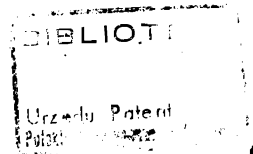


URZĄD PATENTOWY



D03d, 45/24

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 1098.

Giacomo Zell,
Medjolan (Włochy).

Kl. 86 c 24.

D03d 45/24

Ulepszenia w urządzeniach do samoczynnego zamieniania cewek w krosnach tkackich.

Zgłoszono: 13 października 1920 r.

Udzielono: 27 listopada 1924 r.

Pierwszeństwo: 12 kwietnia 1917 r. dla zastr. 1 i 2; 9 lutego 1920 r. dla zastr. 3 (Włochy).

Wynalazek dotyczy urządzeń do samoczynnego zamieniania cewek w mechanicznych krosnach tkackich, zaopatrzonych w środki do wysuwania cewek jednej za drugą z nieruchomego magazynu i umieszczania ich w położeniu, w którym zapomocą urządzenia tłocznego mogłyby być wciskane w czółenka, a w szczególności urządzeń, uruchamianych przez działanie zmniejszania średnicy cewki, gdy wątek na niej jest prawie wyczerpany, lub przez widelki wyłączające przy przerwaniu wątku.

Dalej wynalazek dotyczy urządzenia do samoczynnego zamieniania cewek przy wieloczółenkowych samoczynnych krosnach tkackich tak, że w drogę ramienia drążkowego, chwytającego świeżą cewkę, wprowadza się przedział magazynu, zawierający cewki z wątkiem tej samej

barwy, co i wątek na wyczerpanej cewce, uruchamiającej urządzenie do zmiany cewek.

Fig. 1 — jest to perspektywiczny widok urządzenia,

fig. 2 — jest to rzut poziomy,

fig. 3 — jest to widok z boku,

fig. 4 — jest to szczegół mechanizmu uruchamiającego,

fig. 5 — jest to widok perspektywiczny urządzenia do zamiany cewek w wieloczółenkowym krośnie tkackim,

fig. 6 — jest to widok jego z boku.

Rozumie się, że szczegóły konstrukcji oraz sposób jej wykonania mogą się różnić od opisanych i przedstawionych, nie zmieniając jednak istoty wynalazku.

1 — jest to stale obracający się wał napędny, zaopatrzony w tarczę 2, nadającą ruch wahadłowy drążkowi 3.

4 — jest to czuwacz cewkowy, osadzony zapomocą ramienia 5 na wale 6 w taki sposób, że dopóki średnica warstw nitki na cewce jest dostatecznie szeroka do wywołania styku, wymienionej cewki z czuwaczem 4 podczas jego posuwu, to jest on odsuwany przez cewkę i za pośrednictwem ramienia 5 kołysze wymieniony wał wbrew działaniu sprężyny 7, dążącej stale do obrócenia wału w odwrotnym kierunku i utrzymującej w ten sposób czuwacz 4 na drodze cewki.

Wał 6 posiada zapadkę 8 lub t. p. (fig. 2 i 4), działającą przy kołysaniu wymienionego wału na występ na ramieniu 9, celem usunięcia tego ramienia przez jego obrót naokoło czopa 10 z drogi drążka kołyszącego 3. Gdy średnica warstw nitki na cewce zmniejszy się tak, że wymieniona cewka nie styka się już z czuwaczem 4, to obrót wału 6 ustaje i ramię 9 nie obraca się na czopie 10, lecz pozostaje nieruchome i opiera się o podstawę zęba na końcu 11 drążka 3, kołyszącego się około czopa 12 tak, że ramię 9 zostaje popychane wtył przez kołysanie się drążka 3. Wymienione ramię jest połączone z prętą 13 (fig. 1 i 2), obracającą się około czopa 14, zaopatrzonego w sprężynę (na rysunku nie przedstawioną), dążącą do cofnięcia zespołu do pierwotnego położenia po dokonaniu zmiany cewki.

Również są urządzone środki do zabezpieczenia ramienia 9 od dalszego obrotu około czopa 10, gdy wskutek zerwania się nitki nastąpi przerwa w ciągłości działania. Do tego celu służy czuwacz 15, kołyszący się na ramieniu 16, zaopatrzony w haczyk 17 i utrzymywany przez nitkę w takim położeniu, że haczyk 17 nie może zaczepiać za wycięcie na końcu 11 kołyszącego się drążka 3. Gdy wskutek zerwania się nitki czuwacz 15 nie napotka jej więcej, wówczas nie odchyli się, lecz zaczepi haczykiem 17 za

koniec 11 drążka 3 i wtedy czuwacz i ramię 16 zostaną pociągnięte wstecz, co wywoła odchylenie drążka 18, który w jakikolwiek znany sposób spowoduje zatrzymanie krosna.

Podłużny przesuw ramienia 9 i pręta 13, znajdującego się pod działaniem sprężyny, wywołuje podłużny przesuw pręta 19, który zapomocą ramienia 20 powoduje obrót wału 21 o określony kąt, na którym to wale osadzony jest drążek 22, koniec którego 23 zaczepia za zazębienie 24. Sprzęgło 25, osadzone na pochwie z zazębieniem, zmusza tarczę 26 do obracania się wraz z wałem 1. W tym samym czasie zostaje uruchomiony, za pośrednictwem widełek 27, drążka 28, wału 29, korby 30, pręta łączącego 31, przyłączonego elastycznie zapomocą sprężyn 32 do korby 33 oraz tejże korby, wał 35 i wraz z nim zabieracze 34. Wymienione zabieracze są przedstawione schematycznie, lecz konstrukcja ich oraz sposób umieszczenia cewek w magazynie 36 mogą być wykonane w jakikolwiek znany sposób.

Przy przybliżeniu dolnego końca wymienionego magazynu zabieracze zachwytyją cewkę, znajdującą się na spodzie magazynu i przenoszą ją nad czółenko 37, które tymczasem zostało cofnięte do skrzynki na końcu belki 38.

W tym samym czasie pod działaniem tarczy 26 na dziób 39 drążka 40, przymocowanego obrotowo w 45 do ramy bocznej krosna, wywołuje się opuszczenie się pręta łączącego 41 i zmieniacz cewkowy 42 wypycha świeżą cewkę w czółenko 37, podczas gdy próżna cewka zostaje wypchnięta nadół i wyrzucona przez otwór 43 w belce 38.

Do końca ramienia 44, osadzonego na wale 35, są przymocowane końce nitki każdej cewki, znajdującej się w magazynie, celem jednakowego naprężenia nitki cewki przy pierwszym rzucie czółenka

Stosownie do fig. 5 i 6 — 44 oznacza magazyn z cewkami, zawierający np. cztery przedziały z cewkami o czterech różnych barwach.

Magazyn 44 jest podtrzymywany przez drążek przegubowy 45, wprawiany w ruch przez wał za pośrednictwem ramienia 46.

48 jest to skrzynka, w którą wchodzi członka na końcu belki 38 i do której wstawia się cewki; 49 do 54 jest to urządzenie, uruchamiane odpowiednio przez czuwacz cewki w sposób powyżej opisany, służące do umieszczenia cewki w członku.

Wał 47 zostaje uruchomiony za pośrednictwem ramienia 50 i drążka przegubowego 51 przez skrzynkę z członkami 52, urządzoną po stronie belki przeciwległej tej, gdzie się znajduje magazyn z cewkami 44. Skrzynka 48 znajduje się pod magazynem. Podnoszenie i opuszczanie skrzynki członkowej 52, stosownie do barwy przędzy, która ma być użyta do rzutu, w danej chwili, jest wywoływane w jakikolwiek sposób, używany zwykle w wieloczłonkowych krosnach mechanicznych. Jednak wskutek wzajemnego połączenia za pośrednictwem wału 47 wszelkie podnoszenie i opuszczanie skrzynki członkowej 52 jest przenoszone i naśladowane przez magazyn z cewkami 44 tak, że stosownie do członka, pracującego w danej chwili znajduje się w obrębie ramienia 53 jeden z czterech przedziałów magazynu cewek 44, a mianowicie ten przedział, który zawiera cewki o tejże barwie co i pracujące w danej chwili członko. Ramiona te 53 znajdują się na końcu urządzenia, zabierającego cewkę ze skrzynki 48 i wstawiającego ją w członko wzamian za wyrzuconą cewkę.

W ten sposób osiąga się samoczynnie zamianę próżnej cewki przez pełną z przędzą o tej samej barwie.

Zastrzeżenia patentowe.

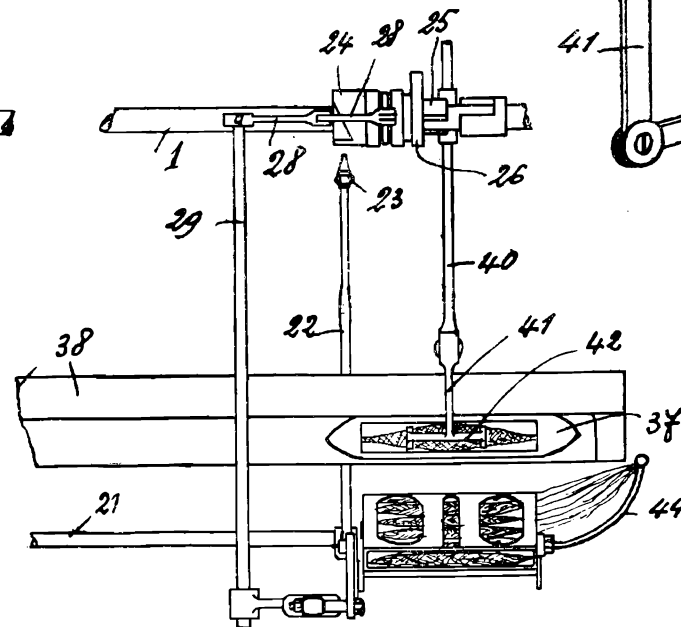
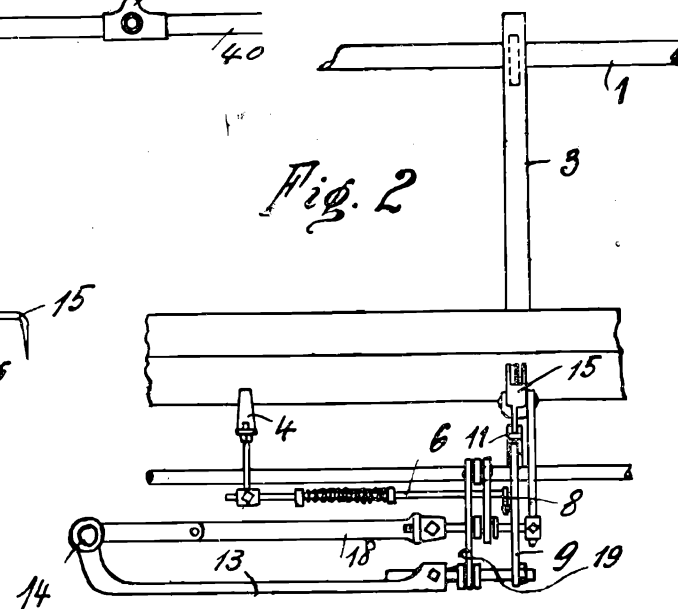
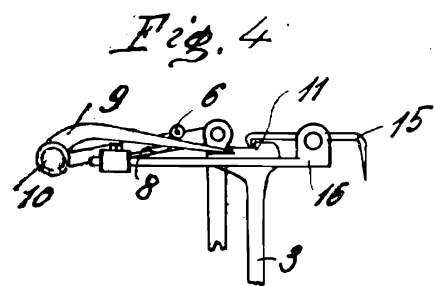
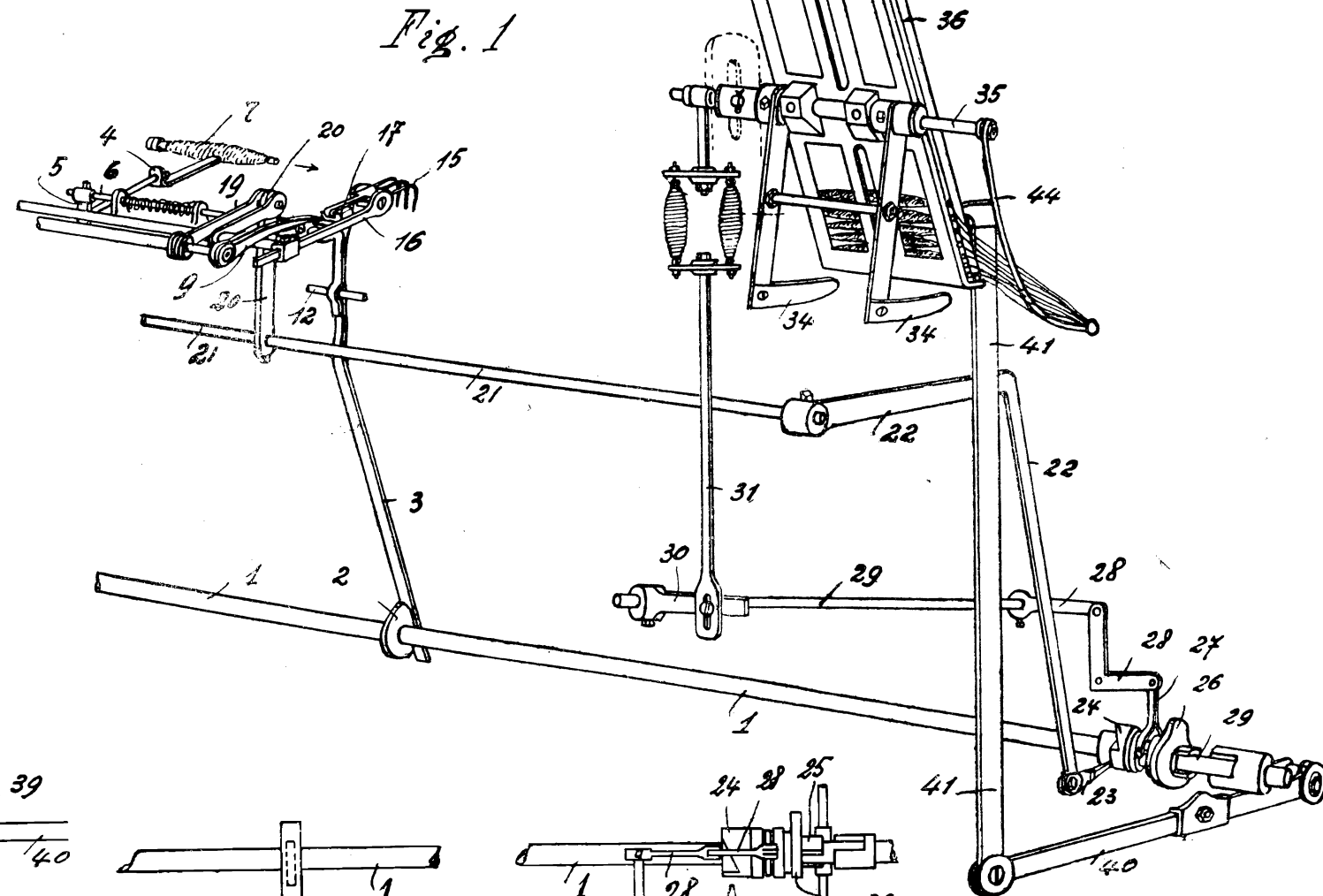
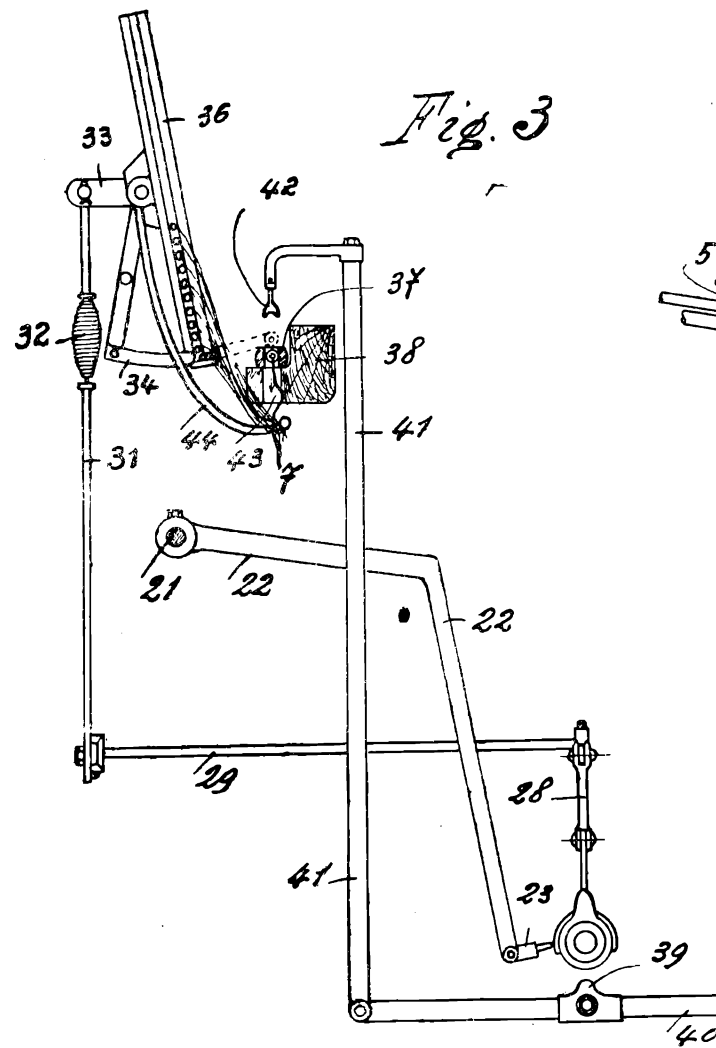
1. Urządzenie do samoczynnej zamiany cewek w mechanicznych krosnach, tem znamienne, że składa się z czuwacza (4) cewki, który tylko przy prawie całkowitem opróżnieniu cewki wywołuje sprzężenie kołyszącego się stale drążka z ramieniem, powodującym obrót wału, który to obrót zostaje przeniesiony na drążek włączający, kierujący drążkami, które wyciągają cewkę z magazynu, przenoszą ją nad członko i uruchamiają tarczę z występem, która za pomocą drążków wprawia w ruch nadawcz, wciskający świeżą cewkę w członko i wywołujący wyrzucenie zeń pustej.

2. Urządzenie, według zastrz. 1, tem znamienne, że posiada czuwacz (15) wątki, zaopatrzony w haczyk zaskakujący, przy zerwaniu nitki za kołyszący się stale drążek, który przez działanie na drugi kołyszący się drążek zatrzymuje samoczynnie krosna.

3. Urządzenie do samoczynnej zamiany cewek w wieloczłonkowych krosnach mechanicznych w taki sposób, że opróżniona cewka może być zastąpiona przez cewkę o przędzy tej samej barwy, co i opróżnioną, tem znamienne, że wielokrotna skrzynka do członek, umieszczona na jednym końcu krosna i zawierająca różne członka, połączona jest za pośrednictwem ramion i poprzecznego wału z wielokrotną składnicą cewek, umieszczoną na przeciwnym końcu krosna w taki sposób, że pionowe ruchy wykonywane przez skrzynkę członkową są również wykonywane przez składnicę cewek w tym celu, by utrzymywać w obrębie urządzenia, zabierającego cewki ze składnicy stale ten przedział składnicy, który zawiera cewki tejże barwy, co i cewka robocza.

Giacomo Zell.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.



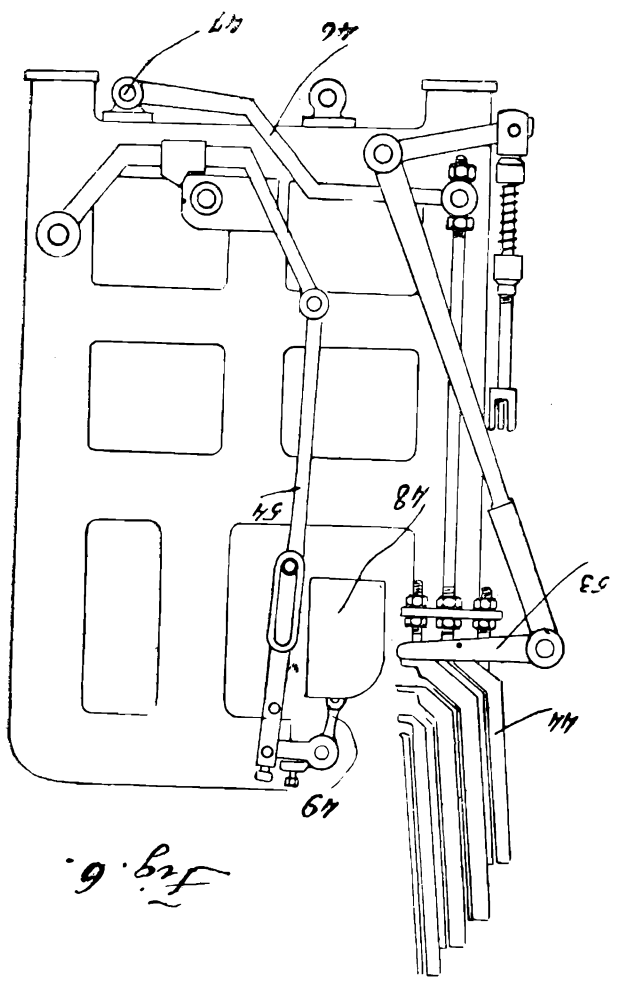


Fig. 6.

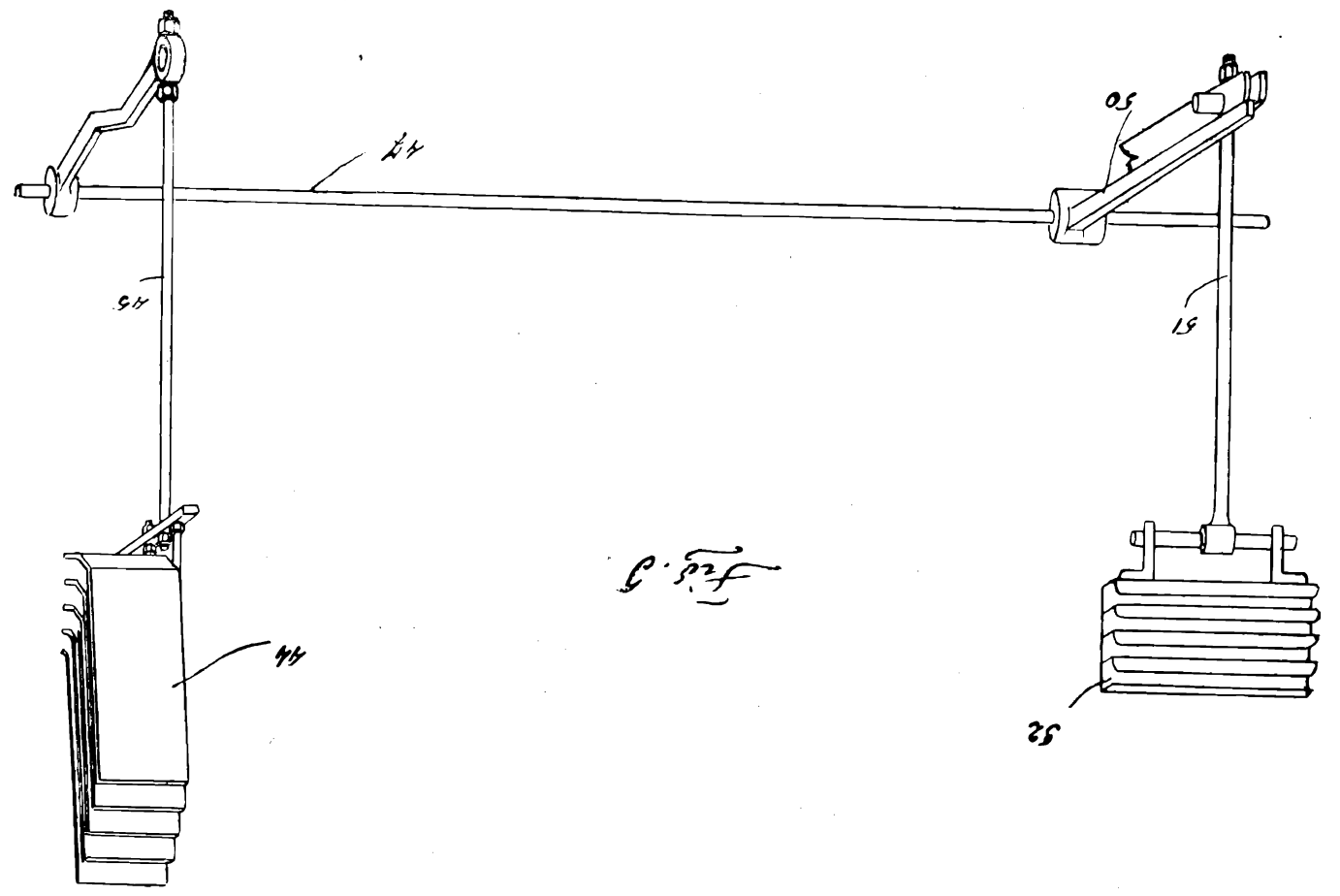


Fig. 7.