

Invenția se referă la mijloace de transport pe apă, și anume la mijloace individuale de transport pe apă al automobilelor.

Este cunoscută o barcă, pe care este plasat un automobil, una din roțile motoare ale căruia este amplasată pe doi cilindri, unul dintre ei fiind legat cu arborele unui generator electric, energia electrică produsă a căruia alimentează un mecanism de acționare a sistemului de propulsie al bărcii. Una din roțile din față este instalată pe un suport, care este legat cinematic cu sistemul de cârmă [1].

Dezavantajul acestei soluții tehnice constă în construcția complicată.

De asemenea, este cunoscută o barcă, pe care este plasat un automobil, roțile motoare ale căruia sunt amplasate pe doi cilindri, unul dintre care este de acționare și este legat cinematic printr-o transmisie cu lanț și una conică cu mecanismul de propulsie al bărcii. Roțile din față ale automobilului sunt instalate pe două suporturi circulare, legate cinematic prin intermediul a două transmisii cu lanț cu cârma [2].

Dezavantajul acestei soluții tehnice constă în construcția complicată.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în simplificarea construcției.

Dispozitivul, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că include o platformă plutitoare, pe care este plasat un automobil, roțile motoare ale căruia sunt amplasate pe câte doi cilindri de acționare, legați cinematic cu sistemul de propulsie al automobilului, totodată roțile dirijate ale automobilului sunt legate cinematic cu un sistem de cârmă. Cilindrii de acționare sunt legați cinematic prin intermediul unui diferențial cu semiosiiile unor roți de apă, montate pe părțile laterale ale platformei plutitoare. Sistemul de cârmă include două bucle de contact, amplasate între jantele roților dirijate ale automobilului și legate între ele prin intermediul unei tije reglabile, unite cinematic printr-un sistem de bare articulate cu cârma.

Rezultatul invenției constă în simplificarea construcției sistemului de propulsie prin utilizarea pentru îmbinare între cilindrii de acționare, pe care se instalează roțile motoare ale automobilului și roțile de apă, a unui diferențial, care asigură egalizarea sarcinii pe cele două roți de apă și a sistemului de cârmă prin utilizarea a două bucle de contact legate între ele prin intermediul unei tije reglabile, unite cinematic printr-un sistem de bare articulate cu cârma.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1 – 6, care reprezintă:

- fig. 1, vederea generală a mijlocului de transport pe apă;
- fig. 2, vederea sistemului de propulsie a mijlocului de transport pe apă;
- fig. 3, vederea I din fig. 2, în secțiune;
- fig. 4, reprezentarea sistemului de cârmă.

Mijlocul de transport pe apă pentru automobil (fig. 1) include o platformă plutitoare 1, pe care sunt fixate piste cu directoarele 2 pentru roțile automobilului 3. Roțile motoare 4 ale automobilului 3 sunt amplasate pe doi cilindri de acționare 5 și 6 (fig. 2). Cilindrii 5 și 6 (fig. 3) sunt legați cu carcasa 7 a unui diferențial 8, care constă din roți conice 9 și 10, ultimele fiind fixate rigid pe unul din capetele semiosiiilor 11, la celălalt capăt al cărora sunt fixate roțile de apă 12, care sunt montate pe părțile laterale ale platformei plutitoare 1. Între jantele roților dirijate 13 ale automobilului 3 (fig. 4) sunt amplasate buclele de contact 14, care sunt legate între ele prin intermediul unei tije reglabile 15, care este unită cinematic printr-un sistem de bare articulate 16, 17 cu cârma 18.

Mijlocul de transport pe apă pentru automobil funcționează în modul următor.

Automobilul 3 este deplasat pe piste cu directoarele 2 pe platforma plutitoare 1, până când automobilul 3 se amplasează cu roțile motoare 4 pe cilindrii de acționare 5 și 6 și cu roțile dirijate 13 – în contact cu buclele de contact 14. Pentru propulsia mijlocului de transport la funcționarea motorului automobilului 3, mișcarea de rotație a roților motoare 4 este transmisă către cilindrii 5 și 6, care prin angrenajul cilindric transmit mișcarea dată carcasei 7 a diferențialului 8. Mișcarea de rotație a carcasei 7 este transmisă prin intermediul roților conice 9 și 10 și al semiosiiilor 11, roților de apă 12. Rotirea roților de apă 12 propulsează mijlocul de transport pe apă cu viteza reglabilă a motorului automobilului. Pentru direcționarea mijlocului de transport pe apă se folosește volanul automobilului 3. Îndreptarea roților dirijate 13 este transmisă prin intermediul buclelor de contact 14, tije reglabile 15, în funcție de ecartamentul automobilului 3. Tija reglabilă 15 cu buclele de contact 14 se poate deplasa pe barele articulate 16 și 17, pentru a face posibilă cârmuirea mijlocului de transport pe apă de către automobilele cu tracțiune integrală, cu tracțiune față sau spate.