

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

115 637

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24.05.79 (P. 215872)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 21.04.80

Opis patentowy opublikowano: 31.12.82

Int. Cl.² B64D 1/16



Twórcy wynalazku: Krzysztof Piwek, Tadeusz Widełka,
Zygmunt Szczeciński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL—Mielec”,
Mielec (Polska)

Samonośne skrzydełko rolnicze zwłaszcza do transportu pneumatycznego materiałów pylistych

Przedmiotem wynalazku jest samonośne skrzydełko rolnicze, zwłaszcza do transportu pneumatycznego materiałów pylistych.

Znane są urządzenia odbiorcze ze zbiorników materiału sypkiego lub cieczowego jak dozowniki lub zawory poprzez kanały transportujące te środki.

Urządzenia te zamocowane są pod kadłubem statku powietrznego i/lub pod skrzydłami wzdłuż ich rozpiętości.

W samolotach rolniczych o napędzie turboodrzutowym lub śmigłowcach wersji rolniczej o napędzie turbinowym, do transportowania środków chemicznych używane jest sprężone powietrze odbierane od silnika. Na znanym samolocie rolniczym urządzenia odbiorcze (kanały lub rury cieczowe) znajdują się w części spłykowej skrzydła dolnego zamocowanej do dźwigara nośnego skrzydła w kilkunastu punktach, wzdłuż jego rozpiętości. Innym rozwiązaniem w tym samolocie jest umieszczenie pod skrzydłami samolotu, pod dozownikiem zbiornika opylacza tunelowego, zwłaszcza do dużych wydatków na jednostkę uprawy.

Celem wynalazku jest konstrukcja urządzenia szybko odłączalnego od konstrukcji statku powietrznego i posiadająca minimalne opory tarcia materiałów sypkich z dozownika do kanałów rozprowadzających.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie skrzydełka samonośnego utworzonego z kanałów pneumatycznych i/lub cieczowych jako elementów nośnych skrzydełka, posiadającego przy nasadzie do gardzieli dozownika rolniczego dwa żebra nośne zewnętrzne obejmujące kanały i do nich zamocowane, rozmieszczone wzdłuż tego skrzydełka zakończone przynajmniej trzema punktami zaczepienia do konstrukcji nośnej samolotu a przeznaczonymi do przenoszenia obciążeń działających na skrzydełko.

Punktami zaczepienia są węzły nośne punktowe, dwie tuleje usytuowane w płaszczyźnie żeber lub tuleja i jeden węzeł punktowy.

Wynalazek wyjaśniono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie konstrukcję nośną skrzydełka w zestawie do samolotu, fig. 2 — schemat ustawienia węzłów.

Jak uwidoczniono na rysunku do konstrukcji 3 statku powietrznego, zwłaszcza górnopłatu lub półtorapłatu o napędzie turboodrzutowym, posiadającego zbiornik lub zbiorniki z dozownikiem na chemikalia 2,

zabudowane jest skrzydełko samonośne 1 rolnicze stykające się z gardzią dozownika 7, na przedłużeniu przewodów 8 powietrznych.

Skrzydełko nośne 1 posiada wewnątrz kanały 6 jako konstrukcję nośną oraz dwa żeberka 4 zewnętrzne tegoż skrzydełka, rozmieszczone między sobą, zakończone węzłami 5, którymi są mocowane do konstrukcji nośnej statku powietrznego 3 w węzłach 9 w osiach 10 przechodzących przez żeberka 4.

Konstrukcja węzłów jest dowolna np. punktowa 5 lub tulejowa 7 – jak pokazano schematycznie na fig. 2, z zachowaniem głównego warunku – przeniesienia sił na konstrukcję statku powietrznego a działających na skrzydełko, tworząc z niego konstrukcję samonośną.

Skrzydełko samonośne ma zastosowanie w agrolotnictwie i może być zabudowane na samoloty i/lub śmigłowce.

Zastrzeżenia patentowe

1. Samonośne skrzydełko rolnicze zwłaszcza do transportu pneumatycznego materiałów pylistych, z n a m i e n n e t y m, że ma przy nasadzie do gardzieli dozownika rolniczego dwa żeberka nośne (4) zewnętrzne, rozmieszczone wzdłuż skrzydełka (1), zakończone przynajmniej trzema punktami zaczepienia do konstrukcji nośnej statku powietrznego zdolnymi do przejęcia obciążeń działających na skrzydełko (1).

2. Samonośne skrzydełko rolnicze według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że punktami zaczepienia skrzydełka są węzły punktowe (5), dwie tuleje (7) i usytuowane w płaszczyźnie żeber (4), lub tuleja (7) i jeden węzeł punktowy (5).

3. Samonośne skrzydełko rolnicze według zastrz. 2, z n a m i e n n e t y m, że elementem nośnym skrzydełka (1) są kanały transportowe (9), z zabudowanymi na nich żebrami (4) tworzącymi oprofilowanie skrzydełka (1).

