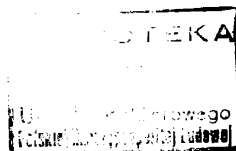


Warszawa, 20 kwietnia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



B 65 g 35/06



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21217.

Kl. 81 e, 82/01.

Bała A. S.
(Zlín, Czechosłowacja).

Urządzenie do przesuwania i obrabiania obuwia w ciągłym sposobie wytwarzania.

Zgłoszono 25 października 1932 r.

Udzielono 20 marca 1935 r.

Pierwszeństwo: 4 grudnia 1931 r. (Czechosłowacja).

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przesuwania i obrabiania obuwia w ciągłym sposobie wytwarzania.

Na fig. 1 rysunku przedstawiono widok ogólny urządzenia do przesuwania i obrabiania obuwia od strony roboczej (podłużnej); na fig. 2 — widok z góry urządzenia napędowego do przesuwania wózków wzdłuż toru roboczego oraz mechanizmu do napędzania urządzenia wycinkowego; na fig. 3 — przekrój urządzenia napędowego wzdłuż linii A—A na fig. 2; na fig. 4 — przekrój urządzenia napędowego wzdłuż linii B—B na fig. 2; na fig. 5 — przekrój poprzeczny toru roboczego oraz widok dźwigarów toru roboczego i dźwigarów górnych; na fig. 6 — przekrój dźwigarów toru

roboczego i widok boczny dźwigarów górnych; na fig. 7 — przekrój podłużny urządzenia do naprężania; na fig. 8 — widok z góry urządzenia do naprężania; na fig. 9 — przekrój pionowy urządzenia napędowego wycinków; na fig. 10 — szczegółowo przykład wykonania wycinka ze sprężystym zębem; na fig. 11 — urządzenie włączające i wyłączające mechanizm do obracania kopyt na torze roboczym; na fig. 12 — przekrój podłużny wózka; na fig. 13 — widok wózka z góry; na fig. 14 — przekrój podłużny wózka z kołami stożkowymi, a na fig. 15 — widok z góry tegoż wózka.

Urządzenie do przesuwania i obrabiania obuwia w ciągłym sposobie wytwarzania (patrz fig. 1) składa się z urządzenia

napędowego, znajdującego się na prawej stronie fig. 1 rysunku, z właściwego toru roboczego, po których przesuwają się wózki z kopytami oraz stoliki, służące do jednoczesnego przesuwania niezbędnego do pracy materiału, i z urządzenia do naprężania, przedstawionego na lewej stronie rysunku.

Urządzenie napędowe (fig. 2, 3, 4) składa się ze stołu 1 z żelaza lanego, umocowanego zapomocą śrub na czterech profilowanych nogach 2 z żelaza lanego, w których płytach stopowych znajdują się śruby nastawcze 3 z nakrętkami zamocowującymi.

Śruby 3 posiadają płytki oporowe 4, zabezpieczone przed wypadnięciem zapomocą trzpieni. Na stole 1 (fig. 3) z żelaza lanego osadzony jest silnik elektryczny 5, na którego wale zaklinowane jest koło zębate 6, zazębiające się z większym kołem zębata 7, zaklinowanym na wale ślimakowym 8. Ślimak, znajdujący się na wale 8, napędza koło ślimakowe 9, osadzone na piaście 10. Piaśta ta jest osadzona w kulkowych łożyskach 11, 12, których pierścienie wewnętrzne spoczywają na czopie 13, umieszczonym w odpowiedniej piaście stołu 1 i zamocowanym zapomocą nakrętki 14. Na piaście 10 umieszczona jest piaśta tarczy zegarowej 15, która posiada na jednej części swego obwodu uzębienie 16, a na drugiej części swego obwodu prowadnicę 17, do której przymocowane są: pałak górny 18 i pałak dolny 19, w których osadzone są nieruchomo dwa trzpienie 20. Prowadnica 17 posiada na tej połowie swego obwodu, która jest pozbawiona uzębienia, żłobek 21, w który wchodzi koniec płytki 22, przysrubowanej czterema śrubami 23 do koła zębatego 24, którego uzębienie nie zajmuje jednak całkowitego obwodu tego koła. Koło zębate 24 jest osadzone na pionowym wale 25, obracającym się w łożyskach kulkowych 26, 27 i 28. Łożysko kulkowe 26 jest osadzone zewnętrznym pierścieniem w pokrywce stołu 29, łożyska zaś kulkowe 27, 28 są osadzone w odpowiednim wycięciu

stołu 1. Na wale pionowym 25 znajduje się zębate koło śrubowe 30, zazębiające się z zębata kołem śrubowym 31, osadzonym na wale 32, który obraca się w łożyskach 33, 34, odlanych wraz ze stołem 1. W łożysku 34 (fig. 4) osadzone jest łożysko kulkowe 35, przejmujące ciśnienie osiowe, wywoływane zazębianiem się ze sobą kół śrubowych 30, 31. Koło zębate 36 wału 32 jest zazębione z kołem zębata 37 krótkiego wału 38, osadzonego w łożysku 39, odlanym wraz z dźwigarem 40 stołu. Koniec wału 38 jest sprzęgnięty z końcem wału 41 za pośrednictwem sprzęgła łukowego 42. Wał 41 służy do napędzania wycinka, uruchamiającego urządzenie obrotowe wózków, opisane dokładnie poniżej.

U góry piasty 10 przymocowana jest tarcza nośna 43, połączona z tarczą zegarową 15 i piastą 10 koła ślimakowego zapomocą trzech śrub 44. Tarcza 43 (fig. 4) posiada ramię 45, w którego końcu umocowany jest czop 46, zabezpieczony zapomocą nakrętki. Czop 46 dźwiga dwa łożyska kulkowe 47, stanowiące dwa krążki, współdziałające z ramionami krzyża maltańskiego 48. Tarcza 43 obraca tedy krzyż maltański 48, którego kształt jest dostosowany do warunków pracy tego urządzenia. Krzyż maltański 48 jest zaklinowany na pionowym wale 49, osadzonym dolnym końcem w łożysku kulkowym 50 stołu 1 oraz w łożysku kulkowym 51, a górnym końcem w otworze wspornika 52 również w łożysku kulkowym 53.

Na wale 49 osadzone jest u góry koło łańcuchowe 54, do którego przysrubowana jest tarcza ochronna 55. Na obwodzie tej ostatniej przenoszone są wózki przy ich przesuwaniu z jednej strony toru roboczego na drugą.

Sposób działania urządzenia napędowego (fig. 2, 3, 4) jest następujący.

Silnik elektryczny, którego szybkość obrotową zmniejsza przekładnia, utworzona z czołowych kół zębatach 6, 7, oraz śli-

makowa przekładnia 8, 9, napędza ze stałą szybkością piastę 10 połączoną z tarczą zegarową 15 oraz z tarczą nośną 43. Jeżeli płytką 22 znajduje się w położeniu, przedstawionem na fig. 2, 3, to zębate koło 24, a wskutek tego i wał 25, nie może się obracać, ponieważ koniec płytki 22 jest utrzymywany na obwodzie prowadnicy 17 tarczy zegarowej 15 w żłobku 21 (fig. 3, 4). Podczas obrotu tarczy zegarowej 15 trzpień 20, umocowany w pałakach 18, 19 zahacza o płytkę 22, zaopatrzoną w wycięcia, wykonane odpowiednio do drogi trzpienia 20. W chwili, gdy trzpień 20 zajdzie w wycięcie płytki 22, prowadnica 17 tarczy zegarowej 15 mija prowadniczą powierzchnię końca płytki 22, wskutek czego płytką 22 wraz z wałem 25 może się obracać, popychana początkowo trzpieniem 20, poczem uzębienie 16 zazębia się z kołem zębata 24, powodując dalszy obrót wału 25. Gdy uzębienie 16 kończy się zazębiać z uzębieniem koła zębatego 24, wtedy w drugie wycięcie płytki 22 zachodzi drugi trzpień 20, umocowany w pałakach 18, 19. To drugie wycięcie płytki 22 jest również wykrojone odpowiednio do drogi trzpienia 20. Ten drugi trzpień 20 nawraca koniec płytki 22 do żłobka 21. Wtedy płytką 22 przestaje się obracać, zajmując położenie według fig. 2. Ten przerywany napęd płytki 22, a przez to i wału 25, powtarza się stale. Pionowy wał 25 za pośrednictwem kół śrubowych 30, 31 napędza również wał 32, lecz w sposób ciągły. Wał zaś 32 za pośrednictwem kół zębata 36, 37 napędza krótki wał 38, sprzęgnięty z wałem 41 za pośrednictwem sprzęgła łukowego 42.

Urządzenie zawiera dwa wały 38, zaopatrzone w koła zębata 37, oraz dwa wały 41, które biegną wzdłuż obydwóch stron roboczych urządzenia do przesuwania (fig. 5). Wzajemne połączenie napędowe tworzą dwa pośrednie koła zębata 56, osadzone w łożyskach dźwigara 40 stołu 1 (fig. 2). Część urządzenia, tworząca właściwy tor

roboczy (fig. 1, 5, 6), składa się z krótkich, podłużnych dźwigarów 57, biegnących z obydwóch stron toru i połączonych na swych końcach ze sobą zapomocą kilku śrub. Końce dźwigarów 57 są z boku przyśrubowane do wspólnego stojaka 58 z żelaza lanego, w którego płytach stopowych znajduje się śruba nastawcza 3, zaopatrzona w płytkę oporową 4. Dźwigary 57 mają kształt belki kratowej o pasach równoległych.

W podłużny żłobek 59 pasa górnego dźwigara 57 wchodzi śruby 60, zapomocą których wsporniki 61 są przytwierdzone do dźwigarów 57. Na wspornikach 61 umieszczone są górne szyny profilowe 62, dolna szyna 63, po której toczą się wózki, oraz lany koziół 64, w którym umieszczone jest łożysko kulkowe wału 41. Żłobki 59 i śruby 60 służą do przymocowania obrotowych wycinków w poszczególnych położeniach roboczych oraz do przytwierdzenia wszelkich obrabiarek i urządzeń.

Urządzenie do naprężania (fig. 7, 8) zawiera łańcuchowe koło 65 z przyśrubowaną doń tarczą wsporną 66, która służy do przenoszenia wózków przy ich przestawianiu z jednej strony roboczej toru na drugą. Koło łańcuchowe 65 jest osadzone na pionowym wale 67, osadzonym górnym końcem w łożysku kulkowym 68, a dolnym końcem w łożysku kulkowym 69 i łożysku kulkowym 70. Zewnętrzny pierścień górnego łożyska kulkowego 68 znajduje się w odpowiednim nadlewie dźwigara krzyżowego 71, który posiada z boku dwa ramiona 72, służące do podtrzymywania górnych szyn 62 toru. Dźwigar krzyżowy 71 jest przyśrubowany do przesuwnych stołów 73. Stół 73 posiada po obydwóch stronach łapy 74, 75 (fig. 8), zapomocą których jest umocowywany na dźwigarach 57, zapomocą śrub 60, wchodzących w żłobki 59.

Stół 73 posiada ponadto ramię 76 (fig. 7), w którego wydrażeniu znajdują się łożyska kulkowe 69, 70, oraz nadlew, w którym mieści się tuleja 77, zaopatrzona w

gwint wewnętrzny. W tej nakrętce tulejowej 77, przykręconej kołnierzem od stołu 73, porusza się śruba 78, osadzona w łożysku 79, przymocowanemu bocznymi ramionami do pionowych końców ostatnich równoległych dźwigarów 57. Śruba 78 jest zakończona głowicą cylindryczną 80 z otworami do trzpienia 81 i jest zamocowywana po stronie wewnętrznej zapomocą pierścienia nastawczego 82.

Urządzenie wycinkowe (fig. 9, 10, 11) posiada kadłub 83, który zapomocą dwóch śrub 60, osadzonych w żłobku 59, może być przymocowywany do podłużnych dźwigarów 57 w każdym położeniu roboczym. W łożysku kadłuba 83 osadzony jest obrotowo wał 84, na którego końcu znajduje się zębate koło śrubowe 85, zazębione z drugim kołem śrubowym 86. W piaście koła śrubowego 86 znajduje się wpustka 87, zabezpieczona trzpieniem 88, dostosowana do żłobka, biegnącego przez całą długość wału 41 i służącego do przesuwania kół śrubowych 86 stosownie do danego umieszczenia kadłubów 83 na dźwigarach 57 toru roboczego. Na kadłubie 83 znajduje się również osłona 89 kół śrubowych 85, 86.

Na wewnętrznym końcu wału 84 zaklinowany jest kadłub 90 wycinków, posiadający w kołnierzu, przylegającym do kadłuba 83, dziesięć otworów, rozmieszczonych w jednakowych od siebie odległościach i obsługiwanych jednym wspólnym trzpieniem 91, przyczem na końcu kadłuba 90 znajduje się nakrętka zabezpieczająca 92.

Zależnie od ruchu roboczego na kadłub 90 nakłada się jeden lub dwa uzębione wycinki 93 (fig. 10). Wycinek 93 jest utworzony z kadłuba, zaopatrzonego w siedem otworów 94, przesuniętych względem siebie o 45°, oraz w powierzchnię ślizgową 95 (fig. 10, 11), jak również w uzębienie 96 i w ząb sprężysty 97. Ten ząb sprężysty jest osadzony w odpowiednim wycięciu kadłuba wycinka na czopie 98, przyczem ząb ten

jest zabezpieczony zboku dwiema przyśrubowanymi nakładkami 99. Naciskiem trzpienia 100 i śruby 101 ząb sprężysty 97 zostaje wprowadzony w położenie zazębiania. Na każdym wózku, którego szczegóły konstrukcji są zależne od potrzeby, znajduje się na czopie 102 (fig. 11) ruchoma dźwignia 103, na której jednym końcu na czopie 104 osadzony jest obrotowo krążek 105, a której drugi koniec o kształcie kciuka 106 zazębia się z trzpieniem zabezpieczającym 107. Cylindryczny trzpień 107, zaopatrzony w wycięcie, w które wchodzi kciuk 106, posiada po jednej stronie żłobek, odpowiadający zębowi koła zębatego 108. Trzpień 107 jest stale dociskany do tego koła zapomocą sprężyny 109, wspierającej się na pierścieniu 110, zabezpieczonym śrubą. Czop 102 dźwigni 103 i trzpień zabezpieczający 107 są osadzone w nadlewie 111 każdego kadłuba wózka 112 (fig. 13). Każdy wózek posiada dwa koła zębate 108, 113, z których koło 113 jest zabezpieczone trzpieniem zabezpieczającym 107 oraz dźwignią 103.

Skoro wózek znajdzie się w miejscu roboczym, w którym na dźwigarze 83 znajduje się urządzenie wycinkowe, wówczas przy obrocie wału 41 ruch kół śrubowych 85, 86 przenosi się na wał 84, a wycinek, obracając się, styka się ślizgową powierzchnią 95 (fig. 10, 11) z oporowym krążkiem 105, który zapomocą dźwigni 103 wyłącza trzpień 107 i przytrzymuje go w stanie wysuniętym dotąd, dopóki trwa współdziałanie uzębienia 96 z kołem zębata 108 względnie z kołem zębata 113. Każdorazowe zahaczenie się trzpienia zabezpieczającego 107 o ząb koła 108 względnie koła zębatego 109 trwać musi tak długo, jak długo uzębienie wycinkowe 95 jest szczepione z kołem zębata 108 względnie 113. Po zaskoczeniu trzpienia 107 wycinek może być odczepiony od koła zębatego 108 względnie 113 zapomocą zęba sprężystego 97, znajdującego się na końcu uzębienia

wycinkowego. W celu dokładnego regulowania początku szepienia kołnierz kadłuba 90 jest zaopatrzony w dziesięć otworów, kadłub zaś wycinka posiada tylko osiem otworów, przyczem trzpień klinowy 91, wywołujący szepienie, wsuwać się może tylko w te otwory, które się pokrywają przy odpowiednim wzajemnym ustawieniu się kadłuba 90 i wycinków 93.

Długość powierzchni ślizgowej 95 wycinków oraz uzębienia 96 może być rozmaita w zależności od długości okresu czasu, podczas którego winno występować szepienie kadłuba 90 z wycinkiem 93, wywołujące napęd urządzeń wózka. Koła śrubowe 85, 86 posiadają lewy i prawy gwint odpowiednio do kierunku obrotu urządzenia wózkowego.

Na rysunkach (fig. 12, 13, 14, 15) przedstawiono dwa przykłady wykonania wózków do urządzenia według niniejszego opisu.

Wózek (fig. 12, 13) posiada kadłub 112 z żelaza lanego, zaopatrzony w nadlewę 114 z otworami do chwytania łańcucha oraz w dwa boczne ramiona 115, w których na odpowiednich czopach 116, zabezpieczonych nakrętkami, osadzone są ruchomo cztery koła 117, posiadające wewnątrz łożyska kulkowe. W kadłubie 112 wózka umieszczony jest czop 118, zabezpieczony trzpieniem, na którego drugi koniec nasunięty jest uchwyt z żelaza lanego, zabezpieczony również trzpieniem. Do uchwytu 119 przynitowany jest blaszany stolik 120.

Jedno z ramion 115 (fig. 13) posiada dwa nadlewę 111, w których osadzony jest trzpień zabezpieczający 107, docisnięty sprężyną 109, wspierającą się na pierścieniu 110. W kadłubie 112 wózka umieszczony jest ruchomo wał wydrążony 121, na którego jednym końcu znajduje się koło zębate 113, a na drugim — skrzynka przekładni 122. W wale wydrążonym 121 umieszczony jest wał pełny 123. Na jednym końcu tego pełnego wału znajduje się koło

zębate 108, zabezpieczone dwiema nakrętkami 124, a drugi jego koniec ma postać stożkowego koła zębatego. Za tem kołem stożkowym znajduje się pierścień nastawczy 125.

W wózku 126 i w górnej części skrzynki 122 osadzony jest pionowy wał 127, na którym znajduje się koło stożkowe 128 oraz uchwyt 129 do kopyt, zabezpieczony wtyczką. Uchwyt 129 posiada otwór, w który wchodzi czop 130 kopyta 131; czop ten posiada wżęcie, odpowiednio dostosowane do kształtu końca trzpienia zabezpieczającego 132. Trzpień 132 zostaje wciśnięty w to wcięcie sprężyną 133, wspartą o czop 134, i posiada trzpień 135, prowadzony w podłużnym otworze 138, jak również krawężek oporowy 139. Ten ostatni służy do samoczynnego zwalniania kopyta 131 z uchwytu 129 w końcowym położeniu roboczym, w którym kopyto z obuwiem gotowym zostaje zastąpione kopytem pustym.

Jeżeli poprzednio przytoczony wycinek obraca wał 123 tylko zapomocą koła zębatego 108, przyczem drugie koło zębate 113 jest unieruchomione trzpieniem, to obraca się wał 127, a wskutek tego i kopyto 131 dookoła swej osi pionowej.

Jeżeli wycinek obraca za pośrednictwem koła zębatego 113 wał 121, przyczem koło zębate 108 jest zabezpieczone trzpieniem 107, to obraca się głowica wózka wraz z kopytem dookoła osi poziomej.

Odmiana wózka, uwidoczniiona na fig. 14, 15, służy do wytwarzania obuwia z wysoką cholewką, niewymagającego tak częstego obracania kopyta, jak inne rodzaje obuwia.

Wózek posiada kadłub 140 z żelaza lanego, zaopatrzony w dwa nadlewę 141 z otworami do umieszczania łańcucha oraz z otworem do wsuwania czopa 118, zabezpieczanego trzpieniem; na górnym końcu czopa przymocowany jest uchwyt 119, zabezpieczony trzpieniem, do którego przynitowana jest blacha stolika 120. Prócz te-

go wózek posiada otwór 142, który służy do umieszczania sztyldzików firmowych. Kadłub 140 wózka posiada boczne nadlewy 131, w których na czterech czopach 116, zabezpieczonych nakrętkami, osadzone są cztery kółka biegowe 117, obracające się na łożyskach kulkowych.

Na kadłubie 140 wózka wykonany jest nadlew w postaci widełek 143, w których osadzony jest nieruchomo czop 144. Dookoła tego ostatniego obraca się ramię 145 (fig. 15), przysrubowane jednym końcem do odpowiedniego nadlewu na obwodzie koła stożkowego 146 (fig. 14). Koło stożkowe 146 odpowiednio do pracy, wykonywanej przez wózek, nie posiada zębów na całym swym obwodzie. W ramieniu 145 osadzony jest nieruchomo wał 147, który posiada po jednej stronie koło stożkowe 148, a z drugiej strony dźwiga uchwyt 149 do kopyt, zabezpieczony trzpieniem.

Uchwyt 149 posiada otwór 150 do umieszczenia czopa kopyta, który to uchwyt po nałożeniu kopyta zostaje zabezpieczony w odpowiednim żłobku czopa bezpiecznikiem 151, osadzonym ruchomo na czopie 132.

Koło stożkowe 146 jest osadzone ruchomo na czopie 144 i jest zazębione z kołem stożkowym 153, wykonanem na jednym z końców wału wydrążonego 154. Wał wydrążony 154 jest osadzony w kadłubie 140 wózka i posiada na drugim swym końcu koło zębate 113. Za kołem stożkowym 153 znajduje się pierścień nastawczy 155. Koło stożkowe 148 wału 147 jest zazębione z kołem stożkowym 156 (fig. 15), osadzonym na piaście koła stożkowego 146. Koło stożkowe 156 jest zazębione z kołem stożkowym 157, wytoczonem na jednym z końców pełnego wału 158. Na drugim końcu tego wału osadzone jest koło zębate 108, zabezpieczone dwiema nakrętkami 124.

Jeśli wymieniony powyżej wycinek obraca tylko koło zębate 108 wału 158, podczas gdy drugie koło zębate 113 jest unie-

ruchomione trzpieniem 107, to obracają się koła stożkowe 157, 156, 148, wał 147 oraz kopyta dookoła pionowej osi tego wału.

Jeśli wycinek obraca tylko koło zębate 113, osadzone na wale 154, podczas gdy koło zębate 108 jest zabezpieczone trzpieniem 107, to z jednej strony za pośrednictwem koła stożkowego 153 obracane jest koło stożkowe 146, a wskutek tego i ramię 145 dookoła osi wału 144, z drugiej zaś strony, ponieważ koło stożkowe 157 jest unieruchomione, jednocześnie z rozpoczęciem wzmiankowanego obrotu następuje obrót wału 147 i uchwytu do kopyt dookoła osi tego wału.

Jeżeli stosuje się dwa jednakowe, leżące obok siebie wycinki, to wówczas obracają one jednocześnie koła zębate 108, 113 odpowiednich wałów 158, 154, wskutek czego obracają się również koła stożkowe 146, 156. Jednocześnie wskutek tegoż kopyto obraca się dookoła osi poziomej wału 144, bez jednoczesnego obracania się dookoła osi wału 147.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do przesuwania i obrabiania obuwia w ciągłym sposobie wytwarzania, znamienne tem, że składa się z toru roboczego w postaci dwóch równoległych do siebie zespołów poziomych dźwigarów (57), z wózków, przesuwanych po tym torze z jednego miejsca roboczego na następne, z urządzenia napędowego, przesuwającego te wózki zapomocą łańcucha, oraz z urządzenia, naprężającego ten łańcuch.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że urządzenie napędowe wycinków przesuwających zawiera koło zębate (15, 16), na którym umocowane są w pałkach (18, 19) czopy (20), zachodzące z obu stron w odpowiednie wycięcia płytki (22), przysrubowanej do koła zębatego (24), zazębiającego się okresowo z uzębieniem (16).

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że wchodzące w jego skład urządzenie, naprężające łańcuch do wózków, jest utworzone z koła łańcuchowego (65), do którego piasty przyśrubowana jest wsporna tarcza (66), przyczem to koło łańcuchowe wraz z tarczą wsporną jest osadzone obrotowo na przesuwным stole (73), przesuwany zapomocą śruby (80), osadzonej obrotowo w łożysku (79), umocowaniem na końcu dźwigarów (57), na których opiera się stół (73).

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że wchodzące w jego skład urządzenie napędowe składa się z oddzielnego, umieszczonego w dowolnem miejscu toru kadłuba (83), podtrzymującego wał napędowy (84), oraz z kadłuba (90), zaopatrzonego w otwory, rozmieszczone w równych od siebie odległościach, do którego przymocowany jest zapomocą trzpienia (91) jeden lub dwa wycinki (93).

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że wycinek (90), napędzający mechanizm wózkowy, składa się z kadłuba, zaopatrzonego w siedem otworów (94), przesuniętych względem siebie o 45°, z powierzchni ślizgowej (95), z uzębienia (96) i z zęba sprężystego (97), który zazębia się pod naciskiem czopa (100) i sprężyny (101).

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, znamienne tem, że mechanizm obrotowy do wózków składa się z wału pełnego i wału wydłużonego, na których osadzone są czołowe koła zębate (108, 113), napędzane zapomocą uzębionych wycinków.

7. Urządzenie według zastrz. 1 — 6, znamienne tem, że urządzenie, włączające i wyłączające koła zębate (108, 113), jest osadzone w łożysku, znajdującem się w nadlewie kadłuba wózka.

8. Urządzenie według zastrz. 1 — 7, znamienne tem, że wózek składa się z kadłuba (112), z bocznych ramion (115), w których umieszcza się cztery kółka biego-

we, z czopa (118) ze stolikiem (119, 120) i z nadlewą (111).

9. Urządzenie według zastrz. 1 — 8, znamienne tem, że mechanizm do obracania wózka składa się z pełnego wału (123), z kołem stożkowym i z osadzonem na tym wale kołem zębatem (108), oraz z wydłużonego wału (121), na którym znajduje się z jednej strony koło zębate (130), a z drugiej skrzynka przekładni (122), w której osadzony jest wał (127) z kołem zębatem (128) oraz uchwytem (129) do kopyta, przymocowanym zapomocą trzpienia do wału.

10. Urządzenie według zastrz. 1 — 9, znamienne tem, że uchwyt do kopyt składa się z kadłuba (129), przymocowanego trzpieniem i zaopatrzonego w podłużny otwór do czopa (130) kopyta (131), zaopatrzonego we wcięcie, oraz z trzpienia zabezpieczającego (132), wodzonego w podłużnym otworze kadłuba uchwytu, który to trzpień jest wciskany za pośrednictwem sprężyny we wcięcie czopa i jest zaopatrzony w dolnej części w krążek oporowy (139) do wyłączania.

11. Urządzenie według zastrz. 1 — 10, znamienne tem, że wózek do wyrobu obuwia o wysokich cholewkach posiada kadłub (140), zaopatrzony w widelki (143) i w boczne nadlewy (141), służące do umieszczania czterech kółek biegowych, czop (118) ze stolikiem (119, 120) i nadlewą (111).

12. Odmiana urządzenia według zastrz. 1 — 11, znamienne tem, że mechanizm do obracania wózków składa się z pełnego wału (158), na którym znajduje się stożkowe koło zębate (157), z wydłużonego wału (154) ze stożkowym kołem (153), przyczem na tym wale znajduje się również koło zębate (113), ze stożkowych kół (156, 146), obracających się dookoła wspólnego czopa wraz z ramieniem (145), przyśrubowaniem na obwodzie koła stożkowego (146), w którym to ramieniu obraca się wał

(147) z kołem stożkowym (148) i uchwytem (149) do kopyt, przymocowanym do niego zapomocą trzpieni.

13. Urządzenie według zastrz. 1 — 12, znamienne tem, że uchwyt do kopyt składa się z kadłuba (159), zamocowanego zapomocą trzpienia, posiadającego otwór (150)

do czopa kopyta, zaopatrzonego we wcięcie, oraz z bezpiecznika (151), obracającego się dookoła czopa (152).

B a ĩ a A. S.

Zastępcą: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

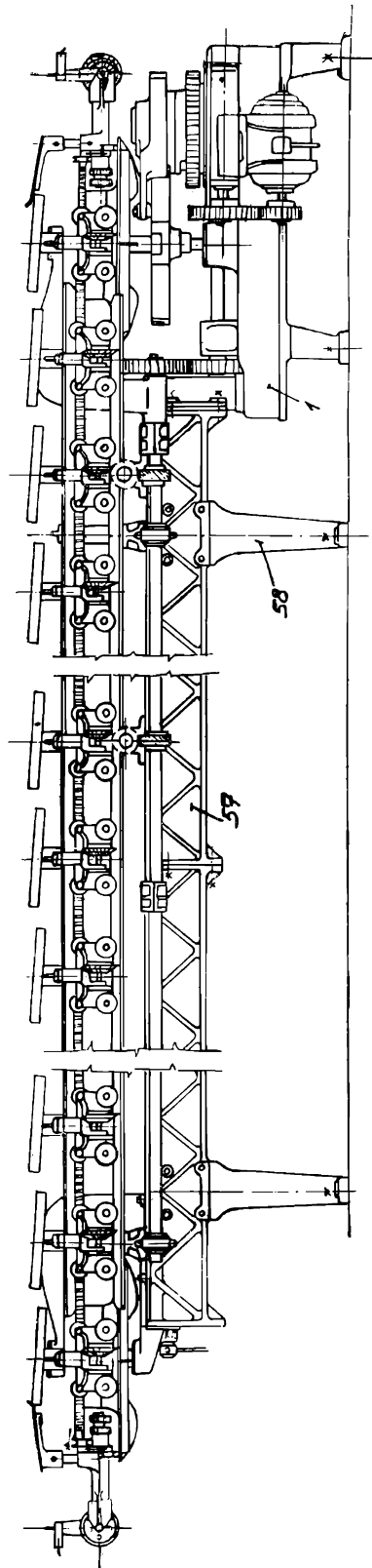
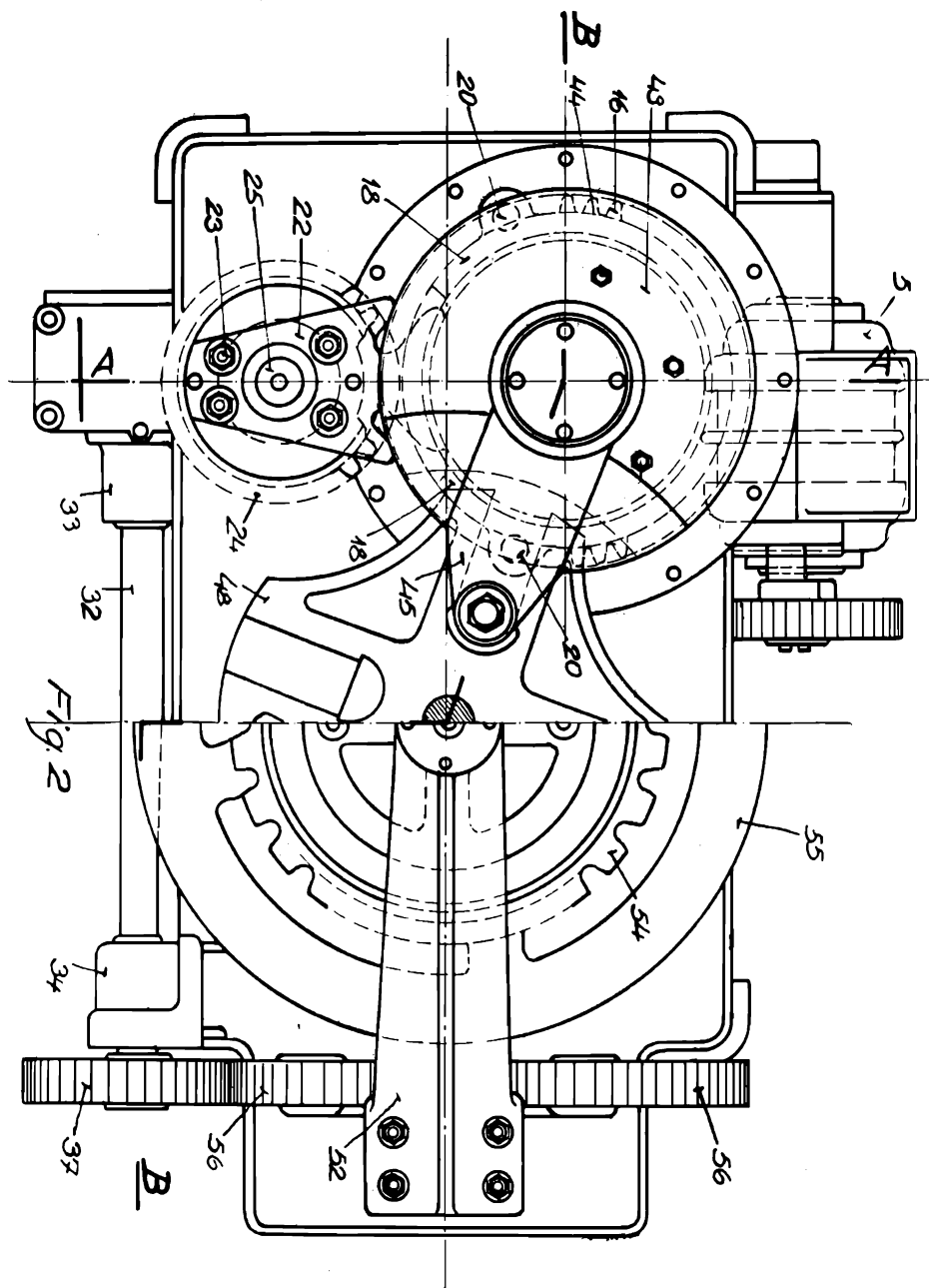
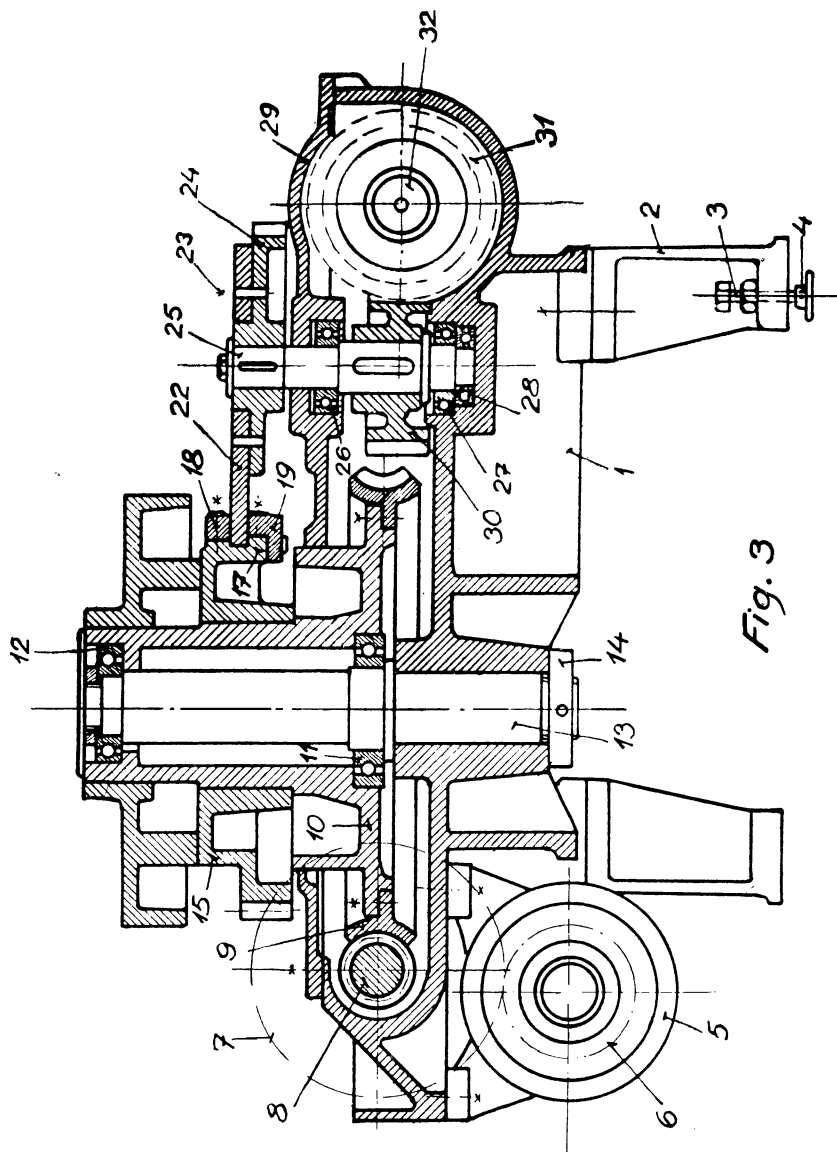
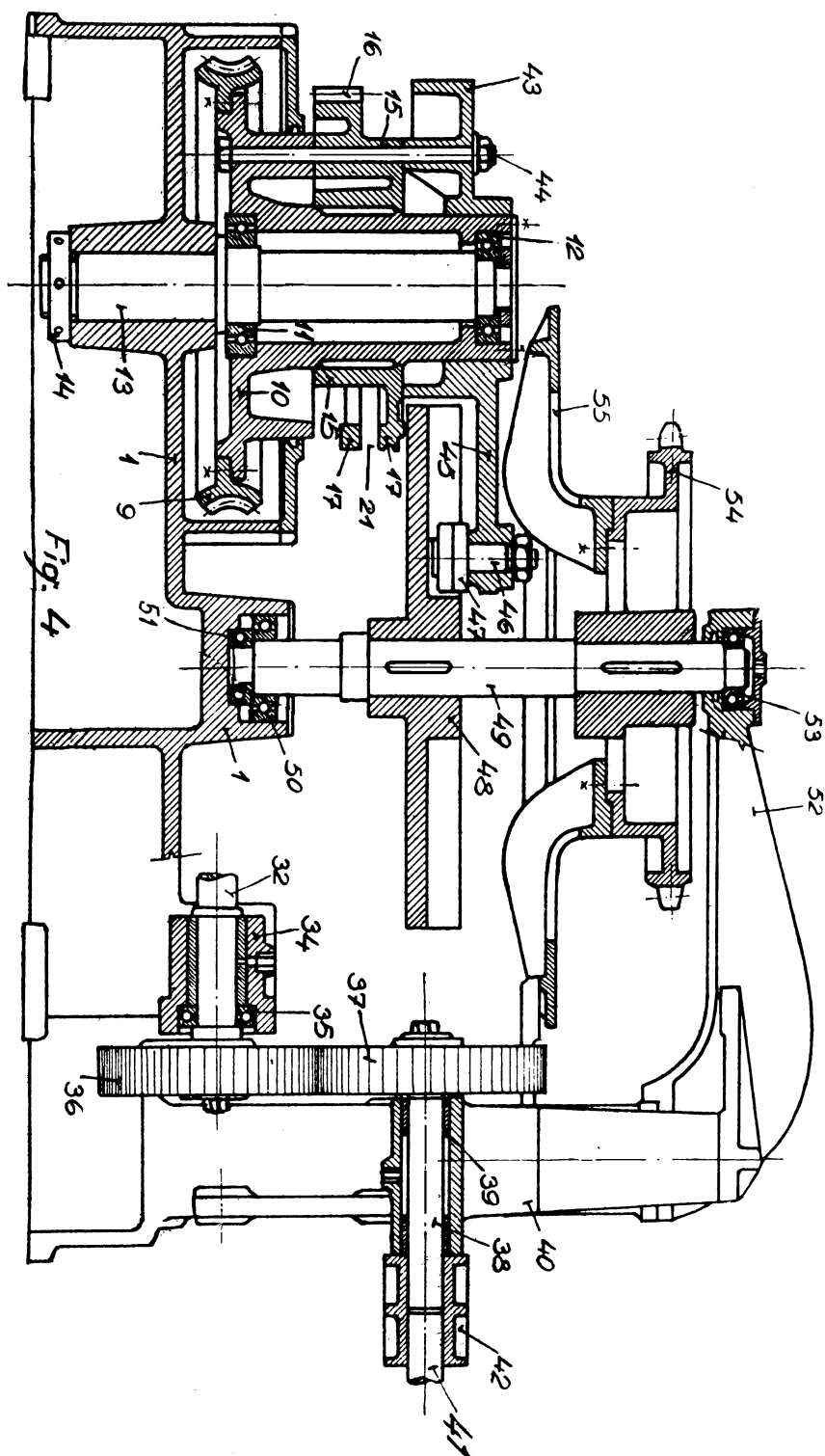


Fig. 1







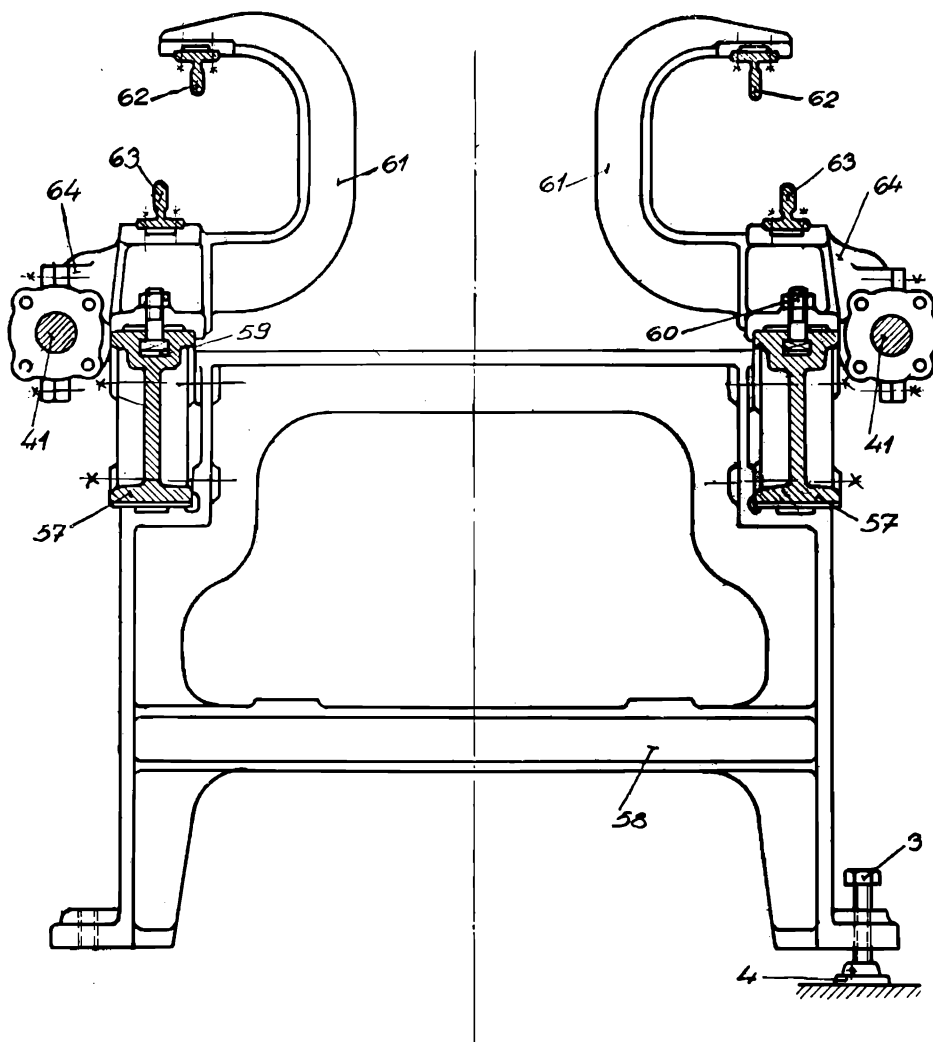


Fig. 5

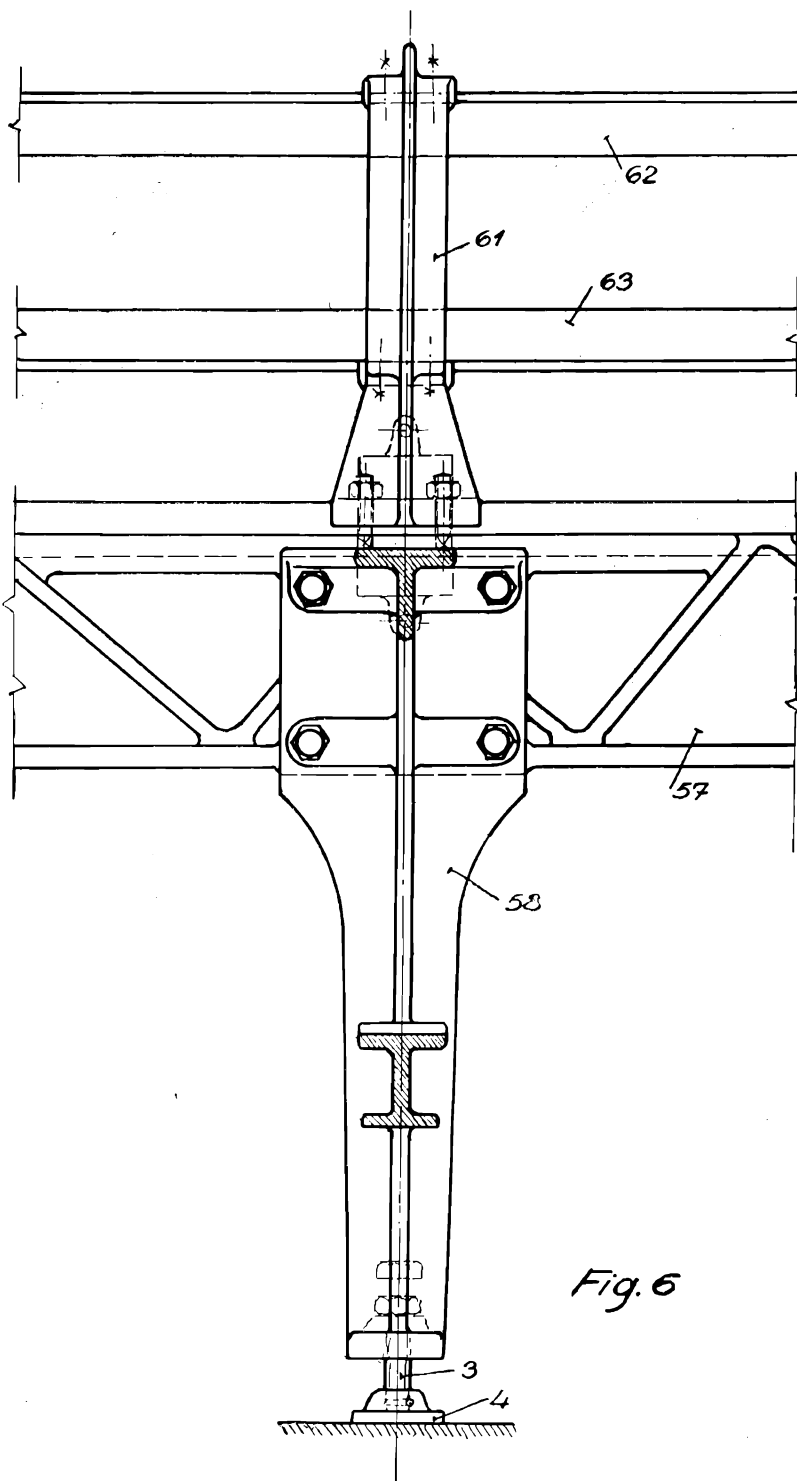
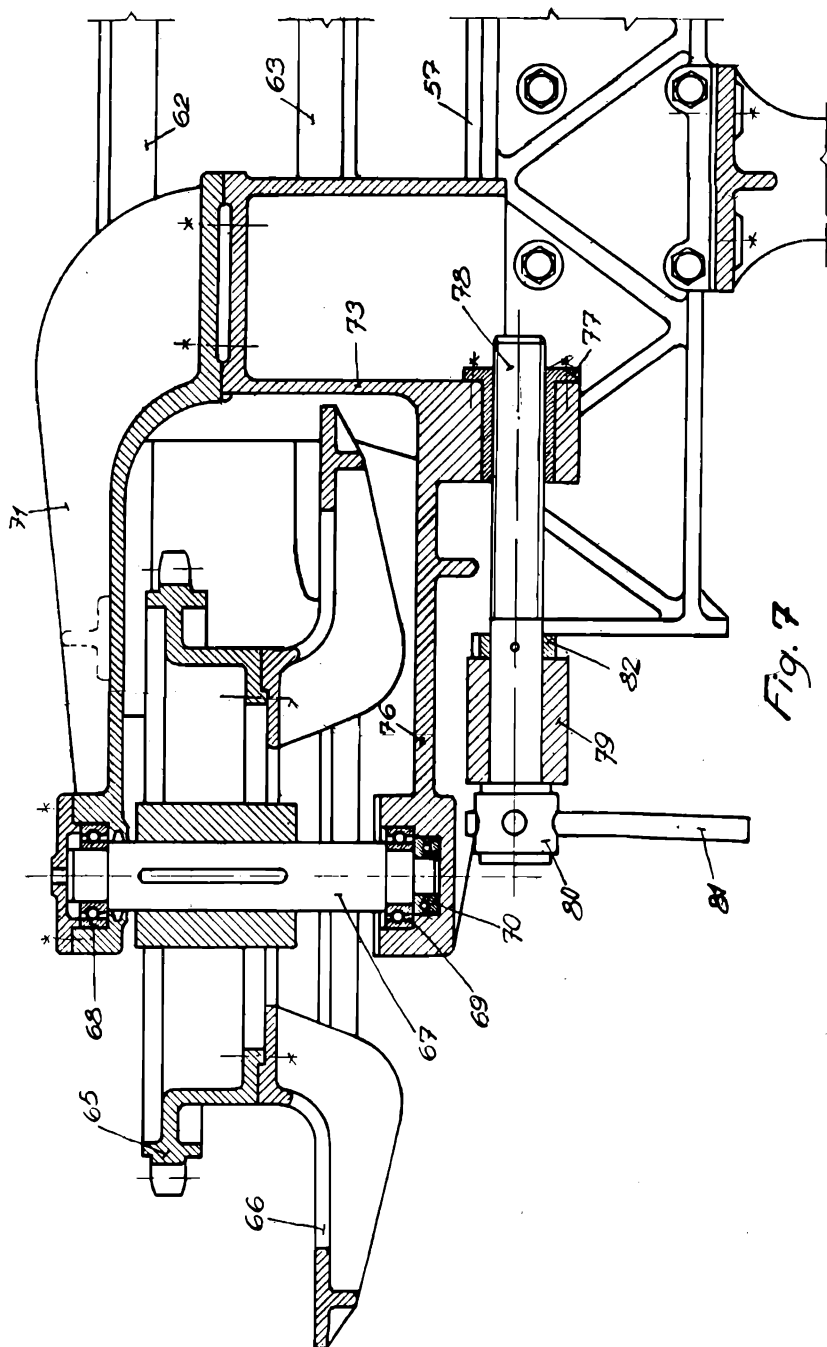
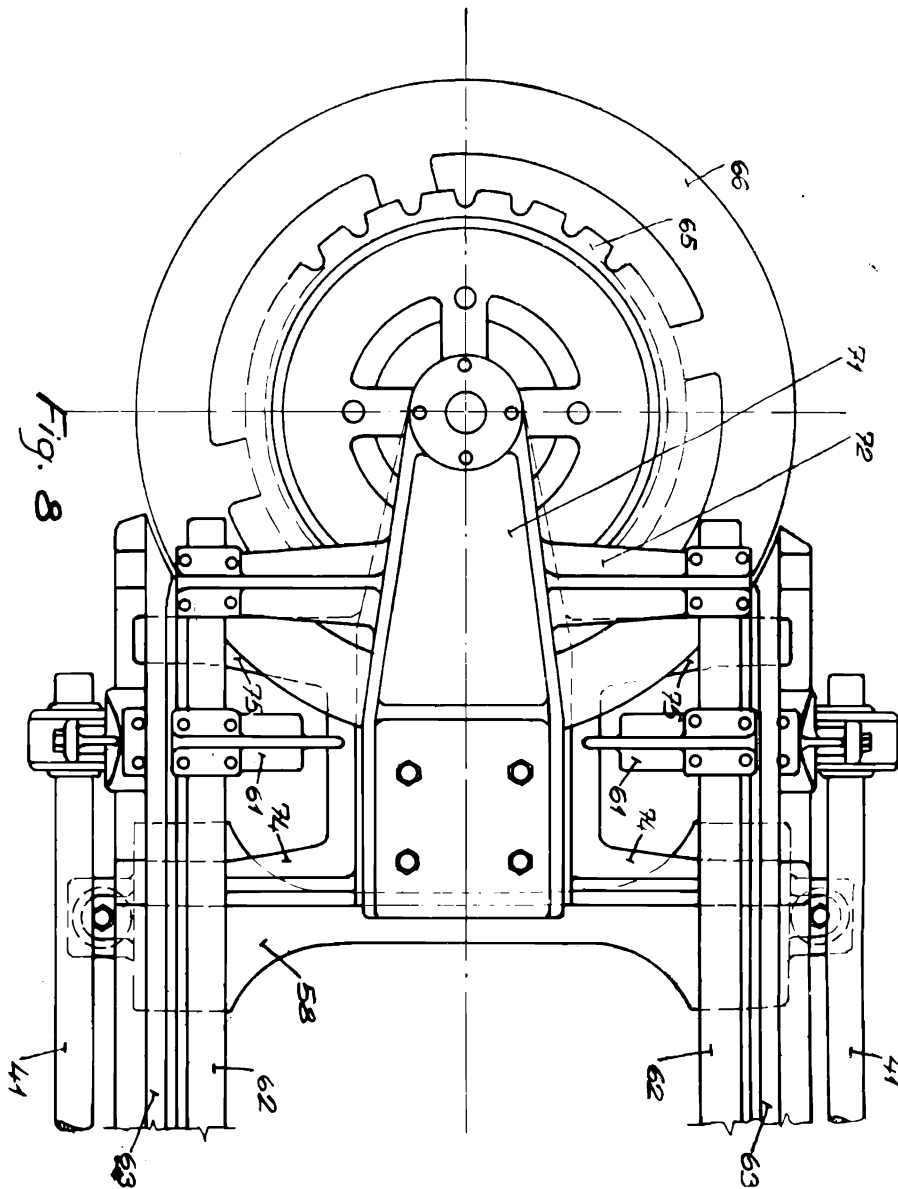


Fig. 6





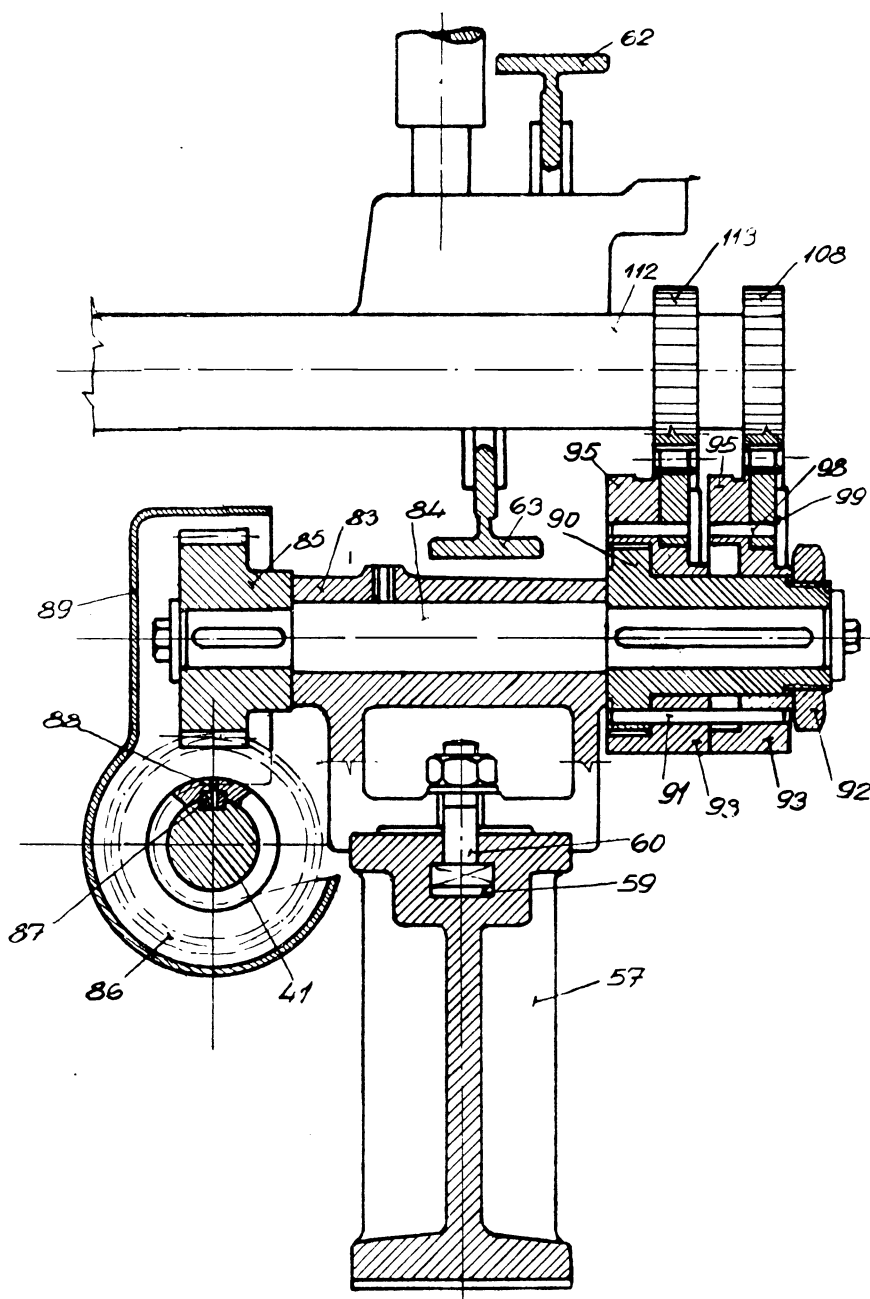


Fig. 9

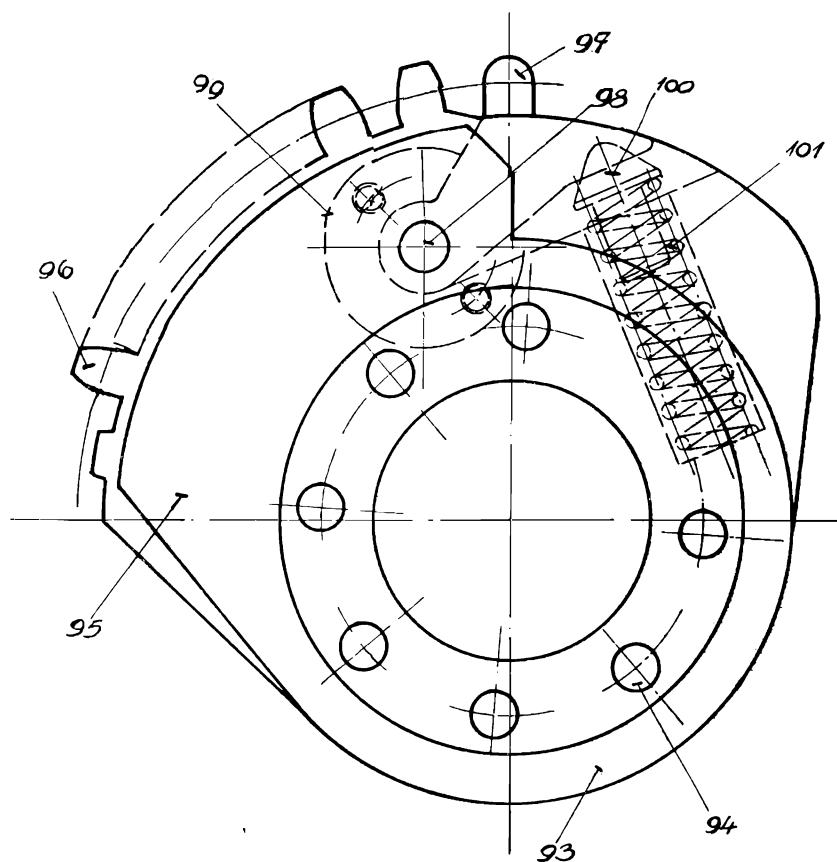


Fig. 10

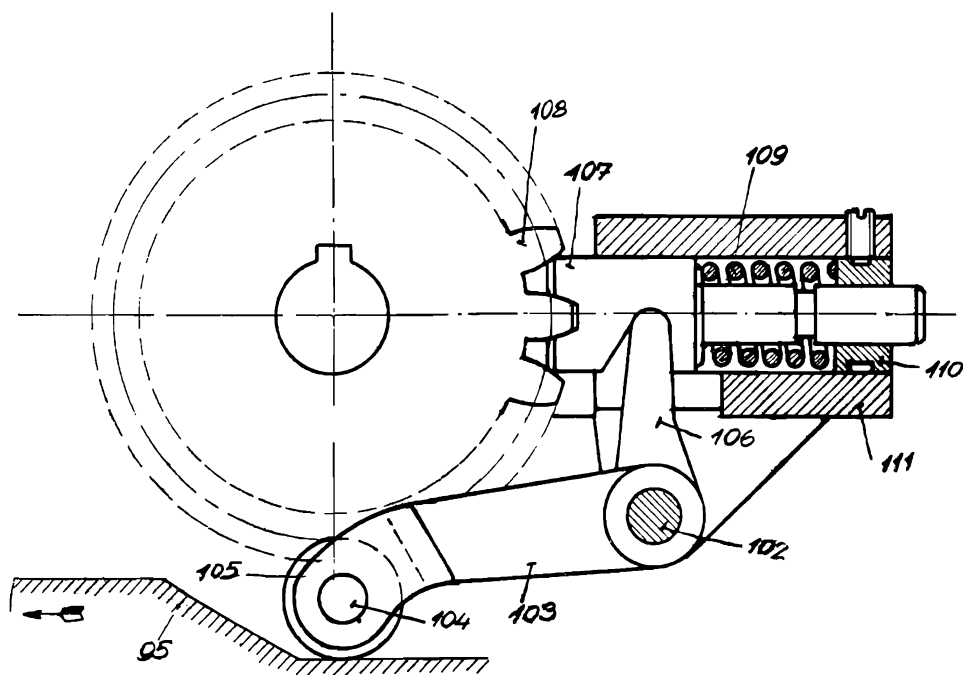


Fig. 11

