przewodniczego.

W pewnych przypadkach można również wykonać powierzchnie ustalające na dwóch sąsiednich i prostopadłych do siebie ściankach skrzynki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kadłub obrabiarki do narzędzi, zwłaszcza szlifierki, osadzony przesuwnie na słupie i wykonany w postaci jednolitej skrzynki, otaczającej słup, znamieny tym, że na zewnętrznej stronie skrzynki wrzecionowej (*d*) wykonane są równole-

głe do kierunku ruchu skrzynki powierzchni ustalające (n), możliwie dokładnie prostopadłe do osi wrzeczona, przy czym do powierzchni tych przylegają na stałe kołnierze (o) wkładki przewodniczych (i), które to wkładki przechodzą na wylot ścianek tej skrzynki i przylegają swymi powierzchniami czołowymi do występów przewodniczych (c) słupa.

2. Kadłub obrabiarki według zastrz. 1, znamienny tym, że z dwóch grup na-

stawnych płytek przewodniczych (h), umieszczonych jedna nad drugą, płytki górnej grupy posiadają rowki (m) do smaru w kształcie litery Z, otwarte u góry i u dołu.

Karl Jung
Maschinenfabrik.
Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

