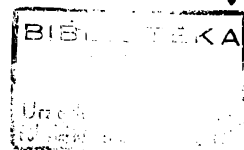


Warszawa, 30 września 1933 r.

URZĄD PATENTOWY



A47c 4/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18428.

Kl. 34 g, 6/01.

John Kovats

(Bridgeport, Connecticut, Stany Zjednoczone Ameryki).

34g 4/04

Krzesło składane.

Zgłoszono 23 kwietnia 1931 r.

Udzielono 16 maja 1933 r.

Pierwszeństwo: 23 kwietnia 1930 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek niniejszy dotyczy składanych mebli, a zwłaszcza składanego krzesła, a przedmiotem wynalazku jest konstrukcja tego rodzaju krzesła, umożliwiająca złożenie razem oparcia, nóg i siedzenia tak, żeby krzesło zajmowało jak najmniej miejsca, a samo składanie i rozkładanie oparcia i nóg odbywało się jednocześnie zapomocą jednej czynności.

Konstrukcja krzesła według wynalazku polega na tem, że oparcie i dwie tylne nogi posiadają płytki, osadzone na czopach przegubowo względem siebie w niezbędnym do ich działania jako dźwigni odstę-

pie od osi, około których oparcie i nogi są składane, przyczem nogi przednie są połączone ze składającymi się członami tylnymi zapomocą łączników tak, że wszystkie nogi i oparcie krzesła obracają się razem na swych czopach, przyczem zapomocą odpowiednich środków można usztywnić składowe części w rozłożonym położeniu.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 jest rzutem poziomym dolnej części krzesła w położeniu złożonym; fig. 2 jest podłużnym przekrojem przez środek krzesła, przedstawiającym części w rozłożonym stanie,

przyczem części końcowe oparcia i nóg są niewidoczne na rysunku; fig. 3 jest widokiem z tyłu odpowiadającym fig. 2, w widoku z prawej strony; fig. 4 jest rzutem poziomym zdołu, odpowiadającym fig. 2, przyczem nogi są przedstawione w przecięciu; fig. 5 jest szczegółem połączenia płytkowego; fig. 6 jest widokiem z boku krzesła w położeniu złożonym; fig. 7 jest widokiem z boku krzesła z oparciem i nogami częściowo złożonymi; fig. 8 jest widokiem z boku jednego z połączeń klamrowych; fig. 9 jest widokiem zdołu, odpowiadającym fig. 8; fig. 10 jest widokiem z prawej strony, odpowiadającym fig. 8; fig. 11 jest podłużnym pionowym przekrojem krzesła, przedstawiającym inny przykład wykonania; fig. 12 jest rzutem poziomym spodu krzesła z fig. 11 z nogami w przecięciu, i fig. 13 jest widokiem szczegółu odmiennego urządzenia ryglowego.

Krzesło według wynalazku składa się z siedzenia 14 jakiegokolwiek odpowiedniej konstrukcji, lecz zwykle składającego się z poprzeczek 15, tworzących ramę, która dźwiga właściwe siedzenie, wykonane i wykończone w jakikolwiek odpowiedni sposób. Siedzenie może mieć jakikolwiek żądany kształt; w niniejszej konstrukcji jest ono czworoboczne, przyczem brzegi boczne rozchodzą się nieco ku przodowi tak, że siedzenie jest nieco szersze w przedniej krawędzi niż w tylnej.

Nogi przednie 16 według wynalazku są połączone przegubowo z siedzeniem przy jego przedniej krawędzi zapomocą klamer 18, przymocowanych do siedzenia i zaopatrzonych w ucha 19, znajdujące się po przeciwnych bokach nogi, między którymi noga obraca się na czopach 20. Klamra wytłaczana zwykle z blachy posiada płytkę 21, przymocowaną do bocznych i przednich poprzeczek 22 i 23 (fig. 4) dla wzmocnienia połączenia między niemi i zaopatrzona jest w uszko 19. Uszko takie jest również utworzone na narzędzie 24, stano-

wiącym część składową klamry. Uzyskuje się dzięki temu należyte usztywnienie nogi. Nogi mogą być jeszcze usztywnione zapomocą poprzeczki 25, łączącej obie nogi.

Przy tylnej krawędzi siedzenia są osadzone klamry 26, zwykle wykonane z blachy i posiadające zasadniczo kształt, przedstawiony na fig. 8, 9 i 10. Klamry 26 mogą być odpowiednio osadzone zapomocą mitów na wewnętrznej stronie bocznych poprzeczek 23, przyczem części 27 klamer przy tylnej krawędzi siedzenia wystają ku górze. Do części 27 klamer jest przymocowane zapomocą czopów oparcie 29 krzesła, składające się np. z prętów bocznych i oparcia. Oparcie to jest zwykle osadzone przegubowo w klamrach 26 zapomocą płytek 31, połączonych sztywno z bocznymi prętami oparcia i z częściami 27 klamer zapomocą czopa 32. Płytki 31 winny mieć zasadniczo kształt litery L, tworząc wystające ramiona 33, (fig. 6 i 7). Podobne płytki 34 są połączone z tylnymi nogami 17, a oba poprzeczne ramiona płytek 33 i 34 są osadzone przegubowo na czopie 35. Płytki mają zasadniczo proste krawędzie 36 i 37, które przy złożeniu krzesła układają się w jedną linię, jak to przedstawiono na fig. 6, i w ten sposób istotna grubość i szerokość złożonego krzesła tworzy dostatecznie pewną podstawę, żeby utrzymać krzesło w stojącym położeniu, wskutek czego nie potrzeba je opierać o ścianę lub wogóle podpieierać, przyczem zajmuje ono minimum miejsca.

Nogi przednie 16 są połączone z siedzeniem zapomocą łączników przegubowych 38 i 39, przyczem łącznik 38 jest połączony przegubowo z nogą zapomocą czopa 40, podczas gdy łącznik 39 jest połączony przegubowo z siedzeniem zapomocą czopa 41, a oba te łączniki są przegubowo połączone ze sobą za pośrednictwem czopa 42, znajdującego się między czopami 40 i 41. Łączniki posiadają takie wymiary, że gdy nogi są w położeniu sto-

jącem, jak to przedstawiono na fig. 2, łączniki tworzą jedną linię prostą i wskutek tego usztywniają i ryglują przednie nogi w stojącym położeniu. Jeden z tych łączników, w danym przykładzie łącznik 39, jest połączony zapomocą pręta 43 z nogami tylnymi 17 i oparciem 29. Pręt 43 połączony jest z łącznikiem zapomocą czopa 44, zaś z płytką 34 zapomocą czopa 45. Czop 45 może się zbiegać z czopem 35 między oparciem i tylną nogą (fig. 11), albo może być umieszczony w różnych położeniach na płytce 33 lub 34 zależnie tylko od tego, jaki ruch względny przednich i tylnych nóg jest wymagany. Tylnie nogi są połączone przegubowo z siedzeniem zapomocą łączników wahadłowych 46, które jednym końcem są połączone z płytką 34, a więc z tylnymi nogami, zapomocą czopa 47, drugim zaś końcem z kłamrą 26, a więc z siedzeniem zapomocą czopa 48. Tylnie nogi są połączone ze sobą i usztywnione zapomocą poprzeczek 49, tworząc bardzo sztywną konstrukcję tam, gdzie tego najbardziej potrzeba; usztywnienie to jest utrwalone i wzmacniane przez połączenie tylnych nóg z siedzeniem zapomocą kłamry 26 i płytki 31.

Oparcie i nogi krzesła mogą być zaryglowane w stojącym lub rozłożonym położeniu zapomocą odpowiedniego urządzenia ryglującego. W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 1 — 10, płytka ryglowa 50 jest połączona z kłamrą 26 czopem 51 i posiada wycięcie 52, w które wchodzi trzpień 53, dźwigany przez płytkę 34 znajdującą się na tylnej nodze. Korzystniej jest zastosować tego rodzaju rygiel na każdej z tylnych nóg dla zwiększenia usztywnienia konstrukcji, zwykle jednak wystarczy jeden rygiel. Sprężyna 54 normalnie utrzymuje rygiel w położeniu zamkniętym (fig. 2). Zamknięcie może być uskutecznione w rozmaity sposób; urządzenie w przedstawionym przykładzie zaopatrzone jest w drut 55, łączący każdy ry-

giel z osadzonym przesuwnie prętem 56 z przodu pod siedzeniem, zwykle na grzbiecie przedniej poprzeczki 23. Pręt 56 ślizga się na słupkach 57, przyczem jest widoczne, że chwytając przednią krawędź siedzenia można uchwycić palcami pręt 56 i ściągnąć go ku przodowi, wysuwając rygle 50 z trzpieni 53 i w ten sposób zwalniając zaryglowanie.

Gdy zaryglowanie zostało zwolnione, można, trzymając już jedną ręką przednią krawędź siedzenia i, chwyciwszy drugą ręką oparcie, położyć je łatwo na wierzchu siedzenia (fig. 7). Jasnym jest, że oparcie obraca się na czopach 32, a ponieważ czopowe połączenie 35 między oparciem i tylnymi nogami znajduje się w pewnym odstępie od czopa 32, to czop 35 przechyla się ku tyłowi łukiem wkoło czopa 32, jako punktu środkowego. Ruch ten czopa 35 powoduje obrót ku tyłowi górnych końców tylnych nóg 17, co umożliwia czop 47 i łącznik wahadłowy 46. Wsteczny ruch płytki 34 powoduje przesuwanie się ku tyłowi pręta łącznikowego 43 wskutek połączenia go czopem 45 z płytką 34. Wtedy pręt 43 zgina łączniki przegubowe 38, 39 przednich nóg i obraca łącznik 39 wstecz wkoło czopa 41, składając w ten sposób przednie nogi pod spód siedzenia. Jasnym jest, że gdy oparcie zostaje położone na wierzchu siedzenia, jednocześnie tylne nogi składają się ku przodowi pod jego spodem, a przednie nogi składają się ku tyłowi również pod spodem siedzenia. Przednie nogi mają cokolwiek większy odstęp, niż nogi tylne, z powodu kształtu siedzenia, dlatego też tylne nogi układają się między nogami przednimi, jak to przedstawiono na fig. 1, wzajemnie sobie nie przeszkadzając. To urządzenie pozwala także na użycie poprzeczek 49 między tylnymi nogami w celu ich należytego usztywnienia i nadania im wymaganej wytrzymałości i mocy. Jasnym jest, że obracając jedynie oparcie do położenia stojącego, łączący

mechanizm obraca jednocześnie przednie i tylne nogi do stojącego położenia. Również trzpień 53 będzie się ślizgał po krzywej krawędzi płytki ryglowej 50 aż osiadzie w wycięciu 52, ryglując samoczynnie części krzesła w rozłożonym położeniu.

Konstrukcja tego rodzaju okazała się bardzo wytrzymałą, a części mechanizmu są ukryte i niewidoczne. Oparcie oraz przednie i tylne nogi składają się płasko na siedzeniu (fig. 6) tak, że złożone krzesło zajmuje minimum miejsca, a ponieważ przeciwległe boki są zasadniczo równoległe, można ułożyć znaczną liczbę krzeseł jedno na drugim. Również części krawędzi 36 i 37 stwarzają dostateczną podstawę, aby złożone krzesło mogło stać na niej bez podparcia.

Na fig. 11 i 12 przedstawiono odmienną konstrukcję. Połączenie między oparciem 59, siedzeniem 60 i tylnymi nogami 61 jest zasadniczo takie, jak przedstawione na fig. 1 — 10, przyczem oparcie jest połączone zasadniczo tego samego kształtu klamrą 62 i czopem 63 i są zastosowane płytki 64 i 65 w kształcie litery L, przymocowane do oparcia 59 i nóg 61. Płytki w kształcie litery L są osadzone na czopie 66, który odpowiada czopowi 35 w pierwszej konstrukcji. Tylne nogi są połączone z siedzeniem zapomocą łączników 67, odpowiednio połączonych z siedzeniem i tylnymi nogami zapomocą czopów 68 i 69. Górne końce tylnych nóg są połączone poprzeczką 70.

Przednie nogi 71 są połączone czopem 72 z klamrami 73, przymocowanymi do wewnętrznych boków poprzeczek 74 siedzenia, lecz zamiast łączników przegubowych 38 i 39 w pierwszym przykładzie, nogi są usztywnione zapomocą pojedynczego łącznika 75, połączonego czopem 76 z nogami i czopem 77 z prętem łącznikowym 78. Na poprzeczce siedzenia 74 jest osadzona płytka wodząca 79, zaopatrzona w nachyloną nieco szczelinę 80, która posia-

da w końcu uskok 81. Połączenie czopowe 77 między łącznikiem 75 i prętem 78 tworzy nit, ślizgający się w szczelinie 80 i przez nią wodzony. Zwykle łącznik 67 jest połączony zapomocą czopa 68 z płytką 79. Jest jasnym, że łączniki 75 usztywniają przednie nogi 71 i utrzymują je właściwie w wyciągniętym położeniu, ponieważ w wewnętrzny lub wsteczny nacisk na nogi przesuwa jedynie czop wodzący 77 w kierunku brzegu uskoku 81 szczeliny 80. Jednak, przy składaniu oparcia 59 na wierzch siedzenia, oparcie to obraca się około czopa 63 i wskutek tego pociąga połączenie czopowe 66 ku tyłowi, a wraz z niem przesuwa pręt łącznikowy 78 oznaczony liniami przerywanymi (fig. 11). Ruch pręta 78 wysuwa czopy wodzące 77 z uskoku 81 szczeliny, odryglowując przednie nogi 71, a dalszy ruch oparcia pociąga łącznik 75 ku tyłowi, składając przednie nogi pod spód siedzenia. W ten sposób w tym przykładzie, tak samo jak i w pierwszym, chwytając krawędź przednią siedzenia i składając na niem oparcie, można tym ruchem złożyć jednocześnie przednie i tylne nogi pod spód siedzenia. Naturalnie jasnym jest, że gdy oparcie zostanie obrócone w odwrotnym kierunku do stojącego położenia, to obróci się również przednie i tylne nogi do położenia wyprostowanego. Urządzenie ryglowe mogłoby być w tym przykładzie takie samo, jak w pierwszym, lecz jest przedstawione jako płytka uchwytowa 82, przymocowana do spodniej części siedzenia zapomocą czopa 83 i zaopatrzona na jednym końcu w wycięcie 84, w które wchodzi trzpień 85 znajdujący się na łączniku 75. Gdy trzpień ten znajduje się w wycięciu, wówczas zapobiega obrotowi łącznika 75 naprzód lub na prawo i w ten sposób zaryglowuje części na miejscu. Sprężyna 86 dąży do utrzymania uchwytu w położeniu zaryglowanym. Można zastosować jeden uchwyt na każdym łączniku 75 na obu przednich nogach, łą-

cząc je poprzecznym prętem 87, aby można było łatwo zwolnić uchwyty, chwytając przednią krawędź siedzenia przez nacisk palcami na pręt. Uchwyty ryglują się samoczynnie przy obrocie oparcia i nóg w położenie pionowe, ponieważ trzpienie 84 ślizgają się po krzywych krawędziach 88.

Na fig. 13 przedstawiono nieco odmienne urządzenie ryglowe, które można zastosować do każdej z dwóch poprzednich konstrukcyj, a które zawiera płytkę 89, odpowiadającą płytce 50 z pierwszego przykładu, przymocowaną zapomocą czopa 90 do klamry 26. Płytkę 89 posiada wycięcie 91 do przyjęcia trzpienia 92 znajdującego się na tylnych nogach, odpowiadające wycięciu 52 i trzpieniowi 53 z pierwszego przykładu. Jednakowoż zamiast połączenia 55 z przodem krzesła posiada umieszczony zboku kciuk 93, który zwalnia uchwyt wbrew działaniu sprężyny 94. Poza tem działanie jest to samo.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Krzesło składane, znamienne tem, że jest zaopatrzone w oparcie (29) składane na siedzenie (14) i nogi (16, 17) składane pod siedzenie, przyczem oparcie (29) i obie nogi tylne (17) zaopatrzone są w płytki (31, 34) połączone ze sobą zapomocą czopów i obracane ku sobie na osiach (32, 47), naokoło których oparcie i nogi się składają, przyczem przednie nogi (16) są połączone łącznikami (39, 43) z członami tylnymi, wskutek czego nogi i oparcie są osadzone przegubowo, oraz zastosowane jest urządzenie (49) do usztywniania składowych części krzesła w położeniu rozłożonem.

2. Krzesło składane według zastrz. 1, znamienne tem, że jest zaopatrzone w urządzenie ryglowe (50) zamykające, dające się składać części (16, 17, 29) w położeniu rozłożonem.

3. Krzesło składane według zastrz. 2, znamienne tem, że jest zaopatrzone w urządzenie (56), ręcznie zwalniające rygle (50) dla umożliwienia złożenia krzesła.

4. Krzesło składane według zastrz. 1, znamienne tem, że płytki (33, 34), które łączą przegubowo zapomocą czopa oparcie krzesła (29) z nogami tylnymi, posiadają krawędzie (36, 37) leżące po złożeniu krzesła w jednej linii, poprzecznej do siedzenia (14), tworząc w ten sposób podstawę, na której krzesło może stać prosto.

5. Krzesło składane według zastrz. 1—4, znamienne tem, że jest zaopatrzone w urządzenie ryglowe (50) skojarzone z każdą tylną nogą (17), we wspólne połączenie między temi ryglami i w urządzenie (56) ręcznie uruchomiane pod siedzeniem z przodu.

6. Krzesło składane według zastrz. 1—4, znamienne tem, że jest zaopatrzone w urządzenie ryglowe (82), skojarzone z przednimi nogami (71), przyczem oba rygle działają zapomocą pojedynczego, ręcznie uruchomianego narządu (87).

7. Krzesło składane według zastrz. 1—6, znamienne tem, że oparcie jest połączone zapomocą czopów bezpośrednio z siedzeniem, a tylne nogi są połączone zapomocą czopów z oparciem, a łącznikami (46) z siedzeniem.

8. Krzesło składane według zastrz. 7, znamienne tem, że przednie nogi są połączone zapomocą czopów bezpośrednio z siedzeniem i usztywnione zapomocą przegubu (38, 39), którego jeden łącznik (39) jest połączony w pośrednim punkcie z tylnym zestawem (27, 29) składającym krzesło zapomocą pręta.

9. Krzesło składane według zastrz. 7, znamienne tem, że przednie nogi (71) są połączone zapomocą czopów bezpośrednio z siedzeniem i usztywnione zapomocą łącznika (75) osadzonego jednym końcem na czopie, a drugim końcem wodzonego zapomocą trzpienia (77) w szczelinie (80),

która posiada uskok do utrzymania łącznika (75) w położeniu usztywnionem.

10. Krzesło składane według zastrz. 1—9, znamienne tem, że tylne nogi są usztywnione poprzeczką i mogą leżeć między nogami przednimi i w tej samej płaszczyźnie, co nogi przednie, gdy krzesło jest złożone.

szczyźnie, co nogi przednie, gdy krzesło jest złożone.

John Kovats.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy

