

BREVET D'INVENTION.

X. — Transport sur routes.

4. — AUTOMOBILISME.

N° 500.436

Véhicule mû par hélice aérienne.

M. MARCEL LEYAT résidant en France (Seine).

Demandé le 21 décembre 1918, à 15^h 52^m, à Paris.

Délivré le 17 décembre 1919. — Publié le 12 mars 1920.

Cette invention a pour objet un véhicule mû par hélice aérienne, dont tous les éléments ont été combinés de façon à réaliser une construction aussi simple et aussi économique que possible, tout en assurant au véhicule une stabilité, une facilité et une sécurité de manœuvre très grandes. Ce véhicule se caractérise en ce qu'il est constitué par une carrosserie formant châssis se composant d'une poutre armée revêtue d'une garniture appropriée; cette poutre est supportée, à l'avant, par un train de roues non orientables qui sont pourvues des organes de freinage nécessaires et, à l'arrière, par une roue directrice ou par un train de roues directrices. Le système moteur est placé de préférence à l'avant du châssis-carrosserie et actionne une hélice tractive disposée devant la carrosserie et entourée d'un protecteur.

La poutre armée formant le châssis-carrosserie est suffisamment robuste pour porter le poids des passagers et des mécanismes et permet la suppression du châssis habituellement employé dans les véhicules automobiles, d'où obtention d'une grande légèreté et d'une grande rigidité avec une construction très simple et très économique. La disposition d'un train de roues avant non orientables permet également de simplifier la construction et aussi d'obtenir une sécurité plus grande, puisque ce train exposé aux heurts ne concourt plus à la direction du véhi-

cule, laquelle, disposée à l'arrière, est protégée aussi bien que possible contre tout accident. Enfin, cette disposition se prête très bien à l'emploi du freinage sur les roues avant et permet de réaliser tous les avantages de ce freinage, sans en rencontrer les inconvénients qui se présentent lorsqu'il s'agit de freiner des roues orientables.

Le système moteur actionnant l'hélice est placé de préférence dans la partie avant de la poutre armée; il comprend, avec le moteur et ses accessoires, tous les organes de manœuvre de l'hélice : dispositif de mise en marche, de renversement de marche, de freinage, d'immobilisation et de débrayage de l'hélice, etc., et, dans le cas d'une hélice réversible, le dispositif permettant de faire varier l'inclinaison des pales de l'hélice. Le groupement de toute la partie mécanique à l'avant procure comme avantage une grande légèreté et économie de construction, une facilité considérable d'entretien et de commande et aussi une sécurité pour les voyageurs en cas de collision, un rendement meilleur pour le propulseur qui, entouré par son protecteur, est très visible pour le conducteur et les passants.

Une forme d'exécution de l'objet de l'invention a été représentée à titre d'exemple sur le dessin annexé, qui montre :

Fig. 1, une élévation du véhicule;

Fig. 2, une vue en plan correspondante;

Fig. 3, une vue de face;

Prix du fascicule : 1 franc.

Fig. 4, une vue en plan d'une variante dans laquelle la roue arrière directrice est remplacée par un train de deux roues directrices.

5 La fig. 5 est une élévation correspondant à la fig. 4.

a est le châssis-carrosserie constitué par des membrures *a*¹ en bois, acier, aluminium, etc., sur lesquelles est appliquée une garniture appropriée en bois contreplaqué, tôle d'acier, 10 d'aluminium, etc., toile ou autre.

Cette carrosserie a de préférence une forme étudiée de façon à obtenir le minimum de résistance à l'avancement; elle comporte les 15 entrées, ouvertures et sièges nécessaires.

Elle repose à l'avant par l'intermédiaire de ressorts à lames *b* sur un essieu *b*¹ pourvu de roues *b*². Ces roues sont pourvues de freins *b*³ commandés par une pédale de frein *b*⁴ par 20 l'intermédiaire d'une transmission *b*⁵.

La roue arrière directrice *c* est montée dans une fourche *c*¹ à pivot *c*² qui supporte la carrosserie par l'intermédiaire d'un amortisseur *c*³; une transmission par câbles *c*⁴, mûe par un 25 volant de direction *c*⁵, permet de braquer la roue *c* dans toutes les directions, grâce à la forme adoptée pour la carrosserie à l'arrière.

Dans la variante des fig. 4 et 5, la roue directrice est remplacée par deux roues *d*, 30 montées sur un essieu *d*¹ relié au pivot *d*² par un ressort à lames *d*³; les câbles *d*⁴ de la transmission agissent directement sur l'essieu. Dans ce cas il est préférable de donner aux roues arrières une voie inférieure à celle des roues 35 avant, afin de diminuer l'encombrement arrière du véhicule.

Le mécanisme moteur placé à l'avant se compose du moteur *e*, du dispositif *e*¹ d'embrayage, de changement de marche et de débrayage, et de l'hélice *f*; celle-ci tourne à l'in- 4 térieur d'un protecteur circulaire *f*¹ relié à la carrosserie par des supports *f*².

Il est bien évident que l'invention n'est pas limitée aux formes d'exécution qui viennent d'être décrites et qui n'ont été données qu'à 4 titre d'exemple. C'est ainsi que le véhicule pourrait être pourvu de patins à glace ou à neige, de flotteurs, etc. Il pourrait être muni aussi d'une voilure susceptible de servir momentanément à la propulsion, seule ou en 5 même temps que l'hélice. Il pourrait encore être agencé de façon à recevoir des ailes d'aéroplanes et des organes stabilisateurs capables de le transformer momentanément en avion.

RÉSUMÉ.

51

L'invention vise :

Un véhicule mû par hélice aérienne, caractérisé en ce qu'il est constitué par une carrosserie formant châssis, se composant d'une 6 poutre armée revêtue d'une garniture appropriée, ledit châssis-carrosserie reposant, à l'avant, sur un train de roues non orientables pourvues des organes de freinage et, à l'arrière, sur une ou plusieurs roues directrices, et comportant, de préférence, à sa partie anté- 6 rieure, le système moteur actionnant une hélice aérienne tractive entourée d'un protecteur.

MARCEL LEYAT.

Par procuration :

DONY et LEJUNE.

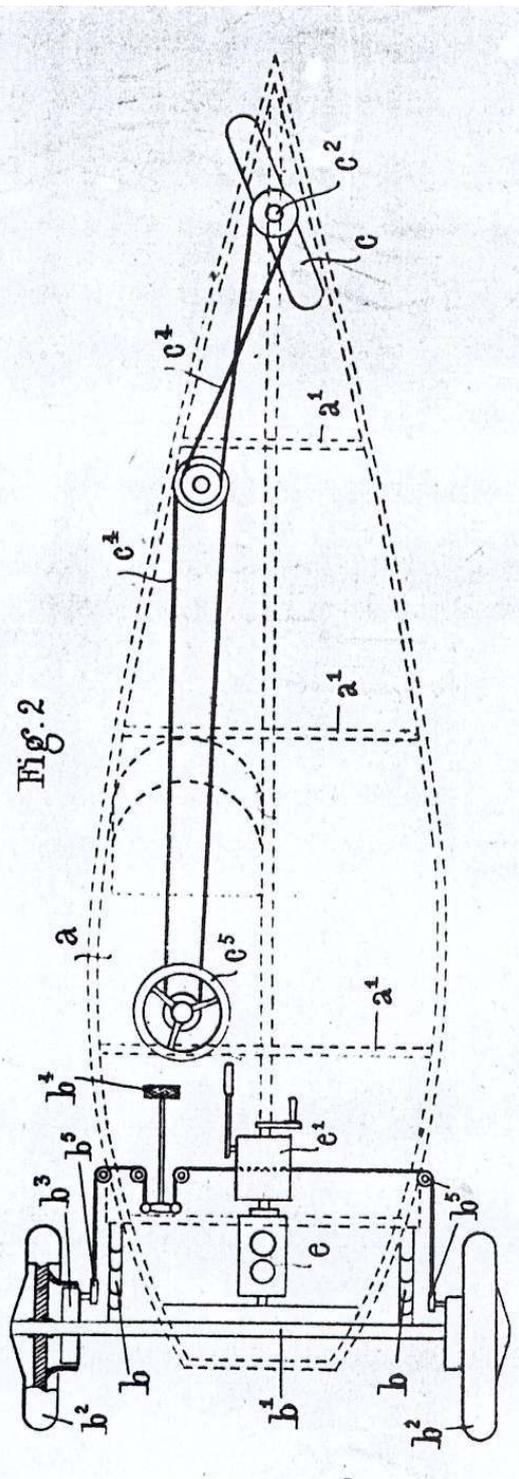
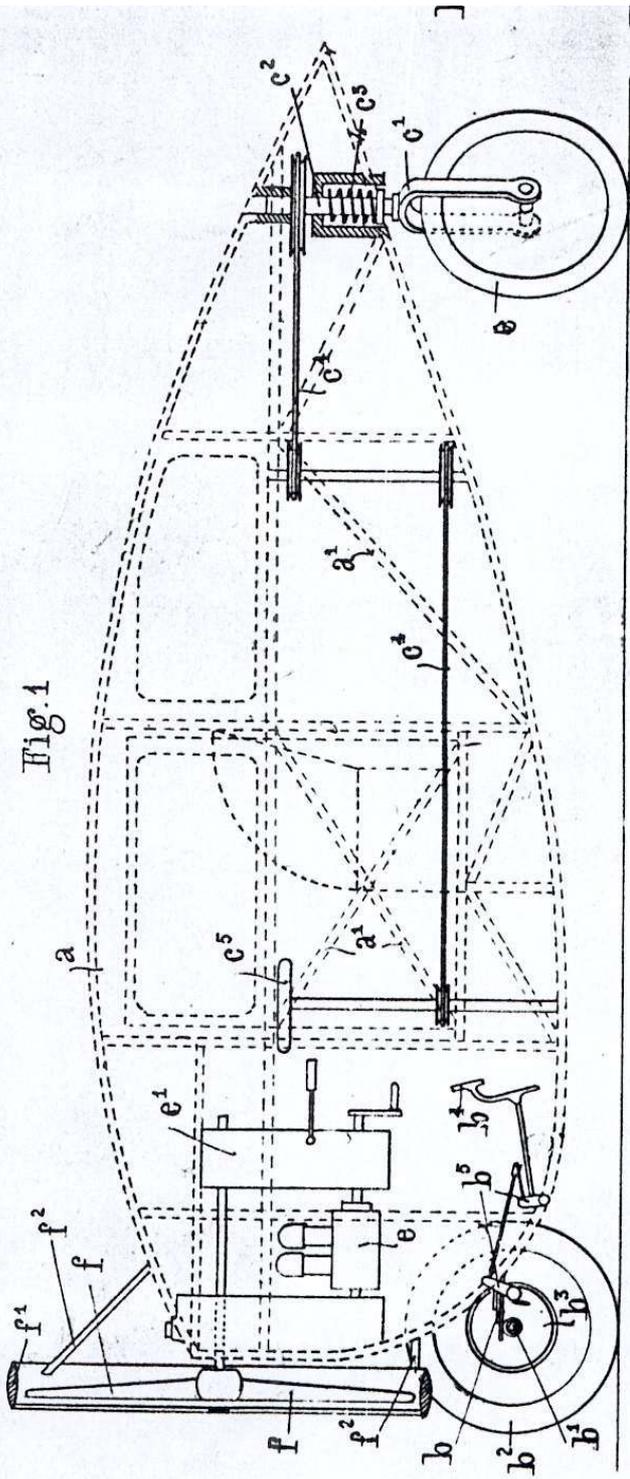


Fig. 3

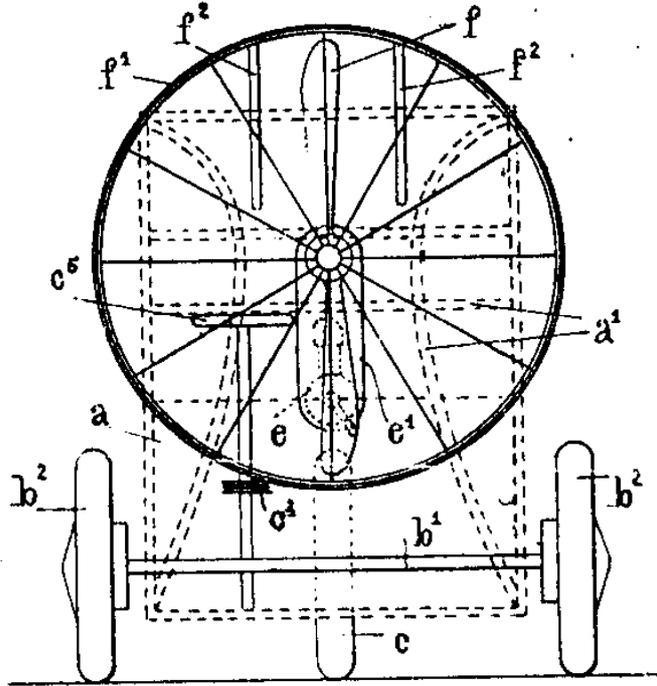


Fig. 4

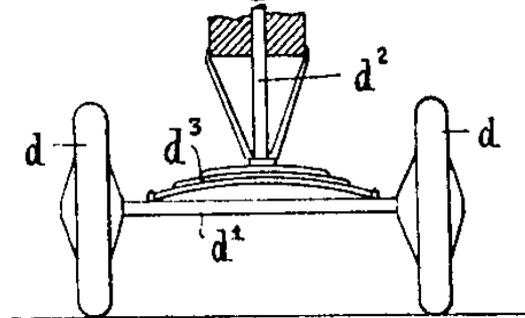


Fig. 5

