



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.IX.1965 (P 110 772)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.XI.1968

34g, 17/00
Kl. ~~34 g, 14/01~~

A 47 c, 17/00
MKP-A. 47 c

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Antoni Kuczora, inż. Kazimierz Bazylewicz, Bernard Grudziński, inż. Zygfryd Spich

Właściciel patentu: Fabryka Akcesoriów Meblarskich, Chełmno (Polska)

Mechanizm dźwigniowo-przegubowy do składania i rozkładania mebli, zwłaszcza kanap i foteli

1

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm dźwigniowo-przegubowy do składania i rozkładania mebli, zwłaszcza kanap i foteli.

Znane są proste mechanizmy do rozkładania mebli, zwłaszcza tapczanów. Są to urządzenia stosunkowo masywne, trudno się otwierają i szybko ulegają zużyciu.

Znane są nowoczesne, lżejsze i sprawniejsze mechanizmy dźwigniowo-przegubowe. Te mechanizmy mają zazwyczaj główną ramę z kształtowników, wewnątrz której rozpięta jest siatka, oraz dwa układy, obrotowo mocowane z obu końców ramy. Te dwa układy stanowią po zamknięciu odpowiednio siedzenie i oparcie kanapy, a po otwarciu — przód i tył łóżka.

Celem wynalazku jest lekki mechanizm, pozwalający na rozkładanie i składanie mebli, zwłaszcza kanap i foteli. Dodatkowym celem wynalazku jest ograniczenie hałasów występujących przy rozkładaniu konwencjonalnych ciężkich mebli rozkładanych.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia schematycznie mechanizm dźwigniowo-przegubowy do składania i rozkładania mebli, zwłaszcza kanap i foteli w położeniu zamkniętym, to jest gdy mebel jest fotelem, a fig. 2 — ten sam mechanizm w położeniu otwartym, to jest gdy mebel jest kanapą.

2

Właściwy mechanizm tworzą para układów 1—3 dźwigniowo-przegubowych oraz siatka 6. Każdy z układów 1—3 jest płaski i leży w płaszczyźnie pionowej. Obie płaszczyzny są równoległe i usytuowane z obu stron mebla, wzdłuż rozłożonej kanapy czy fotela; istotną częścią mechanizmu jest siatka 6, stanowiąca naprężacz mechanizmu.

Pierwszy układ 1 zawiera dźwignię i cięgło 4 i 5. Do dźwigni 4 jest zamocowane oparcie części fotelowej, względnie części kanapowej, to jest odpowiedni układ tapicerski.

Drugi układ 2 zawiera dźwignię i cięgła 9—11. Jest to układ równoważący, wyposażony w przednią parę nóżek 8 zaopatrzonych każda w amortyzator, oraz w dwie pary środkowych i tylnych nóżek 12 i 13 z kółkami tocznymi, połączone pomocniczą sprężyną 16.

Trzeci układ 3 zawiera dźwignię i cięgło 14 i 15. Do dźwigni 14 jest zamocowane siedzenie części fotelowej względnie kanapowej, to jest odpowiedni układ tapicerski.

Siatka 6 jest zamocowana u góry w punktach 7 u spodu oparcia oraz odpowiednio w punktach 17 u spodu siedzenia. W stanie rozłożonym siatka 6 jest naprężona poziomo nad ramą 18 części środkowej. Siatka 6 jest i elementem układu do spania i jednocześnie naprężaczem mechanizmu. Po rozłożeniu mebla siatka 6 zwisa swobodnie za oparciem i pod siedzeniem.

3

Ważnym elementem jest amortyzator przednich nóg 8, ograniczający hałasy i ułatwiający miękko ustawianie rozkładanego mebla.

Działanie mechanizmu według wynalazku jest następujące. Zamykanie mechanizmu dźwigniowo-przegubowego następuje przez przyłożenie poziomych sił P_1 i P_2 , skierowanych ku środkowi układu. Siła P_1 jest przyłożona do dźwigni 4, pierwszego układu 1, to jest do oparcia mebla, a siła P_2 — do dźwigni 15 trzeciego układu 3, to jest do siedzenia mebla. Aby mebel zamknąć wystarczy niewielka siła rzędu 4 kG.

Także przyłożenie tylko jednej siły P_2 do dźwigni 15 powoduje łatwe zamknięcie mebla. Podobnie można łatwo zamknąć mebel przykładając tylko siłę P_1 do dźwigni 4.

Poza funkcją przenoszenia sił mechanizm dźwigniowo-przegubowy spełnia zadanie kompensacji, wymuszając równoczesne otwieranie i zamykanie układów. Ma to duże znaczenie w bezbłędności procesu rozkładania kanapy względnie fotela, zapobiegając ewentualnym zakleszczeniom przy przyłożeniu siły tylko do jednej części.

4

Jednocześnie układ dźwigniowo-przegubowy zapewnia stałą równowagę sił, co ma duże znaczenie przy otwieraniu i składaniu kanap i foteli. Naprężacz układu to jest siatka 6 równoważy szczytowe siły, spełniając dwojaką rolę: kompensatora i elementu równoważącego.

Zastrzeżenie patentowe

Mechanizm dźwigniowo-przegubowy do składania i rozkładania mebli, zwłaszcza kanap i foteli, składający się z pary wieloprzegubowych płaskich układów, usytuowanych równolegle, po obu stronach mebla, wspartych na nóżkach, do końców których to układów zamocowane są odpowiednio oparcie części fotelewej i siedzenie części fotelewej i z siatki łóżka, **znamienny tym**, że dla układów (1—3) dźwigniowo-przegubowych naprężaczem jest siatka (6) łóżka, zamocowana na skrajnych końcach do tych układów (1 i 3), przy czym przednia para nóg (8) wyposażona jest w amortyzatory.

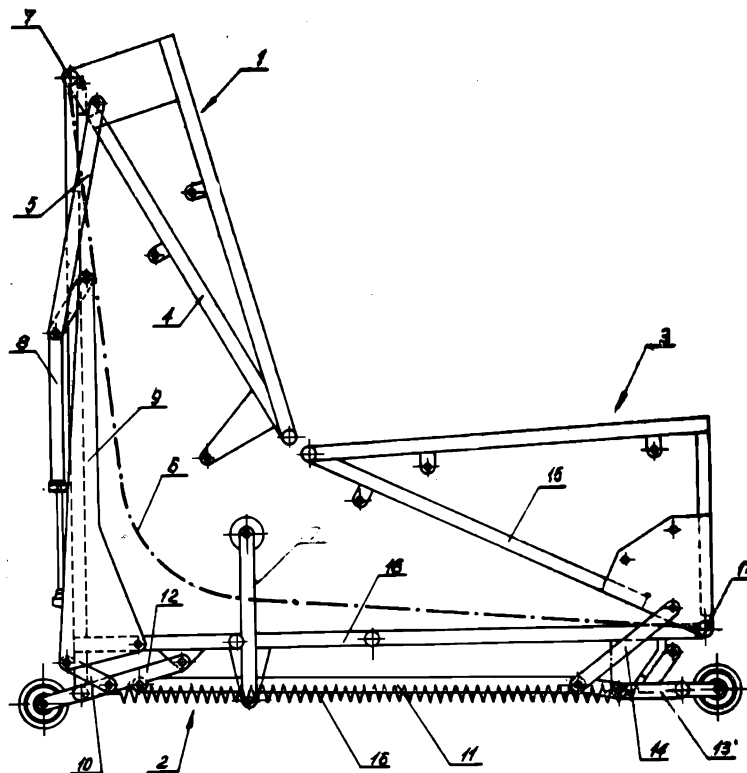


Fig 1

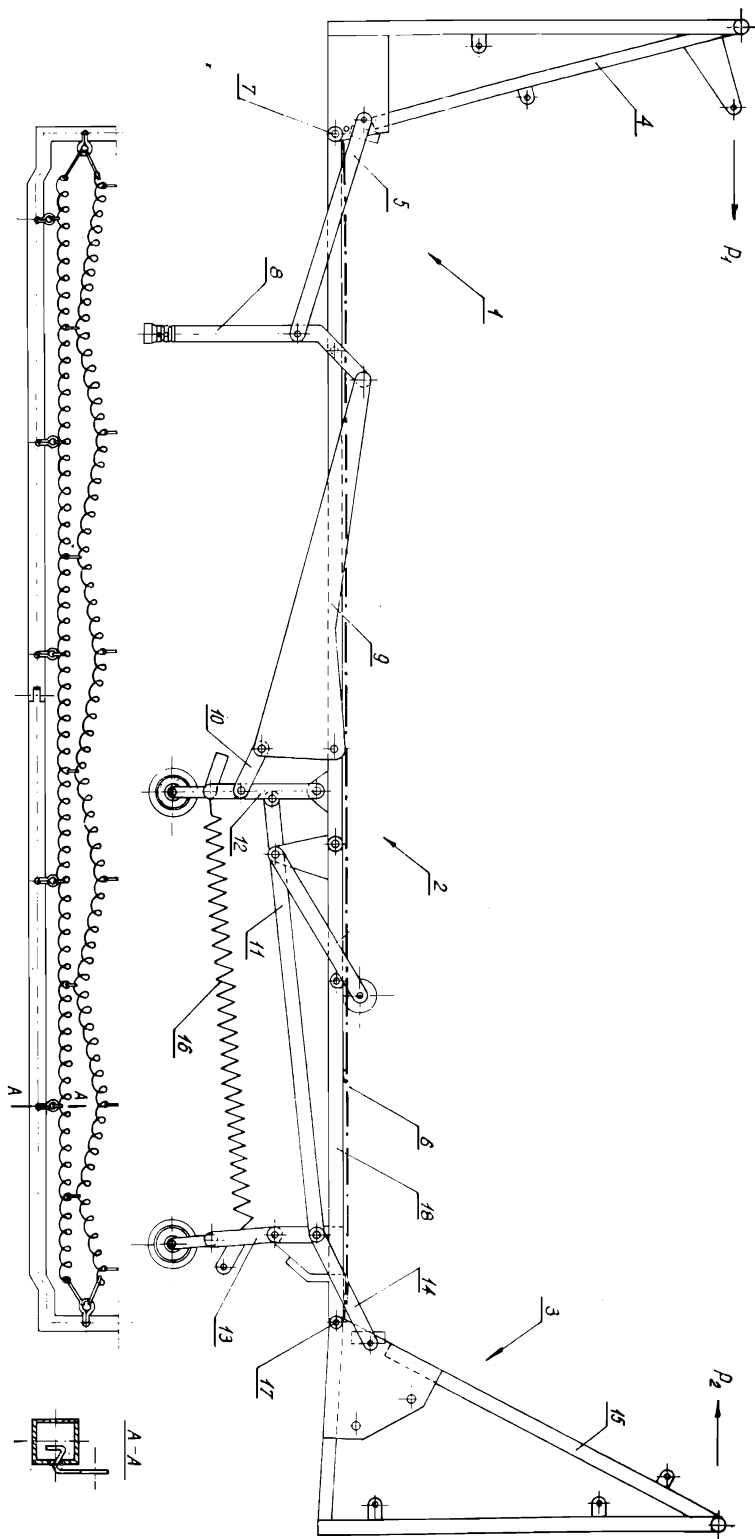


Fig. 2