

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 21899.

Kl. 20 e, 11.

Fried. Krupp Aktiengesellschaft
(Essen, Niemcy).

Samoczynny środkowy sprzęg zderzakowy.

Zgłoszono 19 maja 1932 r.

Udzielono 19 sierpnia 1935 r.

Pierwszeństwo: 9 czerwca 1931 r. dla zastrz. 1—10; 10 sierpnia 1931 r. dla zastrz. 11—17 (Niemcy).

Wynalazek dotyczy samoczynnych środkowych sprzęgów zderzakowych z obracającą się zapadką, zapobiegającą rozpręgnięciu się sprzęgu. Przedmiotem wynalazku jest taki sprzęg, w którym zapadki obu głowic mogą być w dogodny sposób obsługiwane z jednej strony pojazdu i w którym przenoszenie ruchu z zapadki jednej głowicy na zapadkę głowicy przeciwległej uskutecznia się za pośrednictwem możliwie małej ilości ruchomych względem siebie narządów. W sprzęgach z nieruchomą szczęką i znajdującą się za nią wgłębieniem, w które wchodzi szczęką głowicy przeciwległej, zapadka powinna być tak osadzona w łożysku, aby

naprężenie, występujące przy zginaniu szczęki, było zmniejszane wskutek przeniesienia przez zapadkę pewnej części sił rozciągających względnie ściskających. Oprócz tego sprzęg powinien odznaczać się dużym zasięgiem chwytu.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok z góry włączonego sprzęgu według wynalazku; fig. 2 — widok z góry wyłączzonego sprzęgu; fig. 3 i 4 — połówki wyłączzonego sprzęgu, rozsunięte w kierunku poziomym; fig. 5 przedstawia widok z boku sprzęgu w położeniu, uwidocznionem na fig. 2; fig. 6 — widok z boku wyłączzonego sprzęgu z głowicami rozsuniętymi w kierunku pionowym;

fig. 7 — widok głowicy z przodu. Fig. 8, 9 i 10 przedstawiają w większej skali przekrój poziomy sprzęgu przy różnych położeniach zapadki; fig. 11 — przekrój wzdłuż linii 11 — 11 na fig. 8 w jeszcze większej skali, widziany z lewej strony. Fig. 12 — 14 przedstawiają w takiej samej skali, jak fig. 8, inny przykład wykonania wynalazku przy różnych położeniach części mechanizmu ryglującego; fig. 15 — 17 — poziomy przekrój innego jeszcze przykładu wykonania, przy czym części mechanizmu ryglującego są uwidocznione w różnych położeniach.

W pierwszym przykładzie wykonania głowice A i A^1 samoczynnego sprzęgu według wynalazku są osadzone na trzonach B , zamocowanych sprężysto na wagonie kolejowym, nie przedstawionym na rysunku, w taki sposób, że dążą one stale do zajęcia położenia środkowego. Głowice A i A^1 są identyczne; każda z nich posiada nieruchomą szczękę a^{13} , a za nią wgłębienie a^2 , w które wchodzi szczeka przeciwległej głowicy. Szczeka a^{13} i wgłębienie a^2 wystają poza płaszczyznę środkową sprzęgu, prostopadłą do płaszczyzny rysunku (fig. 1). Przednia płaszczyzna czołowa a^3 szczęki a^{13} biegnie od środka sprzęgu ukośnie w tył, podczas gdy tylna powierzchnia wgłębienia a^2 , t. j. płaszczyzna czołowa a^4 , biegnie od środka ukośnie ku przodowi. Pod szczeką znajduje się znany występ kierowniczy C , przylegający do szczęki poziomą płaszczyzną c^1 , przechodzącą w skierowaną ukośnie w dół powierzchnię c^2 (fig. 5). Występy C posiadają poza tym jeszcze boczną powierzchnię wodzącą c^3 , natomiast głowice posiadają po stronie dolnej znaną ukośną powierzchnię a^5 do prowadzenia występu C głowicy przeciwległego sprzęgu.

W głowicy umieszczona jest zapadka D , zaklinowana na sworzniu E i wraz z nim wahająca się dokoła jego osi. Zapadka znajduje się pod działaniem sprężyny F , która stara się jej nadać położenie, zajmowane podczas sprzęgnięcia głowic (fig. 10), a

mianowicie takie, przy którym narożny występ d^1 zapadki wystaje ze ścianki czołowej a^3 głowicy przez okienko a^6 i wchodzi do okienka a^7 w ścianie czołowej a^4 przeciwległej głowicy. Zapadka D posiada występ d^2 , do którego jest przymocowana sprężyna G , wystająca z głowicy, a przy włączonym sprzęgu wchodząca we wgłębienia a^8 przeciwległej głowicy. Sprężyna G może naciskać swym końcem g^1 na brzeg ścianki czołowej a^4 głowicy przeciwległej (fig. 9) lub na występ a^9 głowicy, w której jest umieszczona (fig. 8). Zapadka jest wreszcie zaopatrzona w ząb d^3 , za który wchodzi sworzeń h^1 dźwigni H , obracającej się dokoła czopa h^2 . Do sprężyny G i dźwigni H przymocowane są sznury K^1 i K^2 (fig. 1 — 4), połączone ze sobą. Sworzeń E , na którym zaklinowana jest zapadka D , jest osadzony bardzo luźno w otworach a^{10} i a^{11} (fig. 11) szczęki, koniec zaś d^4 zapadki jest tak osadzony w wydrążeniu a^{12} szczęki, że zapadka przylega do ścian wydrążenia a^{12} , gdy os sworznia E znajduje się na osi otworów a^{10} i a^{11} (fig. 11). A więc siła, działająca wzdłuż zapadki D , jest przenoszona bezpośrednio na szczękę, tak że sworzeń E nie jest narażony na zginanie. Na górnym końcu sworznia E jest zamocowana nieokrągła tarcza M , zaopatrzona w dwie powierzchnie kierownicze m^1 i m^2 , współdziałające z odpowiednimi powierzchniami przeciwległej głowicy.

Jeżeli obie głowice zajmują takie położenie względem siebie, że ich osie tworzą jedną prostą (fig. 2 i 5), to przy zetknięciu się ze sobą wagonów oba występy C zderzają się swymi powierzchniami c^3 , przy czym powierzchnie te ślizgają się po sobie, tak że obie szczęki a^{13} przesuwają się obok siebie. Następnie ścianki czołowe a^3 i a^4 zaczynają się stykać, a szczęki a^{13} wchodzą we wgłębienia a^2 przeciwległej głowicy. Narożne występy d^1 zapadek D natrafiają przytem na ścianki czołowe a^4 głowicy przeciwległej, wskutek czego zapadki D zostają wepchnięte wewnątrz szczęk i dopiero po

zajęciu przez głowice właściwego położenia pod działaniem sprężyn F zostają zatrzymane. Sprzęg jest więc włączony (fig. 10). Gdy chce się go wyłączyć, obsługa ciągnie za sznur K^1 np. głowicy A^1 . Wtedy za pośrednictwem dźwigni H zapadka D zostaje o tyle cofnięta, iż sprężyna G opiera się swym końcem g^1 o ściankę czołową a^4 głowicy A . Jednocześnie powierzchnia kierownicza m^1 tarczy nieokrągłej M naciska na powierzchnię kierowniczą m^2 tarczy M przeciwległej głowicy A , wskutek czego za pośrednictwem sworznia E również i zapadka D głowicy A przechodzi w położenie, zajmowane przy wyłączaniu sprzęgu (fig. 9). W tem położeniu wagony mogą być odczepione i z chwilą, kiedy to zostanie uskutecznione, głowice samoczynnie zajmują położenie, przedstawione na fig. 2. Jeżeli przy przetaczaniu chce się zapobiec sprzęganiu wagonów i ma się na celu działanie sprzęgu tylko jako zderzaka, to ciągnąc mocniej za sznur K^1 , cofa się zapadki D tak daleko, że sprężyny G wsuwają się za występy a^9 odnośnych głowic. W ten sposób mechanizm sprzęgowy jest całkowicie wyłączony (fig. 8). Z tego położenia, uniemożliwiającego sprzęganie, jak i zarówno z położenia przy wyłączonym sprzęgu (fig. 9), przez pociąganie za sznur K^2 można mechanizm ryglujący głowice sprzęgu doprowadzić do położenia, zajmowanego przy włączonym sprzęgu (fig. 10).

Gdy po sprzęgnięciu (fig. 10) sprzęg będzie narażony na rozciąganie, zapadka D będzie naciskała częścią d^1 na odpowiednią ściankę okienka a^7 , zapobiegając w ten sposób wyłączaniu sprzęgu. Ponieważ obciążenie zapadki na ściskanie przeciwdziała zginaniu szczęki a^{13} przez siłę pociagową, działającą na sprzęg, to obciążenie szczęki na zginanie zostaje zmniejszone.

Jeżeli w czasie łączenia wagonów głowice są względem siebie przesunięte w bok, jak to uwidocznia fig. 4, to ścianki czołowe a^4 jednej głowicy przesuwają się wzdłuż ścia-

nek czołowych a^8 drugiej głowicy aż do osiągnięcia sprzęgnięcia, przedstawionego na fig. 1. Jeżeli głowice są względem siebie przesunięte w bok, jak to jest przedstawione na fig. 3, to w czasie łączenia wagonów powierzchnie c^3 występów C natrafiają na siebie i szczęki a^{13} są wodzone obok siebie. Jeżeli obie głowice przed łączeniem wagonów znajdują się na różnej wysokości (fig. 6), to ta różnica wysokości zostaje wyrównana przez występ C głowicy, znajdującej się wyżej, w ten sposób, że występ ten natrafia na ukośną powierzchnię kierowniczą a^5 przeciwległej głowicy i podnosi ją do góry.

W drugim przykładzie wykonania (fig. 12 — 14) zewnętrzny kształt głowic nie różni się zasadniczo od kształtu głowic, w rozpatrzonym wyżej pierwszym przykładzie wykonania wynalazku. Na sworzniu E zaklinowana jest zapadka P , wystająca z okienka a^6 głowicy i wchodząca do okienka a^7 drugiej głowicy. Gdy sprzęg jest włączony (fig. 12), zapadka P przylega powierzchnią p^1 do odpowiedniej powierzchni okienka a^7 przeciwległej głowicy. Powierzchnia p^1 zapadki P ukształtowana jest w postaci cylindrycznej powierzchni, współśrodkowej z osią E zapadki. Powierzchnia ta od strony okienka a^6 przechodzi w powierzchnię p^2 , tak nachyloną do ścianki czołowej a^3 głowicy, że zapadka P pod naciskiem na powierzchnię p^2 w kierunku ścianki a^3 zostaje wsunięta w głąb głowicy. Za pośrednictwem czopa Q przymocowana jest do zapadki P dwuramienna dźwignia R , której jedno ramię jest zaopatrzone w dwa zęby r^1 i r^2 . Drugie ramię znajduje się pod naciskiem sprężyny S , zamocowanej nazewnątrz głowicy zapomocą płytki zaciskowej s^1 . Głowica zaopatrzona jest w występ a^{14} , przeznaczony do zatrzymywania zębów r^1 i r^2 . Występ a^{14} posiada powierzchnię a^{15} , o którą może się oprzeć wypukłą stroną dźwignia R . Do tej dźwigni jest przymocowana dźwignia r^3 , przeznaczona do ręcznej obsługi sprzęgu. Ponieważ powierzchnia a^{15}

i występ α^{14} podlegają szybkiemu zużyciu, więc odnośna część głowicy jest wymieniana.

W stanie sprzęgniętym oraz niesprężniętym części mechanizmu ryglującego obydwóch głowic zajmują położenie, przedstawione na fig. 12. Gdy obie głowice A i A^1 się zderzają, to ścianki α^3 i α^4 przesuwają się tak długo wzdłuż siebie, dopóki sprzęg nie zostanie włączony (fig. 12). Przytem z początku zapadka P zostaje wepchnięta przez ściankę czołową α^4 głowicy przeciwległej do wewnątrz głowicy, a dopiero po wejściu szczęk α^{13} w otwory α^2 zapadka zostaje zatrzaśnięta, wchodząc w okienko α^7 głowicy przeciwległej. Powierzchnia p^1 zapadki przylega wówczas do odpowiedniej powierzchni dociskowej okienka α^7 , działając w taki sam sposób, jak zapadka D w poprzednio opisanym przykładzie wykonania wynalazku.

Skoro sprzęg ma być wyłączony, to dźwignię ręczną r^3 np. głowicy A należy nacisnąć w kierunku strzałki x . Dźwignia R obraca się wówczas dokoła czopa Q i stroną wypukłą przesuwa się po powierzchni α^{15} , dopóki nie oprze się zębem r^1 ztyłu o występ α^{14} (fig. 13). Podczas tego ruchu zapadka P zostaje tak daleko wsunięta w głąb głowicy A , że powierzchnia p^1 nie jest już przyciśnięta do powierzchni dociskowej okienka α^7 , która przy rozsuwaniu głowic, napotykając powierzchnię p^2 zapadki P , wciska ją całkowicie w głąb głowicy A , przyczem ząb r^1 oddala się od występu α^{14} . Po rozłączeniu obu głowic dźwignia R pod działaniem sprężyny S obraca się tak długo, dopóki jej strona wypukła nie natrafi na wystającą powierzchnię α^{15} . Zapadka P zajmuje więc pod działaniem sprężyny S położenie takie samo, jak i w okresie sprzęgnięcia. Sprężyna S odgrywa więc podwójną rolę, stara się odsunąć ząb r^1 od występu α^{14} oraz doprowadzić zapadkę P do położenia, zajmowanego przy włączonym sprzęgu.

Jeżeli podczas przetaczania wagonów

sprzęganie ma być uniemożliwione, należy dźwignię ręczną r^3 , np. głowicy A pokręcić tak daleko w kierunku strzałki X , dopóki ząb r^2 nie oprze się ztyłu o występ α^{14} . Zapadka P jest wówczas całkowicie wepchnięta w głąb głowicy (fig. 14). Jeżeli możliwość sprzęgania ma zostać przywrócona, należy pokręcić dźwignię r^3 w kierunku przeciwnym do kierunku strzałki X tak, aby części mechanizmu ryglującego zajęły znowu położenie, zajmowane przy włączonym sprzęgu. Ruch ten przenosi się na zapadkę P głowicy przeciwległej tak, jak w opisanym wyżej pierwszym przykładzie wykonania wynalazku zapomocą osobnych narządów, zamocowanych na sworzniu E , wskutek czego zapadki wykonywują jednakowe ruchy.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 15 — 17, szczęki 3 głowic 1 i 2 wchodzą przy włączaniu sprzęgu w odpowiednie wgłębienia 4 głowicy przeciwległej. Szczęki 3 i wgłębienia 4 mają kształt zlekką klinowaty, wskutek czego przy włączonym sprzęgu głowice 1 i 2 są mocno ze sobą połączone. Obie głowice są jednakowe.

Dźwignia 9 jest osadzona wahlwie w szczęcie 3 głowicy 1 na sworzniu 21, osadzonym w głowicy dość luźno. Z końcem tej dźwigni jest połączona przegubowo dźwignia sprzęgowa 10, która drugim swym końcem 11 przylega do powierzchni dociskowej 5 głowicy przeciwległej i w położeniu tem wystaje poza okienko 8. Należy zaznaczyć, że to właśnie położenie jest położeniem martwym dźwigni 9 i 10, połączonych przegubowo. Powierzchnia dociskowa 5 i powierzchnia 11 dźwigni sprzęgowej 10 są powierzchniami cylindrycznymi, przyczem wspólna oś cylindrów przy wymienionem martwym położeniu dźwigni 9 i 10 znajduje się w płaszczyźnie, przechodzącej przez osie obrotu tych dźwigni (fig. 15). Głowica 1 jest zaopatrzona w występ 7, zapobiegający przekroczeniu położenia martwego przez dźwignię 9, która w tem położeniu opiera się o zginaną sprężynę 23. Dźwignia sprzęgowa

10 jest zaopatrzona w nasadę 12, wodzoną po powierzchni kierowniczej 6 głowicy 1. Do ramienia 13 dźwigni 10 jest przyłączona przegubowo dwuramienna dźwignia wyłączająca 14. Jedno ramię 15 tej dźwigni znajduje się pod naciskiem sprężyny 19, a drugie ramię 16, wystające z głowicy 1, przystosowane jest do obsługi ręcznej. Dźwignia 14 jest zaopatrzona w wycięcia 17 i 18 takiego kształtu, aby mogły one współdziałać ze trzpieniem 20. Na sworzniach 21 głowic 1 i 2 są osadzone w znany sposób na zewnątrz głowic tarcze nieokrągłe 22, które przy sprzęgniętych głowicach przenoszą obroty jednego sworznia 21 na drugi.

Bezpośrednio przed włączeniem sprzęgu dźwignie 9, 10 i dźwignie 14 zajmują położenie, uwidocznione na fig. 16. W położeniu tem dźwignie 10 wystają z okienek 8, a trzpienie 20 wchodzi w wycięcia 18 w dźwigni 14. Gdy głowice 1 i 2 łączą się, zauważając się ze sobą w znany sposób, szczyt 3 wchodzi we wgłębienia 4 głowic przeciwnych. W czasie tego ruchu dźwignie sprzęgowe 10, wystające z okienek 8, zostają odepchnięte wtył przez głowice przeciwnie, przyczem dźwignie sprzęgowe 10 obracają się dookoła nasady 12, a sprężyny 19 zostają ściśnięte. Gdy głowice 1 i 2 zajmują względem siebie położenie, przedstawione na fig. 15, wówczas pod działaniem sprężyny 19 dźwignie 9, 10 zatrzymują się w martwym położeniu, a dźwignia 10 naciska z dużą siłą na powierzchnię 5. Ponieważ szczyty 3 i wgłębienia 4 są zlekka klinowate, więc głowice są sprzęgnięte sztywno i bez luzów. Dzięki sprężynie 23 dźwignie 9, 10 pod działaniem sprężyny 19 mogą przekroczyć nieco martwe położenie, dopóki dźwignia 9 nie oprze się o występ 7.

Podczas rozłączania sprzęgu dźwignie 14 przestawia się ręcznie w taki sposób, aby trzpienie 20 wchodził w wycięcie 18 (fig. 16). Gdy w tem położeniu rozłącza się głowice 1 i 2, to dźwignia 10 zostaje całkowicie wepchnięta przez powierzchnię dociskową

5 w głąb głowicy 1. Z chwilą kiedy głowice 1 i 2 zostaną całkowicie rozłączone, kolanko 9, 10 powraca do swojego początkowego położenia pod działaniem sprężyny 19.

Ażeby części mechanizmu ryglującego zajęły położenie; uniemożliwiające sprzęganie, przestawia się dźwignie wyłączająca 14 z położenia, uwidocznionego na fig. 16, w takie położenie, aby trzpienie 20 wchodził w wycięcie 17 w dźwigni 14 (fig. 17). Wówczas dźwignie 9 i 10, połączone z tą dźwignią 14, zajmą również położenie, uwidocznione na fig. 17, a ruch dźwigni 9 zostanie przeniesiony za pośrednictwem tarczy 22 na dźwignie 9 przeciwległej głowicy. Pod naciskiem sprężyny 19 powierzchnia wycięcia 17 przylega do trzpienia 20, zapobiegając obracaniu się dźwigni 14 względem dźwigni 9, 10. Przy takim położeniu części mechanizmu ryglującego głowice 1 i 2 mogą być natychmiast rozłączone, ale w razie ponownego zderzenia głowic sprzęganie nie nastąpi, gdyż dźwignie 9, 10 nie wystają z okienek 8. Głowice działają wówczas tylko jako zderzaki. Przez odrębne przestawienie dźwigni 14 mechanizm powraca do położenia pierwotnego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynny środkowy sprzęg zderzakowy z osadzoną obrotowo zapadką, zapobiegającą rozłączeniu się sprzęgu, znamienity tem, że z zapadką (D) głowicy sprzęgu połączone są narządy (M), służące do przenoszenia ruchu z zapadki jednej głowicy na zapadkę głowicy przeciwległej, gdy szczyty (α^{12}) obu głowic znajdują się w chwycie.

2. Samoczynny sprzęg według zastrz. 1, znamienity tem, że sworznie (E), na którym jest zamocowana zapadka (D), jest luźno osadzony w głowicy sprzęgu, wskutek czego siła, działająca na zapadkę przy obciążeniu sprzęgu na rozciąganie, jest przenoszona przez zapadkę bezpośrednio na

głowicę sprzęgu, a wymieniony wyżej sworzeń (E) nie jest narażony na zginanie.

3. Samoczynny sprzęg według zastrz. 1, znamieny tem, że sworzeń (E) zapadki (D) jest umieszczony w części szczęki (a^{13}), dopasowanej do wgłębienia (a^2) głowicy przeciwległej (fig. 1 i 3).

4. Samoczynny sprzęg według zastrz. 1, znamieny tem, że na zapadce (D) zamocowana jest sprężyna (G), wystająca z głowicy sprzęgu i utrzymująca zapadkę (D) w położeniu wyprężania (fig. 9) i w położeniu, uniemożliwiającem sprzęganie (fig. 8).

5. Samoczynny sprzęg według zastrz. 4, znamieny tem, że zapadka (D) jest połączona ze sprężyną (F), odpychającą zapadkę w kierunku przeciwległej głowicy.

6. Samoczynny sprzęg według zastrz. 4, znamieny tem, że płaszczyzna czołowa (a^4) głowicy sprzęgu jest płaszczyzną oporową, na którą przy wyprężaniu sprzęgu naciska (fig. 9) sprężyna (G) przeciwległej głowicy, przyczem głowica sprzęgu zaopatrzona jest jeszcze w drugą płaszczyznę oporową (a^9), na którą naciska sprężyna (G) tejże samej głowicy w położeniu, uniemożliwiającem sprzęganie (fig. 8).

7. Samoczynny sprzęg według zastrz. 1, znamieny tem, że do dźwigni (H), uruchomianej ręcznie i osadzonej na czopie (h^2) w głowicy sprzęgu, oraz do sprężyny (G) są przymocowane sznury (K^1 i K^2) lub inne podobne narządy, łączące się ze sobą.

8. Samoczynny sprzęg według zastrz. 1, znamieny tem, że na zapadce (P) jest osadzona przegubowo dwuramienna dźwignia (R), na której jedno ramię naciska płaska sprężyna (S), przyczem drugie ramię zaopatrzone jest w dwa zęby (r^1 i r^2), współdziałające z występem (a^{14}) głowicy.

9. Samoczynny sprzęg według zastrz. 1, znamieny tem, że część zapadki (P), wchodząca w położeniu sprzęgnięcia w okienko (a^7) głowicy przeciwległej, ukształtowana jest w tylnej swej części w postaci cylindrycznej powierzchni (p^1), współ-

środkowej z osią zapadki (E), oraz w przedniej swej części w postaci powierzchni (p^2), nachylonej do ścianki czołowej (a^3) głowicy, przyczem zapadka pod działaniem ciśnienia, skierowanego ukośnie do osi sprzęgania, zostaje wepchnięta w głąb głowicy.

10. Samoczynny sprzęg według zastrz. 8, znamieny tem, że z dźwignią dwuramienną (R), zaopatrzoną w zęby (r^1 i r^2), jest sztywno połączona dźwignia (r^3), uruchomiana ręcznie.

11. Samoczynny sprzęg według zastrz. 1, znamieny tem, że dźwignie (9 i 10), połączone ze sobą przegubowo, tworzą urządzenie, ryglujące głowice (1, 2) sprzęgu w położeniu sprzęgnięcia, przyczem w położeniu ryglowania kąt między temi dźwigniami wynosi prawie 180° , wskutek czego dźwignie (9, 10) znajdują się w pobliżu ich martwego położenia.

12. Samoczynny sprzęg według zastrz. 11, znamieny tem, że głowice sprzęgu zaopatrzone są w występy (7), uniemożliwiające przekroczenia przez dźwignie (9, 10) martwego położenia tych dźwigni więcej, aniżeli o pewną nieznaczną wielkość.

13. Sprzęg według zastrz. 11, znamieny tem, że na dźwignie (9, 10), ryglujące głowice w położeniu sprzęgnięcia, działa sprężyna (19), wskutek czego wymienione wyżej dźwignie dążą do zajęcia położenia sprzęgnięcia (fig. 15).

14. Sprzęg według zastrz. 11, znamieny tem, że dźwignia (9) urządzenia ryglującego (9, 10) obraca się dokoła osi (21), osadzonej w głowicy sprzęgu, i że dźwignia sprzęgowa (10), połączona z wolnym końcem dźwigni (9), posiada powierzchnię dociskową (11), którą przylega w okresie zaryglowywania głowic do powierzchni dociskowej (5) głowicy przeciwległej (2).

15. Sprzęg według zastrz. 14, znamieny tem, że powierzchnia dociskowa (5) głowicy i współdziałająca z tą powierzchnią powierzchnia (11) górnej części dźwigni

sprężowej (10) przeciwległej głowicy ukształtowane są w postaci powierzchni cylindrycznych o tej samej krzywiznie.

16. Sprzęg według zastrz. 11, znamienny tem, że dźwignia (9) urządzenia ryglującego (9, 10) jest oparta o narząd sprężynujący (23).

17. Sprzęg według zastrz. 11, znamienny tem, że na jednej z dźwigni (np. 10) u-

rządzenia ryglującego (9, 10) jest osadzona dźwignia wyłączająca (14), zapomocą której dźwignia sprężowa (10) może być zwolniona z położenia ryglującego (fig. 15).

Fried. Krupp
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

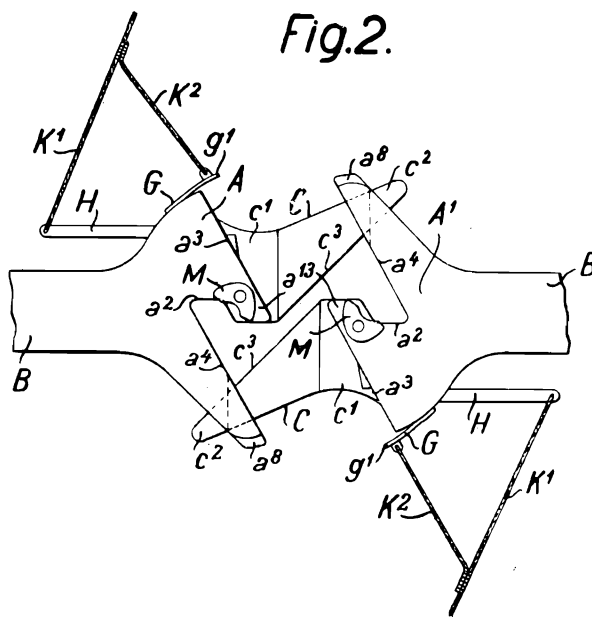
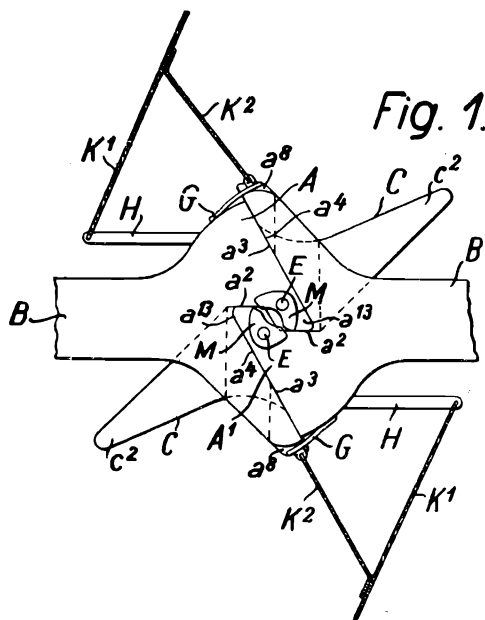


Fig.3.

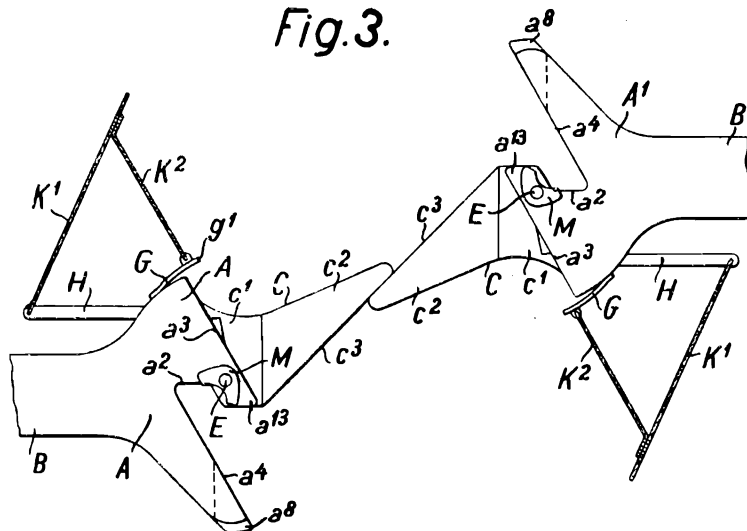
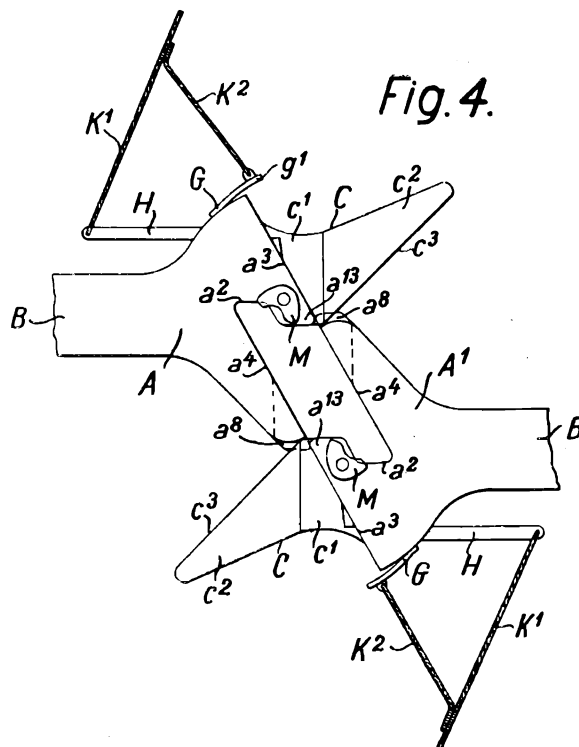


Fig.4.



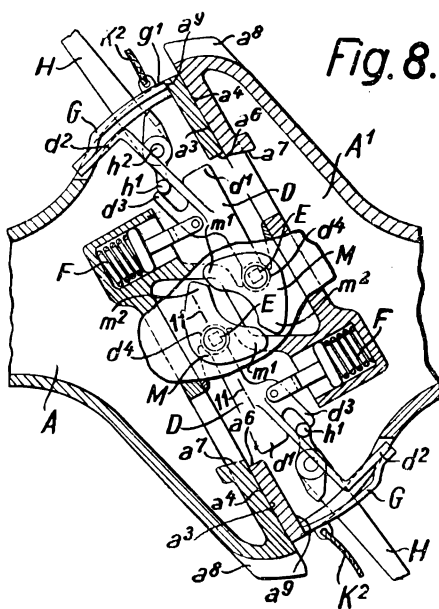


Fig. 8.

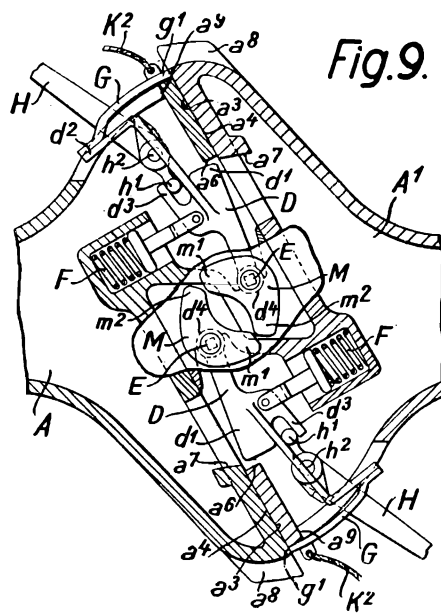


Fig. 9.

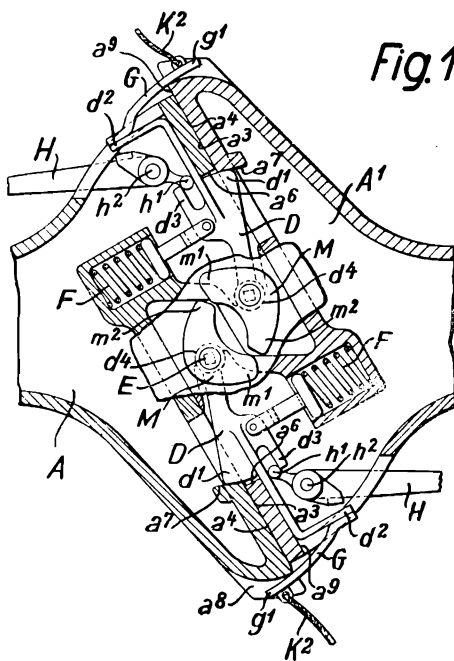


Fig. 10.

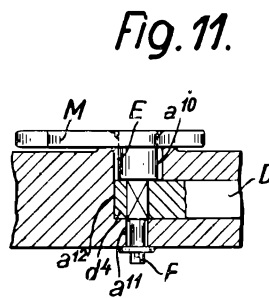
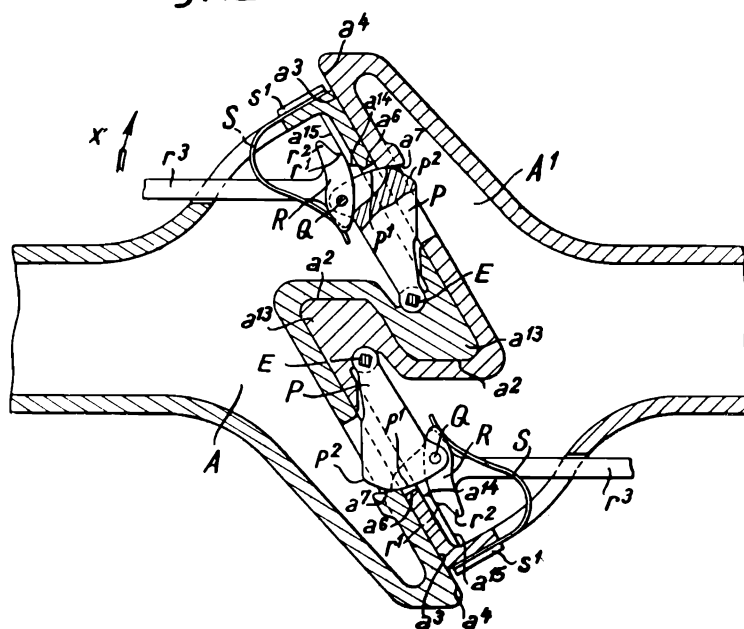


Fig. 11.

Fig. 12.



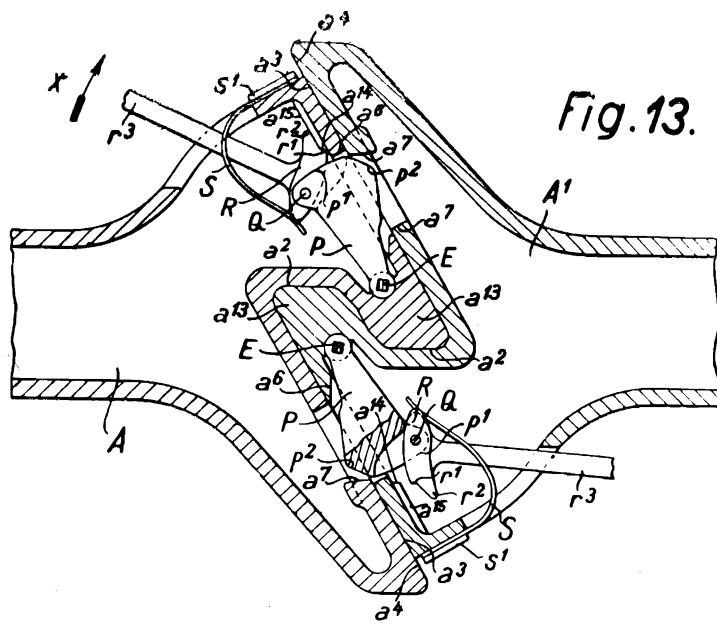


Fig. 13.

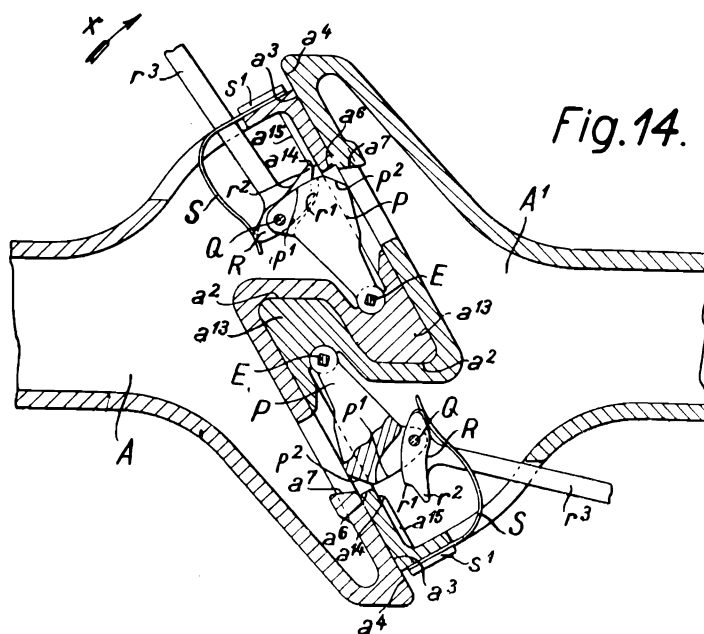


Fig. 14.

Fig. 15.

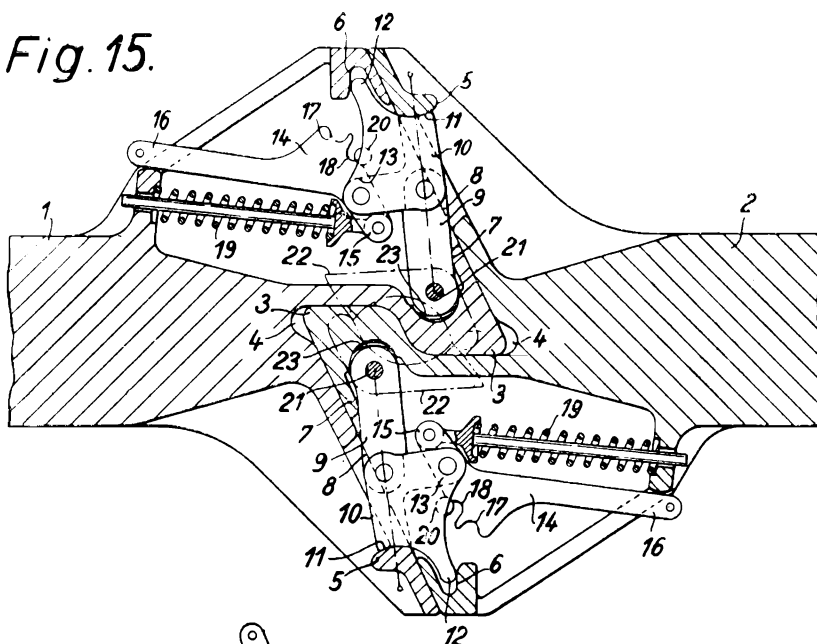


Fig. 16.

