

6 grudnia 1924 r.

URZĄD PATENTOWY

Urząd
Polski

E21c 25/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 517.

~~Kl. 5b4.~~Mavor & Coulson Ltd. i Samuel Miller Mavor,
Glasgow (Wielka Brytania).

5b 25/00

Wrębówka.

Zgłoszono: 18 czerwca 1920. r.

Udzielono: 30 sierpnia 1924 r.

Pierwszeństwo: 11 kwietnia 1914 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek dotyczy wrębówek tej konstrukcji, przy której korpus maszyny jest zamocowany na sankach, które mogą być nastawiane w trzech rozmaitych położeniach. Jednocześnie korpus, ze względu na powierzchnię nośną maszyny, przy części czołowej elementów podporowych, tak się przekłada, że podnosi się lub obniża na odnośnym końcu, w celu wykonania t. zw. „pionowych ustawień”, albo, że korpus przechyla się około swojej osi podłużnej, w celu wykonania t. zw. „ustawień przechylnych” lub kombinacji tych ustawień. W razie potrzeby można wykonać pionowe ustawienia na tylnym końcu w ten sposób, że podnosi się lub obniża korpus w jego miejscu podparcia na tylnym końcu.

Celem wynalazku jest ulepszenie urządzeń podporowych, przez co mogą być

wykonane żądane ustawienia przechylne, bez obluźnienia połączeń w jakimkolwiek położeniu urządzenia.

Poniżej opisano kilka przykładów wykonania wynalazku zgodnie z załączonymi rysunkami.

Fig. 1 jest widokiem bocznym i przekrojem częściowym urządzenia podporowego;

fig. 2 przedstawia urządzenie podporowe innego rodzaju wykonania w widoku bocznym z częściowym przekrojem;

fig. 3 jest przekrojem do fig. 2;

fig. 4 jest widokiem bocznym w przekroju urządzenia w innym wykonaniu;

fig. 5 jest widokiem końca urządzenia do fig. 4, nadającego się do użycia przy końcowej części maszyny;

fig. 6 jest widokiem końca urządzeń podporowych w przekroju;

fig. 7. jest widokiem bocznym szczegółu i

fig. 8 przedstawia urządzenie w innym wykonaniu w widoku od końca i w przekroju, gdzie każda z tych części nadaje się do użycia przy czołowej części maszyny.

Na rysunku oznaczono literą A korpus maszyny, umieszczonej na podkładzie złożonym z podłużnych szyn wodzących B , B^1 . Szyny, wodzące B , B^1 połączone zapomocą poprzecznych tężników B^2 , B^3 .

Na fig. 1, która przedstawia urządzenie podporowe dla części końcowej korpusu A maszyny, tężnik B^2 w punkcie środkowym pomiędzy obydwoma szynami wodzącymi B , B^1 zaopatrzony jest w podłużną prowadnicę B^4 , a ta—w kulowe wodzące łożo stopowe C . Prowadnica B^4 jest tak ukształtowana, że łożo stopowe C nie może się ani podnosić, ani przesuwając w bok. W łożu C umieszczona jest kulowa stopa stojaka D , zaopatrzonego gwintami. Stojak D posiada otwór wzdłuż osi, w który wkrębowane jest wrzeciono podnoszące E . Na końcu korpusu A , do którego dostosowuje się stojak D , wkrębowany jest wspornik z prowadnikiem F , którego to głowica tworzy podporę przylegającą do wałka E^1 wrzeciona E . Przedłużenie wrzeciona E przechodzi przez wydrążenie w głowicy wspornika kierowniczego F i jest na swym górnym końcu tak ukształtowane, że w celu obracania wrzeciona E może być użyty klucz lub t. p. Dalszy wałek E^2 można założyć przez głowicę wspornika kierowniczego F , ażeby udaremnić osiowe przesuwanie wrzeciona w prowadnicy F . Przy tem wykonaniu położenie urządzenia podporowego, w każdorazowym położeniu podłużnem, może być zmieniane przez to, że łożo C daje się przesuwając w prowadnicy B^4 w kierunku podłużnym.

Na fig. 2, 3, 4 i 5 opisano kilka przykładów wykonania urządzeń podporowych, dających się stosować, podług wynalazku, przy części końcowej maszyny. Przy wykonaniu stosownie do fig. 2 i 3 umieszczone jest łożo C stale na tężniku poprzecznym B^2 , a stojak D , na swej górnej części, posiada płaskie i równoległe boki D^1 , D^1 , które dostosowują się do boków prowadnicy F , odpowiednio ukształtowanych. Przednie i tylne powierzchnie D^2 , D^2 , górnej części stojaka D , są koliste i wchodzi pomiędzy tylne i przednie powierzchnie prowadnicy F , które są płaskie i równoległe.

Wszystkie miejsca zetknięcia tych powierzchni tworzą zatem w przybliżeniu linię prostą. Górna część wrzeciona E przechodzi przez podłużną szparę do zakrzywionej głowicy prowadnicy F , zaś stykające się powierzchnie wałków E^1 , E^2 są odpowiednio ukształtowane. Przy tem wykonaniu może być położenie urządzenia podporowego, w jakimkolwiek położeniu podłużnem, zmieniane przez ruchy w kącie, które może wykonywać stojak D około osi poprzecznych łoża C i kolistych przednich i tylnych powierzchni D^2 , D^2 górnej części słupa.

Przy przedstawionem na fig. 4 i 5 wykonaniu litera D oznacza stojak, który, przymocowany jest do szyn B , B^1 podkładu, pod kątem do końca czołowego maszyny. Stopa stojaka D tworzy w tym wypadku poprzeczny tężnik B^2 . Stojak D jest tak ukształtowany, że służy jako prowadnica dla części wodzącej G , która w niej, zapomocą gwintowanego wrzeciona E , przechodzącego przez odpowiednio gwintowaną głowicę D^3 stojak, może być podnoszona i obniżana. W części wodzącej lub trzewiku G ułożona jest obracalnie na czopie poprzecznym pochwa H . Jako przedłużenie ułożona jest, na części końcowej korpusu A maszyny, oś J , która wchodzi

w pochwę H i może się w niej swobodnie osiowo poruszać, przez co umożliwionem jest, że urządzenie podporowe korpusu maszyny może być przesuwane na podkładzie w jego każdorazowym położeniu podłużnym.

Przedstawione na fig. 6 i 7 wykonanie, przeznaczone do użycia na końcu czołowym maszyny, zgadza się, że względu na urządzenia podporowe, z wykonaniem przedstawionem na fig. 1, z tym wyjątkiem, że łożysko stopowe C urządzenia podporowego umieszczone jest na prawej stronie korpusu A stale przy tężniku poprzecznym B^3 , w pobliżu wodzącej lub napinającej szyny B^1 . Na fig. 7 oznaczone jest zmontowane łożysko stopowe C^2 urządzenia podporowego, po lewej stronie korpusu A w prowadnicy poprzecznej B^5 , która przymocowana jest do tężnika poprzecznego B^3 ; w tej prowadnicy poprzecznej zmontowane jest przesuwne łożo stopowe C^2 , przy czem prowadnica B^5 jest tak ukształtowana, że udaremnia ona podniesienie się łoża stopowego C^2 lub przesunięcie się jego w podłużnym kierunku.

Na fig. 6 przedstawiono łożo C^2 z odjętymi prowadnicami poprzecznymi B^5 , zaś fig. 7 przedstawia w widoku bocznym zupełną prowadnicę B^5 i połączone z nią łożo C^2 . Przy tem wykonaniu daje się jakiegokolwiek położenie urządzenia podporowego zmieniać w kierunku poprzecznym przez to, że łożo stopowe C^2 może się przesuwać w prowadnicy B^5 w kierunku poprzecznym.

Przy urządzeniach podporowych, skonstruowanych tak jak urządzenie według fig. 1 i 6, może być udaremniony obrót stojaka w prowadnicy, o ile tenże stojak jest cylindryczny, jak uwidoczniiono na fig. 6 przez to, że kołek p jest tak urządzony, że wchodzi w szparę R z boku stojaka D .

Fig. 8 przedstawia urządzenie pod-

porowe, dające się użyć przy części czołowej maszyny, gdzie urządzone są pionowe podpory K, K^1 , a każda swą stopą jest silnie przymocowana do podkładu i prócz tego zaopatrzona w wrzecioną E, E . Na wrzecionie E podpory K przykręcony jest, zaopatrzony wewnętrznymi gwintami, kielich L , a w poprzek z kielicha L wystaje odsadka L^2 , która wchodzi w wydrążenie w kuli M^1 , która dostosowuje się do łożyska kulowego N^1 , umocowanego z boku korpusu A maszyny.

Śruba E podpory lub stojaka K^1 dźwiga kielich L^1 , wydłużony w bok odsadką L^2 , która tkwi w wydrążeniu utworzonym w kuli M^1 , i która ze swej strony wchodzi w łożo kulowe N^1 umocowane z boku korpusu A maszyny. Przy tem wykonaniu może się podpora lub stojak poruszać poprzecznie w swem każdorazowym położeniu przez to, że występ L^2 daje się przesuwać poprzecznie w kuli M^1 .

Korpus maszyny, zaopatrzony na swej tylnej części w urządzenie podporowe, jak przedstawiono na fig. 1, lub fig. 2 i 3 lub fig. 4 i 5, może być swą czołową częścią zmontowany na stojakach, które opisane są przy fig. 6 i 7, lub przy fig. 8 i w ten sposób możliwem jest zmieniać podporę w jej każdorazowym położeniu w kierunku podłużnym. Możliwość przedstawiania w kierunku podłużnym da się osiągnąć, także przy stojakach części czołowej maszyny. Tak np. stopy stojaków (fig. 6 i 8) mogą się swobodnie przesuwać w kierunku podłużnym, ponieważ tężnik B^2 , na którym osadzone są stopy, daje się zastosować do przesuwania w kierunku podłużnym. W razie, gdy istnieje możliwość swobodnego poruszania w kierunku podłużnym części czołowej, wtedy ta możliwość poruszania nie jest konieczna przy części tylnej, a w razie, gdy istnieje urządzenie podporowe, przedstawione na fig. 1, wtedy łożo C umieszczone jest stale, na tężniku

poprzecznym B^2 , lub w razie, gdy istnieje urządzenie podporowe, przedstawione na fig. 4 i 5, to oś J jest tak umocowana, że nie może się osiowo przesunąć w pochwie H .

Maszyny, zmontowane podług wynalazku, mogą być zaopatrzone na części końcowej w urządzenie podporowe, które nie daje się pionowo przestawiać, a w tym wypadku wszystkie przestawiania korpusu uskuteczniane zostają u podpór części czołowej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wrębówka do węgla lub innych kamieni, składająca się z korpusu, umieszczonego na podkładach zapomocą pionowych podpór w trzech rozmaitych punktach, tem znamienna, że podpory

te dają możliwość przechylenia korpusu, bez obłożenia przy jakimkolwiek położeniu urządzenia podporowego.

2. Wrębówka według zastrzeżenia 1, tem znamienna, że istnieje tu para bocznych podpór i swoboda ruchu tylko pomiędzy jedną z tych podpór a korpusem lub podkładem, przez co możliwym jest boczne przechylenie.

3. Wrębówka według zastrzeżenia 1, tem znamienna, że przy ruchach przechylnych, które spowodowane są podniesieniem lub obniżeniem części czołowej i części tylnej maszyny, uniemożliwione jest obłożenie przez to, że podpory boczne części czołowej lub urządzenie podporowe części tylnej mogą zmieniać swe położenie tylko w kierunku podłużnym na podkładach.

Mavor & Coulson Ltd. i Samuel Miller Mavor.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

