

24 stycznia 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

B 60.815/10

Nr 4567.

Kl. 63 c 17.

Oesterreichische Daimler-Motoren-Aktiengesellschaft
(Wiener Neustadt, Austrija).

Koło chwytné.

Zgłoszono 22 czerwca 1920 r.

Udzielono 30 marca 1926 r.

Pierwszeństwo: 20 marca 1918 r. (Austrija).

Przedmiotem wynalazku jest koło chwytné, w którym chwytacze umieszczone są przynajmniej na dwóch pierścieniach, które można przestawiać niezależnie jeden od drugiego, przyczem przestawianie poszczególnych pierścieni może się odbywać w rozmaitych momentach, względnie w rozmaitych położeniach koła, co daje się osiągnąć dopiero wtedy, gdy spięte z tym pierścieniem chwytacze zostały oddalone od ziemi.

Na rysunku uwidoczniony jest przykład wykonania koła chwytanego w myśl wynalazku, przyczem ruch koła podczas jazdy może być przeniesiony na każdy pierścień nastawniczy celem przestawiania chwytacza

czy za pośrednictwem części pośredniej, włączanej ręcznie.

W wykonaniu, według rysunku, zastosowano dwie grupy chwytaczy, względnie łopatek, z których łopatki a jednej grupy spięte są z pierścieniem b_1 , łopatki zaś a_1 drugiej grupy — z pierścieniem b . Pierścienie b , b_1 osadzone są współśrodkowo na osi kół i mogą być względem siebie przestawiane. Przestawianie każdego pierścienia odbywa się zapomocą dźwigni kątownej c , d , względnie c' , d' , której jedno ramię c , względnie c' , osadzone jest na czopie e , względnie e' przynależnego pierścienia b , względnie b' , zaś drugie ramię d , względnie d' osadzone są na czopach

f, f' , osadzonych na piaście koła. Dźwignie katowe c, d , względnie c', d' porusza część pośrednia, utworzona przez wałek g , osadzona na ramieniu h , na które działa sprężyna, a którą można poruszać w górę i w dół za pomocą dźwigni ręcznej k z miejsca dla maszynisty za pośrednictwem ksiuka stopniowego i . Ksiuk stopniowy ma np. trzy stopnie 1, 2, 3 (fig. 3 i 4). Pierwszy stopień 1 odpowiada położeniu, w którym chwytacze są wyłączone, drugi stopień 2 — położeniu chwytaczy przy twardym gruncie, np. przy lodzie lub skale, a trzeci stopień 3 — drugiemu położeniu chwytaczy przy miękkim gruncie, np. śniegu, piasku, błocie i tym podobnym. Na fig. 3 uwidoczniony jest ksiuk stopniowy w położeniu, wyłączającym chwytacze, przyczem wałek g znajduje się tak wysoko (patrz położenie kreskowane na fig. 1), że obracający się układ dźwigni katowych może przechodzić popod wałkiem, nie działającym na dźwignie. Jeżeli ksiuk stopniowy wyjdzie z położenia na fig. 3 przez obrót dźwigni ręcznej k i zajmie położenie według fig. 4, t. j. drugie położenie chwytaczy, przyczem działa trzeci stopień 3 ksiuka, to wtedy wałek g ślizga się, skoro obracający się w kierunku strzałki A układ dźwigniowy c, d , względnie c', d' dosięgnął go, po układzie dźwigniowym, opatrzonym odpowiednią powierzchnią nabiegową s (fig. 1), wskutek czego zostaje układ dźwigniowy do tego stopnia w dół odchylony, że podczas dalszego obrotu zawiasa dźwigni katowych może prześlizgnąć się pod wałkiem g (patrz kreskowane położenie dźwigni katowej na fig. 1). Ponieważ jedno ramie c , względnie c' chwytka pierścień b , względnie b_1 , więc przez odchylenie w dół dźwigni katowej, względnie przez jej rozciągnięcie zostaje wywołany ruch względny, względnie przestawienie się pierścienia b , względnie b_1 względem piasty koła, a wskutek tego zostaną chwytacze a , względnie a_1 wysunięte z obwodu koła. To urządzenie jest wyko-

nane tak, że układ dźwigniowy zostaje odchylony nadół, zanim pierwsza łopatką pierścienia, na który działa układ dźwigniowy, dosięgnie ziemi (fig. 5), poczem przestawianie chwytaczy wymaga tylko pokonania oporu tarcia układu. Aby przestawianie chwytaczy każdego pierścienia mogło się odbywać w jednakowym stosunku, układy dźwigni katowych, względnie ich punkty zaczepienia e, f i e', f' są odpowiednio względem siebie przestawione. Przestawienie to wynosi przy dwóch pierścieniach 180° , przy trzech pierścieniach — 120° i t. d. tak, że przy drugiej grupie odbywa się to samo, co przy pierwszej, skoro ta grupa doszła do miejsca, w którym odbyło się przestawienie pierwszej grupy i t. d. Przez odpowiednie ukształtowanie ksiuków stopniowych i można osiągnąć dowolną ilość pośrednich położenia chwytaczy.

Aby utrzymać chwytacze w ich wysuniętem położeniu, zastosowano urządzenie zatrzymowe, składające się na uwidocznionem wykonaniu dla każdego pierścienia b , względnie b_1 z zapadki m , względnie m_1 , na którą działa sprężyna i z zatrzymu n , względnie n_1 , przyczem zapadka m , względnie m_1 umieszczona jest na piaście koła, zaś zatrzym n , względnie n_1 na pierścieniu b , względnie b_1 , który ma być przytrzymany, oba zatrzymy przestawione są względem siebie o 180° przy dwóch pierścieniach. Wręby zatrzymu odpowiadają poszczególnym położeniom chwytaczy. Jeżeli pierścień b , względnie b_1 zostanie przestawiony w kierunku strzałki B , wtedy zapadka zaskakuje wskutek działania sprężyny o w zatrzym i przytrzymuje pierścień w chwili odciążenia chwytaczy.

Jeżeli chwytacze mają być schowane, to musi być rozłączone urządzenie zatrzymowe. Przy wymienionem wykonaniu daje się to skutecznie tylko wtedy, jeżeli chwytacze są odciążone, zatrzym wyłącza się, zanim pierwsza łopatką, względnie pierwszy chwytacz dosięgnął ziemi. Wcią-

ganie chwytaczy odbywa się teraz przez działanie ciężaru wozu, wskutek tego, że łopatki nie są osadzone promieniowo, lecz pod kątem, działa boczna siłowa, obracając pierścienie wtył. Wyłączenie zatrzymu odbywa się za pośrednictwem ksiuka wyłączającego p , osadzonego na osi ksiuka stopniowego i i działa na przedłużenie r zapadki m , względnie m_1 . Jeżeli ustawi się dźwignia ręczna k w położenie wyłączające, odpowiadające położeniu ksiuka stopniowego i na fig. 3, przychodzi ksiuk wyłączający r p z położenia kreskowanego na fig. 5 w położenie, oznaczone linjami pełnemi, przyczem przedłużenie r zapadki zostaje odchylone wdół, a zapadka m — podniesiona (położenie, oznaczone na fig. 5 pełnemi kreskami). Zapadka pozostaje w położeniu podniesionem, zależnem od długości przedłużenia r tak długo, póki pierwsza łopatka tej grupy oprze się o ziemię (fig. 5, położenie kreskowane) tak, że ciężar, działający na nią, przestawi pierścień, który wciągnie wszystkie łopatki tej grupy do środka koła. Po obrocie koła o 180° powtarza się ten sam proces z drugą grupą łopatek, względnie z drugim urządzeniem zatrzymowem, należącym do tej grupy. Wyłączanie zapadek odbywa się w stanie pierścienia odciążonym, względnie wtedy, kiedy żaden nacisk nie działa na zatrzym.

Urządzenie to, w myśl wynalazku, działa w ten sam sposób przy jeździe wtył. Przytem ślizga się wałek g po zewnętrznych powierzchniach części dźwigni kątowej c_1 , wykreślonej na fig. 1 pełnemi linjami, a następnie — po części d_1 dźwigni kątowej.

Przedstawione urządzenie umożliwia wysuwanie chwytaczy i wciąganie ich w odciążonym stanie, zarówno podczas jazdy wprzód jak i wtył, jako też wysuwanie chwytaczy z obwodu koła, zależnie od

gruntu (lód, śnieg, rola, piasek, skała), przyczem uszkodzenia wskutek niewłaściwego obsługiwanie są wykluczone.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Koło chwytne, znamienne tem, że ramiona chwytaczy zgrupowane są w grupy, umieszczone przynajmniej na dwóch pierścieniach nastawniczych, dających się przedstawiać niezależnie jeden od drugiego.

2. Koło chwytne według zastrz. 1, znamienne tem, że przedstawianie poszczególnych pierścieni odbywa się w różnym czasie, a każdy pierścień zostaje przedstawiony, skoro jego chwytacze oddaliły się od ziemi.

3. Koło chwytne według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że przedstawianie pierścieni zostaje wywołane przez ruch koła podczas jazdy za pośrednictwem wspólnej i ręcznie włączanej części pośredniej (g), działającej osobno na każdy pierścień w różnych położeniach koła.

4. Koło chwytne według zastrz. 1—3, znamienne tem, że posiada obracalny ręcznie ksiuk stopniowy (i), którego poszczególne stopnie (1, 2, 3) powodują odpowiednie wysunięcia chwytaczy z obwodu koła zapomocą części pośredniej (g).

5. Koło chwytne według zastrz. 1—4, znamienne tem, że każdy pierścień jest na piaście koła przytrzymany, niezależnie od innych pierścieni, zapomocą urządzenia zatrzymowego, którego rozłączenie następuje równocześnie z poruszaniem ksiuka stopniowego (i), zapomocą poruszanego z nim ksiuka wyłączającego (p), zanim chwytacze nie osiągną ziemi.

Oesterreichische Daimler-Motoren-Aktiengesellschaft.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

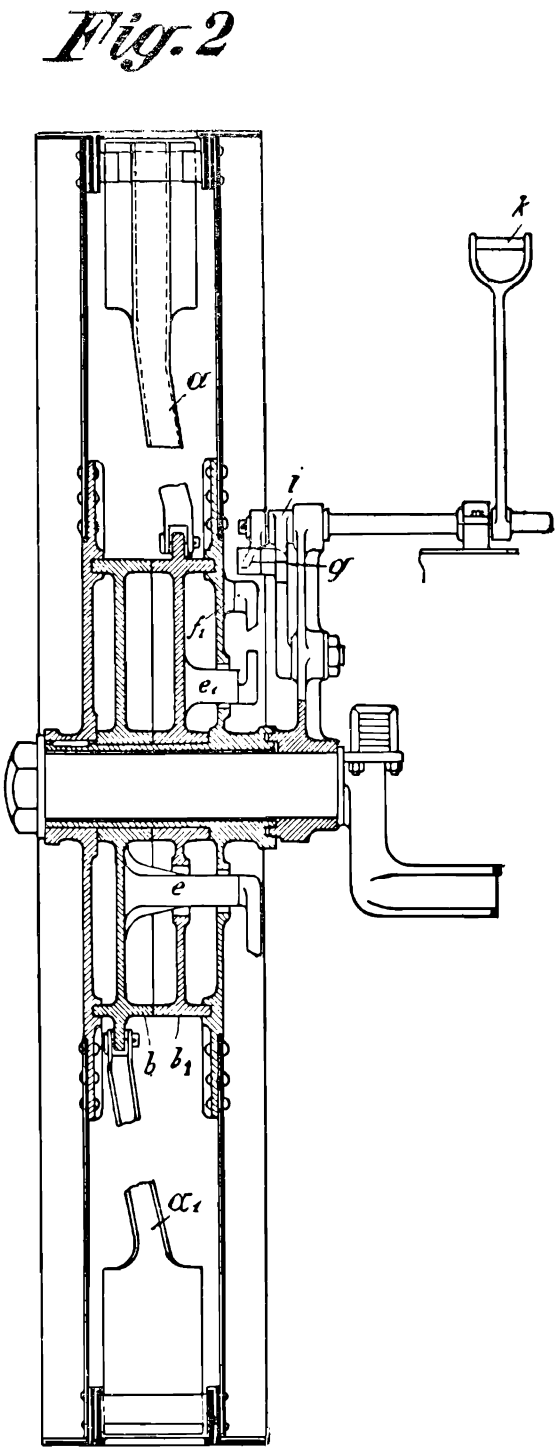
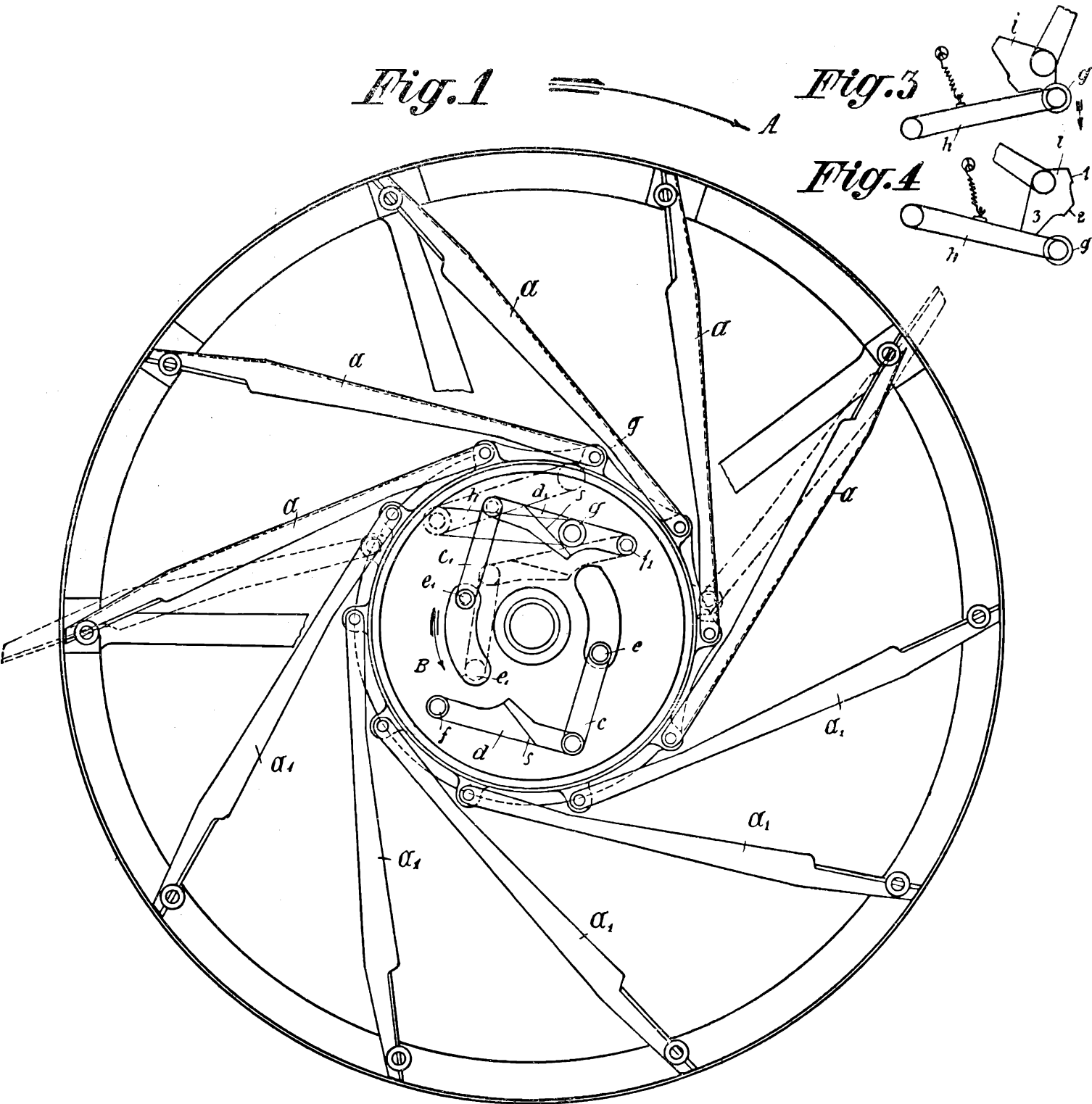


Fig.5

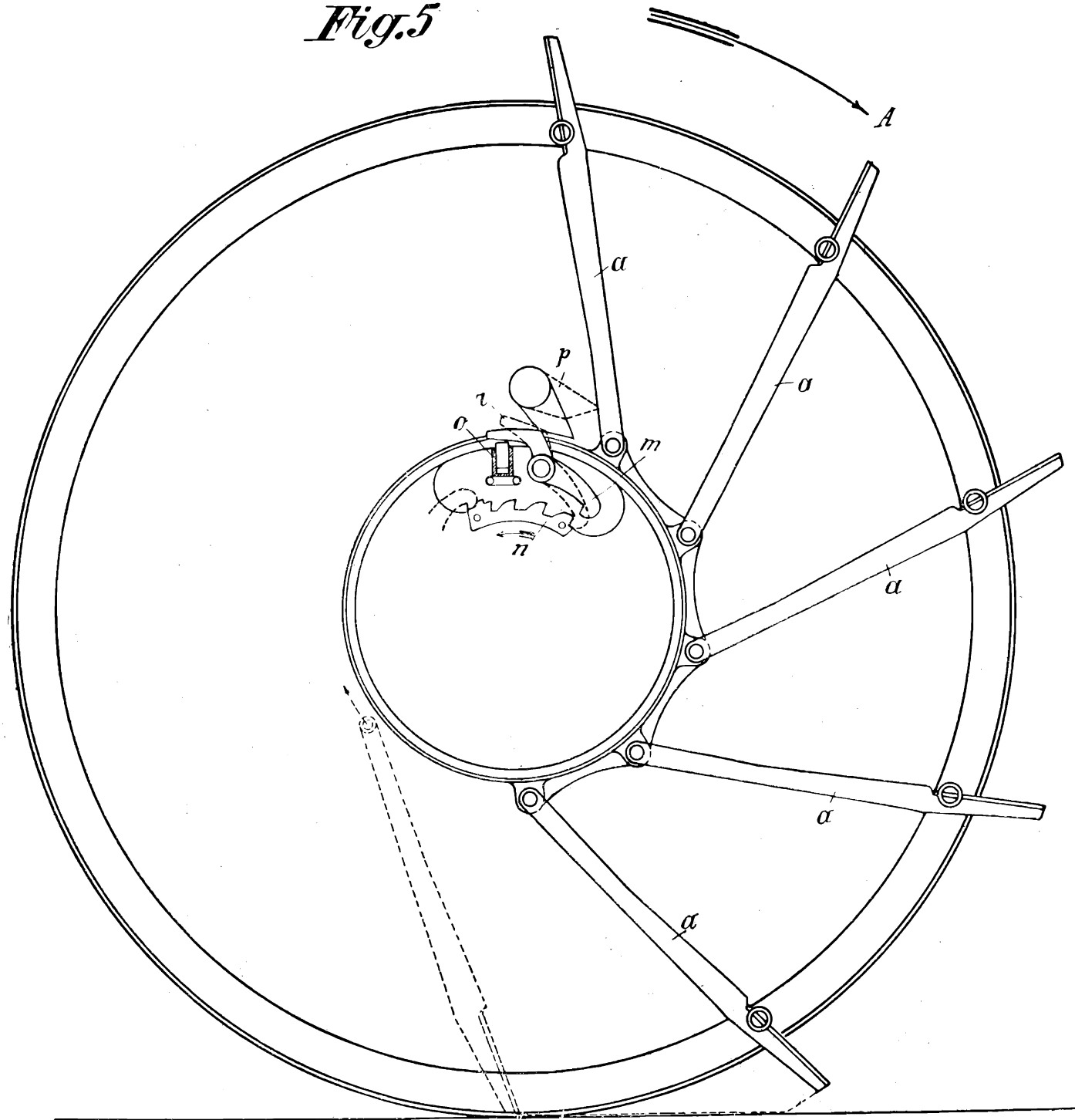


Fig.6

