

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **232058**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **409048**

(22) Data zgłoszenia: **31.07.2014**

(51) Int.Cl.

**B60F 5/02 (2006.01)**

**B64C 37/00 (2006.01)**

(54)

**Pojazd samochodowy latający, zwłaszcza do transportu  
pilnych przesyłek na duże odległości**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

**01.02.2016 BUP 03/16**

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

**31.05.2019 WUP 05/19**

(73) Uprawniony z patentu:

**PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MOTORYZACJI,  
Warszawa, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**SŁAWOMIR ŁUKJANOW, Warszawa, PL  
BOGUSŁAW PIJANOWSKI, Warszawa, PL**

**PL 232058 B1**

## Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest pojazd samochodowy latający, zwłaszcza do transportu pilnych przesyłek na duże odległości, między aglomeracjami miejskimi.

Transport towarów, zwłaszcza pilnych przesyłek o niewielkiej masie i w małych ilościach odbywa się dotychczas przy użyciu samochodów osobowo-towarowych. Coraz większe zagęszczenie ruchu drogowego, szczególnie w dużych aglomeracjach miejskich i w ruchu podmiejskim, powoduje to, że przesyłanie tych towarów jest bardzo długotrwałe i męczące dla kierowców. Szczególnie jest to niedogodne, gdy zachodzi potrzeba transportu np. leków lub krwi dla ratowania zdrowia lub życia osób znajdujących się daleko od miejsca zaopatrzenia w te środki.

Alternatywą dla transportu drogowego jest stosowanie samolotów i helikopterów, ale w przypadku dużego natężenia ruchu pojazdów samochodowych i rozległych aglomeracji miejskich oraz konieczności zatrudniania licznej grupy personelu, koszty i rezultaty takiego transportu nie są zadowalające. Przy transporcie lotniczym wymagana jest bardzo kosztowna infrastruktura lotniskowa związana z utrzymaniem ruchu.

Znany jest z polskiego zgłoszenia wynalazku nr P.331029 latający pojazd osobowo-towarowy przyszłości o niekonwencjonalnym kształcie, którego elementem nośnym jest pojedyncze płatoskrzydło w kształcie koła, a kadłub stanowi kapsuła androcyclosferyczna wkomponowana asymetrycznie w osi symetrii koła, stanowiącej jednocześnie oś symetrii samolotu. Całość jest wykonana ze znanych materiałów odpornych mechanicznie i termicznie, tworząc jednolitą bryłę o nowym kształcie. Pojazd latający jest nowym rodzajem samolotu, przeznaczonym do przenoszenia ludzi i towarów pomiędzy dużymi miastami posiadającymi niewielkie lotniska operacyjne, typu: duże parkingi samochodowe lub specjalnie wyznaczone „ślepe” ulice, itp.

Znany jest z polskiego zgłoszenia wynalazku nr P.408459 samochód lutujący zwłaszcza do przemieszczania się w warunkach gęstej miejskiej zabudowy posiadający nadwozie, podwozie, kabinę pasażerską, silnik, koła, nadkola, błotniki, maskę, bagażnik, ewentualnie zderzaki, charakteryzujący się tym, że nadkola, błotniki, maska, bagażnik i ewentualnie zderzaki obejmują ruchome segmenty, zamocowane tak, że wzajemne położenie tych segmentów względem siebie można zmieniać w sposób odwracalny ustawiając segmenty równoległe do siebie i tworząc z nich skrzydła, zaś koła zawierają wewnątrz zespoły wirników i są zamocowane tak, że położenie osi obrotu kół można zmieniać w sposób odwracalny z poziomego, prostopadłego do osi głównej samochodu poprzez pionowe do poziomego, równoległego do osi głównej samochodu, przy czym w tych dwóch ostatnich położeniach zespoły wirników w kołach zostają odsłonięte przez co koła przekształcają się w pędniki.

Istota wynalazku polega na tym, że pojazd samochodowy latający ma system sterowania jazdy, system sterowania lotu, system lokalizacji satelitarnej, system antykolizyjny oraz sterowniki lokalnego lotu.

Przedmiot wynalazku dotyczy rozwiązania transportu towarów pojazdem samochodowym latającym, zwłaszcza transportu pilnych przesyłek na duże odległości jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku.

Działanie pojazdu samochodowego latającego jest następujące: W miejscowości M1 w miejscu T1 następuje załadunek towaru do pojazdu samochodowego latającego PVL, mającego system sterowania jazdy SV, system sterowania lotu SL, układ nawigacji satelitarnej NS oraz układ antykolizyjny AK, następnie kierowca-operator K1 pojazdu samochodowego latającego PVL przewozi towar drogą D1 do lądowiska L01 i opuszcza pojazd samochodowy latający PVL. Z lądowiska L01 następuje start do lotu, pojazdu samochodowego latającego PVL, obsługiwanego przez kierowcę-operatora K1, przy użyciu sterownika lokalnego lotu LS1. Następnie pojazd samochodowy latający PVL odbywa lot bezzałogowy do lądowiska L02, według trajektorii ABCD, w której odcinek AB jest trasą startu, odcinek BC – trasą między miejscowościami M1 i M2, a odcinek CD jest trasą lądowania na lądowisku L02, przy użyciu sterownika lokalnego lotu LS2 obsługiwanego przez kierowcę-operatora K2. Kierowca-operator K2 zajmuje miejsce w pojeździe samochodowym latającym PVL i jedzie drogą D2 do miejscowości M2 i następnie rozładuje towar z pojazdu samochodowego latającego PVL w miejscu T2.

Transport towarów z miejscowości M2 do M1 może odbywać się również w drodze powrotnej przy zachowaniu odwrotnej kolejności działań opisanych wyżej. Transport towarów i przesyłek pojazdem samochodowym latającym według wynalazku nie posiada wad wielu stosowanych dotychczas rozwiązań transportu drogowego lub lotniczego, jest prosty w realizacji, nie wymaga stosowania lotnisk, nie ma rozbudowanej infrastruktury. Towar lub przesyłka w czasie drogi od nadawcy do odbiorcy nie są

przeładowywane i nie są narażone na dodatkowe uszkodzenia. Do realizacji transportu wystarczą tylko dwie osoby o przeciętnych kwalifikacjach, którymi są kierowcy-operatorzy. Dzięki posiadaniu funkcji ładowania pojazd samochodowy latający z towarem pokonuje duże odległości w krótkim czasie. Do startu i lądowania nie ma potrzeby stosowania lotnisk, wystarczy lądowisko wielkości boiska piłkarskiego lub duży parking. Lot odbywa się bezzałogowo na niewielkiej wysokości i nie zakłóca ruchu lotniczego samolotów i helikopterów.

Przedstawione rozwiązanie transportu przy użyciu pojazdu samochodowego latającego może być również zastosowane do transportu na krótkie odległości w przypadku np. klęsk żywiołowych takich jak np. powodzie. Może też być stosowany w czasie działań militarnych przez Wojsko lub Policję.

### Zastrzeżenia patentowe

1. Pojazd samochodowy latający, zwłaszcza do transportu pilnych przesyłek na duże odległości, **znamienny tym**, że ma system sterowania jazdy (SV), system sterowania lotu (SL), układ nawigacji satelitarnej (NS), układ antykolizyjny (AK) oraz sterowniki lokalnego lotu (LS1, LS2).
2. Pojazd samochodowy latający według zastrz. 1, **znamienny tym**, że przelot między lądowiskami (L01, L02) odbywa się bezzałogowo według trajektorii (ABCD) w której odcinek (AB) jest trasą startu, odcinek (BC) jest trasą między miejscowościami (M1, M2) a odcinek (CD) jest trasą lądowania na lądowisku (L02).
3. Pojazd samochodowy latający według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że sterowniki lokalnego lotu (LS1, LS2) są zainstalowane na lądowiskach (L01 i L02) i służą do sterowania stanu według odcinka trajektorii (AB) i lądowania według odcinka trajektorii (CD).

## Rysunek

