

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 101 969

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

Zgłoszono: 25.09.75 (P. 183594)

Pierwszeństwo: _____

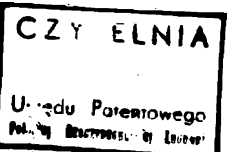
Zgłoszenie ogłoszono: 12.04.77

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1979

Int. Cl².

B64D 1/08

B64D 27/16



Twórca wynalazku: Wiesław Kuracki

Uprawniony z patentu: Instytut Lotnictwa,
Warszawa (Polska)

Wagowe zawieszenie zewnętrznego zbiornika śmigłowca

Wynalazek dotyczy zawieszenia zewnętrznego zbiornika śmigłowca rolniczego.

Dotychczas zbiorniki, przeznaczone na środki chemiczne lub ziarno do celów rolniczych, mocowane były do śmigłowca na sztywno. Urządzeń do pomiaru ilości środków sypkich, w zbiornikach, nie stosowano. Natomiast pomiaru ilości środków ciekłych dokonywano w sposób pośredni, przy pomocy skomplikowanego urządzenia mierzącego ciśnienie w dolnej części gardzieli zbiornika, na przykład urządzeniem Distancjonnyj Indikator Kontrolia Żidkosti produkcji ZSRR.

Istota wynalazku polega na wagowym zawieszeniu zewnętrznego zbiornika na środki chemiczne lub ziarno tak, że dwa zastrzały zbiornika łączą się jednymi końcami z dźwigniami, do których połączony jest znany element do pomiaru siły, korzystnie cylinder wagi hydraulicznej.

Zawieszenie według wynalazku pozwala na kontrolę ilości środków chemicznych lub ziarna w zbiorniku, zarówno w czasie załadowania jak i w czasie lotu roboczego śmigłowca. Kontrola ilości polega na bezpośrednim pomiarze ciężaru zawartości zbiornika. Można dokonywać pomiaru ilości zarówno środków sypkich jak i ciekłych.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na rysunku, w przykładzie jego wykonania, na którym fig. 1 przedstawia zawieszenie zbiornika do kadłuba śmigłowca w widoku z przodu, a fig. 2 – fragment zawieszenia w widoku w kierunku strzałki „A”.

Zbiornik 1 zawieszony jest obrotowo do kadłuba śmigłowca 2 w swojej dolnej części, na istniejących okuciach 3, a w górnej części przytrzymywany dwoma zastrzałami 4 i 5. Zastrzał 4 połączony jest z dźwignią 6 osadzoną obrotowo, w kadłubie śmigłowca 2, na sworzniu 7. Zastrzał 5 połączony jest z dźwignią 8 osadzoną obrotowo, w kadłubie śmigłowca 2, na sworzniu 9. Z dźwigniami 6 i 8 połączony jest element do pomiaru siły, którym jest w przykładowym rozwiązaniu cylinder wagi hydraulicznej 10 z zastrzałem 11. Cylinder wagi hydraulicznej 10 połączony jest przewodami hydraulicznymi z regulatorem objętości 12, dławikiem 13 i manometrem 14 w układ wagi hydraulicznej. Manometr 14 posiada obrotową skalę, która pozwala na wytarowanie układu przez nastawienie zera dla dowolnej wersji zbiornika 1.

Działanie wagowego zawieszenia polega na tym, że zmiana ciężaru zbiornika 1 wywołuje ruch dźwigni 6

i 8, a za ich pośrednictwem zmianę nacisku na cylinder wagi hydraulicznej 10, powodując wychylenie wskazówki manometru 14 znajdującego się w kabinie pilota.

Zastrzeżenie patentowe

Wagowe zawieszenie zewnętrznego zbiornika śmigłowca rolniczego, służące do pomiaru ilości środków chemicznych sypkich i ciekłych lub ziarna w zbiorniku, wyposażone w element do pomiaru siły, z n a m i e n - n e t y m, że zastrzały (4 i 5) zbiornika (1) połączone są jednymi końcami z dźwigniami (6 i 8), z którymi połączony jest znany element do pomiaru siły, korzystnie cylinder wagi hydraulicznej (10).

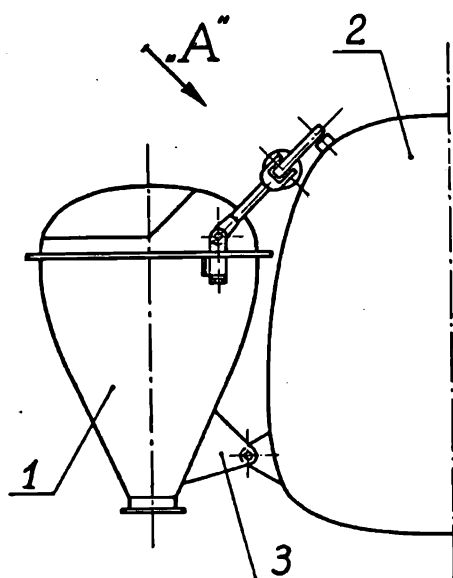


Fig. 1

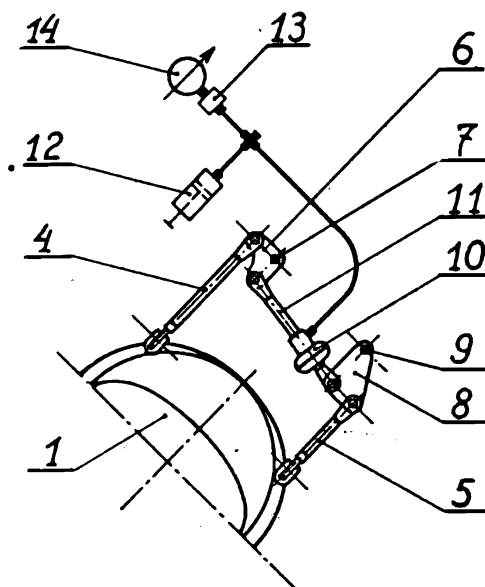


Fig. 2