

2

15 lipca 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

2

B27c, 1/00

34c, 5/01

✓ A47c

Nr 1676.

Erich Rahardt
(Berlin, Niemcy).

Kl. 37 d 40.

Ruchoma maszyna do obciągania parkietów.

Zgłoszono 23 czerwca 1920 r.

Udzielono 27 lutego 1925 r.

Pierwszeństwo: 24 grudnia 1919 r. (Niemcy).

Wynalazek odnosi się do znanej w swoim rodzaju ruchomej maszyny do obciągania parkietów, gdzie dwa w przeciwnych kierunkach działające ostrza skrobaczek są umocowane na wygiętych pod kątem obrotowych dźwigniach, których łożyska znajdują się w podstawie maszyny. W znanych tego rodzaju maszynach do obciągania parkietów utrzymuje się noże skrobiące (skrobaczki) w ich każdorazowym położeniu, przy pomocy sprężyn. Okazało się to jednak niekorzystnym, bo otrzymanie zupełnie gładkiej powierzchni przy pomocy skrobaczek tak ułożonych nie jest możliwe.

Istota wynalazku polega w pierwszym rzędzie na tem, że ułożenie dźwigni katowych, które trzymają skrobaczki jest takie,

aby skrobaczki mogły być niezależnie od siebie ustawiane w różnych położeniach skośnych — przyczem zachowuje się tę korzyść, że ustawienie skrobaczek w żądanym położeniu skośnem może być szybko i wygodnie wykonane. Główne cechy opisanego urządzenia dźwigni trzymających skrobaczki leżą w tem, że obie dźwignie trzymające skrobaczki zaopatrzone są w skierowane ku dołowi nasady i za pośrednictwem tych nasad połączone są ze sobą wyprężakiem; oprócz tego każda dźwignia zawieszona jest na górnej płycie podstawy, przy pomocy sworzni śrubowego, dającego się nastawiać w kierunku swej długości. Nastawieniem długości sworzni śrubowych i odpowiednim nastawieniem wyprężaka można więc nachylenie skrobaczek do pionu tak

ustawić, że skrobaczki nie mogą ustąpić w żadnym kierunku. Podczas gdy w znanych maszynach do obciągania parkietów o dwóch nożach, przeniesienie siły działającej na skrobaczki odbywa się za pośrednictwem tych samych sprężyn, które służą do nastawiania pochylenia skrobaczek, to maszyna do obciągania zastosowana do wynalazku musi być zaopatrzona dla przeniesienia siły od rączek w specjalne, wygięte dźwignie prowadzące do trzymaczy nożów, które to dźwignie umocowane są u rączek. Aby siłę przenosić bezpośrednio na skrobaczki, tak żeby one były przyciskane do podłogi i posuwały się pod naciskiem siły działającej istotnie uderzeniowo, jest konieczne takie, bezpośrednie przeprowadzenie dźwigni przenoszących siłę do zaśrubowanych z dźwigniami trzymającymi noże płyt szczękowych, aby chwyciły one przy tychże płytach tuż nad podłogą. Przy takim ukształtowaniu dźwigni przenoszących siłę jest celem — dla wyrównania działających sił roboczych — wstawienie sprężyn pomiędzy dźwignie przenoszące siłę a rękojeście.

Dla ograniczenia głębokości zdejmowania wióru przewidziane jest w maszynie do obciągania parkietów, urządzonej według wynalazku, kółko zderzakowe, umieszczone w kierunku długości maszyny przed każdą skrobaczką, które to kółko przesuwają się wbrew działaniu sprężyny ku nastawialnemu ograniczeniu ruchu trzymadła kółka i na tem ograniczeniu trzymadło kółka wtedy się opiera. Rysunek uwidocznią przykładowo sposób wykonania maszyny do obciągania parkietów, przyczem wybrano, jako formę wykonania, maszynę poruszaną ręcznie. Jednak przesuwanie maszyny mogłoby również dobrze być uskutecznione przy pomocy elektromotoru albo motoru o sprężonym powietrzu, a wtedy osoby obsługujące miałyby za zadanie tylko przyciskanie skrobaczek do podłogi i kierowanie maszyny.

Fig. 1 daje przekrój podłużny maszyny;
Fig. 2 — widok z góry i
fig. 3 — widok z przodu.

Na przedstawionej maszynie do obciągania parkietów, zastosowanej do obsługi przez dorosłe osoby, umieszczone są na obydwóch końcach górnej płyty podstawy *a*, duże dające się obracać rękojeście *b*, na których górny koniec naśrubowana jest rączka *c*, kształtu T. Podstawę maszyny dźwigają dwa koła *d*, przytem podstawa zaopatrzona jest w obrotowe dźwignie kątowe *f*, które zawieszono na drążkach czopowych *e* i służą do trzymania skrobaczek *g*. Każda dźwignia kątowa *f* posiada duże, ku dołowi skierowane nasady *h*, których końce zaopatrzone są w pręty gwintowane i połączone ze sobą parami, przy pomocy wyprężaków. Po za tem umocowane są na każdej dźwigni kątowej *f* i to bardzo daleko nazewnątrz, dwa sworznie śrubowe *l*, które przechodzą przez owalne otwory *m* w górnej płycie podstawy *a* i są zaopatrzone w naśrubki i nakrętki *n*, tak, że przez te nastawienie naśrubki i nakrętki *n* reguluje się odstęp dźwigni kątowych *f* od górnej płyty *a*, w ten sposób, że wymienione dźwignie wykonywują wtedy obrót dookoła osi *e*. Rozumie się samo przez się, że pręty gwintowane muszą być odpowiednio skrócone, albo przedłużone, nastawiając dźwignię kątową *f*, przy pomocy wyprężaka *k*. Na fig. 1 rysunku przedstawiono liniami kreskowanymi położenie dźwigni kątowych przedstawione w stosunku do położenia wyrysowanego liniami pełnymi. Odmienne pochylenia skrobaczek do pionu, stosują się do twardości obciąganej podłogi. Sworznie śrubowe *l*, zamiast nakrętek, zaopatrzone są w sprężyny spiralne *o*, które samoczynnie spychają wdół dźwignie kątowne *f*, gdy naśrubek *n* wykręci się wyżej.

Stosownie do nastawienia naśrubek *n* i wyprężaków *k*, skrobaczki *g* są w swoim skośnem położeniu nieruchome, bo obrót

dźwigni kątowych f ku górze jest uniemożliwiony wyprężakiem k , a obrót wdół nakrętkami n . Powierzchnie zewnętrzne dźwigni kątowych f są ukośnie skierowane ku środkowej osi maszyny do obciążania parkietów, tak że skrobaczki g , umocowane na dźwigniach kątowych f , przy pomocy płyt szczękowych p , zajmują również położenie skośne do środkowej osi maszyny do obciążania parkietów, co szczególnie jest widoczne na fig. 2. Płyty szczękowe p są połączone śrubami z dźwigniami kątowymi f . Płyty szczękowe p , w pobliżu dolnej krawędzi, zaopatrzone są w śruby q , które służą do umocowania wygiętych dźwigni r , prowadzących do rękojeści b . Między końcem każdej z dźwigni r , a rękojeścią b jest włączony układ dwóch sprężyn cisnących. Wymieniony układ sprężynowy składa się z dwóch poprzeczek t i u , gdzie górna poprzeczka u daje się umocowywać na rękojeści b w różnej wysokości, przy pomocy przewiercenia i śruby zaciskowej v . Po między obydwoma poprzeczkami n i t znajduje się sworzeń śrubowy y , dokoła którego są nawinięte sprężyny cisnące i który jest nastawialny w kierunku swej długości zapomocą nakrętki z uszami x . Otwory przejściowe dla sworzni śrubowych y wykonane są w górnej poprzeczce u w kształcie owalnym, aby umożliwić nieco skośne położenie sworzni śrubowych względem poprzeczki, co jest konieczne w takim wypadku, gdy rękojeście b mają być swemi rączkami ustawione w różnych wysokościach. Sprężyny s służą do wyrównywania ciśnienia roboczego, wychodzącego od rękojeści b , a przenoszącego się na skrobaczki. Na dźwigniach r umocowane są, w pewnej odległości przed skrobaczkami g , trzymadła krążków l . W trzymadle l umieszczona jest przesuwalnie oś 3 krążka 4, którą ciśnię wdół sprężyna 2. Oś 3 zaopatrzona jest w dwa lonki poprzeczne 5, które przechodzą przez dwie szpary trzymadła l w ten sposób, że jak wskazuje fig. 1, najgłębsze

położenie krążka 4 jest ograniczone miejscem oparcia się lonków. Na trzymadle l znajduje się przesuwana na wysokość nakrętka 6, której dolna powierzchnia ogranicza miarę przesuwania się wgórę krążka 4.

Jeżeli więc naciśnie się na skrobaczki g , to przedewszystkiem wciska się ku górze, przeciw działaniu sprężyny 2, krążek 4, a to tak długo dopóki poprzeczne lonki 5 nie znajdą oparcia na nakrętce 6. To oparcie lonków jest wtedy ograniczeniem miary wciskania nożów g w podłogę a tem samem grubości wióra. A więc przez przesuwanie nakrętki 6 można zdejmować rozmałą grubość wióra.

Ostrza 7 skrobaczek są wygięte, jak to wskazują fig. 2 i 3, tak że skrobaczki chwytają tylko swoją środkową częścią, co umożliwia wcinanie się bocznych części skrobaczek, zwłaszcza na nierównych podłogach.

Skośnem ustawieniem skrobaczek g , względem środkowej linii maszyny, uzyskuje się przy prowadzeniu maszyny w kierunku prostym do klepek podłogi klepkowej to, że włókna drzewne chwytane są skośnie, wskutek czego unika się łupania drzewa. Przez skośne ustawienie skrobaczek uzyskuje się także boczne odprowadzenie zdjętych wiórów. Rączka e na końcu każdej rękojeści b , składa się z części środkowej i dwóch bocznych uchwytów 8, które są przymocowane do środkowej części np. nakręcone, tak, że każdy z nich może być oddzielnie wykręcony co umożliwia, po wykręceniu jednego uchwytu 8, prowadzenie maszyny tuż przy listwie przysiennej przy pomocy pozostałego uchwytu. Następstwem tego jest, że przy pomocy tej maszyny także najzewnętrzniejsze krawędzie podłogi mogą być obrobione.

Przedstawiona maszyna mogłaby także tak być ukształtowana, że miałaby tylko

jedną rączkę i wtedy potrzebaby tylko jednej osoby do obsługi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Ruchoma maszyna do obciągania parkietów o dwóch, w przeciwnych kierunkach działających skrobaczkach, które są umocowane na kątowno wygiętych dźwigniach kątowych, zawieszonych obrotowo na podstawie maszyny, znamienna tem, że skrobaczki są niepodatnie nastawialne w różnych położeniach skośnych do podstawy w ten sposób, że dźwignie unoszące noże są połączone ze sobą wyprężakiem chwytającym wystające ku dołowi nasady dźwigni, przyczem każda dźwignia umocowana jest u górnej płyty podstawy zamomocą nastawialnego w kierunku długości sworznia śrubowego.

2. Ruchoma maszyna do obciągania parkietów według zastrz. 1, znamienna tem, że przeniesienie siły, wywieranej przez obsługujące osoby, z rękojeści umocowanych obrotowo w podstawie maszyny na noże, odbywa się za pośrednictwem specjalnych, u rękojeści umocowanych, wygiętych dźwigni, które prowadzą do trzymadeł nożów.

3. Ruchoma maszyna do obciągania

parkietów według zastrzeżenia 1 i 2, znamienna tem, że dźwignie przenoszące siłę od rękojeści są przeprowadzone do płyt szczękowych, ześrubowanych z dźwigniami trzymającymi noże w ten sposób, że chwytają przy płytach szczękowych tuż nad ich dolną krawędzią tak, że siłę przenosi się bezpośrednio na noże, przyczem dźwignie przenoszące siłę, przy włączeniu sprężyn u rękojeści, są wstawione dla wyrównania działających sił roboczych.

4. Ruchoma maszyna do obciągania parkietów według zastrzeżenia 1 do 3, znamienna tem, że przed nożem przewidziany jest krążek zderzakowy przesuwany w swem trzymadle, wbrew działaniu sprężyny, ku nastawialnemu ograniczeniu tak, że gdy osiągnie swoje górne oparcie, to w ten sposób jest ograniczona miara głębokości cięcia dotyczącego noża.

5. Ruchoma maszyna do obciągania parkietów według zastrzeżenia 1, znamienna tem, że obydwa końce rączki, uformowanej w kształcie T na końcu każdej rękojeści, dają się — każdy oddzielnie — odkręcić tak, aby umożliwić prowadzenie maszyny tuż przy listwie przyściennej.

Erich Rahardt.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

