

Warszawa, 13 maja 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



A47c 17/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 28179.

Kl. 34 g, 14/01.

Hans Luckhardt
(Berlin - Dahlem, Niemcy)
i Anton Lorenz
(Berlin - Schöneberg, Niemcy).

34g 17/04

Fotel względnie krzesło, dające się przekształcać na leżak.

Zgłoszono 19 lutego 1938 r.

Udzielono 15 marca 1939 r.

Pierwszeństwo: 29 kwietnia 1937 r. dla zastrz. 1—5; 12 stycznia 1938 r. dla zastrz. 6—12 (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy przestawnego fotelu względnie krzesła, którego części składowe, to jest oparcie, siedzenie i podnóże, połączone ze sobą przegubowo, są osadzone obrotowo w stojaku. Poza tym części te są połączone ze sobą w przestawny wielobok za pomocą jednego wodzika lub kilku wodzików. Krzesło według wynalazku daje nastawiać się odpowiednio do wygodnego ułożenia się ciała ludzkiego, przy czym posiada estetyczny wygląd oraz budowę, przystosowaną do łatwego rozstawiania i składania. W celu osiągnięcia powyższych zalet przedni bok

wieloboku, przylegający do siedzenia krzesła, jest krótszy, niż bok, przylegający do oparcia, przy czym przynajmniej jeden wodzik, nie osadzony obrotowo w stojaku, jest prowadzony w nim przesuwnie w ten sposób, że przy przestawianiu krzesła podnóże obraca się względem siedzenia o kąt większy, niż oparcie. W czasie przestawiania krzesła w położenie, dogodne do leżenia, przednia krawędź siedzenia podnosi się. Stojak krzesła może być albo składany albo też stały, wyścielany lub obity i nadaje się na fotel klubowy.

Jeżeli krzesło jest składane, to w celu

umożliwienia jego składania w ten sposób, aby zajmowało jak najmniej miejsca, pożądaną jest wobec niejednakowej długości jego boków, aby co najmniej jeden przegub wieloboku był osadzony przesuwnie w jednym z wodzików, wskutek czego odległość pomiędzy przegubami, składanymi w jednej płaszczyźnie, może być równa odległości pomiędzy przegubami, znajdującymi się po złożeniu w drugiej płaszczyźnie. Części stojaka, połączone ze sobą przegubowo, składają się wówczas przy podnoszeniu siedzenia krzesła i układają się obok siebie w płaszczyznach przyległych. Przesuwny przegub znajduje się najkorzystniej w szczelinie, służącej za prowadnicę, rozrządzającą wzajemnym nastawianiem się części składowych krzesła.

W razie wykonania fotelu klubowego, prowadnica rozrządzająca jego części składowe umieszczona jest w bocznych częściach ramy. Ponieważ pożądaną jest, aby fotel w położeniu dogodnym do siedzenia nie był za wysoki, natomiast aby w położeniu do leżenia był dostatecznie długi, więc wezgielowie zbliża się do siedzenia w czasie przestawiania fotelu w położenie dogodne do siedzenia i powoduje zmniejszenie się wysokości oparcia tylnego, natomiast w czasie rozstawiania fotelu oparcie dla głowy oddala się od końca oparcia i ustawia się w odpowiedniej odległości.

Wezgielowie może stanowić górna poprzeczka oddzielnej ramy, przesuwnej względem oparcia. Rama ta obraca się razem z oparciem, a w czasie rozkładania fotelu wysuwa się z górnego końca tego oparcia.

Na rysunkach uwidoczniono kilka przykładów wykonania wynalazku niniejszego. Fig. 1 i 2 przedstawiają krzesło składane, fig. 3 — urządzenie zaciskowe w większej podziałce, fig. 4a — 4c przedstawiają widoki krzesła w poszczególnych kolejnych położeniach w czasie składania, w razie uchwycenia za oparcie i siedzenie, fig. 5a

— 5c przedstawiają widoki tego samego krzesła w poszczególnych położeniach w czasie składania, w razie uchwycenia go za oparcie i podnóże, fig. 6 przedstawia fotel w widoku perspektywicznym, fig. 7 — przekrój pionowy tego fotelu w położeniu dogodnym do siedzenia, a fig. 8 — w położeniu do leżenia, wreszcie fig. 9 i 10 przedstawiają odmianę wykonania fotelu według wynalazku.

Według fig. 1 — 5 stojak krzesła składanego jest utworzony z pary nóg tylnych 1 i pary nóg przednich 2, połączonych ze sobą przegubowo na końcach sworzniem 3. Oparcie 4 obraca się na przegubach 5, umocowanych na nóżkach 1 oraz jest połączone przegubami 6 z siedzeniem 7. Każda poręcz 8 jest zaopatrzona w szczelinę 9, w której przesuwą się zacisk 10, przymocowany do górnego końca odpowiedniej nóżki 1, i który ustala położenie wieloboku, składającego się z oparcia tylnego 4, siedzenia 7, podnóża 11 i poręczy 8. Najkrótszy bok tego wieloboku jest utworzony przez część podnóża 11. Poręcz 8 łączy się przegubem 12 z podnóżem 11, a przegubem 19 — z oparciem tylnym 4.

Pokrycie siedzenia 7 kończy się od przodu pasem 13, pod którym znajduje się poprzeczka 15, służąca jako uchwyt przy składaniu krzesła. Pokrycie podnóża 11 stanowi pas 14, sięgający mniej więcej do połowy wysokości podnóża.

Poręcz 8 posiada jeden ukośny bok 16 (fig. 3), na którym zakręca się zacisk 10 i który kończy się występem 17, wyznaczającym położenie części dogodne do siedzenia (fig. 1). Przeguby 6 są nieco cofnięte względem przegubów 5, wskutek czego w razie zwolnienia zacisku 10 krzesło przestawia się samodzielnie, pod działaniem ciężaru osoby siedzącej, z położenia dogodnego do siedzenia w położenie do leżenia. Położenia pośrednie mogą być ustalone śrubą zaciskową 10.

Fig. 4a przedstawia krzesło, uchwycy-

ne w celu złożenia go. Zacisk 10 jest zwolniony. Jedną ręką należy uchwycić za górną poprzeczkę 18 oparcia 4, a drugą — za poprzeczkę 15 siedzenia 7, po czym należy krzesło podnieść; nóżki 1 i 2 opadają ku sobie (fig. 4b), a przegub 19 oparcia 4 przesuwają się w szczelinie 9 ku przodowi. Podnóżę 11 opada pod siedzenie. Jak widać z fig. 4c części krzesła układają się w dwóch przyległych do siebie płaszczyznach, a mianowicie w jednej płaszczyźnie znajdują się: oparcie 4 i poręcz 8, a w drugiej — siedzenie 7, podnóżę 11 oraz nóżki 1 i 2.

Fig. 5a — 5c przedstawiają inny sposób składania krzesła. Jedną ręką należy uchwycić za poprzeczkę 18 oparcia 4, podobnie jak uprzednio, natomiast drugą ręką — za dolną poprzeczkę 20 podnóża 11, które zostaje obrócone ku górze. Zacisk 10 przesuwają się w szczelinie 9 ku przodowi (fig. 5b), w końcu zaś części układają się w dwóch przyległych do siebie płaszczyznach. Ten sposób składania stosuje się wówczas, gdy podnóżę posiada poprzeczkę dolną, służącą jako podnóżek, albo gdy obrotowe tego podnóża przeszkadza dobremu jego przyleganiu do siedzenia.

Ponieważ w czasie składania krzesła ruchy rąk są wspomagane działaniem ciężaru poszczególnych części składowych, więc składanie zostaje dokonane w bardzo krótkim czasie, np. 2 — 3 sekund. Jest to bardzo korzystne, np. w przypadku krzesła okrętowych, które często potrzeba szybko usunąć z pokładu w razie nagłej zmiany pogody.

Według fig. 6 — 10 fotel składa się z oparcia tylnego 4, siedzenia 7 i podnóża 11. Części te są zawieszone na ramach 21 i 21' za pomocą przegubów 5 i połączone wódkami 22, tworząc nierównoboczny wielobok, którego najkrótszy bok znajduje się przy podnóżu 11. Węzłowie 23 jest przymocowane do oddzielnej ramy 24, obejmującej oparcie 4.

Według fig. 7 i 8 oparcie 4 jest osadzone obrotowo na przegubach 5, umieszczonych w słupkach 25 ram bocznych 21 i 21'. Siedzenie 7 wspiera się z każdego boku za pośrednictwem krążka 26 na poprzeczce 26' odpowiedniej ramy bocznej. Wódkę 22 łączy oparcie 4 z podnóżem 11, tworząc nierównoboczny wielobok. Rama 24, na której umieszczone jest węzłowie 23, jest osadzona za pośrednictwem przegubów 27 na ramach 21 i 21' i połączona z górną częścią oparcia 4 za pomocą czopa 28, przesuwanego w szczelinie prowadniczej 29 ramy 24.

Ponieważ przegub 27 ramy 24 węzłowie jest cofnięty w stosunku do przegubu 5 oparcia oraz umieszczony poniżej tego przegubu, więc w czasie rozstawiania fotelu węzłowie 23 oddala się znacznie od siedzenia 7, tak iż fotel w tym położeniu posiada dogodnie oparcie dla całego wyciągniętego tułowia. Natomiast w fotelu złożonym węzłowie zachodzi od góry na oparcie, które posiada wskutek tego małą wysokość. Zewnętrzne obrysy ram 21 i 21' jest uwarunkowane kształtem poręczy 30, które mogą być dostosowane do stylu innych mebli. Należy jednak wziąć pod uwagę, aby poręcze tworzyły wygodną podporę dla ramion zarówno w położeniu leżącym jak i siedzącym. Można także zastosować oddzielne oparcia dla ramion na wewnętrznej stronie każdej poręczy.

Według fig. 9 i 10 tylny brzeg siedzenia 7 jest osadzony za pomocą przegubów 31 w słupku 25, a wódkę 22 jest zaopatrzony w krążek 32, toczący się po poprzeczce 33, która jest umieszczona dość nisko w ramie, wskutek czego słupek 25 jest częściowo odciążony, tak iż cała rama może być cieńsza i lżejsza. Oparcie 4 i rama 24 węzłowie 23 są ze sobą połączone parą wódków 34, osadzonych za pośrednictwem przegubów 35 i 36 w obydwóch tych częściach i powodujących odpowiednie ich wzajemne nastawianie się,

podobnie jak czopy przesuwne 28 i szczeliny 29 w wykonaniu według fig. 7 i 8.

W przedstawionych wykonaniach podnóże 11 tworzy w złożonym fotelu ściankę przednią, zasłaniającą przeguby, wodziki i poprzeczki, znajdujące się pod siedzeniem.

Ponieważ wyścielenie oparcia dla nóg jest dosyć grube, więc oparcie to w fotelu złożonym powinno być nieco pochylone w dole ku wnętrzu fotelu, np. o kąt 5° — 15° w stosunku do płaszczyzny pionowej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Fotel względnie krzesło, dające się przekształcać na leżak i posiadające oparcie tylne, siedzenie i podnóże, połączone ze sobą przegubowo i osadzone obrotowo w stojaku, tworząc przestawny wielobok przy pomocy jednego lub kilku wodzików, znamienne tym, że przedni bok wieloboku, przylegający do przedniej krawędzi siedzenia, jest krótszy niż bok przy oparciu tylnym, a co najmniej jeden nie osadzony na osi obrotu bok tego wieloboku jest przesuwany względem podpór lub nóżek, wskutek czego w czasie przy przekształcaniu fotelu na leżak przednia krawędź siedzenia zostaje nieco uniesiona, a podnóże obraca się względem siedzenia o kąt większy, niż oparcie, przy czym podpory lub nóżki są bądź składane bądź też tworzą sztywną ramę, najlepiej pokrytą, obitą lub wyściełaną.

2. Krzesło według zastrz. 1, znamienne tym, że co najmniej jeden przegub nierównobocznego wieloboku, utworzonego z części (4, 7, 11), jest osadzony o tyle przesuwnie w jednym z wodzików (8), aby odległość pomiędzy przegubami części (7, 11), znajdujących się po złożeniu w jednej płaszczyźnie, była równa odległości pomiędzy przegubami części (4, 8), znajdujących się w płaszczyźnie przyległej, przy czym nóżki (1, 2), połączone ze sobą przegubowo,

składają się ze sobą w jednej z tych wspomnianych płaszczyzn (fig. 1 — 5).

3. Krzesło według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że przesuwny przegub (19) jest osadzony w szczelinie (9) wodzika, najkorzystniej poręczy (8), która to szczelina tworzy prowadnicę, rozrządzającą wzajemnym nastawianiem się boków wieloboku utworzonego z części składowych krzesła (fig. 1 — 5).

4. Krzesło według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że wodzik ze szczeliną (9), która suwa się po stałym punkcie (10) nóżek (1, 2), posiada jeden bok (16) nieco ukośny, wskutek czego przesuw jest możliwy tylko w jednym kierunku przy danym położeniu śruby zaciskowej (fig. 3).

5. Krzesło według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że jeden przegub lub dwa przeciwległe sobie przeguby (5, 12) są nieco wysunięte z płaszczyzny odpowiednich części (4, 8), najkorzystniej o odcinek odpowiadający grubości danej części składowej krzesła.

6. Fotel według zastrz. 1, znamienne tym, że jego ruchome części osadzone są przesuwnie lub obrotowo na poprzeczkach lub słupkach ram stałych (fig. 6 — 10).

7. Fotel według zastrz. 1 i 6, znamienne tym, że jego wezglowie (23), znajdujące się przy górnym końcu oparcia (4) jest tak umocowane, iż zbliża się do siedzenia (7) w czasie składania fotelu z położenia, dogodnego do leżenia w położenie do siedzenia i powoduje wskutek tego zmniejszenie się wysokości oparcia (fig. 6 — 10).

8. Fotel według zastrz. 1, 6 i 7, znamienne tym, że wezglowie (23) stanowi górną część oddzielnej ramy (24), przesuwnej względem oparcia (fig. 6 — 10).

9. Fotel według zastrz. 1, 6 — 8, znamienne tym, że rama (24) z wezglowiem (23) jest osadzona w ramie stałej (21) za pośrednictwem przegubu (27), który znajduje się poza lub (oraz) poniżej przegubu (5 względnie 31) oparcia (4) względnie

siedzenia (7), przy czym ta rama (24) jest połączona ruchomo z oparciem (4) np. za pomocą czopa przesuwne (28) lub wodzika (34), wskutek czego w czasie rozkładania fotelu oparcie tylne ześlizguje się w dół po ramie (24) (fig. 6 — 10).

10. Fotel według zastrz. 1, 6 i 7, znamieny tym, że rama (24) z wezłowiem jest osadzona na stałej ramie (21) u dołu przy tylnej podpórcie (fig. 7, 8).

11. Fotel według zastrz. 1, 6 i 7, znamieny tym, że wezłowie jest osadzone przesuwnie na oparciu i daje się razem z nim obracać, wysuwając się z niego ku górze w czasie rozkładania fotelu.

12. Fotel według zastrz. 1 i 6, znamieny tym, że przesuwna podpora jest osadzona na wodzikach (22), znajdujących się pod siedzeniem (7), przy czym prowadnica (33) tej podpory stanowi część ram (21, 21'), które znajdują się na obydwóch bokach ruchomych części (4, 7, 11) i tworzą w swej górnej części poręcz (30) fotelu.

Hans Luckhardt.
Anton Lorenz.
Zastępca: Inż. M. Hufnagel,
rzecznik patentowy.

Fig.1

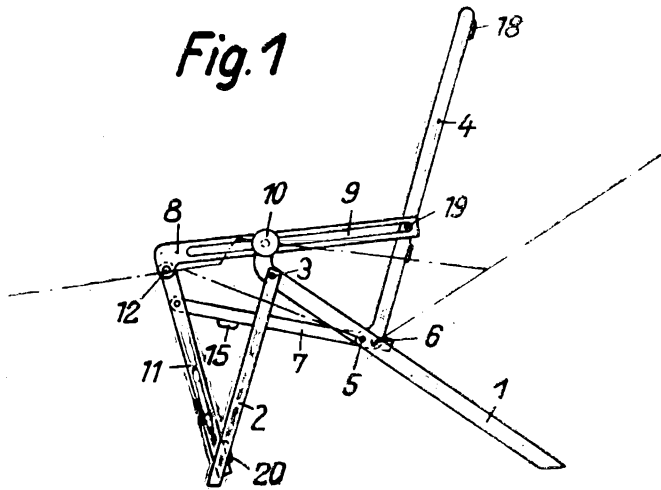


Fig.2

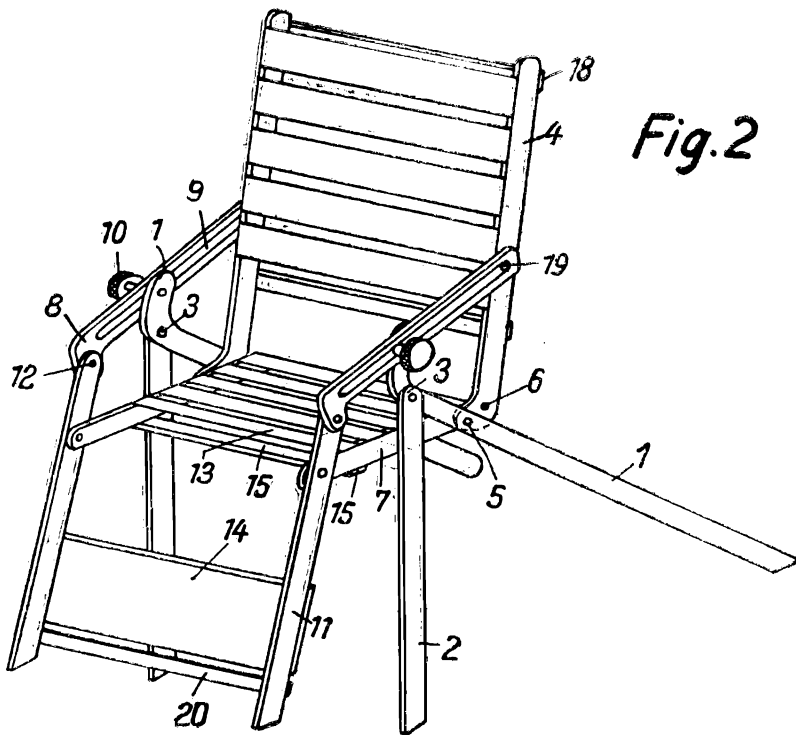


Fig.3

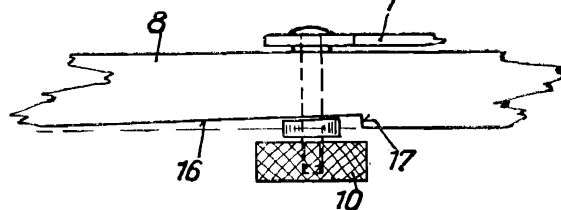


Fig. 4b

Fig.4c

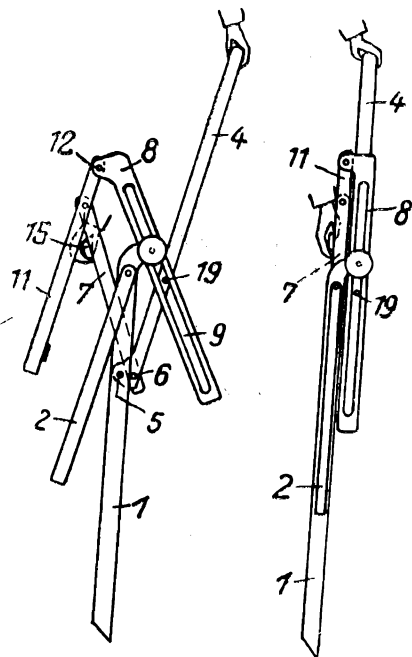
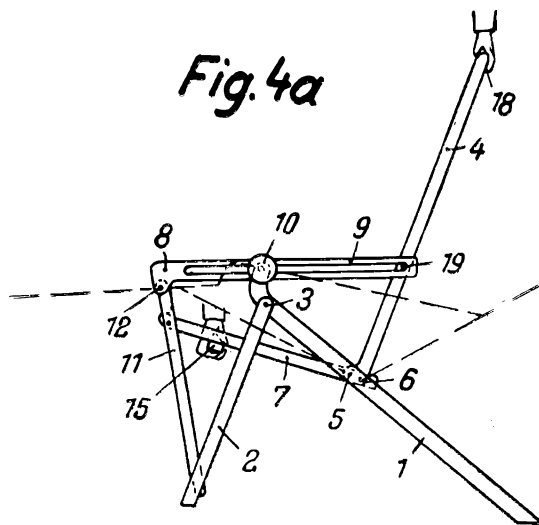


Fig. 5b

Fig. 5c

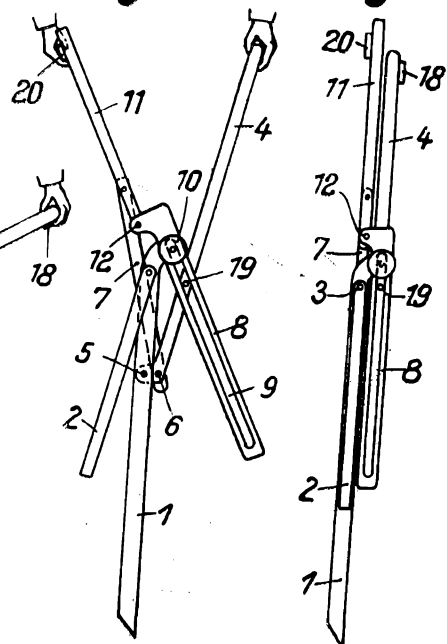
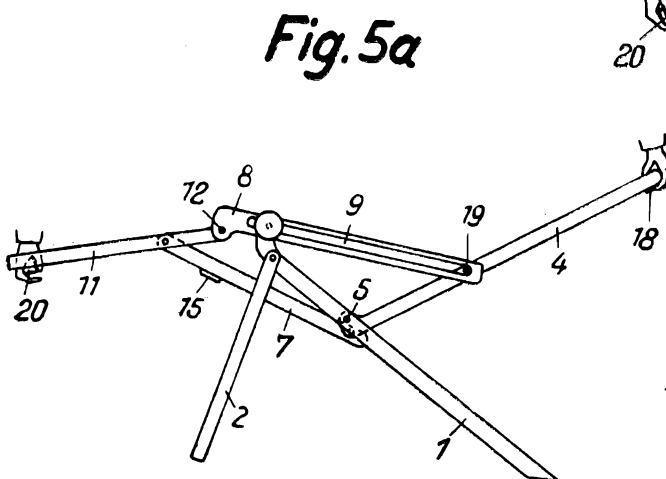


Fig. 6

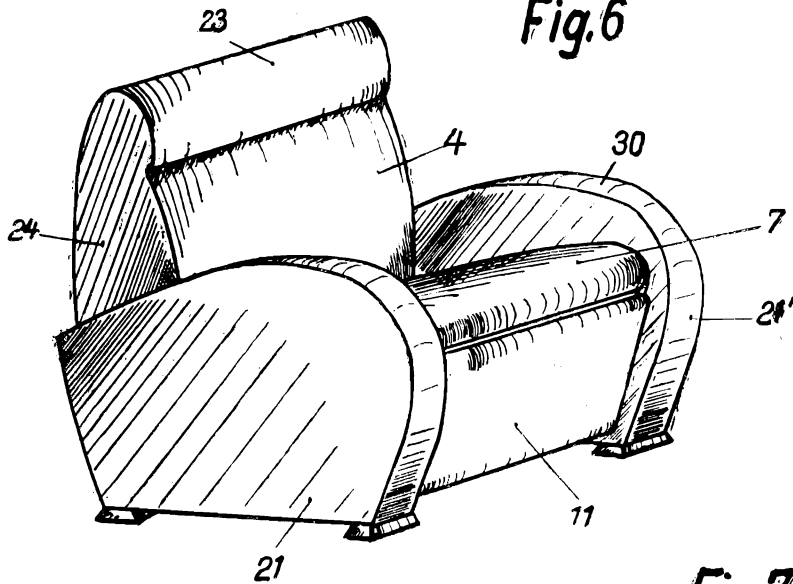


Fig. 7

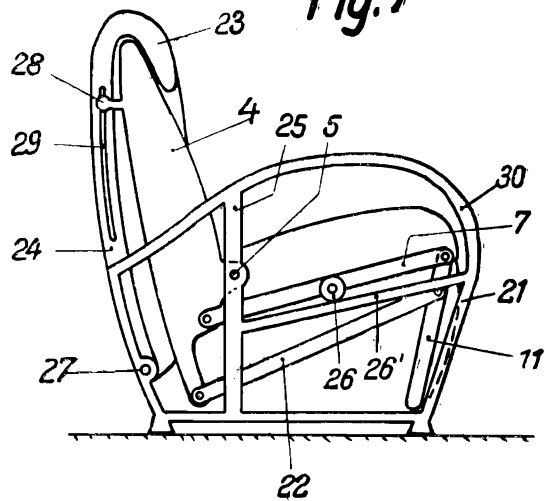


Fig. 8

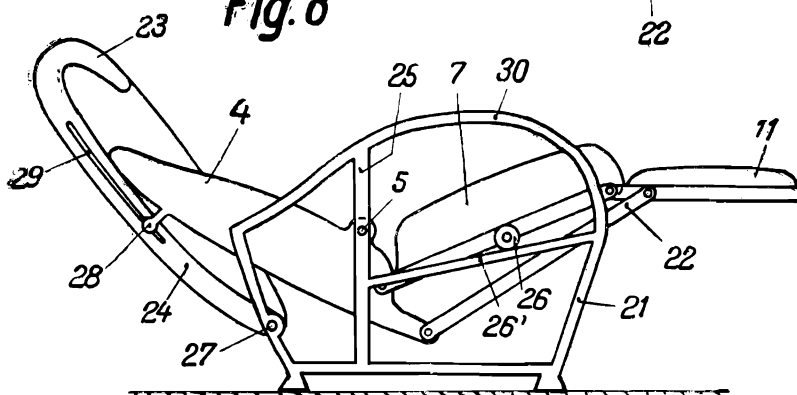


Fig. 9

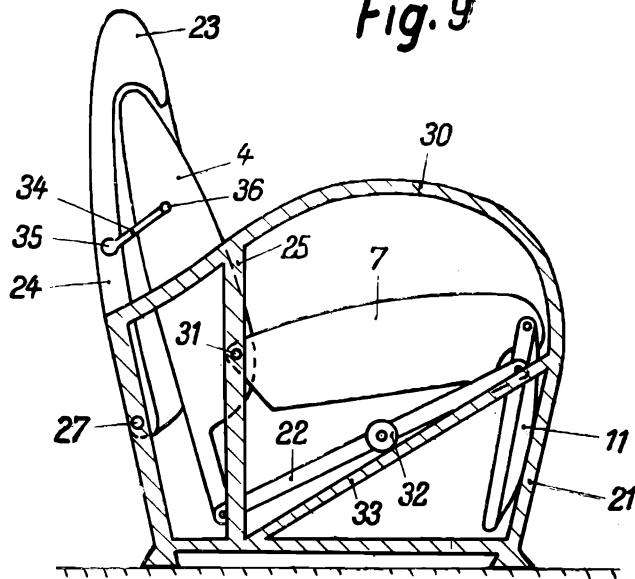


Fig. 10

