

Warszawa, 20 czerwca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



A47c 1/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23035.

Anton Lorenz
(Berlin, Niemcy).

~~Kl. 34 g, 1/01.~~
34g 1/02

Krzesło gięte drewniane.

Zgłoszono 15 października 1934 r.

Udzielono 28 marca 1936 r.

Pierwszeństwo: 18 października 1933 r. dla zastrz. 1—3; 18 września 1934 r. dla zastrz. 4—7 (Niemcy).

Znane są krzesła gięte z rur stalowych lub ze stalowych płaskowników, których ramy odznaczają się dużą wytrzymałością na znaczne naprężenia, gdyż rury lub płaskowniki posiadają odpowiednie grubości. Wytwarzanie takich krzesel jest połączone ze znacznymi kosztami, zwłaszcza, gdy dochodzi do tego jeszcze kosztowne wykończenie powierzchni.

Wytwarzanie sprężynujących krzesel z prętów drewnianych lub z tanich materiałów naturalnych w kształcie rur było dotychczas niemożliwe, gdyż wytrzymałość tych materiałów jest zbyt mała. Możliwość sprężynowania drzewa jest ograniczona, a przy zbyt dużym naprężeniu łatwo występuje rozciąganie, a nawet może

nastąpić pękanie włókien. Wskutek tego krzesło nie tylko zniekształca się, lecz może również złamać się. Wskutek tych wad drzewo lub podobne materiały były dotychczas uważane za nieodpowiednie do wytwarzania sprężynujących krzesel.

Celem niniejszego wynalazku jest podparte z jednej tylko strony krzesło, tak zbudowane z prętów drewnianych lub z materiałów naturalnych w kształcie rur o małej wytrzymałości, iż nie posiada ono wyżej wymienionych wad. Według wynalazku części ramy, podlegające gięciu i ściskaniu, są zaopatrzone we wpuszczone lub wstawione wzmocnienia ze stali sprężynowej. Sprężynujące wzmocnienia mogą być umieszczone także i nazewnątrż

prętów podporowych jako pomocnicze podpory w płaszczyźnie lub poza płaszczyzną części bocznych. Wskutek zastosowania takich wzmocnień ze stali sprężynowej osiąga się potrzebną większą wytrzymałość krzesła.

Stwierdzono, że przy odpowiednio większym przekroju poprzecznym prętów ramy wystarczy jedno tylko wzmocnienie, które najlepiej umieścić między tylną stroną ramy siedzenia i poprzeczką pomiędzy bokami podstawy. Wzmocnienie można przedłużyć do góry ponad siedzenie, by mogło służyć jednocześnie jako oparcie pleców lub też tworzyć jednocześnie przy krześle poręcz.

Krzesło według wynalazku z jednej strony posiada zalety krzesła z rur stalowych przy użyciu znacznie tańszego materiału, a z drugiej strony można mu nadać nowe kształty. Oprócz tego obróbka powierzchni prętów drewnianych lub z podobnego materiału jest tańsza i prostsza, niż droga obróbka prętów metalowych. Poza to takie krzesła są bardziej odpowiednie do powszechnego użytku, ponieważ lepiej pasują do zwykłego umeblowania z drzewa, niż krzesła całkowicie metalowe. Dla siedzących osób przyjemne jest stykanie się tylko ze źle przewodzącymi ciepło częściami drewnianymi. Wreszcie należy zaznaczyć, że krzesła drewniane wywierają miłsze wrażenie, niż krzesła stalowe. Osiąga się także pewną oszczędność na wadze.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania krzesła według wynalazku. Fig. 1 i 3 uwiadcniają różne kształty krzesła w widokach z boku, a fig. 2 i 5 — w perspektywie; fig. 4 przedstawia przekrój poprzeczny łuku, sklejonego z kilku warstw drzewa; fig. 6, 8 i 9 przedstawiają krzesła w perspektywie; fig. 7 — widok z boku tych krzesła.

Na fig. 1 i 2 przedstawiona jest postać wykonania krzesła, w którym boki *a* są

wykonane z prętów drewnianych, wygiętych odpowiednio do oparcia, siedzenia, podpór i podstawy. Przy użyciu krzesła przednia podpora *b* zostaje narażona na gięcie i ściskanie; podpora ta jest zaopatrzona we wpuszczone lub wstawione wkładki *c* ze stali sprężynowej. Stalowy rdzeń *c* wpuszczony jest w wywiercony otwór pręta, poczem obie części zostają jednocześnie wygięte. Obie części mogą być także wygięte oddzielnie, poczem łączy się z wewnętrznej strony podporę *b* i zagłębia się w niej całkowicie lub wpuszcza częściowo rdzeń stalowy *c*.

Fig. 3 i 5 przedstawiają krzesło z poręczami, którego drewniane boki *a* są wykonane z kilku naklejonych jedna na drugą warstw drzewa. Włówna w warstwach biegną przeważnie wzdłuż danej części. Wstawka *c* umieszczona jest nazewnątrz podpory *b*, jako pomocnicze wzmocnienie między częściami siedzenia i podstawy. Stalowa taśma *c* może być także włożona między warstwami *d* drzewa, jak to wskazuje w przekroju poprzecznym fig. 4.

Na fig. 6 przedstawiona jest postać wykonania krzesła, którego boki *a* są wykonane z drzewa lub podobnego materiału o małej wytrzymałości. Jedyne wzmocnienie jest umieszczone nazewnątrz pomiędzy wygiętymi prętami pośrodku podstawy i siedzenia. Górny koniec wzmocnienia *c* przymocowany jest do tylnej krawędzi ramy siedzeniowej *f*, a dolny koniec — do poprzeczki *g* podstawy *a*.

Fig. 7 przedstawia bok krzesła według fig. 6. Wzmocnienie *c* jest wygięte inaczej, a mianowicie w kształcie litery S.

Na fig. 8 przedstawione jest krzesło *a* z ramą siedzeniową lub płytą *f*. Wzmocnienie *c* przymocowane jest do tylnej krawędzi ramy siedzeniowej *f* i dalej — przedłużone w górę. Na tej przedłużonej części umocowana jest rama *e* oparcia. Osiąga się przez to łagodne sprężynowanie oparcia dla pleców.

Na fig. 9 przedstawione jest krzesło *a* z umocowaną ramą siedzeniową *f* i ramą oparcia *e*. Wzmocnienia *c* przymocowane są do zewnętrznych boków prętów podstawy i siedzenia. Wzmocnienia *c* są jeszcze powyżej wygięte, przechodząc w poręcz *h*.

Sprężynowanie krzesła jest możliwe, gdy wzmocnienie *c* wykonano ze stali sprężynowej; wygięta podpora w krześle zostaje przy obciążeniu ściśnięta w kierunku podłużnym tylko do określonej granicy tak, że zapobiega się w sposób pewny pęknięciu pręta. Podpora *b* i wzmocnienia *c* zapewniają dostateczną wytrzymałość krzesła. Kształt, przekrój poprzeczny i położenie wzmocnień *c* jest dowolne; wzmocnienia te stanowi zwykły łuk lub wielozwojowa sprężyna.

Boki *a* krzesła zostają ze sobą połączone poprzeczkami w celu zwiększenia sztywności. Powierzchnie do siedzenia i do oparcia są ukształtowane w znany sposób i przymocowane do części ramy. Wzmocnienia ze stali sprężynowej mogą być umieszczone między prętami podstawy i siedzenia lub też między prętami podstawy i poręczy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Krzesło z ramą ze sprężystych giętych prętów drewnianych lub z materiałów naturalnych rurowych, znamienne tem, że część (*b*) ramy pomiędzy siedzeniem a

podstawą jest wyposażona we wzmocnienie (*c*) ze stali sprężynowej.

2. Krzesło według zastrz. 1, znamienne tem, że wzmocnienie tworzy wygięty pręt stalowy, wpuszczony lub wstawiony w część (*b*) ramy pomiędzy siedzeniem a podstawą z każdego boku.

3. Krzesło według zastrz. 1, znamienne tem, że wzmocnienie (*c*) tworzy wygięty pręt lub płaskownik stalowy, umieszczony nazewnątrz części (*b*) ramy pomiędzy siedzeniem a podstawą w płaszczyźnie każdego boku ramy.

4. Krzesło według zastrz. 1, znamienne tem, że wzmocnienie (*c*) tworzy wygięty pręt lub płaskownik stalowy, umieszczony nazewnątrz części podporowej boku (*a*) ramy.

5. Krzesło według zastrz. 1, znamienne tem, że wzmocnienie (*c*), przedłużone ku górze, jest jednocześnie ukształtowane jako oparcie (*e*).

6. Krzesło według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że wzmocnienie (*c*) jest wygięte wgórze, tworząc poręcz (*h*).

7. Krzesło według zastrz. 1, znamienne tem, że wzmocnienie (*c*) umieszczone jest między tylną stroną ramy siedzeniowej (*f*) i poprzeczką (*g*) pomiędzy bokami podstawy.

Anton Lorenz.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy





