

Warszawa, 28 sierpnia 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



F42c 17/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23285.

Kl. 72 i, 2/02.

Mefina S. A.
(Benningen, Szwajcaria).

Nastawnica do zapalników czasowych pocisków artyleryjskich.

Zgłoszono 14 czerwca 1934 r.
Udzielono 26 maja 1936 r.

W niektórych znanych rodzajach nastawnic po włożeniu pocisku trzeba go zablokować, sprząć z narządami nastawiającymi, a następnie zwolnić, aby go można było wyjąć; czynności te wymagają zwykle dwóch oddzielnych urządzeń napędowych: jednego do blokowania i sprzęgania, a drugiego do nastawiania. Do każdej czynności potrzebna jest wtedy oddzielna dźwignia napędowa.

W nastawnicy według wynalazku powyższe czynności mogą być wykonywane zapomocą jednego tylko narządu napędowego.

Nastawnica według wynalazku wyróżnia się przede wszystkim tem, że posiada jeden tylko narząd napędowy, obrotowy i współśrodkowy z dwoma innymi narządami,

z których jeden jest przeznaczony do blokowania pocisku w nastawnicy i sprzęgania go z nastawnicą, a drugi — do nastawiania zapalnika, przyczem całość zawiera środki działające w ten sposób, że obrotowy ruch zwrotny w jednym kierunku jedyne go narządu napędowego powoduje zablokowanie i sprzężenie pocisku, a następnie nastawienie, a w drugim kierunku odblokowanie i rozłączenie go z narządami sprzęgającymi, a następnie powrót narządów nastawczych do położenia zerowego. Poza tem nastawnica według wynalazku wyróżnia się narządami ryglującymi, które nie pozwalają na przesunięcie korby nastawczej, jeśli pocisk nie będzie wprowadzony do nastawnicy. Gdy pocisk znajduje się w nastawnicy, korba na-

stawcza zostaje zwolniona i może być przestawiana w żądanym kierunku aż do osiągnięcia oporka, odpowiadającego obracaniu nastawnicy zapalnika.

Na rysunkach przedstawiono dla układu trzy odmiany nastawnicy według wynalazku. Fig. 1 dotyczy pierwszej postaci wykonania wynalazku i przedstawia częściowo w widoku z boku, a częściowo w przekroju główne narządy, z wyjątkiem kadłuba nastawnicy, przyczem części te znajdują się w położeniu wyjściowym, t. j. w położeniu, jakie one zajmują przed nastawianiem i włożeniem pocisku, fig. 2 przedstawia przekrój wzdłuż linii II — II na fig. 1, fig. 3 dotyczy również pierwszej postaci wykonania wynalazku i przedstawia taki sam widok, jak na fig. 1, przyczem pocisk jest włożony, zablokowany i sprzężony z narządami do nastawiania zapalnika, fig. 4 — odmianę szczegółu, fig. 5 przedstawia częściowy widok drugiej postaci wykonania wynalazku, podobny do przedstawionego na fig. 1, w której sprzężenie zapomocą zapadek i wienca zębatego jest zastąpione sprzężeniem zapomocą mimośrodowych narządów zaciskowych, fig. 6 przedstawia przekrój, podobny do przekroju na fig. 2, lecz odnoszący się do trzeciej postaci wykonania, w której sprzężenie następuje zapomocą tarcia, fig. 7 i 8 dotyczą różnych postaci wykonania urządzenia, nadającego się do przyłączania do narządów blokujących i sprzęgających pocisk w przypadku stosowania postaci wykonania według fig. 1 — 5, fig. 9 i 10 przedstawiają samoczynne urządzenie ryglujące, umożliwiające obracanie się wału napędowego tylko w pożądanym kierunku.

Nastawnica według fig. 1 — 3 posiada uzębiony wieniec 1, przeznaczony do uruchomienia kółka zębatego 2, które uruchamia narząd sprzęgający 3, dający się przesuwać po tulejce 4 w kierunku jej osi, wskutek czego nastawiany narząd 5 pocisku zostaje sprzężony z tą tulejką zapo-

mocą kółek 6. Poza tem nastawnica jest zaopatrzona w korbowody i dźwignie 9, 10, 11, 12, przeznaczone do przesuwania naprzód i wtył narządu sprzęgającego 3 i obracania mimośrodowego narządu 7, blokującego pocisk, włożony do nastawnicy, przyczem tylko sworzeń 13 dźwigni 11 jest nieruchomy, podczas gdy inne sworznie tego układu zmieniają swe położenie wraz z tym układem. Do napędu nastawnicy służy wał 14, jedyny narząd napędowy nastawnicy, uruchomiany zapomocą korbki lub innego dowolnego narządu, mogącego wprowadzić ten wał w ruch obrotowy.

Opisane powyżej narządy są przeznaczone do następujących czynności.

Gdy pocisk jest już włożony do nastawnicy, należy go przedewszystkiem zablokować i sprząc narządy nastawcze z odpowiednimi narządami nastawnicy, t. j. należy przestawić zespół narządów 9, 10, 11, 12 w kierunku oznaczonym strzałkami na fig. 1. Po ukończeniu tej pierwszej czynności należy uruchomić wieniec nastawczy 1, obracając go o kąt potrzebny do pożądanego nastawienia zapalnika. Gdy czynność ta jest ukończona, należy zwolnić pocisk i oddzielić go od nastawnicy przez uruchomienie narządów 9, 10, 11, 12 w kierunku przeciwnym do poprzedniego, t. j. w kierunku odwrotnym do oznaczonego strzałkami na fig. 1. Wreszcie po zwolnieniu pocisku i odłączeniu go od nastawnicy należy odprowadzić wieniec nastawczy 1 do położenia zerowego przez obrócenie go o taki sam kąt, lecz w kierunku przeciwnym do poprzedniego, t. j. tego, w którym odbywało się nastawianie.

W tym celu na wale napędowym 14 jest zaklinowana tarcza 15, posiadająca pewną liczbę okrągłych otworów 16, w danym przykładzie wykonania — sześć.

Współśrodkowo z tym zespołem, lecz luźno na wale 14 jest osadzony wieniec nastawczy 1, połączony z tarczą 17 zapomocą

sworzni rozporowych 18, których jest sześć i z których każdy przechodzi przez jeden z okrągłych otworów 16; tak samo współśrodkowo jest osadzony wieniec 19 o podwójnym uzębieniu wewnętrznym, otaczający tarczę 15 w ten sposób, że uzębienie jego znajduje się na dwóch powierzchniach tej tarczy.

Wieniec nastawczy 1 oraz tarcza 17 nie są uwidocznione na fig. 1 i 3, podczas gdy wieniec 19 jest na tych figurach widoczny; wieniec ten jest połączony uchem 20 z drążkiem 12, uruchamiającym narządy zaciskające i sprzęgające pocisk.

Wreszcie na tarczy 15 są osadzone zapadki 21, 22, rozmieszczone parami, w danym przypadku trzy pary, przytem tak, że po każdej stronie trzech okrągłych otworów 16 znajduje się jedna zapadka, przyczem zapadki te wchodzą nieco w obręb tych otworków wskutek tego, że przedłużenia 23 tych zapadek są połączone zapomocą sprężyn 24. Jak widać z fig. 1 i 3, sworznie 18, zależnie od swego położenia, mogą się stykać z temi przedłużeniami 23, co powoduje przechylenie się zapadki, z którą zetknął się sworznie, w położenie, przy którym zapadka ta wychodzi z zazębienia z wieńcem 19, podczas gdy przeciwnie zapadka pod działaniem odpowiedniej sprężyny 24, odwrotnie, zostaje zazębiona z tym wieńcem.

Nastawnica działa w następujący sposób.

W położeniu spoczynku, t. j. według fig. 1, tarcza 15 wraz ze swemi zapadkami zajmuje takie położenie, że sworznie 18 działają na trzy zapadki 21, które są odsunięte od uzębienia wieńca 19, podczas gdy zapadki 22 pod działaniem sprężyn 24 zazębiają się z tym wieńcem. Cały ten zespół jest w tem położeniu zablokowany tłoczkiem 25, który wchodzi w odpowiednie wyżłobienie 26, wykonane w wieńcu 19 i tarczy 15.

Po włożeniu pocisku do nastawnicy

przedni jego koniec wywiera nacisk na trzon 28 w kierunku strzałki 27, wskutek czego przy pośrednictwie zębatek 29, 30 i kółka zębatego 31 tłoczek 25 zostaje wyciągnięty z wyżłobienia 26. Takie położenie narządów 25 i 28 jest uwidocznione na fig. 3.

W celu nastawienia zapalnika obraca się wał 14 w kierunku strzałki 32; ruch ten przenosi się na tarczę 15 z otworami 16, które są w tej tarczy wykonane.

Ponieważ zapadki 22 zazębiają się z wieńcem 19, wieniec ten wykonywa ruch obrotowy, wskutek czego jego ucho 20 porusza drążek 12, który ze swej strony uruchomia narządy 9, 10, 11 w kierunku, w którym następuje zablokowanie pocisku i sprzężenie go z narządami nastawiającymi.

W tym momencie poszczególne części nastawnicy zajmują położenie, uwidocznione na fig. 3, odpowiadające ukończeniu blokowania pocisku i sprzężenia go z narządami nastawiającymi oraz rozpoczęciu nastawiania. W tym momencie tarcza 15, obracając się, przesuwa się tak, iż brzegi otworów 16 napotykają sworznie 18 w punkcie przeciwnym punktow, w którym spotykały się one ze sworzniemi w chwili rozpoczęcia ruchu (położenie na fig. 1). To zetknięcie się brzegów otworów ze sworzniemi 18 powoduje wyłączenie zapadek 22 z zazębienia z wewnętrznym uzębieniem wieńca 19, z którym zostają obecnie zazębione zapadki 21. Tarcza 15 nie zabiera już w tym momencie wieńca 19 ze sobą, czyli blokowanie i sprzęganie pocisku jest ukończone. Lecz w tym momencie tarcza 15 zabiera ze sobą sworznie 18, a więc i wieniec nastawiający 1, wskutek czego następuje nastawianie zapalnika.

Rzecz oczywista, że, jak we wszystkich nastawnicach, ruch tego wieńca jest ograniczany zapomocą dającego się regulować zderzaka, nieprzedstawionego na rysunku, a ustalającego wartość pożądanego nastawienia.

Po osiągnięciu tego zderzaka obraca się wał 14 w kierunku odwrotnym do oznaczonego strzałką 32, co powoduje następujące działanie.

Zapadki 21 są nadal zazębione z wieniec 19, wskutek czego tarcza 15, obracając się, zabiera ze sobą wieniec 19, który przestawia drążek 12 w położenie pierwotne według fig. 1 i w ten sposób zwalnia pocisk, który wobec tego nie jest już zablokowany w nastawnicy, ani też z nią sprzężony. To obracanie się wienca 19 trwa dopóty, dopóki brzegi otworów 16 tarczy 15 znów nie napotkają sworzni 18. W tym momencie wspomniane sworznie, działając ponownie na zapadki 21, przesuwają je w położenie, uwidocznione na fig. 1, w którym ustaje zabieranie wienca 19, podczas gdy sworznie 18, obecnie zabierane, zabierają ze sobą wieniec nastawiający 1 i odprowadzają go zpowrotem w położenie zerowe.

Należy zaznaczyć, że w chwili nastawiania zapalnika (kierunek strzałki 32) wał obraca się o kąt, np. x , odpowiadający luzowi, który istnieje między brzegami otworów 16 tarczy 15 a sworzniami 18; kąt ten odpowiada czynności blokowania i sprzęgania; następnie obraca się o drugi kąt, np. y , odpowiadający czynności nastawiania.

Podczas powrotu (kierunek odwrotny do kierunku, oznaczonego strzałką 32) wał obraca się najpierw o kąt x , odpowiadający zwolnieniu pocisku, a następnie o kąt y , odpowiadający powrotowi narządów nastawiających do położenia zerowego.

Podczas gdy kąt x jest niezmienny, ustalony przez konstrukcję, kąt y zmienia się, oczywiście, wraz z wielkością nastawienia, które ma się otrzymać.

Jak widać z powyższego, zapalnik może być nastawiony zapomocą jednego tylko urządzenia napędowego, wymagającego jednego tylko ruchu zwrotnego, przenoszono- go na wał 14.

Należy jeszcze zauważyć, że, jak to już powyżej wspomniano, podczas obracania wału o kąt nastawiania y tak w jednym, jak i w drugim kierunku, zawsze jedna zapadka każdej pary zazębiona jest z wieniec zębatym 19.

Wreszcie, jak to widać z przekroju według fig. 2, tak samo, jak z każdej strony tarczy 15 znajduje się uzębienie wienca 19, tak samo i każda zapadka, o których była mowa, jest podwójna, t. j. jedna znajduje się po jednej stronie tarczy 15, a druga — po drugiej jej stronie. Rzecz oczywista, że można się zadowolić zapadkami, umieszczonymi na jednej tylko stronie tej tarczy.

Na tłoczek 25 działa sprężyna 33, wskutek czego w chwili powrotu do położenia zerowego, gdy pocisk został już wyjęty z nastawnicy, tłoczek 25 zaskakuje w wyźłobienie 26 i rygluje narządy nastawnicy.

Fig. 4 przedstawia odmianę przegubu sworzniowego 34, łączącego drążek 12 z dźwignią 11, w którym drążek 12 posiada wydłużony otwór 35. Cel takiego otworu jest następujący. W chwili zwalniania pocisku, t. j. powrotu poszczególnych narządów nastawnicy w położenie wyjściowe, może się zdarzyć, że zapadki 22 nie wejdą we wgłębienia między zębami, w których powinny się znajdować w położeniu spoczynku, lecz oprą się lub jedna z nich oprze się o grzbiet właściwego zęba. Wydłużony otwór 35 pozwala wtedy przesunąć się nieco wiencowi 19, a zapadce zaskoczyć w należyty wręb między zębami.

W przykładzie wykonania według fig. 5 wieniec 36 jest wykonany podobnie, jak opisano powyżej, lecz nie posiada uzębienia. Wieniec ten, przeciwnie, jest od wewnątrz gładki, przyczem zapadki są zastąpione mimośrodowymi narządami zaciśkowymi 37, działającymi dokładnie tak, jak działały zapadki w poprzednim przykładzie wykonania. Gdy sworznie 38 napotykają mimośrodowe narządy zaciśko-

Wę jednej grupy, to przechylają je i powodują za pośrednictwem sprężyn 39 zaciśnięcie wienca zapomocą narządów drugiej grupy. Fig. 5 uwidocznia poszczególne narządy w położeniu wyjściowym, t. j. przed zablokowaniem, sprzężeniem i nastawieniem zapalnika pocisku.

W przykładzie wykonania według fig. 6, w którym liczbą 40 jest oznaczony jedyny wał napędowy nastawnicy, a liczbą 41 — wieniec nastawiający, omawiane zagadnienie jest rozwiązane w sposób następujący.

Na wale 40 jest umocowana zapomocą klina 42 gładka tarcza 43, posiadająca okrągłe otwory 16, jak poprzednio. Wieniec, składający się z dwóch części 44, 45 i przeznaczony do uruchomienia narządów blokujących i sprzęgających pocisk, opiera się o tarczę 43 z obydwóch jej stron, przyczem obie części tego wienca są ze sobą połączone elastycznie zapomocą sworzni 46 i podkładek elastycznych 47. Wskutek takiego zaciśnięcia wytwarza się stosunkowo duże tarcie między wieniec 44, 45 a tarczą 43.

Działanie staje się zupełnie jasne, gdy się uruchomi za pośrednictwem wału 40 tarczę 43. Tarcza ta wskutek tarcia zabiera ze sobą wieniec 44, 45; ruch ten powoduje zablokowanie i sprzężenie pocisku. Gdy czynność ta jest ukończona i tarcza obróci się o kąt, odpowiadający luzowi sworzni w okrągłych otworach, tarcza 43 zabiera ze sobą wieniec nastawiający 41 za pośrednictwem sworzni w sposób opisany w poprzednich przykładach wykonania.

Podczas powrotu, wskutek tarcia między tarczą 43 a wieniec 44, 45, następuje przede wszystkim zwolnienie i odłączenie pocisku od nastawnicy, poczem wieniec nastawiający 41 zostaje odprowadzony do położenia zerowego wskutek tego, że tarcza środkowa 43 zabiera ze sobą sworznie.

Rzecz oczywista, że można także połą-

czyć ze sobą poszczególne postacie wykonania wynalazku, opisane powyżej; np. można stosować normalne uruchomienie zapomocą zapadek oraz dodatkowe urządzenie cierne na wypadek, gdyby zapadki, zabierające wieniec, źle działały.

Fig. 7 przedstawia dźwignię 11 i drążek 12, przyczem drążek ten jest nieco inaczej wykonany. Narządy te, przedstawione linjami pełnymi, zajmują położenie, przy którym pocisk nie jest zablokowany i sprzężony, a przedstawione linjami kreskowanymi, zajmują położenie odwrotne. Jak widać z rysunku, obydwie te położenia są zabezpieczone zapomocą sprężyny 48, przymocowanej jednym końcem do sworznia 34, a drugim — do sworznia 49, umieszczonego na kadłubie nastawnicy, tak że sprężyna ta ciągnie dźwignię 11 i drążek 12 w jednym położeniu — po jednej stronie sworznia 13, a w drugim położeniu — po drugiej stronie tego sworznia. Między temi dwoma położeniami znajduje się martwy punkt, poza którym sprężyna stara się pociągnąć sworznie 34 w jedno lub drugie z dwóch położen krańcowych.

Inny sposób osiągnięcia takiego samego rezultatu jest wyjaśniony na fig. 8. Tutaj z dźwignią 11 jest połączona płytką 50, posiadająca szczelinę 51, w której może się przesuwac trzpień 52, do którego jest przyłączona sprężyna 53, której drugi koniec jest przymocowany w miejscu 54 do kadłuba nastawnicy. Jeżeli wybrać odpowiednio położenie miejsca 54 przymocowania sprężyny, to płytką 50, pozostawioną sobie, może zajmować wskutek działania sprężyny 53 tylko dwa położenia krańcowe, oznaczone na rysunku, mianowicie jedno, oznaczone linjami pełnymi, i drugie — linjami kreskowanymi, które odpowiadają położeniom zablokowania i zwolnienia pocisku.

Na fig. 9 i 10 jest przedstawione urządzenie ryglujące, stosowane w tym celu, aby obsługujący nastawnicę był zmuszony

obrócić wał nastawnicy do tego punktu, który odpowiada przepisaniu nastawieniu. Gdy obsługujący obróci wał do wspomnianego powyżej końcowego punktu, musi również odprowadzić korbę do punktu wyjściowego. Urządzenie to posiada podwójną zapadkę zwrotną 55 ze sprężyną, mogącą się przechylać na części 56, zaklinowanej na wale napędowym 57, połączonym z korbą, nieprzedstawioną na rysunku. Zapadka 55 zazębia się z nieruchomym kołem zapadkowym 58; ruch zwrotny tej zapadki wywołany jest przesunięciem w jednym lub w drugim kierunku punktu zaczepienia małej sprężyny, utrzymującej zapadkę w położeniu czynnym. Ten punkt zaczepienia sprężyny mieści się na części pośredniej 55a, przechylającej się przy dojściu do jednego lub drugiego oporka 61 i przyjmującej bądź położenie, przedstawione na fig. 9 linią pełną, bądź położenie, przedstawione linią przerywaną.

Odpowiednio do położenia urządzenia zapadkowego, jedno lub drugie ramię podwójnej zapadki zazębia się z przymocowanym do osłony 59 kołem zapadkowym 58 o podwójnym uzębieniu.

Krańcowe położenia części 56 są ograniczane z jednej strony trzpieniem 60, umocowanym w osłonie 59 i odpowiadającym zerowemu położeniu urządzenia, a z drugiej strony — trzpieniem 61, umocowanym w wieńcu regulacyjnym 62, na którym znajduje się zderzak nastawny, ograniczający nastawianie. Każdy z tych trzpieni powoduje przestawianie części pośredniej zapadki i umożliwia ruch części 56 w drugim kierunku aż do drugiego trzpienia. Wieniec regulacyjny 62 zazębia się z nieprzedstawionym na rysunku ślimakiem, uruchomianym kółkiem regulacyjnym maszyny.

Jeżeli w celu nastawiania nadaje się wałowi 57 ruch w kierunku wskazówki zegarowej, uruchamiając zarazem część 56, to urządzenie zapadkowe dochodzi do

trzpienia 61, opiera się o niego i zapadka zmienia swe położenie; urządzenie zapadkowe przyjmuje zpowrotem położenie pierwotne, gdy dojdzie do trzpienia 60. Przechylenie się zapadki jest potrzebne w tym celu, by narządy nastawcze mogły wykonać ruch w przeciwnym kierunku aż do drugiego trzpienia. Pocisk może być wyjęty z nastawnicy dopiero wtedy, gdy zapalnik zostanie prawidłowo nastawiony.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Nastawnica do zapalników czasowych pocisków artyleryjskich, znamieną tem, że do napędu części posiada jeden tylko narząd napędowy, dający się obracać i współdziałający z dwoma innymi narządami, z których jeden uruchamia narządy, przeznaczone do blokowania i sprzęgania pocisku z nastawnicą, a drugi — narządy do nastawiania zapalnika, przyczem nastawianie zapalnika i zwolnienie pocisku po jego nastawieniu odbywa się ruchem obrotowym narządu napędowego w jedną i drugą stronę.

2. Nastawnica według zastrz. 1, znamieną tem, że narząd napędowy stanowi tarcza, zaklinowana na wale i posiadająca otwory, przez które przechodzą sworznie rozporowe, które stanowią część narządu, przeznaczonego do uskuteczniania nastawiania zapalnika, przyczem luz, istniejący między temi sworzniami a brzegami otworów tarczy, umożliwia swobodne obracanie tarczy względem sworzni rozporowych o kąt, odpowiadający kątowi obrotu narządu, który powoduje blokowanie i sprzęganie pocisku i który jest również uruchomiany zapomocą tarczy.

3. Nastawnica według zastrz. 1 i 2, znamieną tem, że do uruchomienia narządu, przeznaczonego do blokowania i sprzęgania pocisku, służą zapadki, umieszczone parami na tarczy i współdziałające z uzębieniem wymienionego powyżej narządu.

4. Nastawnica według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że zapadki każdej pary są umieszczone z każdej strony otworu tarczy, wskutek czego, zależnie od położenia tarczy względem sworzni rozporowych, sworznie te uderzają bądź w jedną, bądź w drugą zapadkę każdej pary, przyczem zapadka, uderzona przez sworznię, zostaje wyłączona z użebienia narządu, przeznaczonego do blokowania i sprzęgania, podczas gdy druga zapadka zostaje zazębiona z tym narzędem.

5. Nastawnica według zastrz. 1 i 3, znamienna tem, że narząd uruchamiający narządy, przeznaczone do blokowania i sprzęgania pocisku, stanowi użebiony wieńiec, współdziałający z zapadkami i osadzony współśrodkowo z tarczą napędową.

6. Nastawnica według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że do unieruchomienia jej części, gdy w nastawnicy niema pocisku, służy tłoczek, wchodzący w wyżłobienie, wykonane w narzędzie napędowym i w narzędzie, przeznaczonym do uruchomienia narządów blokujących i sprzęgających pocisk, przyczem tłoczek ten zostaje wyciągnięty ze wspomnianego wyżłobienia pod naciskiem głowicy pocisku, wkładanego do nastawnicy.

7. Nastawnica według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że narząd, wywołujący blokowanie i sprzęganie, jest połączony z urządzeniami, dążącymi do utrzymywania go w jednym z dwóch jego położań krańcowych, t. j. w położeniu blokującym i sprzęgającym lub w położeniu zwalnającym pocisk.

8. Nastawnica według zastrz. 1, 2 i 7, znamienna tem, że urządzenie, dążące do utrzymywania narządu, wywołującego blokowanie i sprzęganie, w jednym z dwóch jego położań krańcowych, posiada narząd elastyczny, działający na dźwignię, przenoszącą ruch, powodujący blokowanie i sprzęganie, przyczem ten narząd elastyczny zajmuje takie położenie względem

środku obrotu tej dźwigni, iż stara się ją utrzymać w jednym lub drugim jej położeniu krańcowym z jednej i drugiej strony środka obrotu.

9. Nastawnica według zastrz. 1, 2 i 7, znamienna tem, że urządzenie, dążące do utrzymania narządu, wywołującego blokowanie i sprzęganie, w jednym z dwóch jego położań krańcowych, ma postać narządu sprężynującego (53), działającego na dźwignię (11), przenoszącą ruch blokujący i sprzęgający, przyczem ten narząd sprężynujący (53) wywiera siłę ciągnącą na narząd (52), dający się przesuwac wzdłuż żłobka (51), wykonanego w części (50), połączonej na stałe z tą dźwignią, tak iż narząd elastyczny stara się utrzymać dźwignię w jednym lub drugim z dwóch jej położań krańcowych z jednej i drugiej strony punktu martwego, który zostaje osiągnięty wtedy, gdy narząd ruchomy (52), przesuwając się wzdłuż żłobka (51), zajmuje środek tego żłobka.

10. Nastawnica według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że posiada samoczynne urządzenie ryglujące, umożliwiające obracanie się wału napędowego tylko w pożądanym kierunku i umieszczone na części (56), zaklinowanej na tym wale, które współdziała z nieruchomym oporkiem (60), osadzonym na osłonie nastawnicy, i oporkiem (61), którego położenie daje się regulować kółkiem regulacyjnym aż do dojścia tej części do oporka, regulującego czas trwania nastawiania, a następnie odwracające ten ruch w celu umożliwienia części (56) dojścia do jej punktu wyjściowego, t. j. do położenia zerowego.

11. Nastawnica według zastrz. 1, 2 i 10, znamienna tem, że urządzenie zapadkowe posiada podwójną zapadkę zwrotną (55), zazębiającą się z nieruchomym kołem zapadkowym (58), przyczem ruch zwrotny zapadki (55) jest powodowany przestawianiem w jednym lub w drugim kierunku punktu zaczepienia małej sprę-

żyny, utrzymującej zapadkę w położeniu czynnym.

12. Nastawnica według zastrz. 11, znamienna tem, że punkt zaczepienia małej sprężyny, utrzymującej zapadkę w położeniu czynnym, znajduje się na dającym się przechylać narzędzie pośrednim,

który współdziała z oporkami (60 i 61), z których jeden jest nieruchomy, a położenie drugiego daje się regulować.

M e f i n a S. A.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.



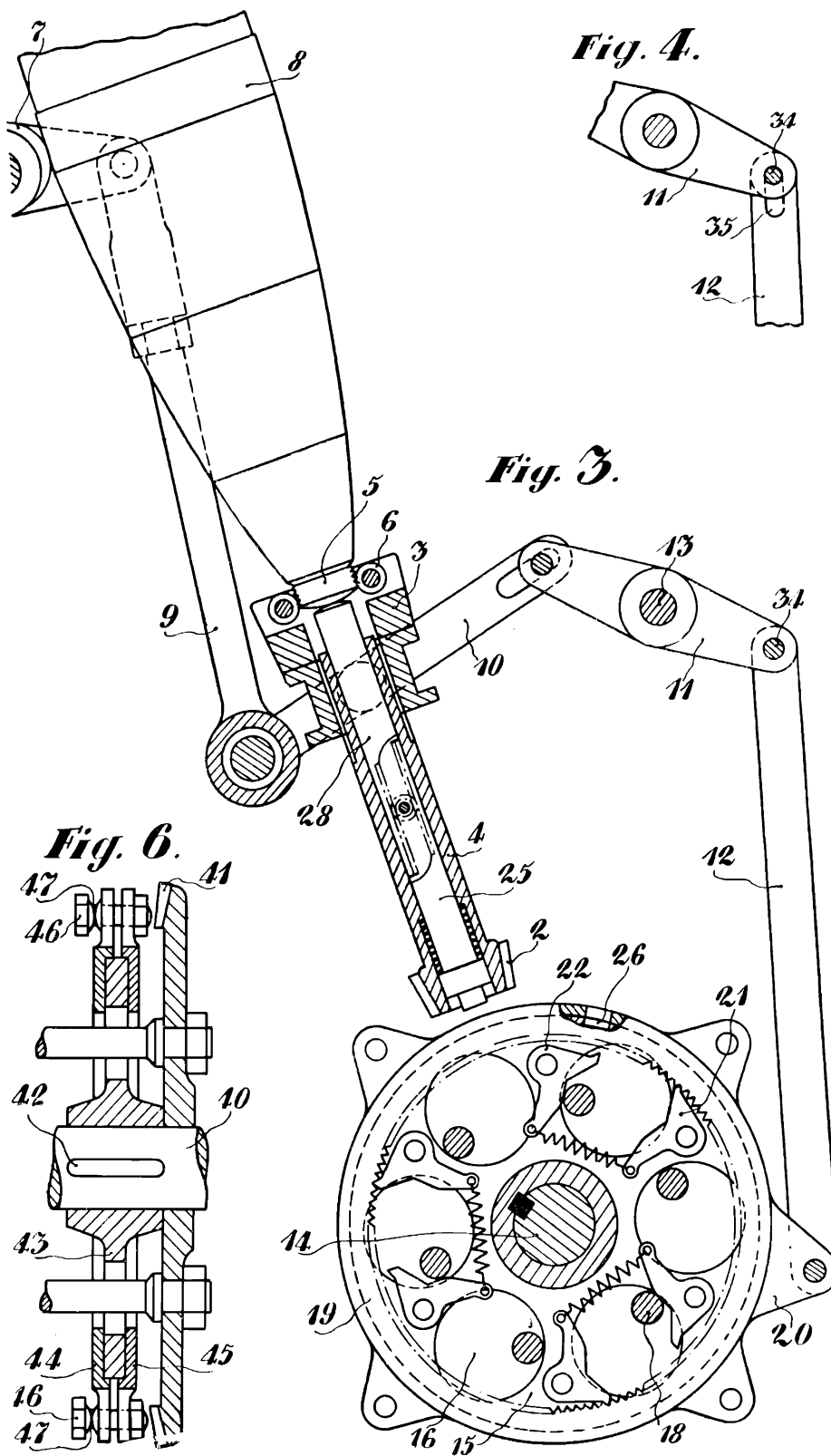


Fig. 5.

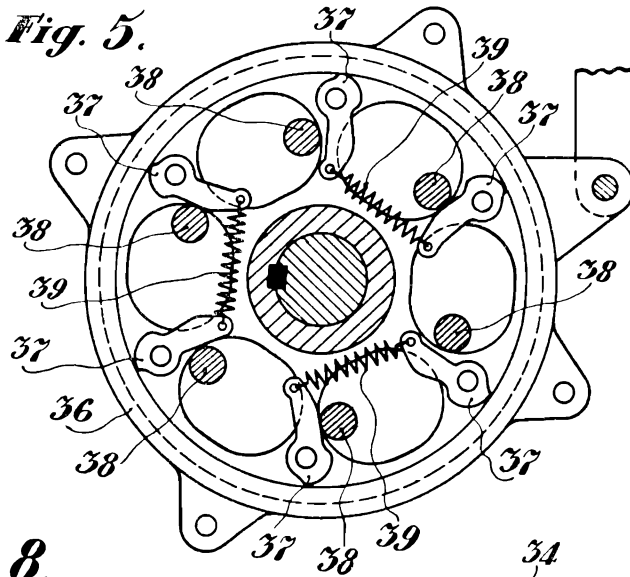


Fig. 8.

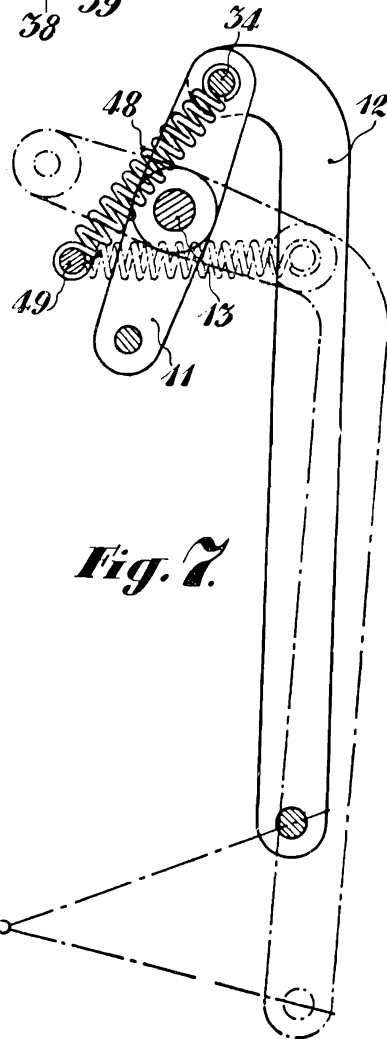
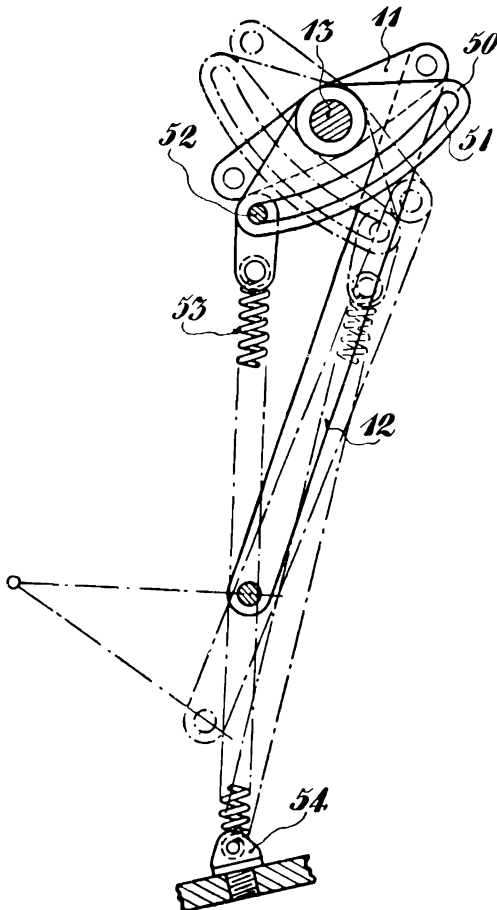


Fig. 7.

Fig. 10.

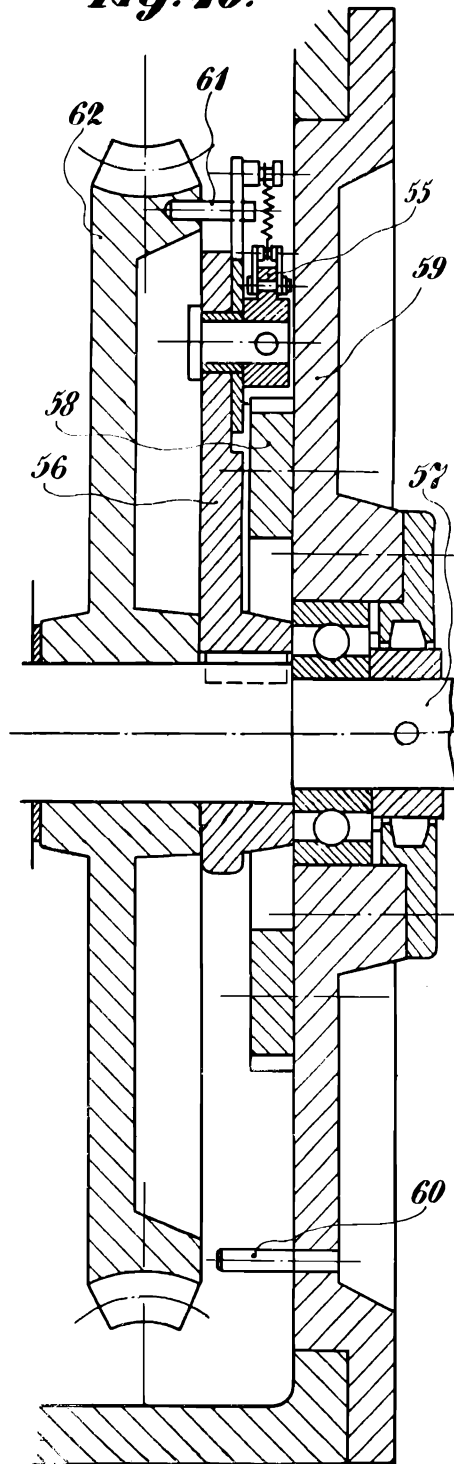


Fig. 9.

