

15 października 1927 r.

B64d 7/06



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6214.

Kl. 62 b 22.

Jean Jules Marie Antoine Eugène Schneider
(Paryż, Francja).

Urządzenie do umieszczania uzbrojenia bojowych lub innych płatowców.

Zgłoszono 26 października 1920 r.

Udzielono 3 listopada 1926 r.

Pierwszeństwo: 30 stycznia 1920 r. (Francja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie, przeznaczone do umieszczania uzbrojenia bojowych lub innych płatowców.

Stosownie do wynalazku, przednia część wrzecionowatego kadłuba płatowca posiada mniejszą wysokość, a na dnie utworzonego w ten sposób dzioba znajduje się wieżyczka na działko. Dziób ten tworzy również górne piętro przodu kadłuba, który można również zaopatrzyć w sposób znany w karabin maszynowy lub działko małego kalibru. Jednym słowem, uzbrojenie przedniej części kadłuba płatowca składa się z połączenia karabinu maszynowego lub działka małego kalibru z dającą się ustawiać co do kierunku armatą większego kalibru.

Na załączonym rysunku przedstawiono

dla przykładu różne sposoby wykonania wynalazku.

Fig. 1 i 2 przedstawiają w podłużnym rzucie pionowym i w widoku z przodu schemat uzbrojenia bojowego płatowca.

Litera *A* oznacza wrzecionowaty kadłub jakiegokolwiek znanej budowy z tą jednak odmianą, że jego przednia część jest ściętą u spodu lub posiada mniejszą wysokość, tworząc przedni dziób *B*, którego strop przypada na poziomie kadłuba *A*, spód zaś *b* znajduje się nieco wyżej, niż podłoga *a*; na spodzie *b* działko *B* ustawione jest wieżyczka *C*, w której znajduje się działko. Spód, czyli podłoga *c* wieżyczki może leżeć na tym samym poziomie lub cokolwiek wyżej niż podłoga *a*. Wynika stąd, że przód

kadłuba posiada dwa piętra czyli dwie podłogi na różnych poziomach c i b : jedną b dla żołnierza, obsługującego karabin maszynowy lub działko małego kalibru, drugą zaś c dla żołnierza, obsługującego armatę, umieszczoną w wieżyczce.

Fig. 3—9 przedstawiają szczegóły wykonania wieżyczki.

Fig. 3 przedstawia widok z przodu, fig. 4—przekrój pionowy według osi pionowej, fig. 5—rzut poziomy, częściowo w przekroju, fig. 6 i 7—w większej skali odpowiedni przekrój pionowy według linii 6—6 fig. 5 i przekrój poziomy według linii 7—7 fig. 6 przyrządu do uruchomienia wieżyczki przy jakimkolwiek położeniu działa, ustawionego do strzału.

Dziób kadłuba A podtrzymuje za pośrednictwem wsporników D oprawę pierścieniową E o przekroju kołowym lub innym odpowiednim, zaopatrzoną w pierścieniowy tor e dla kulek F , na których spoczywa za pośrednictwem obrzeża odpowiedniego kształtu wieżyczki C .

W wieżyczce C mieści się laweta G armaty; wieżyczka jest zaopatrzona w strzelnicę C^1 , przez którą wystaje działko H , nastawialne na wysokość. W wieżyczce mogą być również umieszczone skrzynki I na zapasową amunicję oraz skrzynka J w pobliżu kanoniera, zawsze dopełniana amunicją na wypadek potrzeby gwałtownego ognia (fig. 5).

Na górnej części oprawy E znajduje się łuk zazębiony K , z którym zazębia się kółko zębate L , obracające się we wsporniku M , połączonym z wieżyczką C , i uruchomiane za pomocą kółka ręcznego N , które służy do obracania wieży wokół jej osi w jednym lub drugim kierunku, stosownie do potrzeby.

Artylerzysta może w każdej chwili uruchomić koło zębate L przez sprzężenie kółka N ze wspornikiem M .

Jak to uwidoczniło na fig. 6 i 7, sprzężenie to osiąga się przez mechanizm zaci-

skowy, czyli zatrzym samoczynny. Na osi koła zębatego L znajduje się występ w kształcie łuku, mimośrodowy względem pomniejszonej osi. Między obwodem występu a ścianką wewnętrzną łożyska, umieszczonego we wsporniku M , znajdują się kulki P , przyciskane stale do odcinków n , wystających z płaszczyzny kółka N , osadzonego swobodnie na osi koła zębatego. Odcinki n zaciskają między sobą stale dziób O^1 , przeciwniegi występowi O i tworzący z nim jedną całość.

Jasne jest, że normalnie kule są zaciśnięte między występem O a kółkiem N , osadzonym swobodnie na osi. Wychwyt może być skuteczniejszy tylko przez uruchomienie kółka N , które odsuwa jedną z kul P i unosi z sobą występ O pod działaniem przeciwniegi łuku na dziób O^1 występu.

Fig. 8 i 9 przedstawiają w przekroju pionowym i rzucie poziomym inny sposób wykonania mechanizmu zatrzymowego.

W tym wypadku, kółko ręczne N posiada rękojeść sprężystą N^1 , zaopatrzoną w kierunku swojej osi w sworzeń n^1 , wchodzący zwykle w jedno z wycięć m^1 krążka M^1 , złączonego ze wspornikiem M . Obsługujący oswobadza wieżyczkę przez przyciśnięcie rączki N^1 dla uruchomienia w jednym lub drugim kierunku koła zębatego L . Rozumie się, że w tym wypadku kółko N musi być zaklinowane na osi koła zębatego.

Fig. 10—14 przedstawiają odmianę wykonania wynalazku. Fig. 10 przedstawia podłużny przekrój pionowy, uwidaczniający spód działka B kadłuba z wieżyczką, zawieszoną na nim; przekrój ten jest poprowadzony według linii 10—10 na fig. 11, przedstawiającej odpowiedni rzut poziomy, fig. 12 wyobraża przekrój poziomy według linii 13—13 fig. 10, przedstawiającej położenie, jakie zajmują armaty H i wieżyczka C po obrocie tej ostatniej o pewien kąt, fig. 14—przekrój pionowy szczegółu według linii 14—14 fig. 11 w skali większej.

W tej odmianie belki podłużne b^1 spodu

dzioba B podtrzymują poprzecznice Q , prostopadłą do osi płatowca, w której środku utworzone jest łóżyisko R dla pionowego czopa g małej ławety wiszącej G . Czop ten jest wybitnie niemośrodkowy względem wieży. Mała ławeta posiada wystające bocznie ramię poziome G^1 , umieszczone w płaszczyźnie pionowej, zawierającej oś armaty. Na swobodnym końcu ramienia znajduje się krążek g^1 , kierowany prowadnicą C^2 , wystającą promieniowo z wewnętrznej ścianki wieżyczki C .

Dzięki niemośrodkowości czopa g , armata zakreśla największy kąt obrotu β (fig. 13) przy znacznie mniejszym kącie obrotu α wieżyczki C .

Fig. 14 przedstawia szczegół mechanizmu do obracania i umieruchomiania wieżyczki. Oś I koła napędowego L posiada kierunek pionowy i umieszczona jest we wsporniku M , przymocowanym do wieżyczki C . Oś ta zaopatrzona jest w koło stożkowe L^1 , zazębiające się z kołem zębatym N^2 , zaklinionem na osi poziomej kółka ręcznego N .

Jak i w przykładzie wykonania według fig. 8 i 9, kółko N posiada rączkę sprężynową N^1 ze sworzniem m^1 , wpadającym normalnie w jeden z wykrojów krążka M^1 , znajdującego się na wsporniku M .

Fig. 15 i 16 przedstawiają w przekroju pionowym wzdłuż osi płatowca oraz w rzucie poziomym, częściowo w przekroju, przykład wykonania wynalazku, w którym wieżyczka C , zawieszona na dziobie B kadłuba, jest nieruchoma. W tym wypadku wieżyczka posiada strzelnicę odpowiedniej wielkości, w której może się przesuwac dla nastawiania w kierunku strzału zespół dział H oraz zasłony walcowej S , podtrzymywanej przez małą ławetę G , która, jak i w przykładzie poprzednim, jest osadzona na czopie pionowym g w łóżyisku R , umieszczonym na poprzecznicy Q , spoczywającej na belkach podłużnych b^1 spodu dzioba B kadłuba płatowca.

Ruch dział i zasłony dla nastawiania w kierunku strzału, jak i ruch armaty w prowadnicy, zasłony dla nastawiania na wysokość, można uskutecznić ręcznie, w sposób znany za pośrednictwem ramienia T .

W nieruchomej ścianie tylnej wieżyczki C znajdują się drzwi C^3 .

Podłoga spodu c wieżyczki, przy wszelkich sposobach wykonania, może znajdować się na równi z podłogą spodu a kadłuba.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do umieszczania uzbrojenia bojowych lub innych płatowców, znamienne tem, że na przodzie wrzecionowatego kadłuba (A) znajduje się dziób (B) o mniejszej wysokości, stanowiący górne piętro i pod spodem (b) którego umieszczona jest wieżyczka (C), stanowiąca dolne piętro i uzupełniająca wysokość kadłuba, przy czem ta wieżyczka osłania działło i skrzynie z amunicją, podczas gdy dziób zawiera, jak zwykle, karabin maszynowy lub armatkę małego kalibru.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że dziób (B) kadłuba posiada w spodzie (b) łóżyisko kulkowe (E) dla wieżyczki (C) oraz łuk zębaty (K), z którym zazębia się kółko zębate (L), uruchamiające pominiętą wieżyczkę, której podłoga (c) może się schodzić również ze stałą podłogą (a) kadłuba (A), a która może być zaopatrzona w armatę (H) oraz pewną ilość skrzyń z amunicją (I, J).

3. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, znamienne tem, że spód (b) dzioba (B) kadłuba posiada, poza łóżyiskiem (E) wieżyczki (C) z armatą i łuku zębatego (K), służącego do jej obrotu naokoło osi, poprzecznice (Q), prostopadłą do osi samolotu, w której środku znajduje się łóżyisko (R) dla czopa pionowego (g), niemośrodkowego względem wieżyczki, oraz małą ławetę wiszącą (G) z ramieniem (G^1), prowa-

dzionem krążkiem (g^1) w prowadnicy promieniowej (C^2), wystającej ku środkowi.

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamiennie tem, że posiada mechanizm zaciskowy do unieruchomiania wieżyczki w jakiegokolwiek położeniu, znajdujący się między częścią (N), uruchamiającą napędne koło zębate wieżyczki, a wspornikiem, dźwigającym tę część.

5. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, znamiennie tem, że spód dzioba kadłuba posiada nieruchomą wieżyczkę (C), w strzel-

nicy której może się obracać, zakrywając ją, zasłona (S), złączona z małą ławetą armaty, zaopatrzoną w czop pionowy, obracający się w łożysku (R), podtrzymywanem poprzecznicą, przymocowaną do belek podłużnych wymienionego spodu dzioba kadłuba samolotu.

Jean Jules Marie
Antoine Eugène Schneider.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

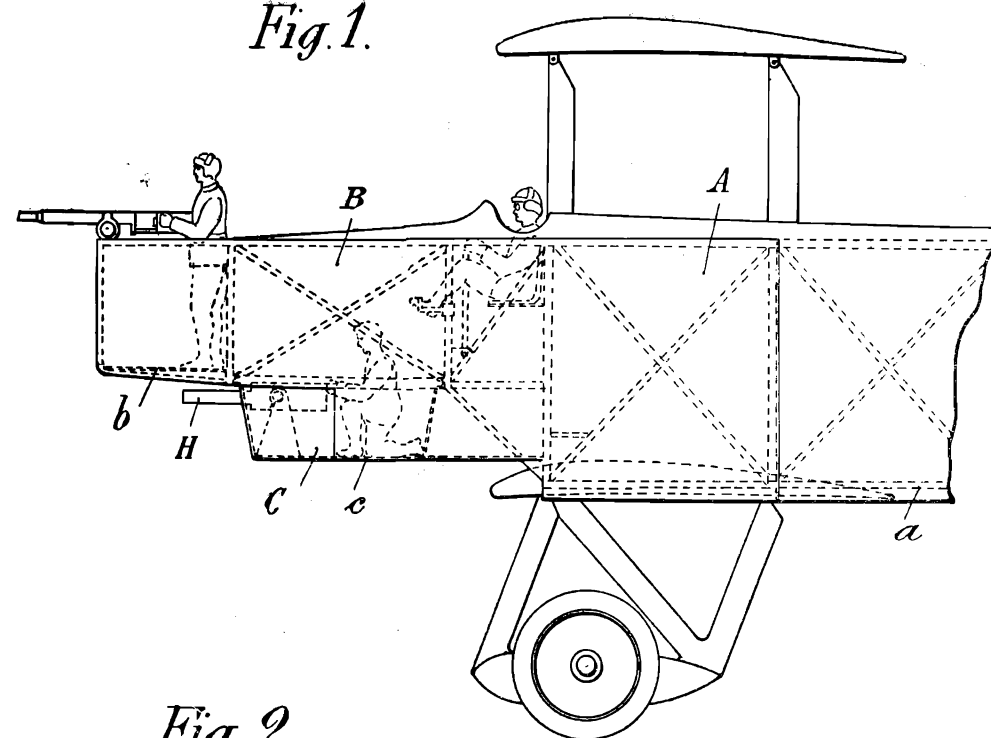


Fig. 2.

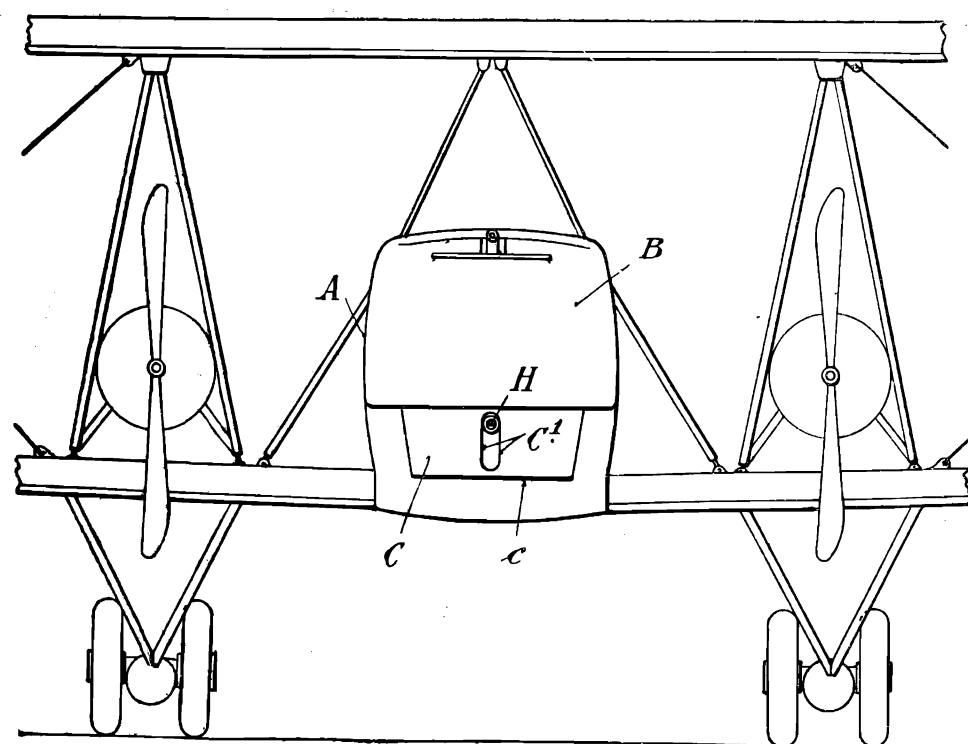


Fig. 3.

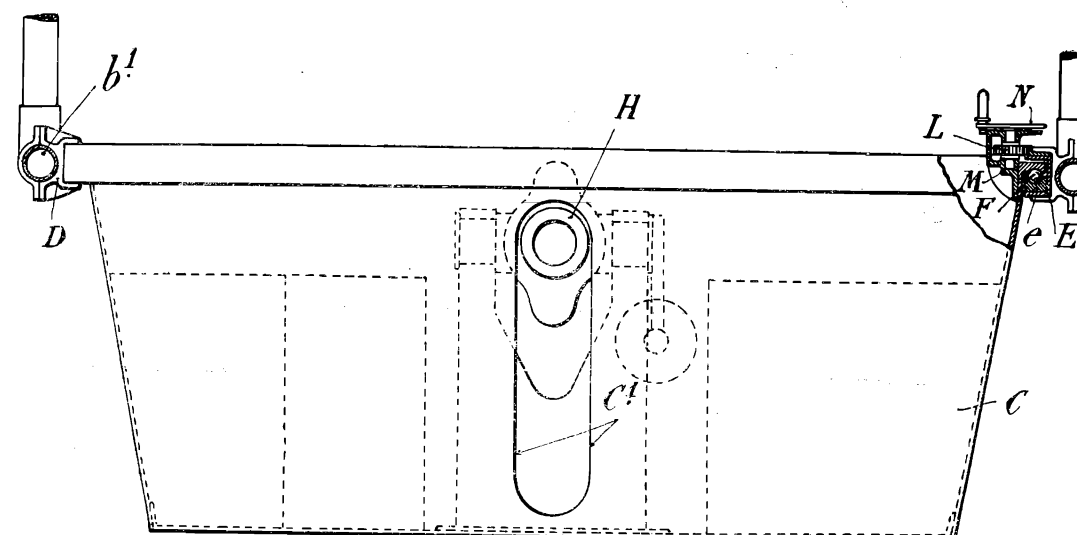
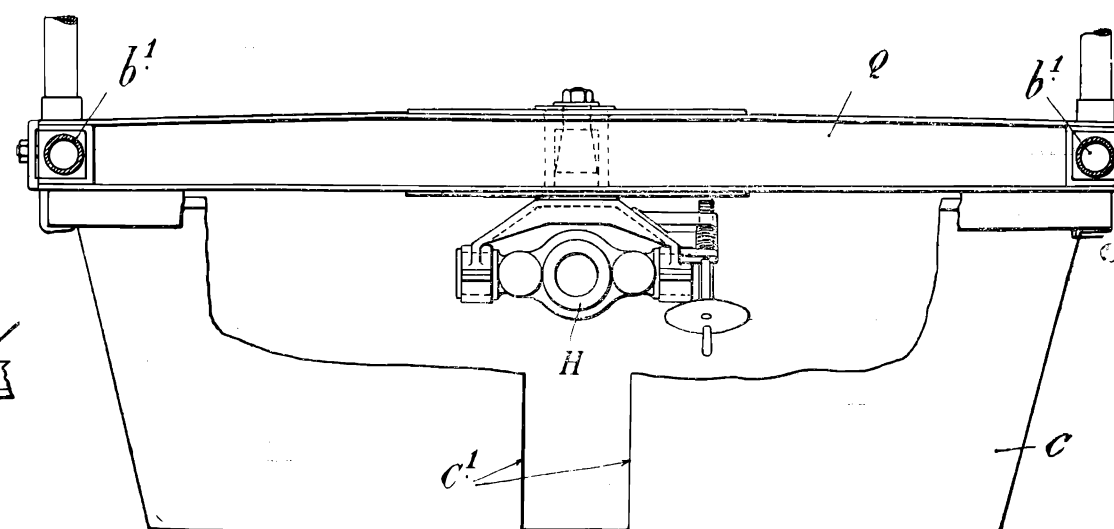


Fig. 12.



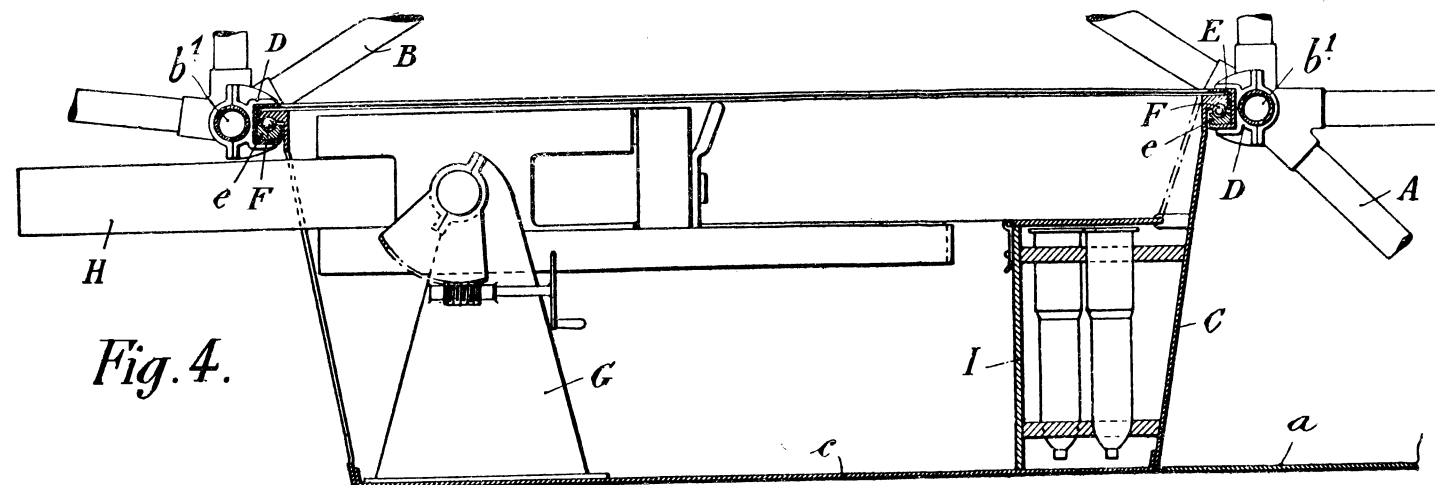


Fig. 4.

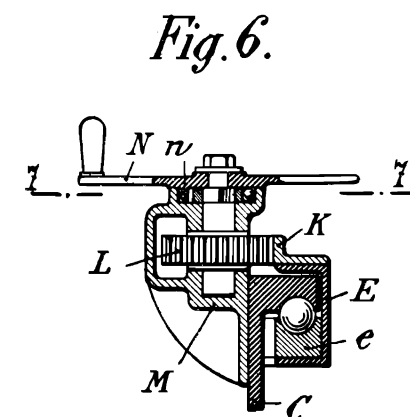


Fig. 6.

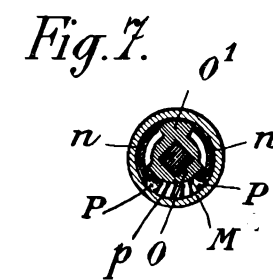


Fig. 7.

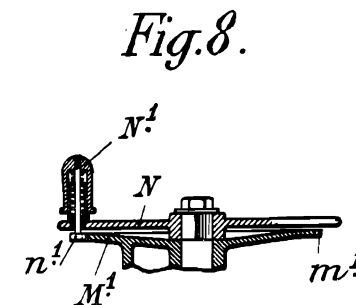


Fig.8.

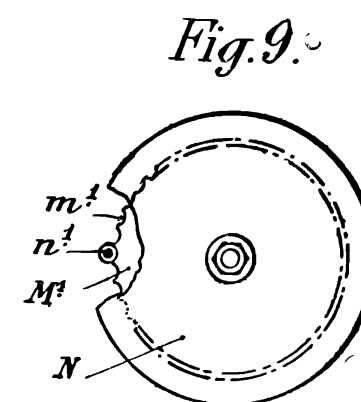


Fig. 9.

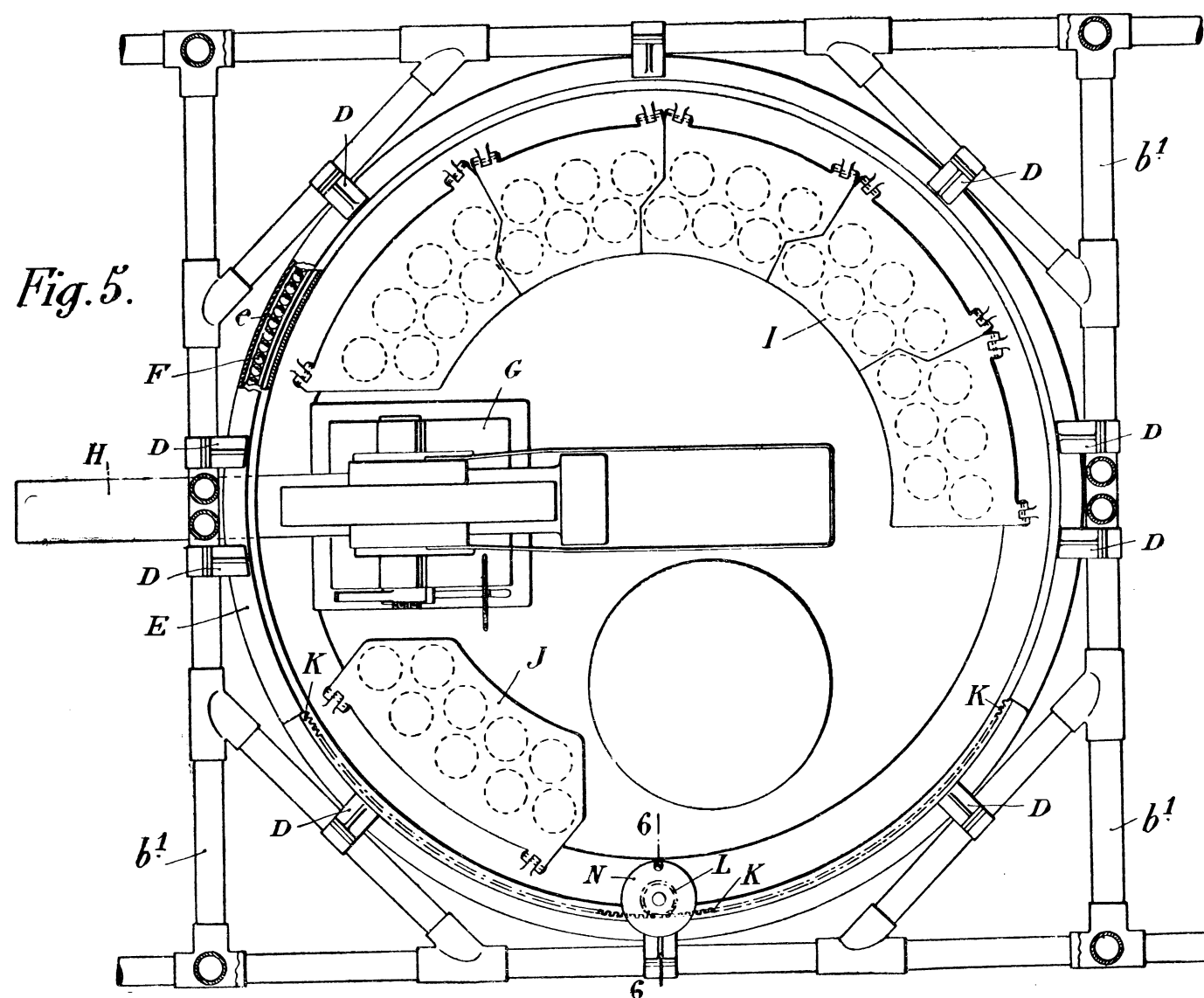


Fig. 5.

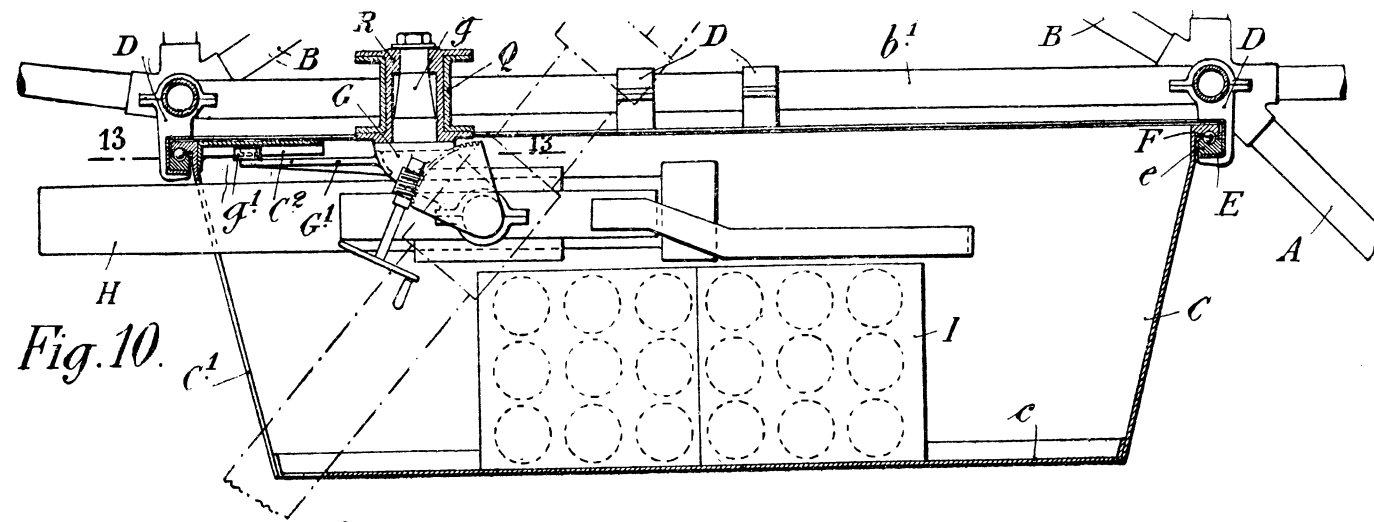


Fig. 10.

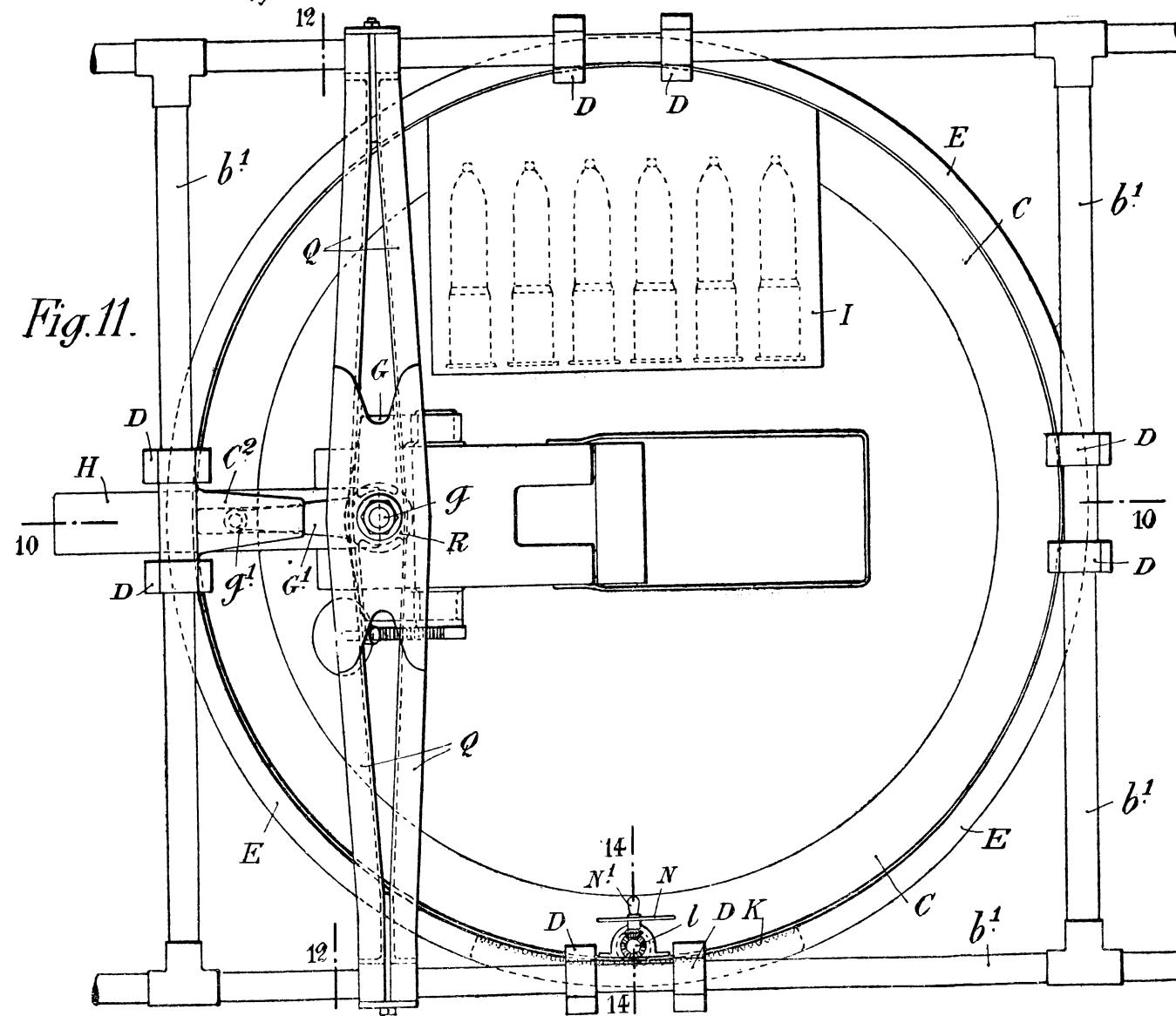


Fig. 11.

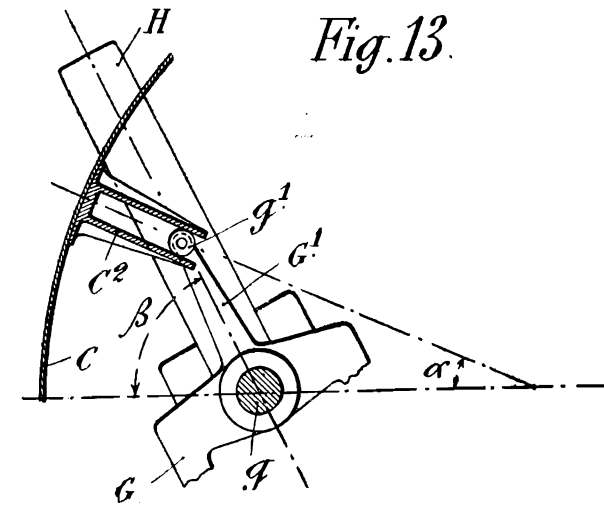


Fig. 13.

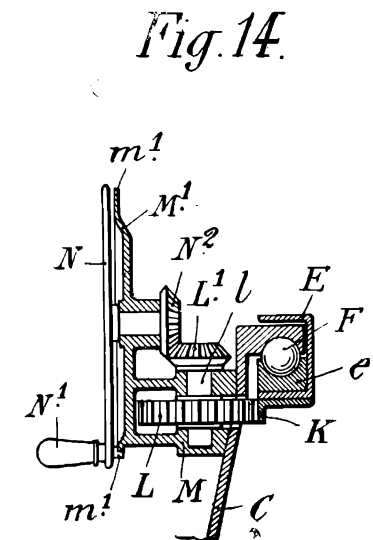


Fig. 14.

