

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 14870.

Kl. 63 c 46.

Georges Haarnagell
(Courbevoie, Francja).**Układ sprężyn w siedzeniach i oparciach pojazdów szczególnie mechanicznych.**

Zgłoszono 21 listopada 1928 r.

Udzielono 22 października 1931 r.

Pierwszeństwo: 11 maja 1928 r. (Francja).

Wynalazek dotyczy umocowania sprężyn w siedzeniach i oparciach pojazdów, szczególnie zaś pojazdów mechanicznych, siodłach, siedzeniach na widowniach teatralnych i t. d. Umocowanie to umożliwia szybkie uginanie się sprężyn zgóry na dół, tłumi natomiast powrót sprężyn do położenia pierwotnego.

W tym celu wynalazek, łącznie ze znamiennymi sprężynami taśmowymi, tłumiącymi się wzajemnie przy wahaniach, umocowanymi w kierunku podłużnym pojazdów bezpośrednio pod powierzchnią siedzenia, bardzo elastycznymi, przewiduje sprężyny płaskie, bardziej twarde, podparte w środku i połączone z końcami wymienionych

poprzednio sprężyn zapomocą pośrednich płaskich sprężyn łukowych. W ten sposób przy odpowiednim wyborze grubości powstaje układ sprężyn, umieszczonych jedna nad drugą.

Aby umożliwić zastosowanie układu sprężyn do siedzeń i oparc różnej szerokości, łączy się go z drutami, umieszczoneymi wzdłuż przedniej i tylnej strony siedzenia zapomocą taśm stalowych, przymocowanych suwnie do górnej miękkiej sprężyny.

Na rysunkach przedstawione są przykłady wykonania przedmiotu wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przekrój siedzenia wozu z umocowaniem sprężyn w myśl wy-

nalazku, fig. 2 — odpowiedni rzut poziomy widoku z góry, fig. 3 i 4 przedstawiają część układu sprężyn w chwili częściowego względnie całkowitego ugięcia się w widoku z boku, fig. 4 przedstawia położenie sprężyn przy całkowitem ugięciu się, fig. 5 i 6 przedstawiają widok z boku względnie z góry na połączenie ślizgowe taśm stalowych ze sprężynami, fig. 7, 8 i 9 — nakładkę łączącą w widoku z boku w trzech rodzajach wykonania, fig. 10 i 11 — układ sprężyn w położeniu spoczynku względnie w czasie ugięcia, fig. 12 przedstawia rozmieszczenie sprężyn według wynalazku w siedzeniu o kształcie trapezu, fig. 13 — układ sprężyn w oparciu, fig. 14 przedstawia szczegóły.

Podparcie siedzenia względnie oparcia uskutecznia się zapomocą większej ilości sprężyn, umieszczonych w jednakowych odstępach, przyczem każdy układ składa się z różnych gatunków sprężyn i mianowicie, jak to przedstawione jest na fig. 1, ze stosunkowo miękkich sprężyn płaskich a , a' , których końce połączone są z bardziej twardymi sprężynami płaskimi u , opierającymi się środkową częścią o ramię siedzenia zapomocą nakładek d' . Do miejsc połączeń przyłączone są łukowe dość silne sprężyny v , połączone ze sobą zapomocą sprężyny płaskiej y .

W celu umożliwienia swobodnego uginania się układów, górna sprężyna nie jest sztywno połączona z ramą siedzenia, ale złączona jest z drutami i' , umieszczonemi wzdłuż przedniej i tylnej strony siedzenia, zapomocą taśm stalowych g , które ujmują sprężynę a suwnie zapomocą np. nakładek h , przynitowanych do tych taśm, oraz zapomocą dalszych nakładek f' (fig. 8) wzgl. f'' (fig. 9), przynitowanych do ich końców zewnętrznych lub w jakikolwiek inny sposób z niemi połączonych. Według fig. 5 taśmy stalowe g połączone są z drutami według fig. 7 zapomocą zwykłych pałkowatych nakładek f .

Każdy układ sprężyn, znajdując się w spoczynku, przyjmuje położenie, przedstawione na fig. 1. Jeżeli jednak siedzenie ugnie się wskutek ciężaru siedzącej osoby, to sprężyny przyjmą przedewszystkiem położenie, przedstawione na fig. 3. Sprężyna y przyjmuje położenie poziome, zaś sprężyny v , v' zginają się środkowymi częściami nadół, przeciwstawiając, zależnie od spłaszczenia, wzrastający opór zgnieceniu. Jeżeli jednak sprężyna y zostanie przegiętą poniżej poziomu, to według fig. 4 sprężyny v , v' podniosą się w górę.

Jeżeli tłumienie wstrząsów ma być wzmożone, a uginanie się sprężyn y ograniczone, to wykonaniu można dać kształt przedstawiony na fig. 10 i 11, przyczem pod sprężyną y umieszcza się dodatkową sprężynę w . Jeżeli sprężyna y ugina się poniżej linii poziomej, to sprężyna w opiera się o sprężynę y i ogranicza jej dalsze uginanie, względnie zabezpiecza przed uderzeniem o dolną, bardziej twardą sprężynę u .

Jak to już było wspomniane wyżej, taśmy stalowe g pozwalają stosować znormalizowane zespoły sprężyn bez względu na zmienne wielkości siedzeń.

W danym wypadku zespoły sprężyn mogą być rozmieszczone w myśl fig. 12, a więc zbieżnie, odpowiednio do postaci siedzenia.

W oparciach, a więc według fig. 13, sprężyny umieszcza się pionowo wzdłuż oparcia. Ponieważ obciążenie oparcia jest mniejsze od obciążenia siedzenia, mogą więc tego rodzaju układy być uproszczone i mogą składać się z mniej więcej jednakowych sprężyn w kształcie elipsy, podobnie, jak przedstawiono na przykładzie na fig. 1. Tworzą je wtedy miękka sprężyna przednia m , dwie sprężyny n w postaci łuku i bardzo twarda sprężyna tylna s , łącząca się w punkcie r ze sprężynami n , a w punkcie o umocowana do ramy oparcia zapomocą nakładki d' .

Uginanie się układu sprężyn oznaczone jest na fig. 13 i jest dokładnie takie samo, jak sprężyn siedzenia.

Sprężyny n mogą być również zastąpione dwiema półtaśmami m, n (fig. 13), które w dolnej względnie tylnej części ułożone są na zakładkę. Nity łączące zwiększają sztywność tylnej części. Dwie sprężyny płaskie, jak przedstawiono na fig. 14, połączone w jednym końcu, na drugim zaś wolne, ślizgają się przy uginaniu jedna po drugiej, jeżeli jednak ich wolne końce połączy się również zapomocą nitu 2, to ruch ślizgowy zostanie przerwany, skutkiem czego zwiększy się opór, przeciwstawiany uginaniu.

Zastrzeżenia patentowe.

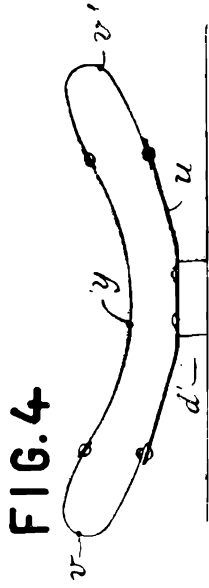
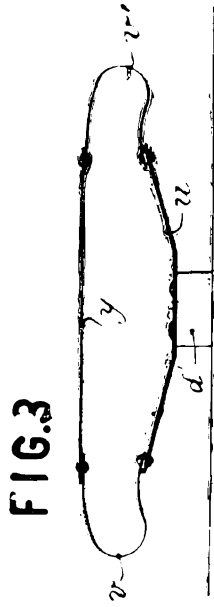
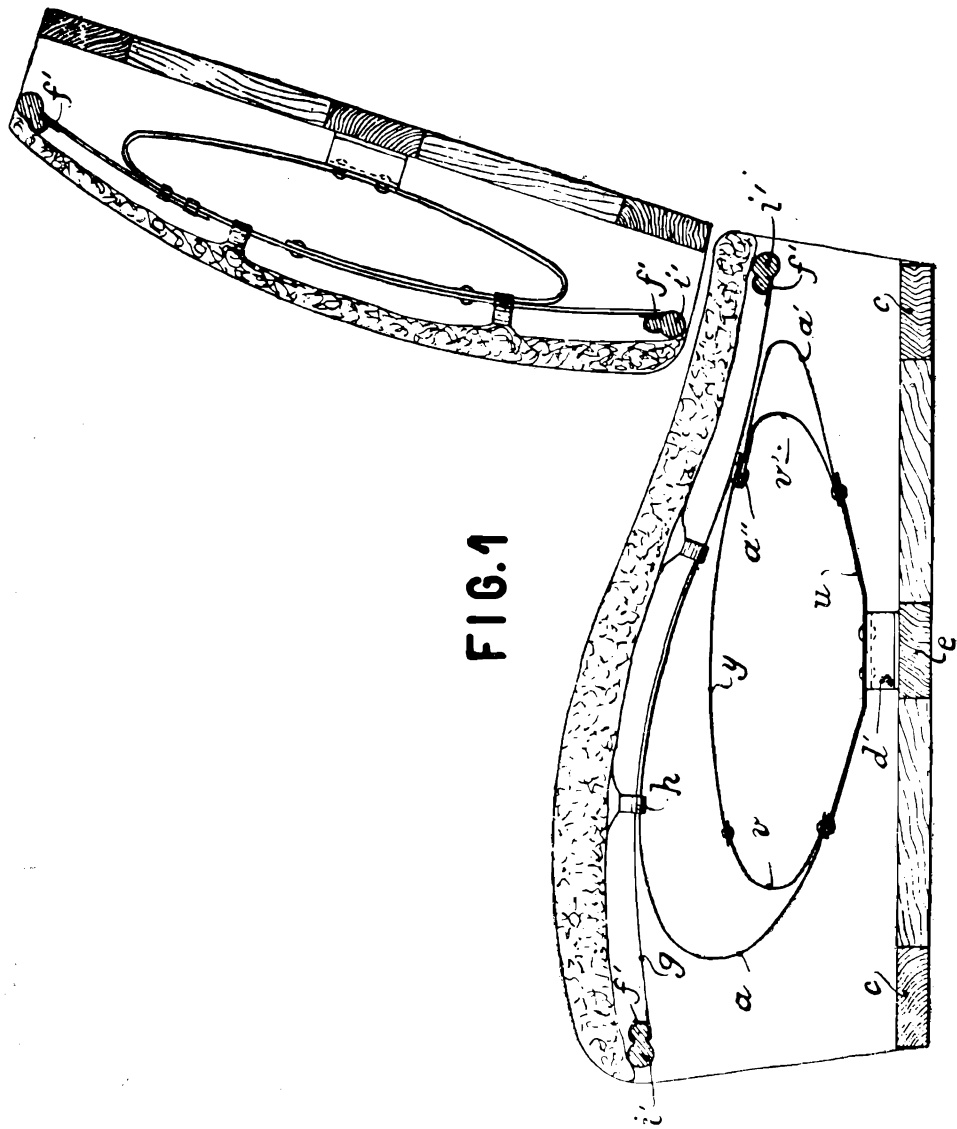
1. Układ sprężyn w siedzeniach i o-

parciach pojazdów szczególnie mechanicznych, znamienny tem, że umieszczone pod powierzchnią siedzenia sprężyny płaskie (a, a') są swymi końcami połączone z końcami, podpierających je pośrodku twardszych sprężyn płaskich (u), z którymi połączone są zapomocą pośrednich sprężyn płaskich o kształcie łuku.

2. Sposób umocowania układu sprężyn według zastrz. 1, znamienny tem, że górne sprężyny (a) łączy się z drutami (i), umieszczonemi wzdłuż przedniej i tylnej strony siedzenia zapomocą taśm stalowych (g), ujmujących je suwnie odpowiedniami nakładkami.

Georges Haarnagell.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.



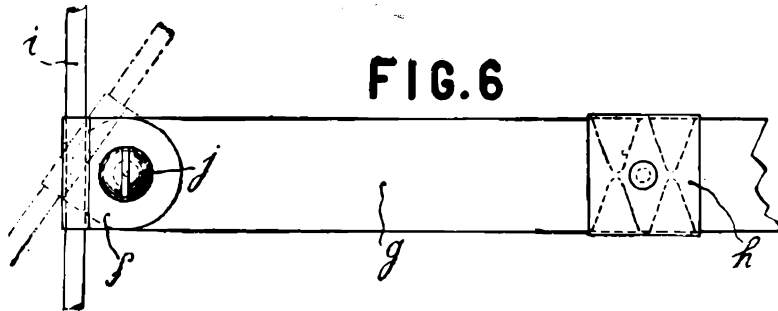
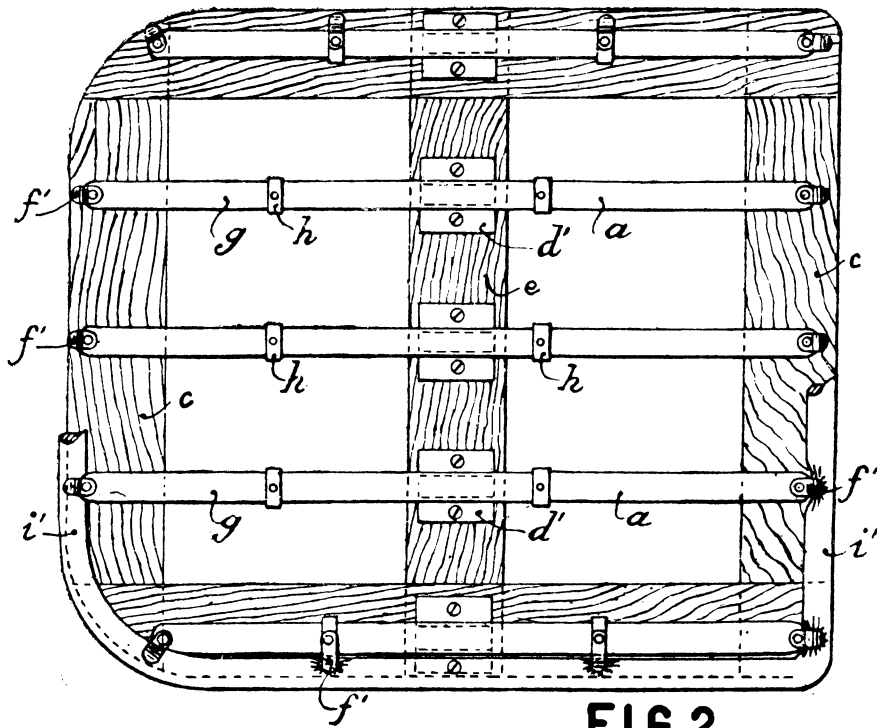


FIG. 7

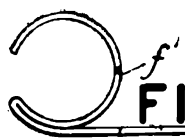
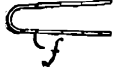


FIG. 8

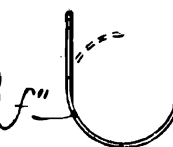
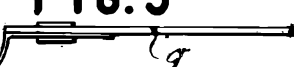


FIG. 9



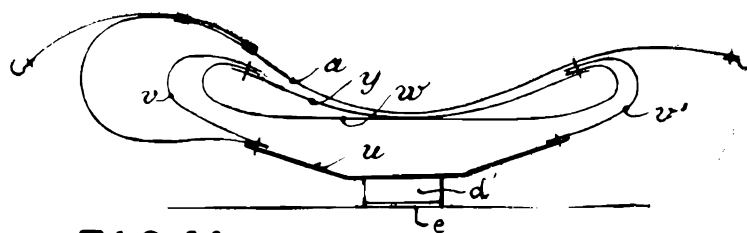
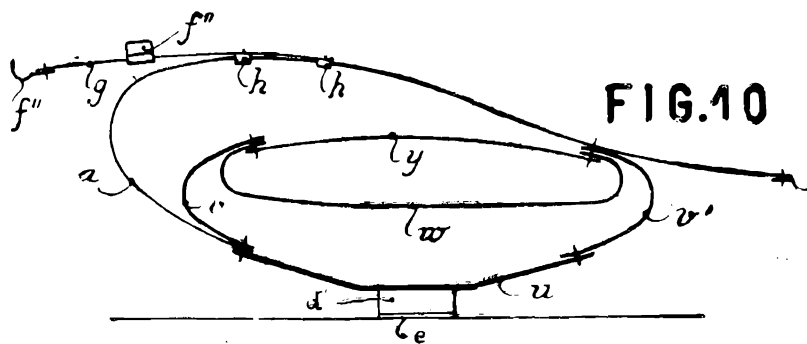


FIG. 11

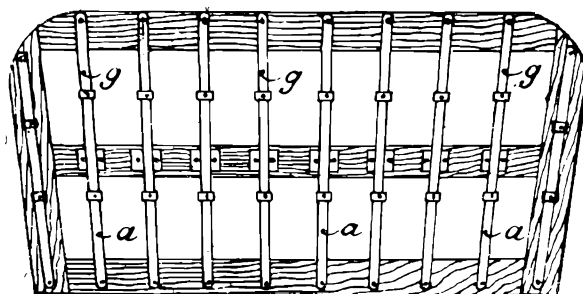


FIG. 12

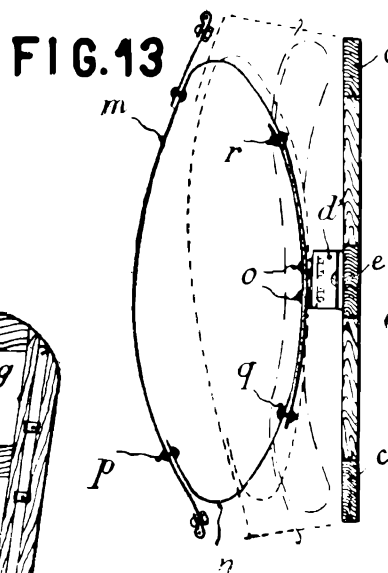


FIG. 13



FIG. 14