

12 marca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *F 16g, 1/24*

Nr 3055.

National-Antrieb-Gesellschaft m. b. H.
(Berlin, Niemcy).Kl. 47 ~~d~~ T.*4701, 1/24***Skórzany łańcuch z ogni i sposób jego wykonania.**

Zgłoszono 22 listopada 1920 r.

Udzielono 28 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 6 czerwca 1916 r. dla zastrz. 1; 16 kwietnia 1917 r. dla zastrz. 2; 22 września 1919 r. dla zastrz. 3, 4; 12 września 1919 r. dla zastrz. 11, 13 (Niemcy).

Stosownie do wynalazku składa się skórzany łańcuch ogniwkowy z trzech różnych materiałów, ze stalowych ogni, złożonych wraz z czopem przegubowym z jednego kawałka, z płyt surowej skóry, które posiadają otwory przegubowe i z płytek miękkiej skóry, które są nałożone na płyty z surowej skóry. Takie skórzane łańcuchy ogniwkowe mogą być wykonane jako płaskie lub jako klinowe pasy.

Figury na rysunku przedstawiają:

fig. 1 — widok zgóry, fig. 2 — widok zprzodu i fig. 3 — widok z boku ogniwa łańcucha płaskiego,

fig. 4 i 5 przedstawiają płytkę skóry, fig. 6 jest widokiem z boku, fig. 7 — widokiem zgóry, fig. 8 — przekrojem poprzecznym łańcucha klinowego,

fig. 9 do 13 przedstawiają podwójne płytki surowej skóry,

fig. 14 do 16 przedstawiają ogniwa, zaś fig. 17 i 18 — okładki z miękkiej skóry,

fig. 19 wskazuje widok z boku, fig. 20 — widok zgóry, fig. 21 — przekrój poprzeczny drugiej formy wykonania łańcucha klinowego,

fig. 22 do 24 przedstawia podwójną okładkę z miękkiej skóry,

fig. 25 do 27 przedstawiają spinacz,

fig. 28 do 34 przedstawiają ogniwo zamienne i jego zastosowanie,

fig. 36 do 45 przedstawiają zestawione płytki ze skóry i ich zastosowanie,

fig. 46 do 62 podają inne formy wykonania,

fig. 63 do 67 przedstawiają sposób wbijania klamer spinających.

Stalowe ogniwa 1 posiadają na obydwu końcach obustronnie, występy 2, służące jako czopy przegubowe, które wchodzą w otwory przegubowe 3 płytki z surowej skóry 4. Ogniwa stalowe 1 są więc z obydwu stron połączone zapomocą wytrzymałych na ciągnięcie płytek z surowej skóry 4. Na płytki z surowej skóry nałożone są płytki 5 z miękkiej skóry. Całość jest osiągnięta zapomocą przechodzących nawylot nitów lub śrub 6.

Przy łańcuchu płaskim (fig. 3), płytki miękkiej skóry 5 wystają na stronie pracującej ponad płytki z surowej skóry 4, a także ponad ogniwa stalowe 1 tak, że koło pasowe styka się tylko z miękką skórą. Dla wzmocnienia bocznych brzegów każdego ogniwa pasa płaskiego mogą być nasadzone na stronie niepracującej kątowniki 7.

Według fig. 6 do 18, płytki z surowej skóry złączone są podwójnie na zgięciu 8 i posiadają klinowe ogniwa z miękkiej blachy 9.

Przeciwnie zaś, według fig. 19 do 27, zastosowane są płytki pojedyncze z surowej skóry i płytki podwójne z miękkiej skóry. Każdy kawałek z miękkiej skóry, w postaci dwóch zgiętych w miejscu 10 połówek z miękkiej skóry 5, ścięty jest na szorstkiej stronie w kształcie klina ze zgrubieniem nazewnątrz, wskutek czego, po zgięciu tych płyt, tworzą się klinowe ogniwa pasa, dokładnie pasujące do rowka na obwodzie koła pasowego. Wystające ponad płytki surowej skóry 4 końce czopów przegubowych 2 mieszczą się w zagłębieniach 11 wewnętrznej strony podwójnych płytek z miękkiej skóry.

Do złączenia brzegów podwójnych płytek z miękkiej skóry służą metalowe spinacze 12, które posiadają zagięte, zaopa-

trzone ostre zębami krawędzie 13, w środku zaś posiadają otwór 14. Zazębione ostre krawędzie zostają wbite w grubsze brzegi podwójnych płytek z miękkiej skóry tak, że zęby wciskają się prawie równolegle do wewnętrznej powierzchni skóry.

Przypadkowe rozerwanie łańcucha klinowego następuje wtedy, gdy wytrzymałość płytek surowej skóry nie dorównywa ogniwom stalowym, w płytkach z surowej skóry. Żeby prędko naprawić rozerwany klinowy pas, przymocowane są, stosownie do fig. 28 do 34, wewnątrz na obydwu połowach podwójnej płytki z miękkiej skóry 5, płytki surowej skóry 4c zapomocą spinacza z drutu 32. Mostek spinacza 15 leży w rowku 33; zagięte prostokątnie nazewnątrz ramiona 16 spinacza z drutu 17 przeprowadzone są przez płytkę z surowej skóry 4c i przez podwójną płytkę z miękkiej skóry 5 nazewnątrz, zostają zagięte przy 18 prostokątnie do góry, biegną potem zewnątrz w pionowym kierunku przy płycie z miękkiej skóry ku górze, a powyżej zewnątrznych brzegów 19 płytki z miękkiej skóry zachylają się znowu do wewnątrz. Końce 20 spinacza drucianego przeprowadzone są na jednej stronie przez otwory 34 płytki blaszanej 35 i zawinięte przy brzegu 21 w uszka tak, że płytka 35 jest trzymana jakby na zawiasach. Końce 22 spinacza z drutu na drugiej stronie są skierowane do góry (fig. 28) tak, że płytka zamykająca 35 przy zakłapnięciu wdół może wchodzić odpowiednimi otworami 34 na końce 22 spinacza.

Przy użyciu ogniwa zamiennego zostaje założona najpierw jedna z płytek z surowej skóry swojemi otworami przegubowymi 3 na stalowe czopy 2 ogniwa łańcuchowego, następnie zagina się podwójna płytka z miękkiej skóry, zakłada się druga płytka z surowej skóry na odpowiednie czopy 2, zaś blaszana płytka 35 zostaje założona na sterzące w górę końce spinacza

drucianego 22, które zostają zagięte i przyciśnięte do płytki 35.

W praktyce zostają połączone poszczególne płytki surowej skóry z przynależnymi podwójnymi płytkami z miękkiej skóry w sposób wyżej opisany. Druć aluminiowy wygięty w kształcie U ułatwia montowanie, zużywa się on przy ruchu jednostajnie z otaczającą go warstwą skóry miękkiej i uniemożliwia przesów płytki z miękkiej skóry względem płytki z surowej skóry 4, która przez osadzenie jej na czopach przegubowych 2, otworami 3, nie może się przesuwac względem znajdujących się pośrodku ogniw stalowych 1.

Przy dłuższej pracy płytek z surowej skóry w wilgoci, ucierpiałaby wytrzymałość ich na ciągnięcie, i łatwo przerywałyby się one. Dla usunięcia tej niedogodności cały łańcuch zabezpiecza się przed deszczem.

Przy formie wykonania według fig. 35 do 44, płytki z surowej skóry, przede wszystkim na stronie, którą stykają się z wystawioną na działanie wilgoci płytka z miękkiej skóry, są okryte osłoną 36a z nierdzewiejącego materiału, najlepiej metalu, a mianowicie blachą aluminiową.

Taka osłona posiada płaską ścianę zewnętrzną 36a z obrzeżem 36b, które jest wyższe niż grubość obejmowanej płytki z surowej skóry 4, po włożeniu której obrzeże zostaje zagięte ku środkowi i dociśnięte do brzegu płytki z surowej skóry tak, że brzegi tejsze zostają otoczone szczelnie ze wszystkich stron. Osłonięta płytka z surowej skóry zostaje nałożona stroną, na której znajduje się płaska ściana osłony, na podwójną płytkę z miękkiej skóry 5 i przymocowana zapomocą spinacza drucianego 32. Po zaciśnięciu połączenia zapomocą spinacza 12 mogą być opilowane wystające końce spinacza bez ich zawijania.

Przy opisanej formie wykonania otrzymuje się albo bardzo ostry kąt klina

(strzałka łukowa na fig. 42), albo nadmierne osłabienie podwójnych płytek z miękkiej skóry 5 w ich miejscach zagięcia. Dlatego przy formie wykonania według fig. 43 do 45 płytki z surowej skóry 4 są ścięte skośnie przy ich dolnym brzegu 4d, zaś osłona 36 zostaje nałożona na to skośne ścięcie.

Przy formie wykonania według fig. 46 do 50 na podwójną płytkę miękkiej skóry 5 o jednostajnej grubości jest nasadzona wstęga z aluminiowej blachy 37, na którą nakłada się z każdej strony wąski pasek, o przekroju klinowym, z miękkiej skóry 38, a następnie jest przymocowana płytka surowej skóry 4, która dla powiększenia kąta klinowego pasa może być również skośnie ściętą wzdłuż brzegu 4e. Nitki 39 i 40 z miękkiego metalu (aluminium) wiążą całość.

Opisane złożone ogniwo zostaje zgięte około końców dwóch po sobie następujących ogniw stalowych 1, następnie wystające końce 41, 42 wstęgi blaszanej zostają zagięte jedno na drugie i zamocowane nitami 27.

Ażeby przy użyciu cienkich skór (2 mm i poniżej), można było wprowadzić spinacze 12, zaopatrzona jest, przy formie wykonania według fig. 51 i 52, złożona podwójna płytka miękkiej skóry dodatkowym pasem zewnętrznym 43, którego końce są skośnie ścięte, zagięte do środka i przyciśnięte do wewnętrznej powierzchni podwójnej tarczy miękkiej skóry (fig. 53). Potem zostaje włożona płytka surowej skóry 4 i przymocowana zapomocą wgłębionego spinacza metalowego 32, którego końce mogą być na stronie zewnętrznej miękkiej skóry rozklepane w głowy nitowe 32d (fig. 54 do 57). W miejscach zagięcia wciskają się zęby 13 spinacza 12 w zdwojoną tam warstwę miękkiej skóry (fig. 58).

Przy formie wykonania, według fig. 59 do 61, wykonane w podwójnych płytkach

miękkiej skóry występy 44, które zostają zagięte do środka (fig. 62), oprócz tego zastosowane są o przekroju klinowym wkładki 45 z miękkiej skóry, lub innego materiału, które wkładają się wewnątrz płytek z miękkiej skóry i są spojone z sobą spinaczem 32 (fig. 62). Zagięcie spinacza z drutu zagłębione jest w rowku 46 płytki z surowej skóry (fig. 54 i 55).

Spinacz 12 wciska się przy linii zagięcia do środka występu 44 płytki ze skóry miękkiej (fig. 62).

W celu zaokrąglenia każdej pary płytek ze skóry miękkiej i utworzenia oparcia dla płytek z surowej skóry, otrzymuje podwójna płytka miękkiej skóry 5 wcięcia 48 (fig. 63 i 64), które sprawiają, że zagięta podwójna płytka miękkiej skóry przylega do dolnej krawędzi zamkniętej płytki surowej skóry 4. W ten sposób podwójna płytka miękkiej skóry zaopatrzona jest wewnątrz gładką powierzchnią, zewnątrz płaszczyznami ukośnemi, a w środku wałkiem 49, przy którym tak samo jak na zewnętrznych krawędziach osiągnięta zostaje pełna grubość skóry. Każda taka podwójna płytka zostaje obłożona dokoła pary znajdujących się obok siebie płytek z surowej skóry 4, zaś całość w tem położeniu zostaje umieszczona w dolnej części 50 prasy. Przytem górne krawędzie 51 płytek z surowej skóry 4 wystają ponad górne krawędzie 52 podwójnej płytki miękkiej skóry 5. Na końcu krawędzi 51 zostaje nałożony tłok 53 prasy, który posiada prostokątny otwór 54, przez który zakłada się spinacz 12, wbijany zapomocą stempla 54a. Wreszcie przez otwór 55 w dolnej części 50 prasy zostają wbite od dołu nity 56.

Przy przeniesieniu wielkich sił, przy wielkich ilościach obrotów, trzeba jeszcze starać się o spokojny bieg pasa.

Znane dotychczas pasy z ogniw klinowych posiadają tę złą stronę, że przy wielkich ilościach obrotów nie pracują spokoj-

nie, lecz ulegają wahadłowym ruchom. To zjawisko występuje szczególnie silnie, gdy łańcuchy są użyte przy pojazdach, gdzie uderzenia kół o nierówności drogi przenoszą się na łańcuchy, wywołując w nich ruchy wahadłowe. Przy przenoszeniu wielkich sił zapomocą kilku łańcuchów z ogniw klinowych trzeba było łańcuchy, w celu uniknięcia zawadzania, układać daleko od siebie, przez co przekładnia stawałaby się droższą.

Ażeby uniknąć tych niedogodności, skonstruowano łańcuch, stosownie do wynalazku, w sposób uwidoczniiony na fig. 68 do 70.

Przy tym łańcuchu umieszczone są pary stalowych, względnie metalowych ogniw 57, ze swojemi czopami 58, w tarczach 59, 59a surowej skóry, a więc z twardego materiału, które mogą być zaopatrzone osłonami 60 od wilgoci. Spinacze 61 z drutu lub innego materiału trzymają zewnętrzne podwójne płytki miękkiej skóry 62, przy czem spinacz 63, którego zewnętrzne zęby wchodzi w tarcze miękkiej skóry, przytrzymywany jest zapomocą zagiętych końców 64 spinacza drucianego 61.

Płytki surowej skóry przyjmują na siebie siłę ciągnięcia ogniw stalowych 57, by ją potem przenieść na następną parę ogniw stalowych, zaś płytki miękkiej skóry są zupełnie odciążone od tej siły i służą tylko do przeniesienia siły tarcia w rowkach klinowych kół pasowych.

Jest ważnem, że są tu zastosowane ogniwa stalowe parami i obejmują je tarcze z twardej skóry 59, 69a, ponieważ pary ogniw stalowych są usztywnione przekątnie względem bocznych ruchów, uniknięcie których jest zadaniem wynalazku, a twarde płytki surowej skóry 59, 59a uniemożliwiają skośne ustawienie końców ogniw stalowych.

W celu uniknięcia bocznych ruchów łań-

cucha, należy starać się, ażeby ogniwa, które, jak widać z fig. 70, składają się z trzech części, były sztywne, ponieważ przy rozluźnieniu mógłby nastąpić ruch boczny łańcucha.

Sztywność może być nadana przez zastosowanie spinacza z drutu 61 i spinacza 63, albo przez zastosowanie gładkiej płytki z blachy 65 (fig. 72), która jest trzymana drucianym lub blaszanym spinaczem 66, którego końce przechodzące przez płytkę są zagięte. Przy spinaczu, według fig. 71 do 73, wewnętrzne płytki surowej skóry 59 są złączone z zewnętrzną skórzaną płytką 62 zapomocą spinacza drucianego 69 tak, że całe ogniwo jest trzymane sztywnie. Spinacz, według fig. 71 do 73, jest odpowiedni do zastosowania go w ogniwie zamiennem, gdy chodzi o to, ażeby uszkodzony łańcuch poprawić na miejscu, bez maszynowych urządzeń, które potrzebne są do wyjęcia uzębionego spinacza 63.

W takim wypadku spinacz druciany tworzy tak silne zmocowanie całości, że rozluźnienie ogniwa jest wykluczone.

Ponieważ ruch na boki łańcucha mógłby także nastąpić, gdyby otwory czopów 58 (fig. 69) w płytach 59, 59a były za duże, urządza się, stosownie do wynalazku, że otwory w płytkach ze skóry twardej otrzymują mniejszą średnicę, a żądany wymiar otrzymuje się przez wtłaczanie czopów ogniw stalowych do otworów płytek z surowej skóry.

Ruchy boczne łańcucha mogą nastąpić też wskutek niejednostajności ogniw przy ich sporządzaniu. Żeby uniknąć tych niedokładności i osiągnąć przez jednostajne wykonanie ogniw spokojny bieg łańcucha, okładkę z miękkiej skóry wykrawa się jako podwójne płytki z jednego kawałka miękkiej skóry.

Przyrządy do wykrawania skóry mogą być różne.

Przy pierwszej formie wykonania płytek ze skóry, umieszczone są na płycie 75, umieszczonej na podstawie 67, 68 (fig. 76), dwie listwy 76, które na brzegach zwróconych ku sobie posiadają wykroje 77, do których wkładają się podwójne płytki 74. Przed i poza wykrojami posiadają brzegi listew skośne ścięcia 73 (fig. 78). Przy dolnej płycie 75 znajduje się połączony z nią przegubowo przycisk 78a, którego ramiona 78b połączone są osiami zawiasowymi 72 z dolną płytą i układają się obok skośnie ściętych brzegów 73 na płycie ze skóry 74, a rączka przycisku znajduje się poza obrebem płytki. Ramiona przycisku na ich obydwu wewnętrznych bokach 79 są również ścięte skośnie tak, że skośne ścięcia pozwalają na wejście gryza 95. Zapomocą korby 71 i śruby 70a, cały przyrząd zostaje prowadzony wraz z materiałem pod gryzem.

Żeby uniknąć gryzowania i osłabienia środka płytek 74, stosuje się uwidoczniiony na fig. 52 profil, którego boczne końce są całkowicie wyzyskane dla utworzenia formy klinowej.

Przy innej formie wykonania, przyśrubowane na dolnej płycie 75 listwy 76 są skośnie ścięte przy 79. Odstęp ściętych brzegów odpowiada odstępowi A końcowych krawędzi podwójnych płytek miękkiej skóry 74 (fig. 82). Pozostający pomiędzy listwami 76 rowek jest od tyłu zupełnie otwarty tak, że do niego mogą być zakładane płytki 74. Listwy 76 posiadają zagięcia 80, ścięte skośnie, odpowiednio do utworzonych przez gryzowanie powierzchni skośnych. Ponieważ prędkość obwodowa gryza jest większa niż prędkość posuwania płyty trzymającej 75, więc gryz w czasie roboty usiłuje posuwać płytkę ze skóry ku przodowi swoją prędkością obwodową. Wskutek tego przylega płytka podczas gryzowania do obydwu zagięć 80. Po skończeniu gryzowania zostaje płytka 75 odciągnięta zpowrotem, gotowa podwójna

plytka wyjęta i założona nowa podwójna płytka do gryzowania.

Ponieważ przy drugim rodzaju wykonania płytka ze skóry zostaje przyciśnięta przy swoich krawędziach, gryzowanie i wykonanie formy klinowej może odbywać się na całej szerokości płytki.

Fig. 84 do 88 przedstawiają przyrząd, którym jest obrabiany zapomocą gryza nieprzerwany pas skórzany. Ten przyrząd składa się ze stron 81, z urządzoną w jego płycie 82 prowadnicą do pasa. Prowadnica może być w postaci zrobionego w płycie stołu rowka, o głębokości równej połowie grubości pasa skózanego, lub też składać się z dwóch listew prowadnicowych. Nad prowadnicą umieszczony jest gryz 95 tak, że wał gryza 83 leży wpoprzek do kierunku prowadnicy 84. Wał gryza obraca się w dwóch łożyskach 85, 85, pomiędzy którymi urządzone są koła pasowe służące do napędu, a mianowicie stałe koło 86 i luźne koło 87.

Gryz jest ukształtowany tak, że w środku pasa skózanego 88 powstaje wałek 89 i w środku pasa pozostaje pełna grubość skóry, zaś po obydwu stronach wałka tworzą się skośne powierzchnie; przez to grubość pasa zwiększa się od wałka ku zewnątrz i zewnętrzne boki otrzymują także pełną grubość skóry. Wałka w środku może także nie być.

Pas skórzany zostaje podsuwany pod gryz 95 zapomocą ręcznej korby 90, której wał z obydwu stron prowadnicy obraca się w łożyskach 91, zaś pomiędzy łożyskami znajduje się zazębiony walec 92. Łożyska 91 osadzone są na śrubach 93 i przyciskane sprężynami 94 ku dołowi, przez co walec jest przyciskany jednostajnie do pasa 88.

Zapomocą korby zostaje najpierw pas posunięty wprzód tak daleko, aż uchwyci go gryz 95. Przez powolne obracanie naprzód korby ręcznej 90 pas porusza się wolno naprzód.

Przez gryzowanie strona pasa skózanego, która później służy jako powierzchnia cierna, otrzymuje odpowiednią szorstkość. Z wygryzowanego pasa zostają następnie wycięte wspomniane podwójne płytki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Skórzany łańcuch z ogniów, znamieny tem, że każde dwa po sobie następujące ogniwa stalowe (1) z czopami (2), są wykonane z jednego kawałka i wchodzą swymi czopami w otwory przegubowe (3) płytek z surowej skóry (4), do których są przymocowane płytki z miękkiej skóry (5).

2. Skórzany łańcuch z ogniów według zastrz. 1, znamieny tem, że płytki z miękkiej skóry (5) połączone są u dołu paskiem (10, fig. 22 do 24), zaś powyżej płyt z surowej skóry (4) są połączone spinaczem (12, fig. 20) z krawędziami, zaopatrzonemi w zagięte, ostre zęby (13, fig. 25).

3. Skórzany łańcuch z ogniów według zastrz. 2, znamieny tem, że płytki z surowej skóry (4) i podwójne płytki z miękkiej skóry (5) są połączone z sobą zapomocą wygiętego w kształcie U spinacza (32) z drutu aluminiowego.

4. Ogniwo zamienne do skórzanych łańcuchów według zastrz. 2, znamienne tem, że wewnątrz do każdej z połówek podwójnej płytki z miękkiej skóry (5) umocowuje się po jednej płytce z surowej skóry (4c), a ten podwójny kawałek uzupełniony jest przez spinacz (32, 35) dołączenia brzegów płytek, po założeniu do ich środka ogniów stalowych (1) łańcucha (fig. 28 do 34).

5. Skórzany łańcuch z ogniów według zastrz. 2, znamieny tem, że płytki z surowej skóry (4c) ułożone są w osłonie (36) z nierdzewiejącego metalu (fig. 35 do 45).

6. Łańcuch skórzany z ogniów klinowych według zastrz. 2, znamieny tem, że pomiędzy płytkami ze skóry surowej (4)

a płytkami (5) z miękkiej skóry jest założona osłona z blachy, której wystające brzegi są zachylone jeden na drugi (fig. 48, 49, 50).

7. Łańcuch z ogniów klinowych według zastrz. 2, znamieny tem, że przez zagięcie do środka dodatkowego pasa z miękkiej skóry (43, fig. 53, 54), utworzone są zgrubienia, w które wbijają się uzębione brzegi spinacza (12, fig. 57 i 58).

8. Łańcuch z ogniów klinowych według zastrz. 2, znamieny tem, że przez odgięcie dodatkowych występow ze skóry miękkiej (44, fig. 59 i 60), utworzone zostają zgrubienia, w które wbijają się uzębione brzegi spinacza (12, fig. 62).

9. Łańcuch z ogniów klinowych według zastrz. 2, znamieny tem, że podwójna płytka ze skóry miękkiej (5) jest ścięta skośnie od środka ku brzegom, zaś w środku posiada zgrubienie (49), po obydwu stronach którego są wykonane wgłębienia (48, fig. 63 do 65).

10. Sposób zawijania i spinania płytek z miękkiej skóry łańcuchów z ogniów klinowych według zastrz. 2, znamieny tem, że płytki z miękkiej skóry (52), wraz z płytkami środkowymi (1, 4), zostają wtłoczone do podbijki (50), zapomocą dobijki (53), poczem przez otwór (54) w dobijce (53) zakłada się spinacz (12), który wtłacza się zapomocą bijnika (54a) i następnie zostaje wbity od dołu nit zabezpieczający, przez otwór (55) w podbijce (50), również zapomocą bijnika.

11. Skórzany łańcuch z ogniów według zastrz. 1, znamieny tem, że para ogniów stalowych (57), między którymi mieści się ogniwo z surowej skóry, jest zaopatrzona w płytki z surowej skóry na swoich zewnętrznych stronach.

12. Skórzany łańcuch z ogniów według zastrz. 11, znamieny tem, że dla złączenia składowych części ogniów skórzanych w sztywną całość, zastosowany jest przechodzący przez całe ogniwo spinacz z drutu

(61, 66), w kształcie litery U, którego końce są zagięte na spinaczu z blachy (63, 65).

13. Skórzany łańcuch z ogniów według zastrz. 11 i 12, znamieny tem, że spinacz z blachy (63) wchodzi zębami w górne brzegi płytki z miękkiej skóry i jest przytrzymany w tem położeniu zapomocą spinacza z drutu w kształcie litery U.

14. Skórzany łańcuch z ogniów według zastrz. 11 i 12, znamieny tem, że płytka z blachy (65) nie jest zazębiona i służy do umocowania w niej końców spinacza z drutu w kształcie litery U.

15. Sposób sporządzania skórzanych łańcuchów z ogniów według zastrz. 11, znamieny tem, że otwory w płytkach ze skóry surowej są mniejsze niż grubość czopów ogniów stalowych (57), wobec czego płytki ze skóry surowej (59) są nasadzone na czopy ogniów stalowych pod ciśnieniem.

16. Skórzany łańcuch z ogniów według zastrz. 11, znamieny tem, że znajdujące się na zewnętrznych stronach podwójnych ogniów stalowych (57) płytki ze skóry surowej (59) są objęte podwójną płytką z miękkiej skóry (62, 74) wykonaną z jednego kawałka skóry miękkiej.

17. Sposób sporządzania skózanego łańcucha z ogniów według zastrz. 11, znamieny tem, że płytki podwójne (74) z miękkiej skóry zakładają się do przyrządu trzymającego i otrzymują żądany kształt zapomocą gryzowania.

18. Przyrząd do nadania kształtu płytkom według zastrz. 17, znamieny tem, że posiada dolną płytę (75) z listwami (76) i wykrojami (77), pomiędzy które zakłada się płytka podwójna (74) i połączony przegubowo z dolną płytą przycisk (78a), który swojemi ramionami (78b) naciska boczne krawędzie płytki skórzanej (74), a na swoich wewnętrznych brzegach, przed i poza wykrojami (77), posiada skośne ścięcia (79), które umożliwiają gryzowanie płytki.

19. Przyrząd do nadania kształtu płyt-
kom według zastrz. 17, znamieny tem, że
podwójna płytka (74) zakłada się od tyłu
między listwy ze skośnie ściętymi brzegami,
aż do zagięć listwowych (80), do których
gryz (95) przyciska płytkę skórzaną (74).

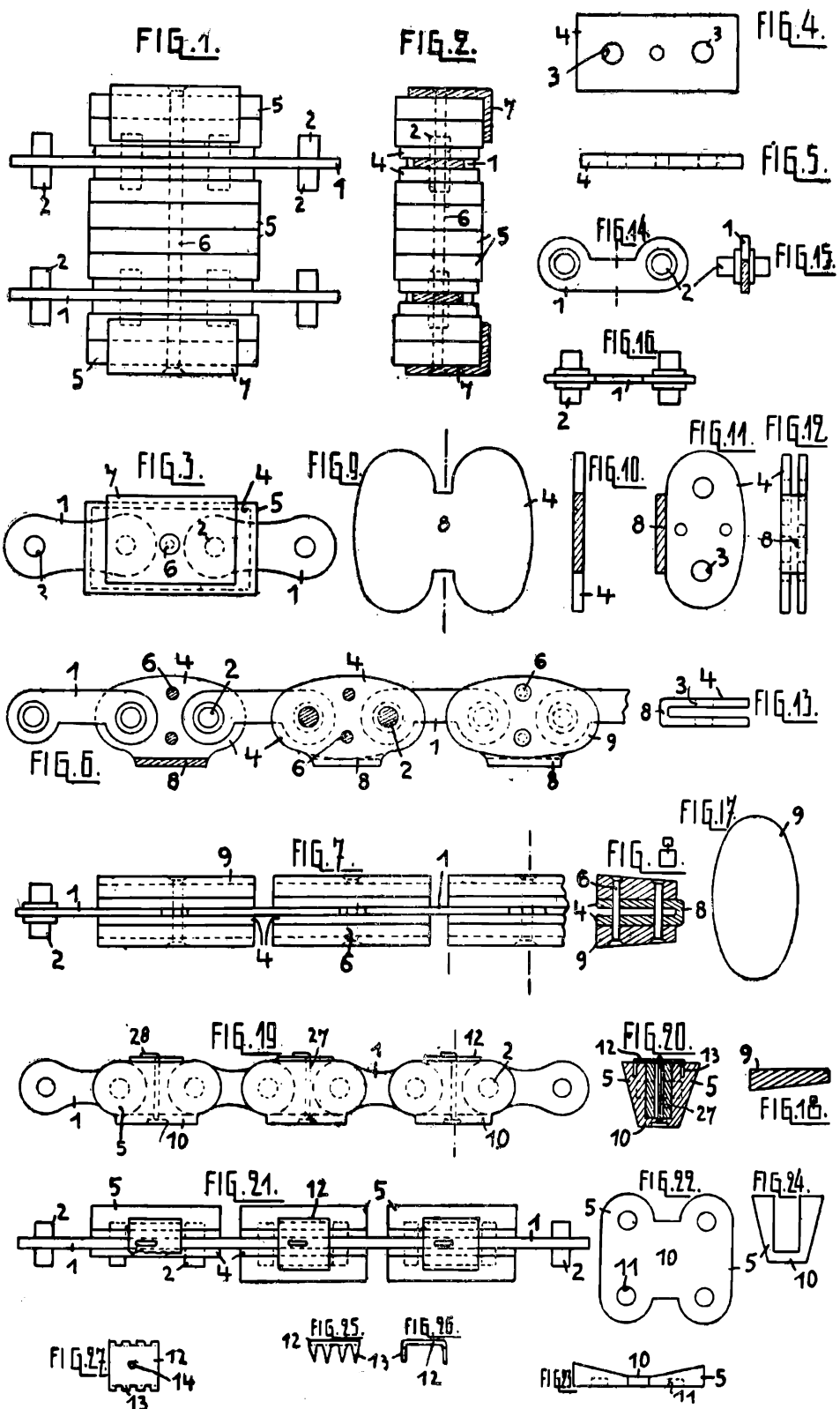
20. Sposób sporządzania skózanego
łańcucha z ogniw według zastrz. 11, zna-
mieny tem, że pas skórzany (88), umie-
szczony w otwartem od góry prostolinijnem

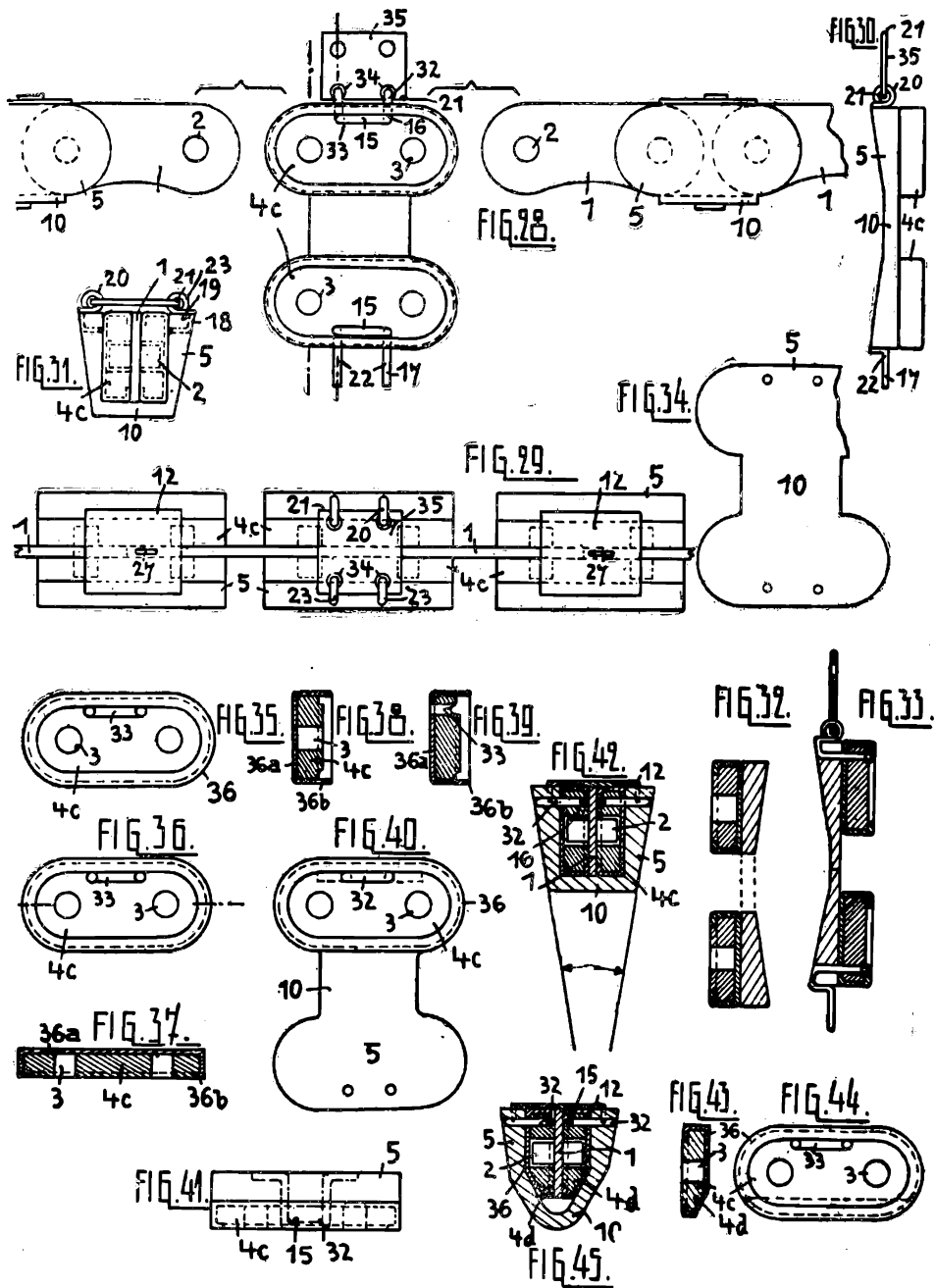
gładkiem wyżłobieniu (84), doprowadza się
pod gryz (95) zapomocą uzębionego walca
(92), zacpatrzonego w korbę ręczną (90),
a skoro gryz zacznie pracować i pociągnie
pod siebie pas skórzany, wtedy zapomocą
korby ręcznej walec (92) wstrzymuje pas.

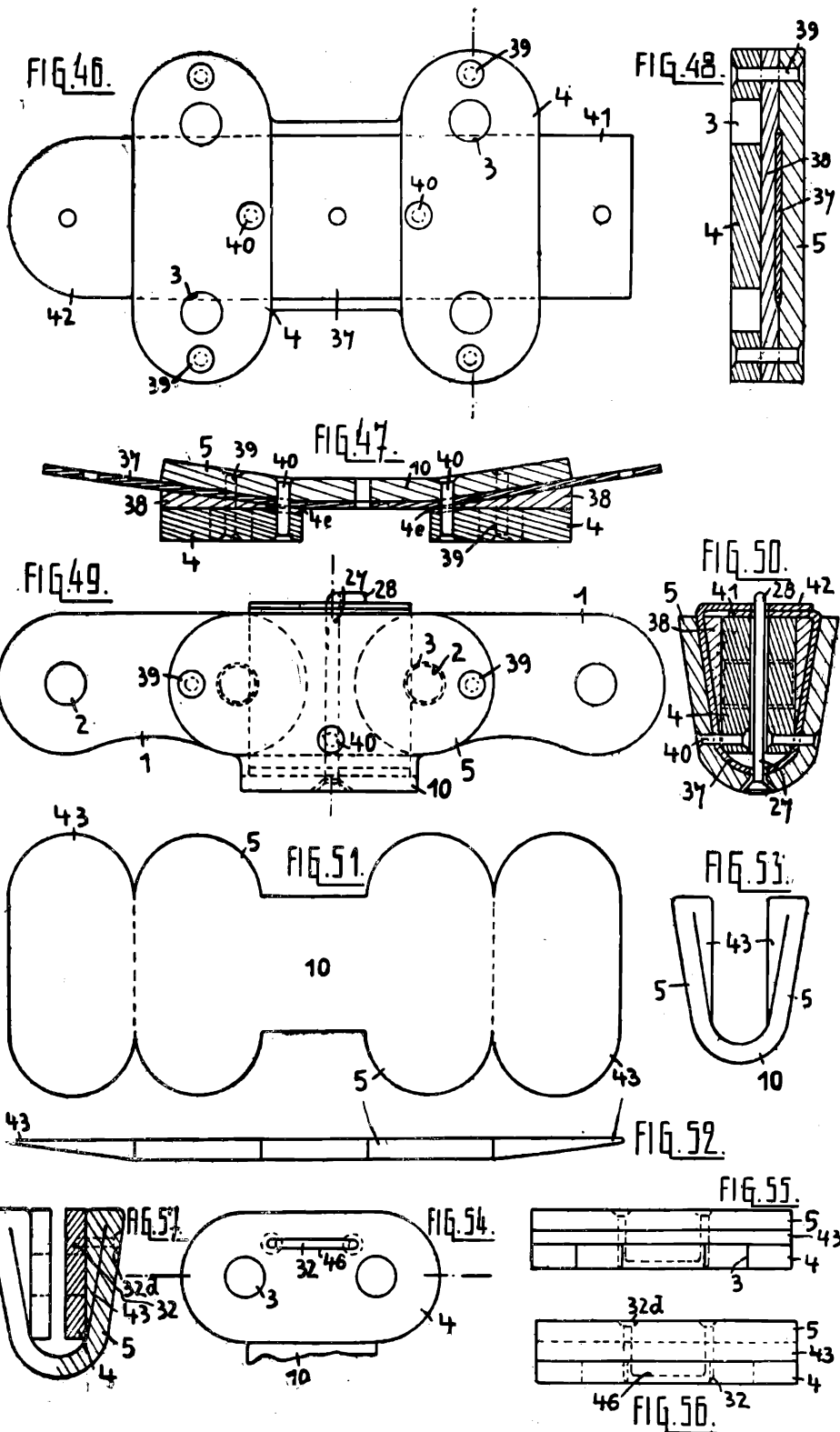
National-Antrieb-
Gesellschaft m. b. H.

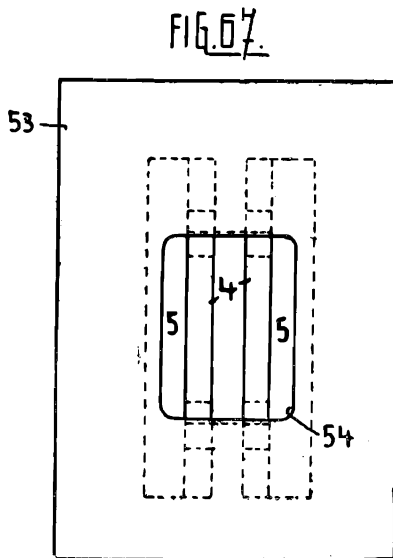
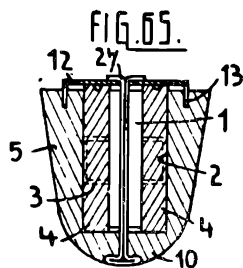
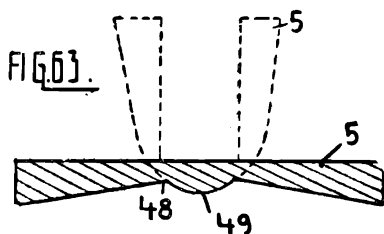
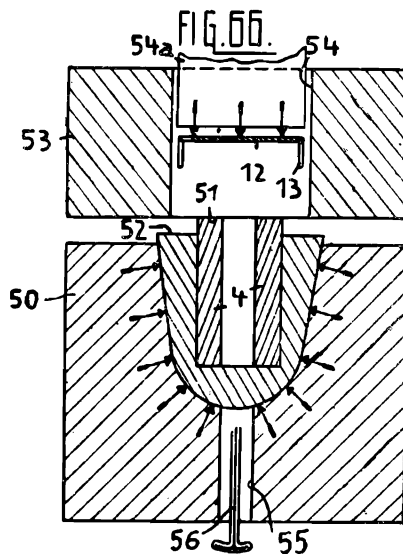
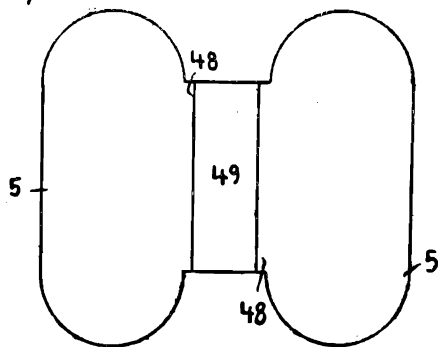
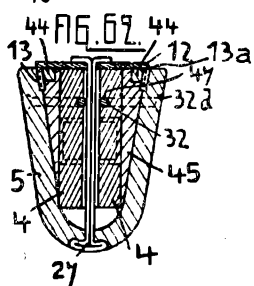
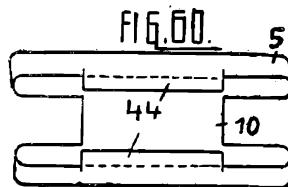
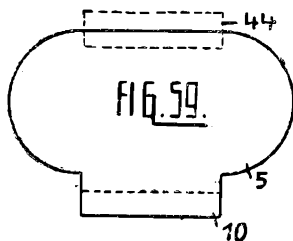
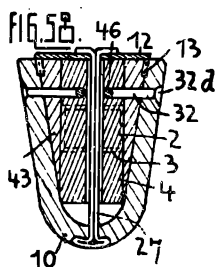
Zastępca: M. Kryzan,

rzecznik patentowy.









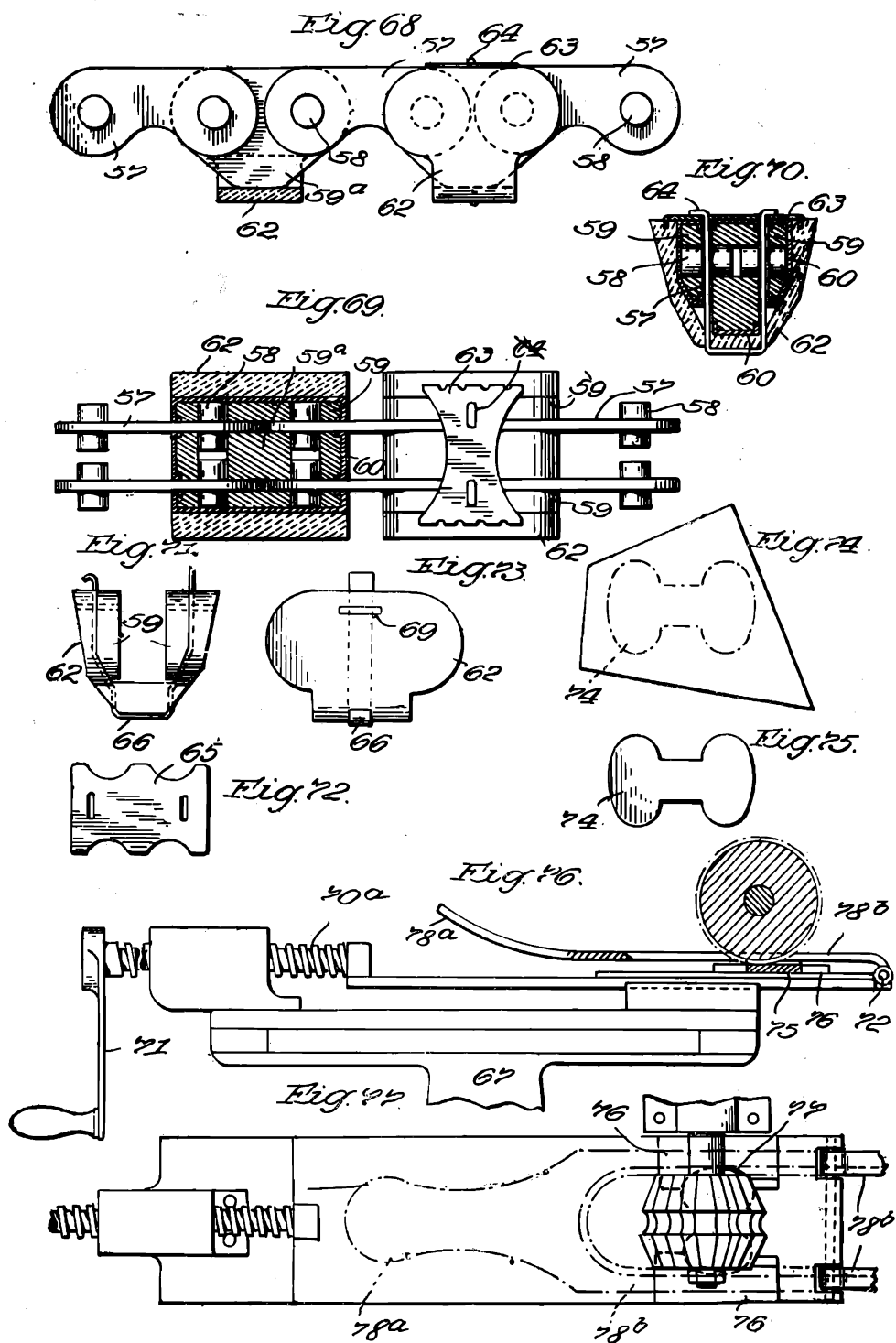


Fig. 78.

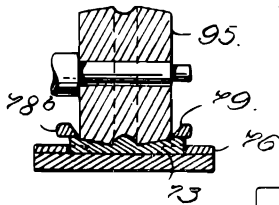


Fig. 79.



Fig. 80.

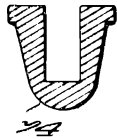


Fig. 81.

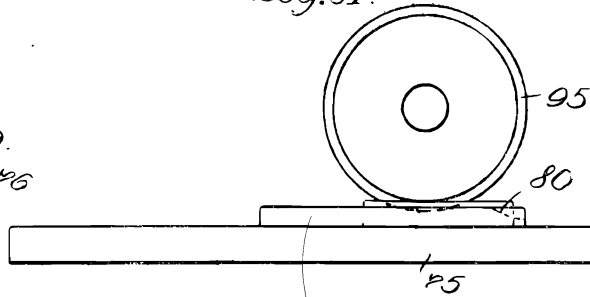


Fig. 82.

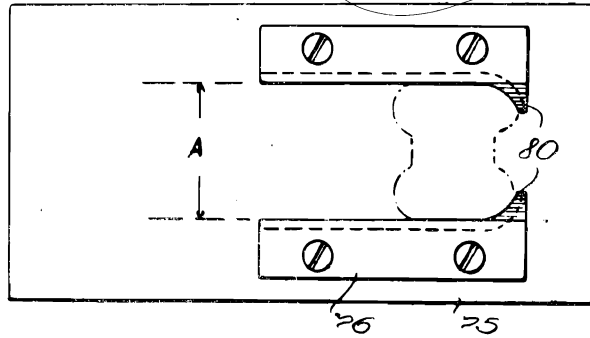


Fig. 83.

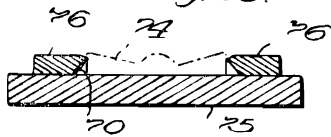


Fig. 87.

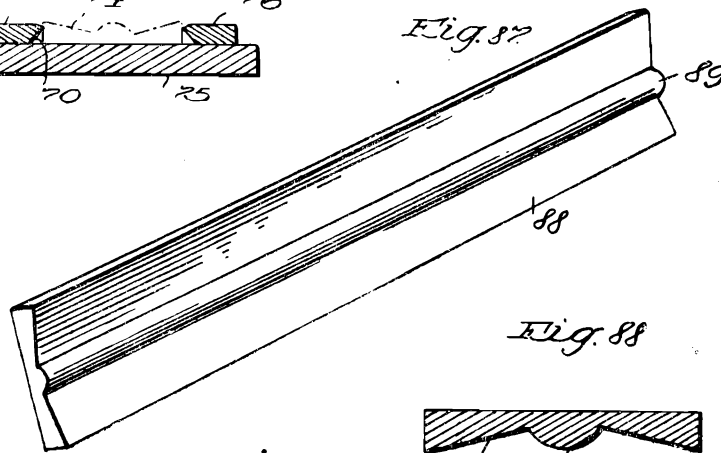


Fig. 88.



Fig. 85.

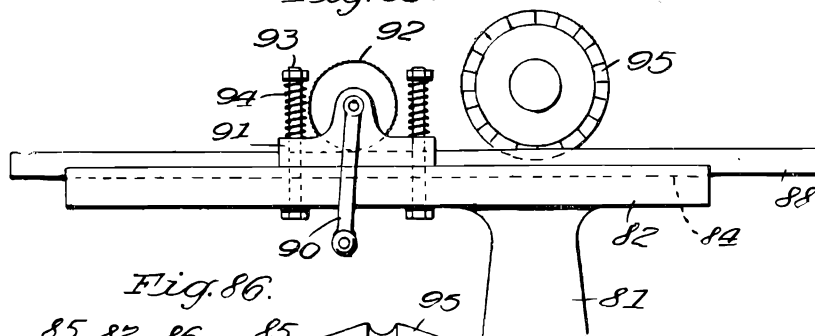


Fig. 86.

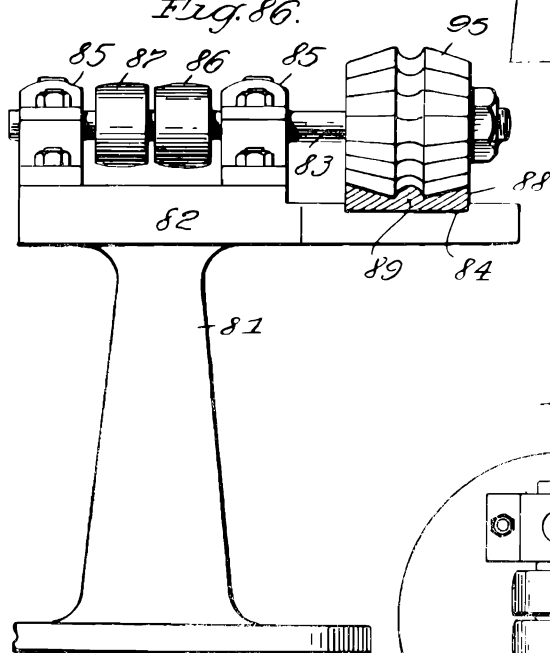


Fig. 84

