

Warszawa, 17 września 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



A 47c 31/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 25194.

Kl. 34 g, 8/01.

Andreas Gaal
(Berlin, Niemcy)
i Anton Lorenz
(Berlin, Niemcy).

34g 31/00

Stojak krzesła.

Zgłoszono 22 kwietnia 1936 r.

Udzielono 7 lipca 1937 r.

Pierwszeństwo: 23 kwietnia 1935 r. dla zastrz. 1—3 (Niemcy).

Wynalazek dotyczy szczególnego stojaka sprężystego, przeznaczonego dla krzesła i składającego się z dwóch oddzielnych podpór, podtrzymujących siedzenie i oparcie krzesła. Stojaki sprężyste są wykonywane dotychczas zazwyczaj ze stali, gdyż wówczas wytrzymują one znaczne obciążenia i posiadają własność sprężynowania. Możliwość sprężynowania mogą posiadać również w pewnej mierze szczególnie wykonane podpory drewniane, lecz przy silniejszym zgięciu zachodzi możliwość złamania w miejscach najbardziej naprężonych; aby uniknąć tego niebezpieczeństwa,

trzeba pogrubzić te miejsca, lecz wówczas zmniejsza się podatność podpory.

Podpora według wynalazku jest wykonana z drzewa lub też innego odpowiedniego materiału i wytrzymała na znaczne obciążenia i duże przegięcia, gdyż składa się z warstw podłużnych, rozdzielonych w miejscach podlegających zginaniu, w celu powiększenia ich sprężystości. Podział na warstwy może być uskuteczniiony przez przepiłowanie, przy czym dobrze jest wypełnić odstępy pomiędzy warstwami materiałem sprasowanym; można również złożyć całą podporę z kilku warstw, złą-

czonych mocno z wyjątkiem tych miejsc, w których pożądanym jest poddawanie się podpory przy zginaniu. Poszczególne warstwy mogą być rozmaitej grubości i długości, podobnie jak w resorach do pojazdów. Można również zastosować pomiędzy warstwami odkształcające się wkładki, które mogą być zespolone bezpośrednio z poszczególnymi warstwami sprężystymi.

Jeżeli odstęp pomiędzy poszczególnymi warstwami pozostaną niezapełnione, wówczas dobrze będzie zasłonić te miejsca pokrywą ochronną, by uniknąć zaciskania się w nich ubrania. Ta pokrywa ochronna musi jednak posiadać na końcach wykroje lub też nie dochodzić do miejsca podtrzymania siedzenia, aby czopy, służące do przenoszenia nacisku siedzenia na podpory, były umocowane bezpośrednio w tej części sprężystej podpory, która nie jest ściśnięta pokrywą.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania krzeseł według wynalazku.

Fig. 1 przedstawia krzesło w widoku perspektywicznym, fig. 2 — jego widok z boku, fig. 3 — odmienną postać podpory, fig. 4 i 5 — widoki z boku części podpory w większej skali, fig. 6 — krzesło z podporą, złożoną z kilku części, fig. 7 i 8 — pokrywę ochronną na podporze w widoku z boku i z tyłu.

Krzesło, przedstawione na fig. 1, zawiera dwie podpory 1 i 2, zgięte w postaci litery U, na których wspiera się siedzenie 3 i które są połączone poprzeczkami 4 i 5. Podpory mogą być wykonane np. z kilku pasów klejony drzewnej albo ze sztucznej żywic. Przy sporządzaniu podpór łączy się ściśle poszczególne warstwy na końcach 6 i 7. Tak otrzymany pas odpowiedniej długości zgina się następnie w znany sposób. Warstwy, ściśle połączone ze sobą na końcach, tworzą mocną podporę, uginającą się sprężysto. Poza sklejonymi końcami 6 i 7 pozostałe części warstw są swo-

bodne i mogą się względem siebie przesuwać w razie uginania się pod pionowym obciążeniem bez przekroczenia granicy sprężystości. Poprzeczka 5 przenosi obciążenie siedzenia na sprężynujące końce 8 i 9, które uginają się przyjmując położenie według fig. 2, przedstawione w powiększeniu liniami kreskowanymi.

Na fig. 3 przedstawiono odmiennie wykonaną podporę, której poszczególne warstwy dolnej jej części 9 do miejsca 10 są ściśle ze sobą połączone, poczynając zaś od miejsca 11a są swobodne i mogą się przesuwać względem siebie. Ten rodzaj wykonania nadaje się np. do mniejszych krzeseł.

Fig. 4 przedstawia zespół warstw w widoku z boku. Pomiedzy poszczególnymi warstwami 12 są umieszczone kulki 13, które podczas zginania podpory przetaczają się pomiędzy warstwami zapobiegając ich wzajemnemu ocieraniu się. Dla uniknięcia dużych odstępów pomiędzy poszczególnymi warstwami przy zastosowaniu kulek lub rolek, można je prowadzić w odpowiednich zagłębieniach prowadniczych, wyciętych najlepiej na kształt stopni w warstwach. W ten sposób powstają w dolnej tylko i górnej płytce wycięcia, nieszkodliwe dla podpór. Te prowadnice kulek względnie rolek nie są pokazane na rysunku.

Na fig. 5 przedstawiono w widoku z boku inny przykład wykonania wynalazku. Pomiedzy poszczególne warstwy 14 są wstawione elastyczne wkładki 15, połączone z warstwami 14 lepiszczem albo związane. Te elastyczne wkładki 15 zmieniają swój kształt przy zginaniu podpory nie powodując tarcia.

Podpora według fig. 6 posiada dolną część sprężynującą 16, zaopatrzoną w luźne warstwy sprężyste 17; do tej części jest przymocowany pionowy, niesprężysty słup 18, zaopatrzony u góry w poręcz 19 ze sprężynującym końcem 20. Na niej spoczywa poprzeczka 21, podtrzymująca opar-

cie siedzenia 22, którego przednia część wspiera się na poprzeczce 23, osadzonej w słupkach 18. Dolna część sprężynująca 16, 17 spoczywa na nóżkach 24 i 25, wobec czego może się ona wyginać ku dołowi.

Na fig. 7 i 8 poręcz 20 sprężynującej podpory 19 jest z zewnątrz pokryta osłoną 26, dopuszczającą uginanie się warstw 20 pod działaniem obciążenia, działającego na poprzeczkę 21.

Opisane podpory są jedynie przykładami wykonania i mogą ulegać rozlicznym zmianom.

Podpory winny być wykonane zasadniczo z drzewa; jednak nadają się do tego celu również inne materiały, np. sztuczna żywica.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Stojak krzesła, którego siedzenie i oparcie wspiera się na poprzeczkach, przymocowanych do bocznych sprężystych podpór w kształcie litery U, znamienny tym,

że całkowite podpory lub ich części, narażone na zginanie, są wykonane z podłużnych niezespołonych na całej swej długości warstw.

2. Stojak według zastrz. 1, znamienny tym, że warstwy podpór są połączone ściśle ze sobą z wyjątkiem miejsc, poddających się przy zginaniu.

3. Stojak według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że poszczególne warstwy są rozparte okrągłymi wkładkami, które ułatwiają uginanie się warstw pod działaniem obciążenia.

4. Stojak według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że części sprężynujące podpory są otoczone osłoną ochronną, do której są przymocowane czopy siedzenia krzesła.

Andreas Gaal.

Anton Lorenz.

Zastępca: Inż. B. Müller,
rzecznik patentowy.

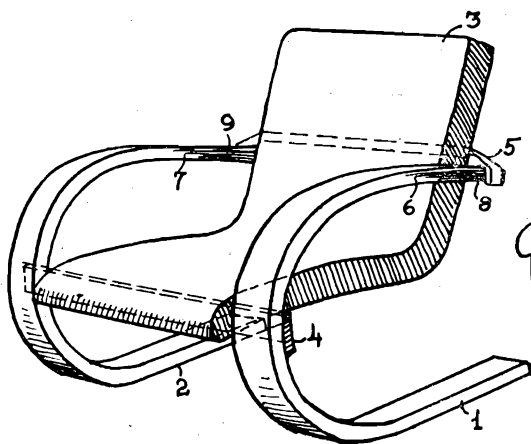


Fig. 1.

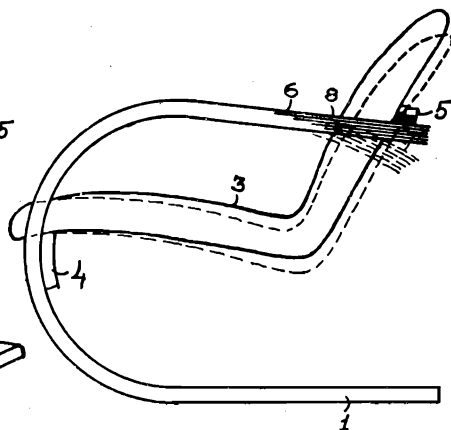


Fig. 2.

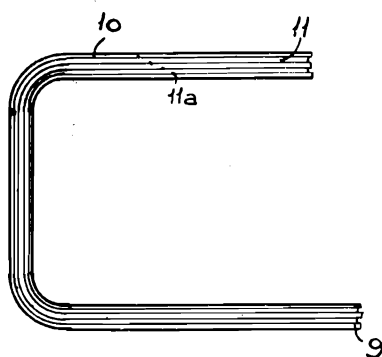


Fig. 3.

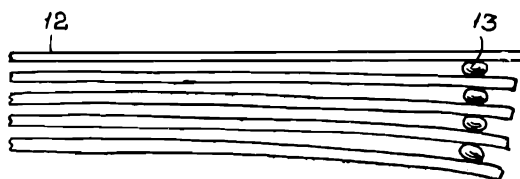


Fig. 4.

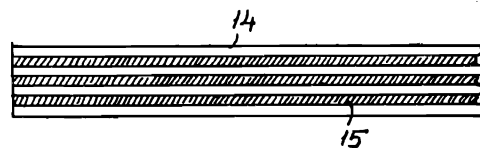


Fig. 5.

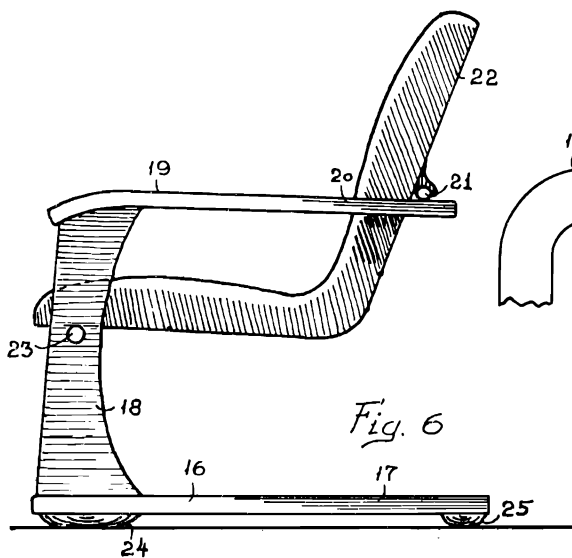


Fig. 6.

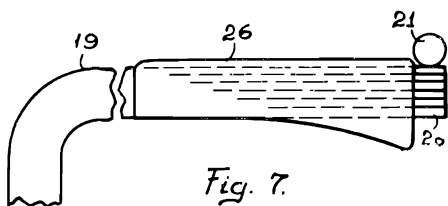


Fig. 7.

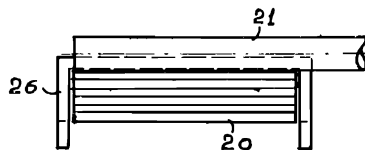


Fig. 8.