

Moteur amovible pour bicyclette.

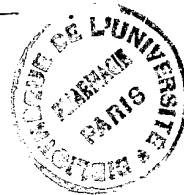
M. PIERRE VEROTS résidant en France (Rhône).

(Brevet principal pris le 19 novembre 1940.)

Demandée le 10 août 1944, à 14^h 30^m, à Lyon.

Délivrée le 16 juillet 1952. — Publiée le 22 septembre 1952.

(Certificat d'addition dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7,
de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)



La présente addition a pour objet une forme d'exécution modifiée du moteur auxiliaire décrit au brevet principal. Tout en conservant les dispositions essentielles énoncées audit brevet, la forme d'exécution suivant l'addition permet de diminuer l'encombrement et de réduire la résistance à l'air. Cette forme d'exécution peut en outre comporter application du dispositif de débrayage décrit à la demande de brevet déposée le 27 novembre 1942 au nom du demandeur pour « Perfectionnements aux moteurs auxiliaires pour bicyclettes et autres ».

Dans le dispositif décrit au brevet principal le moteur se présentait sous la forme d'un bloc renfermant un moteur proprement dit dont le cylindre était vertical, des engrenages démultiplicateurs, un arbre d'entraînement avec pignon, un appareil d'allumage, un réservoir et un carburateur, ce bloc étant attaché à une patte fixée à l'une des extrémités de l'axe de la roue arrière, laquelle portait une couronne à denture intérieure entraînée par le pignon précité. Le brevet n° 979.982 du 27 novembre 1942 stipulait que la patte de fixation à l'axe de la roue arrière pouvait comporter un dispositif à excentrique permettant au cycliste de débrayer à volonté le pignon de la couronne par une rotation de l'excentrique entraînant un léger déplacement vertical du bloc.

Dans le moteur suivant l'addition, le cylindre moteur est disposé horizontalement et est tourné vers l'avant du bloc, lequel est allégé du poids du réservoir, qu'on fixe au porte-bagage du cycle. De plus, la réaction du bloc est supportée par une bielle rigide articulée à un collier fixé à l'une des branches de la fourche horizontale arrière.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, fera mieux comprendre l'addition, les caractéristiques

qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue de côté générale d'un moteur suivant l'addition;

Fig. 2 et 3 montrent en coupe longitudinale et en bout le dispositif de débrayage;

Fig. 4 et 5 montrent en plan et en coupe le levier de commande du débrayage.

Pour simplifier les explications, on a utilisé les mêmes références qu'au dessin annexé au brevet principal pour désigner les mêmes pièces.

Le moteur 1 est du type monocylindrique, préférablement à deux temps, bien qu'on puisse également, sans sortir du domaine de l'addition, le réaliser suivant le cycle à quatre temps. Son cylindre est horizontal et orienté vers l'avant du cycle. Les ailettes de refroidissement sont également horizontales. Ce moteur est solidaire d'un carter 2 à engrenages démultiplicateurs qui, comme dans la forme d'exécution décrite au brevet principal, entraînent un pignon non-visible en fig. 1 et qui engrène avec une couronne dentée intérieure 23 fixée aux rayons 24 de la roue arrière. Le volant 40 du moteur est extérieur et il est préférablement agencé de manière à former lui-même le rotor d'un appareil d'allumage électrique, suivant la disposition bien connue sous le nom de volant magnétique. L'échappement du moteur se fait par un pot 12 disposé à l'opposé du cylindre 1, soit donc vers l'arrière du bloc par rapport au sens de mouvement du cycle.

On a figuré en 41 le carburateur, alimenté à partir d'un réservoir à carburant fixé au porte-bagage et non représenté.

Tout l'ensemble du bloc ainsi réalisé est supporté par une oreille 14 (fig. 2 et 3) montée à frottement doux sur un excentrique 42, lui-même

Prix du fascicule : 100 francs.

monté à rotation sur une douille 43 vissée en bout de l'axe arrière à la façon d'un écrou borgne, ledit excentrique étant retenu en place sur la douille par un écrou 44, tandis qu'il est solidaire d'une oreille d'actionnement 45 par laquelle on peut le faire tourner en le commandant par le moyen d'une bielle 46 (fig. 1).

La bielle 46 aboutit à une oreille 47 (fig. 3 et 4) solidaire d'un levier de commande 48 monté sur un pivot 49 porté par un demi-collier 50 qu'on serre sur un tube du cadre, par exemple sur le tube dit « de selle » allant du pédalier à la selle. Un ressort 51 assure un frottement suffisant pour que le levier 48 reste de façon stable à la position qu'on lui a fixée. Un dispositif approprié de butée, non détaillé, limite la course angulaire du levier 48 à la valeur nécessaire pour assurer d'une part la mise en prise correcte du pignon d'entraînement du bloc avec la couronne 23, d'autre part le débrayage complet de ces deux organes l'un de l'autre.

La réaction du bloc autour de l'excentrique 42 est supportée par une bielle rigide 53 (fig. 1) articulée d'une part au carter 2, d'autre part à un collier 54 fixé à une des branches de la fourche horizontale de la roue arrière.

Le fonctionnement reste le même que décrit au brevet principal, mais la position du cylindre du

moteur réduit l'encombrement en hauteur et par conséquent la résistance à l'air. Cette réduction d'encombrement permet également de disposer au-dessus du bloc un réservoir plat et relativement haut. D'autre part la rigidité de la bielle 53 évite les oscillations indésirables du bloc autour de son pivot.

Comme il va de soi, la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et pour mieux faire comprendre l'invention, mais elle ne limite nullement le domaine de celle-ci dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents.

RÉSUMÉ.

Forme d'exécution modifiée du moteur auxiliaire décrit au brevet principal et dans laquelle le cylindre moteur est horizontal et est tourné vers l'avant du bloc, lequel est allégé du poids du réservoir qu'on fixe au porte-bagage du cycle, tandis que la réaction du bloc est préférablement supportée par une bielle rigide articulée à un collier fixé à l'une des branches de la fourche horizontale arrière.

PIERRE VEROTS.

Par procuration s

Jh MONNIER.

Fig. 1

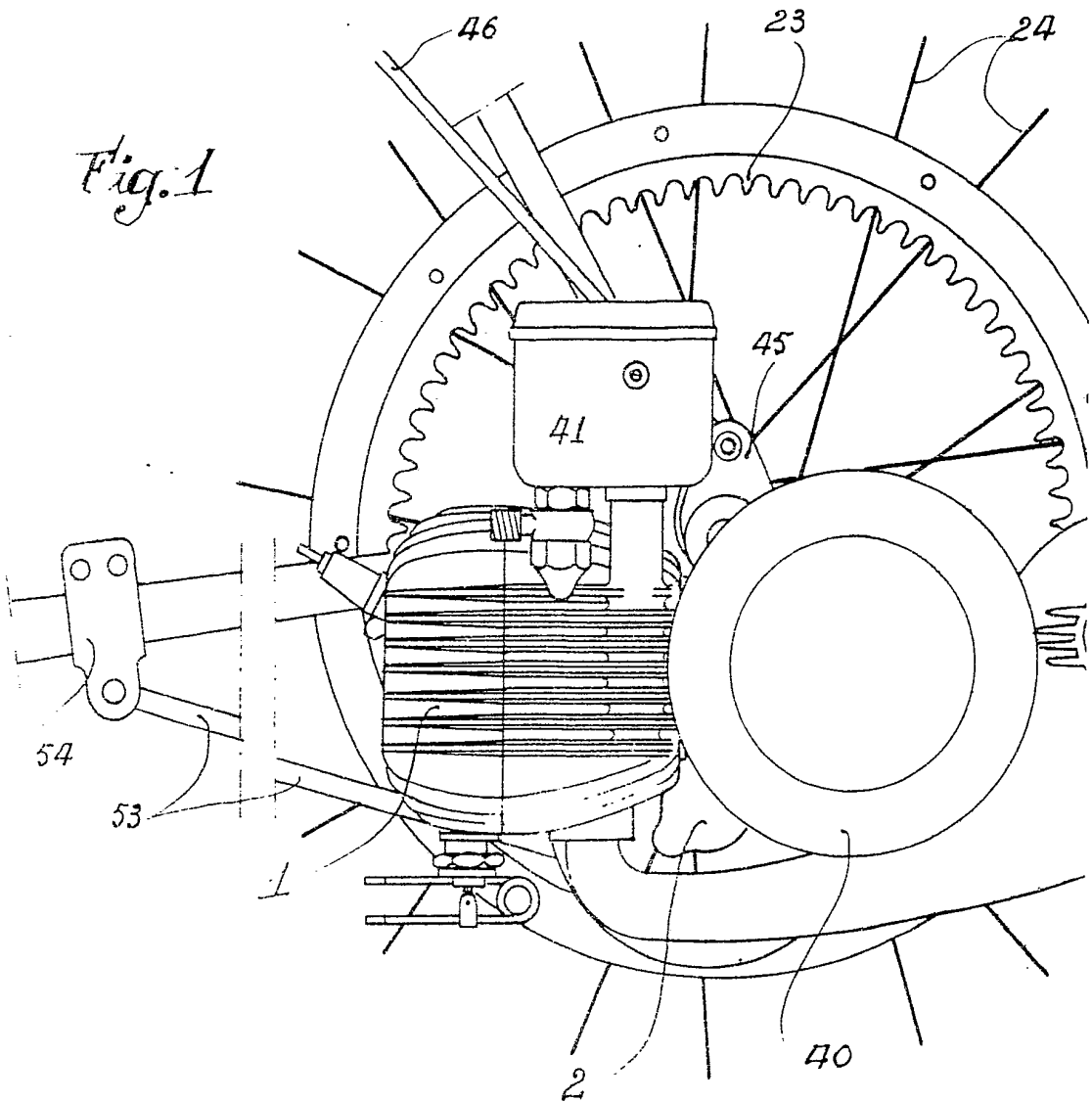


Fig. 1

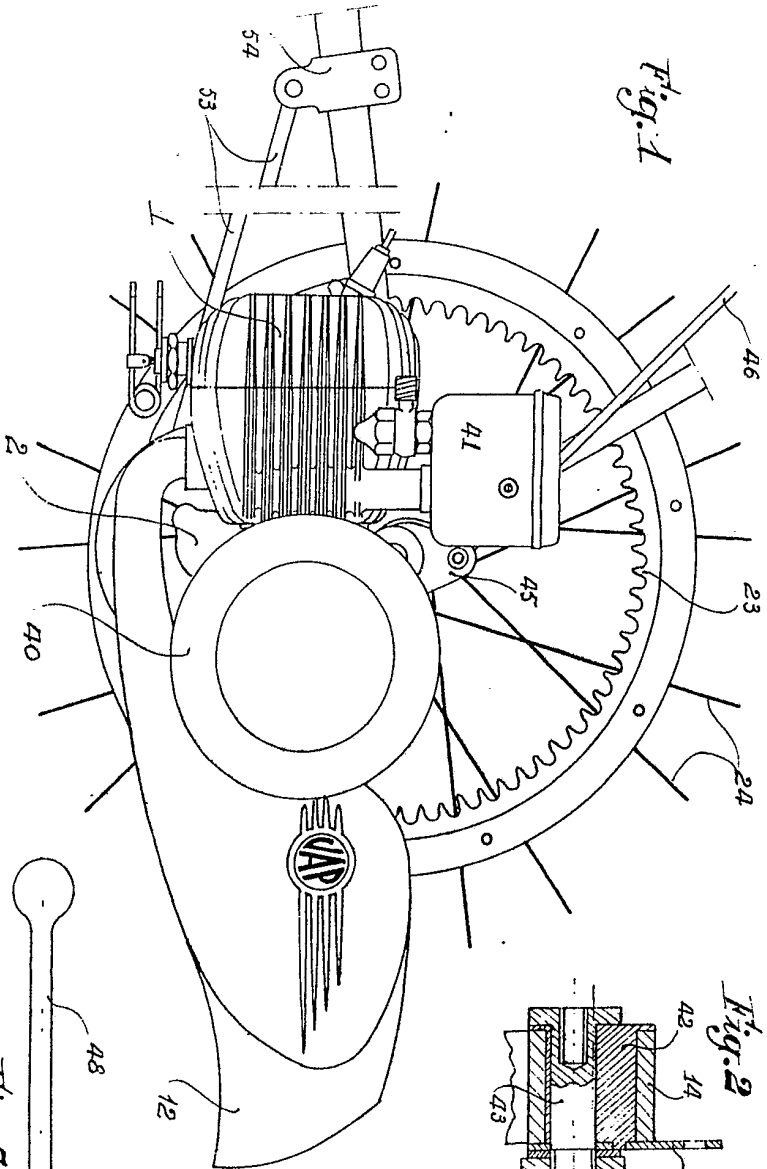


Fig. 2

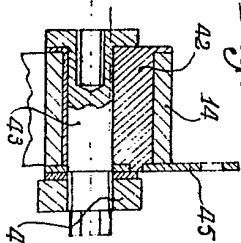


Fig. 3

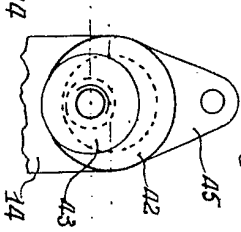


Fig. 4

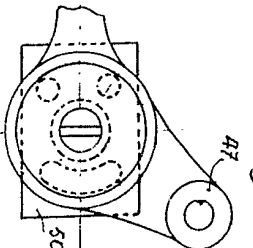


Fig. 5

