

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F41g 1/00

Nr 5454.

Kl. 72 f 4.

Theodor Pantofliček
(Pilzno, Czechosłowacja).**Przyrząd celowniczy o wskazującym bezpośrednio podniesienie narzędzie wskaźnikowym.**

Zgłoszono 31 marca 1921 r.

Udzielono 23 lipca 1926 r.

Pierwszeństwo: 15 września 1919 r. (Czechosłowacja).

Przyrządy do celowania, u których narząd wskazujący (np. wahadło, poziomnica lub tym podobne) wskazują samoczynnie podniesienie lufy działowej, są już znane. Znane te przyrządy mają jednak tę wadę, że nie dają one żadnego obrazu tak zwanego nachylenia osi kół działa, która to okoliczność, jak wiadomo, pociąga za sobą niedokładność w celowaniu. Celem niniejszego wynalazku jest usunięcie tej wady. Osiąga się ten cel w myśl wynalazku przez to, że narząd wskaźnikowy przyrządu celowniczego może się poruszać w kierunku poprzecznym tak, że prócz podniesienia wskazuje on, czy czopy działa są poziome czy nachylone.

Na rysunku uwidoczniony jest jako przykład wykonania wynalazku przyrząd

celowniczy z wahadłem, działającym jako narząd wskazujący. Fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny przyrządu celowniczego, fig. 2 — jego przekrój podłużny, a fig. 3 — widok z góry.

Przyrząd do celowania składa się z kadłuba 1 oraz z wstawionego w niego narządu wskazującego 2, stanowiącego wahadło. Wahadło 2 jest zawieszone w znany sposób tak, że może wahać w kierunku podłużnym a prócz tego zawieszenie jego jest tego rodzaju, iż może się poruszać w kierunku poprzecznym tak, że prócz podniesienia wskazuje on to, czy oś jest pozioma czy też pochylona. Poruszanie się narządu 2 w kierunku poprzecznym da się w najrozmaitszy sposób osiągnąć. Przy wykonaniu, uwidocznionem na rysunku, narząd wskaźnikowy 2

jest zawieszony za pomocą przegubu Cardan'a x tak, że może wahać się zarówno w kierunku podłużnym jak i poprzecznym. Przegub x składa się w tym wypadku z części przegubowej 10, dwóch czopów przegubowych 11, 11 i jednego czopa 12. Czopy 11, 12 są położone pod kątem prostym w stosunku do siebie. Czopy 11, 11 obracają się w łożyskach 13 kadłuba 1. Czop przegubowy 12 jest osadzony w otworze części przegubowej 10 prostopadłym do płaszczyzny, przechodzącej przez czopy 11, 11. Na czopie przegubowym 12 jest osadzony pierścień 15, który może się wahać i na którym, jak to wskazuje fig. 1 i 2, jest zawieszona wahadło 2. Przez zastosowanie powyższego przegubu Cardan'a x osiąga się to, że wahadło może się poruszać zarówno w kierunku osi podłużnej przyrządu celowniczego, jako też i w kierunku poprzecznym.

Na stronie górnej kadłuba 1 umieszczone jest właściwe narzędzie wskazujące przyrządu celowniczego. Składa się ono z urządzenia wskazującego, podającego podniesienie oraz z drugiego urządzenia wskazującego, uwidoczniającego, czy oś kół jest pozioma czy pochylona. Oba te urządzenia wskazujące mogą być najrozmaiciej ukształtowane. Urządzenie podające podniesienie składa się z podziałki 21, umieszczonej obok okienka 20 i z umieszczonej na wahadle kreski zasadniczej 22. Podziałka 21 i kreska 22 są tak wykonane, że przy nastawieniu lufy działa muszą wskazać jego podniesienie. Urządzenie wskazujące, czy oś kół jest pozioma lub pochylona, składa się z kreski drugorzędnej 25, umieszczonej na narzędziu wskazującym 2 oraz z linii 26, odpowiadającej poziomemu położeniu osi kół i wykonanej na przyrządzie celowniczym. Kreska 25 jest przytem prostopadłą do kreski 22, linia zaś 26 jest równoległa do podziałki 21, lecz prostopadła do jej podziałek. Jeżeli kreska 25 pokrywa się z linią 26, odpowiadającą pozi-

memu położeniu osi kół, oś kół działa będzie, oczywiście jeżeli przyrząd celowniczy jest przymocowany do działa we właściwy sposób, dokładnie poziomo. Aby z pomocą wspomnianego urządzenia wskaźnikowego można także określić wielkość pochylenia osi kół, dość będzie zaopatrzyć narząd wskazujący w podziałkę pomocniczą, wykonaną po obu stronach kreski drugorzędnej 25. Zamiast tej podziałki można także zastosować rysy pomocnicze, biegnące równoległe do linii 26, odpowiadające poziomemu położeniu i dające, jeżeli kreska drugorzędna 25 pokrywa się z niemi, również wielkość nachylenia osi kół.

Zasada, na której jest oparty powyżej opisany przyrząd celowniczy z wahadłem, mianowicie, że narząd wskazujący może się poruszać zarówno w kierunku podłużnym, jak też i poprzecznym, może być zastosowane i do przyrządów wskazujących z bańką powietrzną. W takim przyrządzie celowniczym z poziomnicą, powierzchnią wzdłuż której porusza się bańka poziomnicy, jest ukształtowana kulisto tak, że bańka powietrzna może poruszać się zarówno w kierunku podłużnym, jak i poprzecznym. Celem określenia podniesienia i poziomego lub pochylonego położenia osi kół na kulistej powierzchni poziomnicy, są wykonane dwie prostopadłe do siebie podziałki. Jedna z nich jest równoległa do podłużnej osi działa, podczas gdy druga biegnie w kierunku poprzecznym do niej. Obie podziałki składać się mogą z kresiek. Przytem podziałka, biegnąca w kierunku poprzecznym, ma linię środkową, która wskazuje poziome położenie osi.

Opisane poprzednio przyrządy celownicze umożliwiają wskutek tego, że narząd wskazujący porusza się w kierunku podłużnym jak i poprzecznym, prócz określenia podniesienia działa, równocześnie także określenie położenia osi kół działa.

Konstrukcyjne ukształtowanie niniejszego wynalazku nie jest ograniczonem tylko

do opisanych poprzednio przykładów wykonania, lecz może być w jego granicach w rozmaity sposób zmienione. Szczególnie sposoby do osiągnięcia tego, aby narząd wskazujący poruszał się w kierunku podłużnym i poprzecznym, sposoby do uwidocznienia wielkości podniesienia i nachylenia osi kół, mogą być rozmaite. Zasadniczą rzeczą jest jedynie to, że przyrząd celowniczy opatrzony jest narządem wskazującym, poruszającym się zarówno w kierunku podłużnym jak i poprzecznym tak, że prócz podniesienia może ten narząd wskazywać także poziome lub nachylone położenie osi kół działa.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd celowniczy do dział o wskazującym bezpośrednio podniesienie narządzie wskaźnikowym, znamienny tem, że narząd wskaźnikowy (2) może się poruszać w kierunku poprzecznym, tak, że prócz podniesienia podawać będzie także, czy os kół działa jest poziomą, czy pochyloną.

2. Przyrząd celowniczy według zastrz. 1, znamienny tem, że narząd wskaźnikowy (2) stanowiący wahadło, zawieszony jest zapomocą przegubu Cardan'a (x) tak, że się może wahać w kierunku podłużnym i poprzecznym.

3. Przyrząd celowniczy według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że narząd wskaźnikowy (2) ma prócz kreski zasadniczej (22) dla oznaczenia podniesienia także i kreskę drugorzędną (25), działającą wspólnie z linią

(26), odpowiadającą położeniu poziomemu osi kół i znajdującą się na przyrządzie celowniczym.

4. Przyrząd celowniczy według zastrz. 1 i 3, znamienny tem, że narząd wskaźnikowy (2) zaopatrzony jest w podziałkę, która wraz z linią (26) poziomego położenia osi kół wskazuje wielkość nachylenia osi kół.

5. Przyrząd celowniczy według zastrz. 1 i 3, znamienny tem, że posiada linie pomocnicze, działające wspólnie z jego kreską drugorzędną (25).

6. Przyrząd celowniczy o narządzie wskaźnikowym według zastrz. 1, z bańką powietrzną, znamienny tem, że powierzchnia, wzdłuż której porusza się bańka poziomnicy, jest kulista tak, że bańka powietrzna wskazuje zarówno podniesienie jak i daje obraz pochylenia osi kół.

7. Przyrząd celowniczy według zastrz. 6, znamienny tem, że na kulistej powierzchni poziomnicy jest oznaczona linia, odpowiadająca poziomemu położeniu osi kół.

8. Przyrząd celowniczy według zastrz. 6 i 7, znamienny tem, że powierzchnia poziomnicy ma prócz linii odpowiadającej poziomemu położeniu osi kół podziałkę pomocniczą, która przy ustawieniu bańki poziomnicy wskazuje także wielkość nachylenia osi kół.

Theodor Pantofliček.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

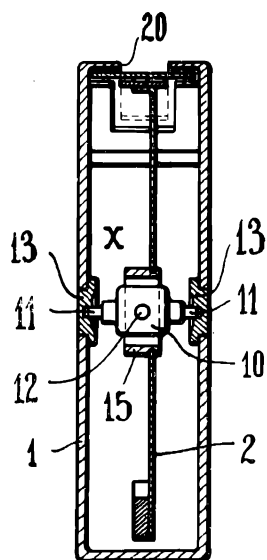


Fig. 2

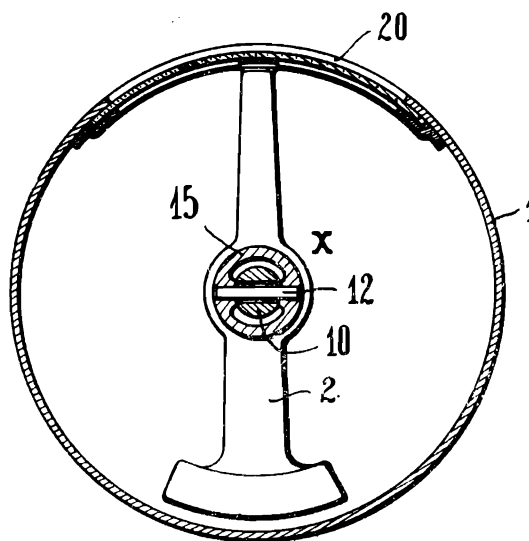


Fig. 3

