

URZĄD PATENTOWY

w WARSZAWIE

kl. 34i: 27/08

OPIIS PATENTOWY

Nr 32220

~~kl. 34i: 27/08~~
~~kl. 34i, 6~~

Oskar Späth, Stuttgart

Stół kreślarski

Zgłoszono 16 czerwca 1942

Udzielono 23 września 1943

Wynalazek niniejszy dotyczy stołu kreślarskiego, umocowanego obrotowo na podstawie słupkowej, którego rysownica może być nastawiana na wysokość i nachylana za pomocą pedału lub podobnego narzędzia, osadzonego przegubowo na podstawie słupowej.

Znane są już wprawdzie stoły kreślarskie na podstawie słupkowej. Nastawianie na wysokość i nachylenia takich stołów odbywa się jednakże ręcznie za pomocą śrub nastawczych lub podobnych narzędzi, przymocowanych do obrotowej górnej części. Stoły kreślarskie są osadzone zwykle na czworonożnych stojakach, urządzenie do nastawiania rysownicy jest połączone częściowo z rysownicą i musi być uruchomiane ręcznie, częściowo zaś z jed-

ną z podpór bocznych albo nawet z obydwojema podporami bocznymi, aby można było je uruchamiać dowolnie nogą lub ręką.

Uruchomianie ręczne jest przede wszystkim przy użyciu dużych rysownic niedogodne, ponieważ nawet przy zupełnym zrównoważeniu rysownicy do przestawiania jej muszą być użyte ręce, aby ją przytrzymać lub nastawić w odpowiednie położenie. Takie nastawianie nie znalazło wogóle praktycznego zastosowania, ponieważ wymaga dużo czasu i jest uciążliwe.

Gdy nastawianie rysownicy w znanych stołach kreślarskich następuje za pomocą nogi, to kreślarz, chcąc uruchomić przyrząd nastawczy na jednej z podpór bocz-

nych, musi zmienić swą pozycję, aby mógł dosięgnąć pedału.

Bardzo niepożądana dla kreślarza jest jednak zmiana pozycji, gdy ze względu na lepsze oświetlenie lub wygodę przy kreśleniu jakiegoś szczegółu na rysunku chce zmienić położenie rysownicy tak pod względem wysokości, jak również jej nachylenia. Jednak przy stosowaniu znanych stołów kreślarskich uruchomienie założonego z boku przyrządu nastawczego wymaga zmiany pozycji, w razie potrzeby zmiany położenia rysownicy.

Obracanie rysownicy około jej osi pionowej jest w znanych stołach kreślarskich, zaopatrzonych w prowadnicę równoległą do przesuwania, możliwe tylko przez zmianę położenia podstawy stołu.

Często zachodzi jednakże potrzeba obracania rysownicy około jej osi pionowej. Jest to pożądane zwłaszcza w pomieszczeniach, posiadających niekorzystne warunki oświetleniowe, albo gdy nie pracuje się stale przy stole kreślarskim, a więc w pomieszczeniach, w których rysownice nastawia się pod światło tylko do kreślenia, w przeciwnym razie aby nie przeszkadzała pod względem zajmowania przestrzeni lub oświetlania pomieszczenia przestawia się ją przez zwykłe obrócenie w inne położenie, niż to jest potrzebne przy kreśleniu.

Tym wymaganiom odpowiada pod każdym względem stół kreślarski, wykonany według niniejszego wynalazku, z rysownicą nastawianą na wysokość i przechylną oraz obrotową około osi pionowej wraz z jej prowadnicą równoległoboczną, zaopatrzony w środkową podstawę słupkową, w którym dwie jedna obok drugiej umieszczone dźwignie równoległobocznej prowadnicy drążkowej są normalnie zaryglowane za pomocą przyrządów ryglujących, np. ciernych, zapadkowych lub innych, znajdujących się pod działaniem sprężyn i współdziałających z wałkiem

głównym równoległobocznej prowadnicy drążkowej lub z współosiowymi częściami składowymi stołu, które to przyrządy ryglujące są dowolnie zwalniane względnie ryglowane za pomocą drążka lub podobnego narządu, założonego na podstawie słupkowej i uruchomianego od jednego tylko pedału lub podobnego narządu wskutek zasadniczo w jednym kierunku na niego wywieranego działania naciskowego albo ciągnącego.

Stół według wynalazku umożliwia po pierwsze obracanie rysownicy wraz z równoległoboczną prowadnicą drążkową i przyrządami ryglującymi na podstawie słupkowej, przy czym pedał, założony ruchomo w dolnym końcu tej podstawy, nie zmienia swego położenia. Po drugie można bez specjalnego zwracania uwagi na pedał przez większe lub mniejsze naciśnięcie go zwolnić jeden albo oba przyrządy ryglujące i w ten sposób dowolnie, zależnie od potrzeby, zmienić wysokość lub nachylenie rysownicy, albo jedno i drugie. Tak łatwej możliwości nastawiania nie posiadają znane stoły kreślarskie, które do uruchomiania przyrządów ryglujących są zaopatrzone w dwa pedały na jednej podporze bocznej, a więc nie dosięgane bezpośrednio z miejsca pracy.

Dalsze cechy przedmiotu wynalazku wynikają z poniższego opisu, odnoszącego się do przykładu wykonania, przedstawionego na rysunku. Na rysunku fig. 1 przedstawia stół kreślarski według wynalazku w widoku z przodu; fig. 2 — w widoku z boku; fig. 3 — przyrząd ryglujący z wieńcem zębatym w widoku z boku, częściowo w przekroju, a fig. 4 — podwójny przyrząd ryglujący w widoku z przodu, częściowo w przekroju.

Stół kreślarski posiada środkową drążoną podstawę słupkową 1 z trzema nogami 2, 3, 4. Na górny koniec wydrążonej podstawy 1 jest założona osłona 6, zawierająca przyrząd ryglujący, obrotowo za

pomocą czopa 7 i może być unieruchomiona na podstawie 1 śrubą skrzydełkową 16.

Ośłona 6 posiada jednocześnie główne łożyska osiowe dla znanej równoległobocznej prowadnicy drążkowej, na której górnym końcu znajduje się rysownica 5, na dolnym zaś końcu odpowiednie ciężarki 8.

Dwa sąsiednie ramiona 9 i 10 równoległoboku są każde połączone z wieńcem zębatym 17 względnie 18, założonymi na wspólnym wałku głównym 13 w osłonie 6. Z uzębieniem wieńców 17 i 18, założonych tak samo jak dźwignie 10 na stałe na wałku 13, zazębiają się normalnie zapadki lub zęby 19 względnie 20, dociskane do wieńców uzębionych 17 i 18 za pomocą sprężyn 21. Sprężyny 21 otaczają sworznie 11 i 12, połączone na stałe z zapadkami 19 względnie 20 i zaopatrzone na dolnych końcach w nastawne nakrętki 113 względnie 14 lub inne narządy służące jako zderzaki.

Dolne końce sworzni 11 i 12 są nad nakrętkami 113 względnie 14, służącymi jako zderzaki, wodzone w płytce 15, zaopatrzonej w dwa otwory i służącej jako oparcie dla nakrętek 113, 14, nastawianych najlepiej na różną wysokość.

Do płytki 15 jest przymocowany pionowy drążek 22, połączony obrotowo z pedałem 24, osadzonym ruchomo na czopie 23 w nodze 3.

Rysownica wraz z osłoną 6 przyrządu ryglującego może być więc obracana około podstawy słupkowej 1, nie przeszkadzając uruchomianiu pedału.

Normalnie zęby 19 i 20 są sprzężone z wieńcami uzębionymi 17 względnie 18 pod naciskiem sprężyn 21. Wskutek tego można ustalać położenie na wysokość, jak również nachylenie rysownicy 5.

Gdy przy niezmienionym nachyleniu rysownicy 5 ma być ona przestawiona na wysokość, naciska się pedał 24 o tyle, że za pomocą pociągniętej w dół drążkiem 22 płytki 15 zostaje najpierw ząb 20, zabezpieczający położenie wysokościowe, wyłą-

czony z wieńca uzębionego 18 przez pociągnięcie nakrętki 14, służącej jako zderzak, natomiast drugi ząb 19 pozostaje nadal sprzężony z wieńcem uzębionym 17; dopiero przy dalszym przestawieniu w dół płytki 15 za pomocą pedału 24 zostaje przez nią pociągnięta także znajdująca się niżej nakrętka 113, wskutek czego również ząb 19 zostaje wyłączony z wieńca uzębionego 17, a kreślarz może wtedy zmienić także nachylenie rysownicy 5.

Zamiast znajdujących się na różnych wysokościach oporków 113 i 14, jeden z zębów może być podatnie umocowany na swym sworzniu, wskutek czego przy pociągnięciu przez drążek w dół płytki 15 pozostaje on początkowo sprzężony z odnośnym wieńcem uzębionym.

Oczywiście, wykonanie stołu kreślarskiego może być w granicach niniejszego wynalazku zmienione tak, że przy uruchomieniu drążka 22 w kierunku osi podłużnej najpierw zostaje zwolniony jeden przyrząd ryglujący, a następnie drugi, przy czym przy dalszym nacisku na pedał 24 pierwszy przyrząd ryglujący zostaje znowu zarzutowany, np. z przeciwnej strony.

W ten sposób można bez trudności zwalniać każdy przyrząd ryglujący oddzielnie i obydwie jednocześnie zawsze przez uruchomienie tylko jednego pedału, przy czym rysownica może być bez przeszkód obracana względem nieruchomej podstawy słupowej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Stół kreślarski z rysownicą, nastawianą na wysokość i przechylną oraz dającą się obracać około osi pionowej wraz ze swą równoległoboczną prowadnicą drążkową, znamienny tym, że posiada środkową podstawę słupkową (1), w której jest osadzony główny wałek wskazanej prowadnicy, posiadającej umieszczone dwie jedna obok drugiej dźwignie (9, 10), ry-

głowane za pomocą znanych przyrządów ryglujących, np. ciernych, zapadkowych lub innych (17, 18, 19, 20), znajdujących się pod działaniem sprężyn i współdziałających z wałkiem głównym (13) wskazanej prowadnicy drążkowej lub z współosiowymi z nią częściami składowymi stołu, przy czym te przyrządy ryglujące są dowolnie zwalniane względnie wprowadzane w położenie ryglowania za pomocą drążka (22) lub podobnego narzędzia, umocowanego na podstawie słupkowej i uruchomianego jednym tylko pedałem (24) lub podobnym narzędziem, wskutek zasadniczo w jednym kierunku na niego wywieranego działania naciskowego albo ciągnącego.

2. Stół według zastrz. 1, znamieny tym, że drążek (22), uruchamiający przyrządy ryglujące, jest założony w wydrążonej podstawie słupkowej (1) i osadzony obrotowo przynajmniej na jednym końcu.

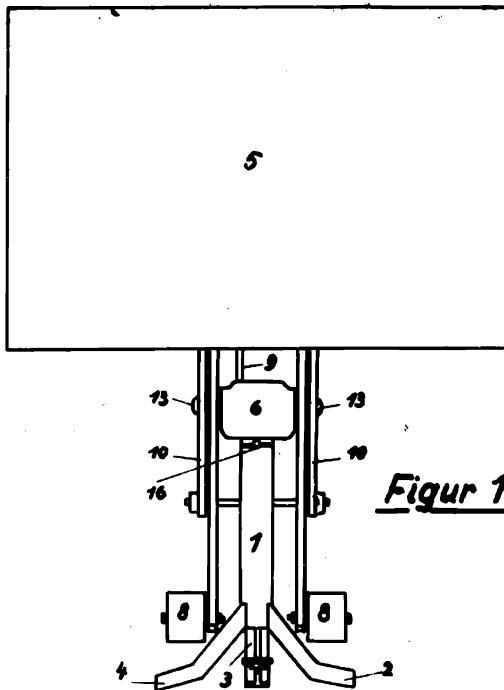
3. Stół według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada zęby ryglujące lub podobne narzędzia, połączone pośrednio lub bezpośrednio z ruchomymi częściami składo-

wymi obu przyrządów ryglujących prowadnicy równoległobocznej, służące do dowolnego kolejnego zwalniania tych przyrządów i współdziałające z odpowiednimi najlepiej na stałe połączonymi zderzakami, rozrządzanymi za pomocą drążka (22), służącego do uruchomienia przyrządów ryglujących.

4. Stół według zastrz. 3, znamieny tym, że posiada płytkę (5) z dwoma otworami, w których są wodzone dwa sworznie (11, 12), znajdujące się pod działaniem sprężyn (21) oraz zaopatrzone w odpowiednie zderzaki (113, 14) i rozrządzające przyrządami ryglującymi.

5. Stół według zastrz. 1—4, znamieny tym, że każdy przyrząd ryglujący składa się z zęba lub zapadki, znajdującej się pod działaniem sprężyny, oraz z jednego wieńca uzębionego (17, 18), połączonego z drążkiem (9, 10) równoległobocznej prowadnicy drążkowej.

Oskar Späth
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy



Figur 3.

