

10 stycznia 1930 r.

C 14 b 1/26



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10984.

Kl. 28 b 14.

Machinery Development Company
(Milwaukee, Wisconsin, Stany Zjednoczone Ameryki).

Maszyna do rozciągania i wygładzania skór.

Zgłoszono 24 lipca 1928 r.

Udzielono 4 września 1929 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu i urządzenia do rozciągania i obejmuje również przyrządy do wygładzania skór, przyklejania skóry do odpowiedniej deski, celem jej wygładzania.

Wynalazek opisano poniżej w związku z rysunkiem, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku maszyny w myśl wynalazku, bez części drugorzędnej, fig. 2 — widok z góry tejże bez silnika, fig. 3 — przekrój pionowy maszyny wzdłuż linii 3—3 na fig. 1, fig. 4 — widok z boku mechanizmu podnoszącego stół, fig. 5 — widok z góry części wózka, fig. 6 — widok z boku części tego wózka przedstawiający zacisk w przekroju, fig. 7 — widok końcowy części wózka, fig. 8 — przekrój wózka wzdłuż linii łamanej

8 — 8 na fig. 6, fig. 9 — szczegół mechanizmu przytrzymującego stół.

Maszyna niniejsza składa się z ramy 10, podstawy nieruchomej 11 i słupa 12, osadzonego przesuwalnie w podstawie i zaopatrzonego w ramę 13, dźwigającą stół 14 o osi środkowej 15 (fig. 3), osadzonej obrotowo w słupie 12 oraz rozmieszczonych promieniowo krążkach 16, biegnących po powierzchni górnej ramy 13 w taki sposób, iż stół 14 może obracać się na podstawie 11, przyczem można go przytrzymywać w dwóch różnych położeniach zapomocą dwóch par skośnych występów 17, przymocowanych do spodu jego 14 w miejscach średnicowo przeciwległych, w którym to celu pomiędzy wymienione występy wsuwa

się zatrzask sprężynowy 18 (fig. 9), umieszczony na ramie 13. Zatrzask 18, obciążony sprężyną 19, odciąga się rękojeścią 20, połączoną obrotowo w jednym końcu z ramą 13 (fig. 9 i 1), a pośrodku z zatrzaskiem 18. Pociągając dźwignię 20 robotnik otwiera zatrzask w celu obrócenia stołu 14 o 180° i odwrócenia przez to deski 22 i rozpostartej na niej skóry 23 względem maszyny.

Listwa zaciskowa biegnie przez zacisk 24 odpychana ku dołowi sprężynami 25 (fig. 6), przyczem ruch jej ograniczają po obu końcach śruby 26, przechodzące przez wykroje 27 listwy przymocowane do wsporników 28. Deskę 22 wraz z rozpostartą na niej skórą 23 zaciska się pomiędzy listwą 24 i stołem 14 zapomocą podniesienia tegoż, aż do zetknięcia się powierzchni skóry 23 z listwą 24 i uniesienia jej w pewnym stopniu ku górze wbrew sprężynom 25.

Mechanizm do podnoszenia stołu 14 (fig. 1 — 3) ma postać dwóch par dźwigni 29, umieszczonych po obu stronach maszyny, przyczem jedna dźwignia każdej pary osadzona jest obrotowo pośrodku swej długości na wałku poprzecznym 30, a druga — również obrotowo na wałku poprzecznym 31; końce zewnętrzne dźwigni tych połączone są z ramą 13 zapomocą ogniwa 33, zaopatrzonego w śrubę 34, zwrócone zaś ku sobie końce dźwigni każdej pary 29 połączone są obrotowo z widełkami 35 połączonymi ze środkiem dźwigni 36, osadzonej obrotowo po obu bokach maszyny zapomocą osi 37 w ramie 10. Obie dźwignie 36 połączone są ze sobą prętem 36' i pedałem poprzecznym 38 w taki sposób, iż robotnik naciśnięciem pedału tego wywołuje odchylenie ku dołowi zwróconych ku sobie końców dźwigni 29 każdej pary, a przez to obrót ku górze zewnętrznych końców tych dźwigni, wskutek czego rama 13 podniesiona zostaje przez ogniwa 33 wraz ze słupem 12 i stołem 14, zaciskając skórę 23 i

deskę 22 pomiędzy tymże i listwą 24. Ciężar stołu 14, ramy 13 i części z nią połączonych zrównoważony jest ciężarem 39 umieszczonym na pedale 38.

Na fig. 4 uwidocznił się inny mechanizm do podnoszenia stołu 14, przyczem wysokość tego podnoszenia powiększona zostaje w drodze zastosowania pomiędzy każdym ogniwem 33 i każdą dźwignią 29' pędni zębatej w postaci uzębionego wycinka 40 na końcu zewnętrznym każdej dźwigni 29', podobnej pod innymi względami do dźwigni 29 (fig. 1) i połączonej z takiemż, jak na fig. 1, widełkami 35. Wycinek 40 zażębia się z kółkiem zębatym 41, współpracującym z nieruchomą zębatką 42 i zaopatrzonym w korbkę 43, połączoną obrotowo z dolnym końcem ogniwa 33 w taki sposób, iż wskutek naciśnięcia pedału 38, uzębione wycinki 40 dźwigni 29' obracają kółka zębate 41, odchylając korbki 43 ku górze i podnosząc przez to ogniwa 33 i stół 14 celem zaciśnięcia skóry 23 rozpostartej na desce 22 pomiędzy stołem i listwą 24.

Do rozpościerania skóry 23 na desce 22 celem rozciągania i wygładzania służy walec 44, osadzony obrotowo na wózku o ruchu zwrotnym i zaopatrzony w rozmieszczone spiralnie żeberka 45, tworzące układ nakształt szkieletu ryby, oraz w żeberka proste 46, rozmieszczone na obwodzie walca pomiędzy zwojami żeberk 45 (fig. 3).

Wózek dźwigający walec 44 składa się z płyt 47 i 48, połączonych ze sobą cięgnami 49, oraz z wałków 50 zaopatrzonych w krążki 51, toczące się po torach 52, utworzonych na prowadnicach 53 (fig. 7). Na czopach 54 walca 44 (fig. 7 i 8) osadzone są krążki 55 toczące się pomiędzy prowadnicami 53 i 56 i osadzone w prawym końcu (fig. 8) w rozszczepionych łożyskach 57, umieszczonych po obu bokach wózka. Płyta 47 zaopatrzona jest w podstawę 58 dźwigającą silnik elektryczny 59, na którego wale 60 osadzone jest kółko zębate 61 (fig.

2 i 3), współpracujące z kółkiem zębata 62, umocowanym na wałku 63, osadzonym obrotowo w płytach 47 i 48, oraz dzwigającym kółka zębata 64 zazębające się z kółkami 65, zamocowanymi na wale walca 44, dzięki czemu silnik 59 obraca tenże zapomocą powyższej pędni.

Ruchy zwrotne wózka 47, 48, 49 wraz z walcem 44 ponad stołem 14 skutecznia wał 66 (fig. 1 i 2), na którym osadzone jest napędne koło pasowe 67 i kółko zębata 68, współpracujące z kołem zębata 69 na wałku 70, dzwigającym dwa koła zamachowe 71, zaopatrzone w czopy korbowe 72, połączone korbowodami 73 i czopami 74 z łapami 75 na obu końcach wózka.

Maszyną powyższą należy posługiwać się w sposób następujący: na opuszczonym stole 14 kładzie się deskę 22, na której rozpościera się lub przykleja pomarszczoną jeszcze skórę w taki mianowicie sposób, aby po podniesieniu stołu listwa 24, biegnąc wpoprzek skóry, przyciskała ją do deski 22, przyczem robotnik podnosi stół 14 tak, aby walec 44 zaczął toczyć się wzdłuż lub wpoprzek skóry, poczynając od jej osi podłużnej lub poprzecznej, czyli aby po przytrzymaniu skóry listwą 24 walec toczył się wzdłuż jednego jej wymiaru, zbliżając się do boków lub końców skóry pod wpływem mechanizmu opisanego powyżej, wskutek czego skóra przywiera do deski 22 i jednocześnie ulega rozciąganiu we wszystkich kierunkach wzdłuż tworzącej walca 44 pod wpływem jego prostych i śrubowych żeber 45 i 46; w razie posmarowania deski 22 klejem, skóra rozciąga się stopniowo wzdłuż poruszającej się zwrotnie tworzącej walca 44, zamiast rozciągać się pomiędzy tymże i listwą 24. Po umieszczeniu więc walca 44 wpoprzek skóry i przetoczeniu go wzdłuż skóry, zostaje rozciągnięta jedna jej połowa, poczem opuszcza się stół 14, obraca go na pół obrotu i podnosi ponownie aż do zetknięcia skóry z listwą zaciskową 24 lecz w przeciwnym

jej końcu, wskutek czego walec 44 biegnie znowu wzdłuż skóry, lecz w kierunku odwrotnym. Stół wraz z deską i skórą obraca się następnie tak, aby walec 44 przechodził wzdłuż skóry poza linię jej grzbietu i przetacza się go po skórze z tego położenia na boki, czyli po jej brzegach, poczem stół opuszcza się ponownie i obraca tak, aby po podniesieniu stołu zacisk 24 przebiegał wzdłuż przeciwnego boku skóry za linią środkową jej grzbietu, a wtedy walec 44, tocząc się od tego miejsca ku brzegowi skóry, wygładza i rozciąga jej część pozostałą. Dzięki takiemu kolejnemu przetaczaniu walca 44 po czterech (poprzecznych i podłużnych) ćwiartkach skóry, dolna jej powierzchnia zostaje wprowadzona w ścisłe zetknięcie z deską 22. Jeżeli po wygładzeniu skóry w sposób powyższy pozostaną na niej nieliczne zmarszczki, to wygładza się je gładzikiem, lecz całe rozciąganie skóry zapomocą maszyny niniejszej wymaga znacznie mniej czasu, aniżeli naklejanie ręczne, a ponadto powierzchnia otrzymanej skóry jest większa, niżeli to można było osiągnąć dotychczas.

Zaleca się obracać walec 44 z szybkością większą od szybkości jego ruchu posuwistego wzdłuż skóry, wówczas bowiem stłacza on ją dokładniej, a posuwając się po niej powoli, daje czas robotnikowi na podnoszenie i opuszczanie stołu. Ciśnienie walca 44 na skórę robotnik reguluje pedałem 38; deska 22 wykonana jest z fibry poddającej się nieco naciskowi walca, dzięki czemu nie ulega ona uszkodzeniu i dostosowuje się do niejednakowej grubości skóry. W razie potrzeby pomiędzy deską 22 i stołem 14 można wprowadzić w tymże celu gumową podkładkę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do rozciągania i wygładzania skór, znamienna tem, że posiada walec sprasowujący najpierw skórę stopnio-

wo wzdłuż jednego jej wymiaru, a następnie wzdłuż drugiego wymiaru, rozciągając jednocześnie w obu kierunkach skórę rozpostartą w tym celu na desce, stanowiącej część maszyny, na której to desce skóra już rozciągnięta wysycha następnie powoli.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamiona tem, że posiada pedał naciskany przez robotnika celem wprowadzenia skóry umieszczonej na desce w zetknięcie z walcem i listwą zaciskającą, przytrzymującą skórę na desce podczas jej rozciągania.

3. Maszyna według zastrz. 2, znamiona tem, że zacisk zapobiega również przesuwaniu się deski względem stołu służącego do wprowadzania tej deski w zetknięcia z zaciskiem.

4. Maszyna według zastrz. 3, znamiona tem, że stół można obracać celem zmieniania położenia skóry względem walca i zacisku, przyczem specjalny zatrzask zapobiega obracaniu się stołu podczas wygładzania skóry.

5. Maszyna według zastrz. 3 — 4, znamiona tem, że deskę można zdejmować ze stołu celem wysuszenia rozciągniętej na niej skóry.

6. Maszyna według zastrz. 2 — 4, znamiona tem, że walec sprasowujący i roz-

ciągający skórę biegnie wpoprzek stołu i jest osadzony obrotowo na wózku poruszonym zwrotnie względem skóry.

7. Maszyna według zastrz. 6, znamiona tem, że wspomniany walec obraca się szybko, a jego wózek przesuwany jest zwrotnie powoli względem powierzchni skóry.

8. Maszyna według zastrz. 6 — 7, znamiona tem, że wózek walca zaopatrzonej jest w krążki, toczące się po jednej z dwóch rozstawionych prowadnic, przyczem walec zaopatrzonej jest w inne krążki, toczące się pomiędzy rzeczonymi dwiema prowadnicami (fig. 7 i 8).

9. Maszyna według zastrz. 1 — 8, znamiona tem, że pedał służący do wprowadzania deski w zetknięcie z walcem składa się z dwóch dźwigni, połączonych z dwiema parami innych dźwigni, umieszczonych po obu bokach podstawy, na której znajduje się stół dźwigający tę deskę, przyczem ciężar stołu i rzeczonych dźwigni zrównoważony jest przez odpowiednią przeciwwagę.

Machinery Development
Company.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy

Fig. 1.

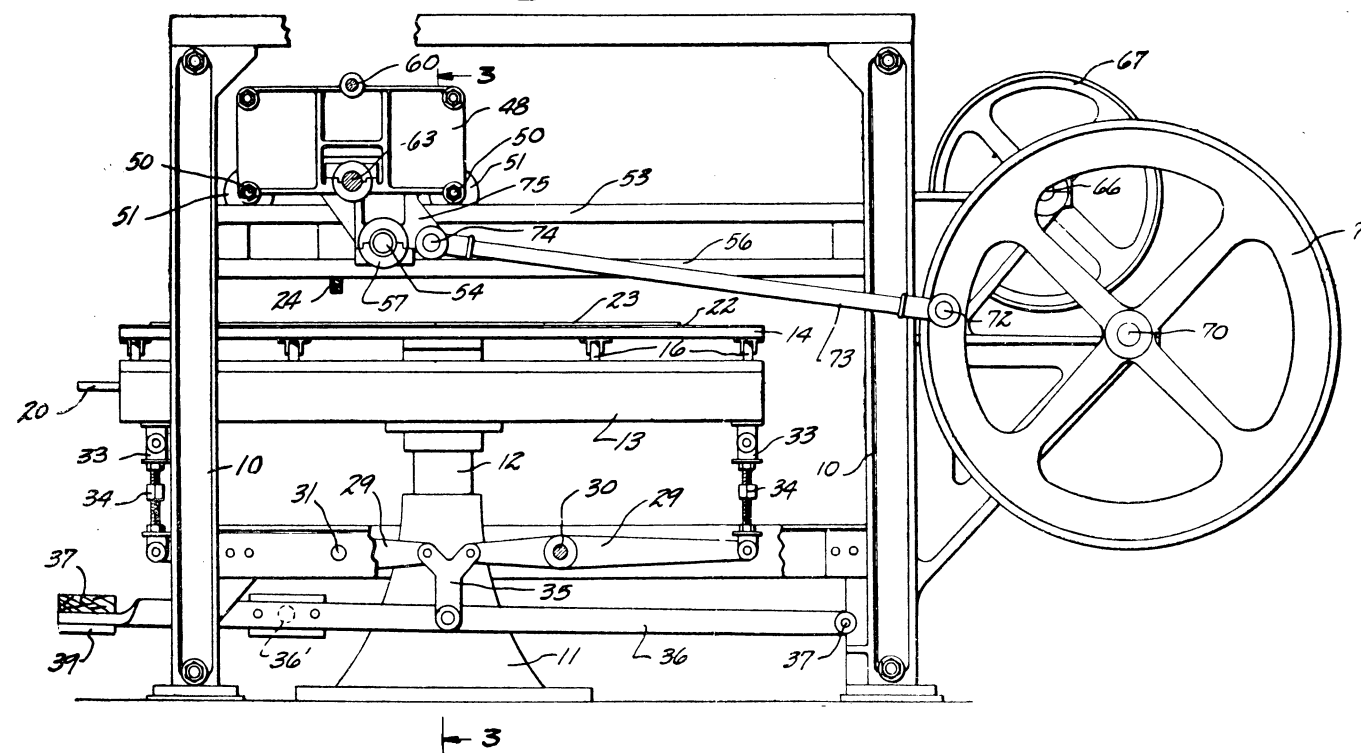


Fig. 3.

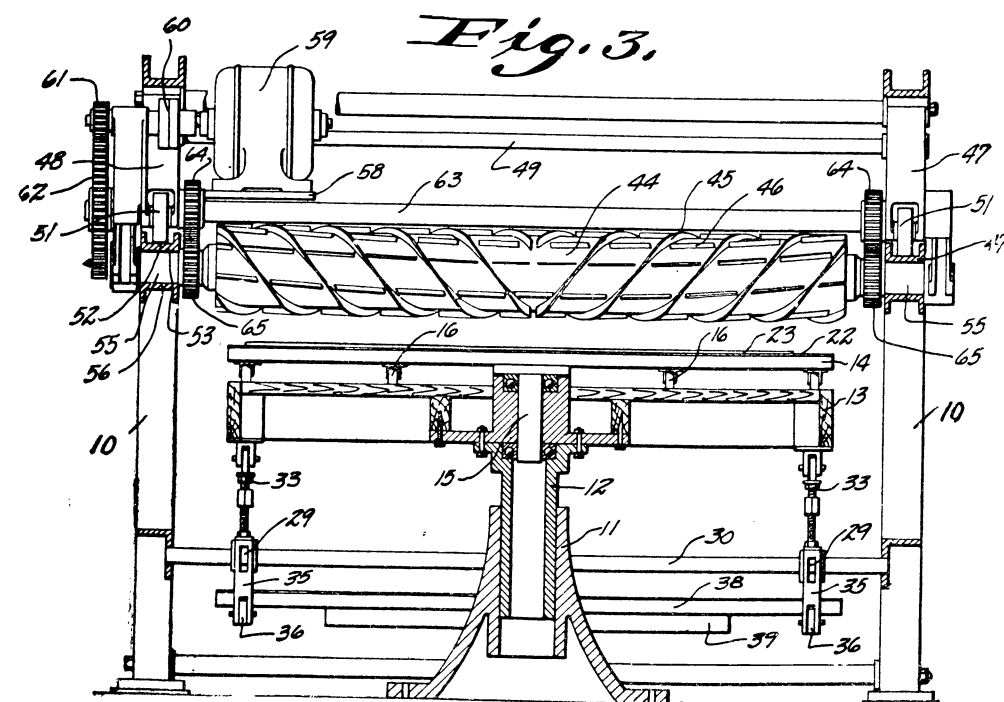


Fig. 4.

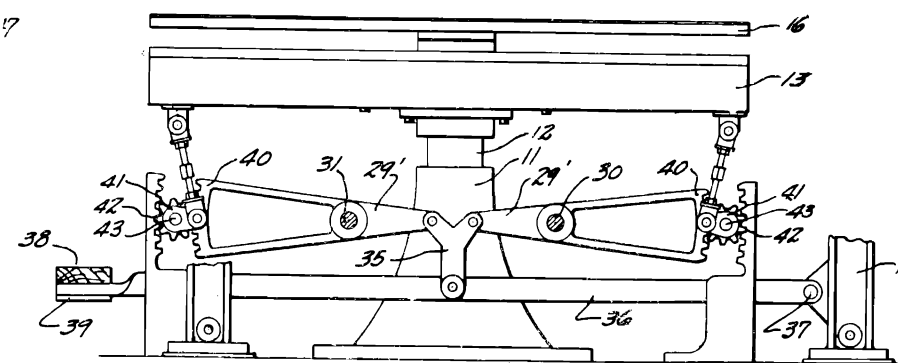


Fig. 2.

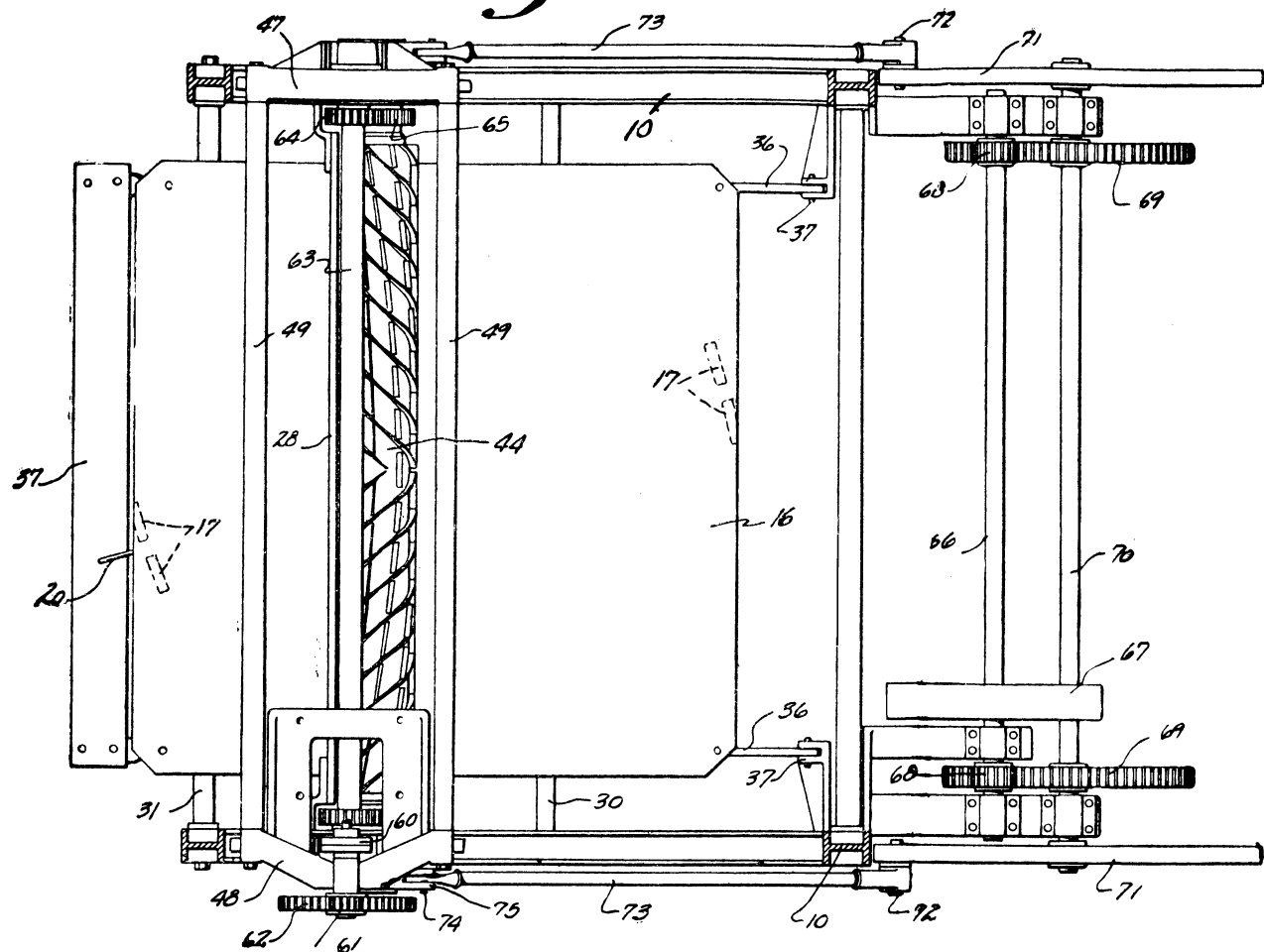


Fig. 7.

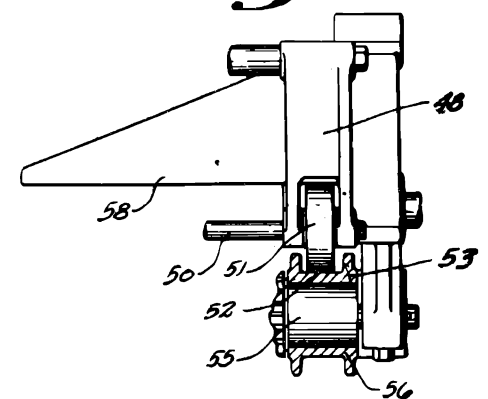


Fig. 8.

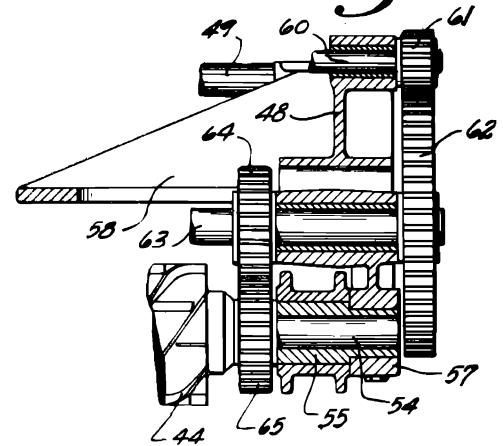


Fig. 5.

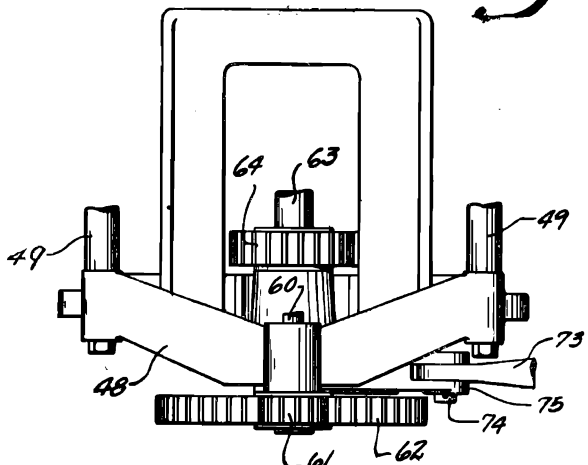


Fig. 6.

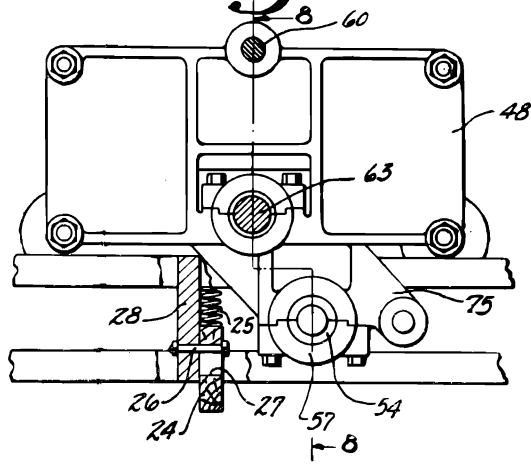


Fig. 9.

