RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 499 776**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21) **N° 81 02309**

(54) **Balai pour machine électrique.**

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). H 01 R 39/18 // F 02 N 11/00.

(22) Date de dépôt..... 6 février 1981.
(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 32 du 13-8-1982.

(71) Déposant : DUCELLIER et Cie, résidant en France.

(72) Invention de : Edmond Febvre.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Roger Habert, Ducellier et Cie,
Echat 950, 94024 Créteil Cedex.

BALAI POUR MACHINE ELECTRIQUE

L'invention concerne un balai pour machine électrique, avec câble de raccordement fixé dans le balai notamment pour démarreur de véhicule automobile.

Afin d'augmenter la surface d'échange entre le balai et son câble de raccordement il est connu, pour ne pas avoir un seul câble torique de diamètre trop important, d'enfoncer côte à côte deux câbles de raccordement toriques de section circulaire suffisante et qui sont fixés mécaniquement et électriquement dans une cosse de câble. Or le fait d'utiliser deux câbles, bien que la surface d'échange soit mieux répartie qu'avec un seul câble c'est à dire qu'elle n'est plus condensée en une seule région du balai, condense le passage du courant en deux régions ; de plus les câbles ont une section telle que leur souplesse surtout par l'échauffement lors du fonctionnement est très réduite.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients et concerne à cet effet un balai pour machine électrique avec câble de raccordement fixé dans le balai notamment pour démarreur de véhicule automobile caractérisé en ce que le câble de raccordement est une tresse métallique de section sensiblement rectangulaire, assemblée avec le balai lors de son moulage sur une face latérale dudit balai, et dont la longueur de la section sensiblement rectangulaire est orientée sensiblement parallèlement à la surface de frottement du balai.

La description qui va suivre en regard des schémas annexés fera mieux comprendre comment l'invention peut être réalisée.

La figure 1 représente en vue frontale un balai conforme à l'invention disposé dans son porte balai, suivant la coupe I I de la figure 2.

La figure 2 représente en vue de dessus la figure 1.

Le porte balai 1 comporte une cage de guidage 2 pour le balai 3 dont le câble de raccordement 4 est en contact avec une patte 5 du porte balai 1, un ressort 6 assure la pression de contact du balai 3.

Conformément à l'invention le câble de raccordement 4 est une tresse métallique plate de section sensiblement rectangulaire. Une extrémité du câble de raccordement 4 est maintenue solidaire du balai 3 sur une face latérale du balai lors du moulage dudit balai, l'autre extrémité de ce câble est soudée sur la patte 5 du porte balai. La longueur de la section rectangulaire de la

tresse étant sensiblement parallèle à la surface de frottement du balai.

Le ressort 6 se présente sous la forme d'une spirale en acier ressort maintenue par un axe 7 réalisé de matière avec la cage de guidage 2 et comporte une extrémité qui appui sur le balai.

Avec un tel balai il y a une meilleur répartition du courant et une diminution des chutes de tension au niveau de la liaison balai 3 câble de raccordement 4 puisqu'il y a continuité de la surface d'échange entre le câble 4 et le balai, cette surface d'échange peut avantageusement être la même que lors de l'existence de deux câbles cylindriques mais la largeur de la tresse est telle que son épaisseur peut être suffisamment réduite afin d'obtenir une grande souplesse surtout lors de l'échauffement pendant le fonctionnement, de plus l'épaisseur de la tresse est moins importante que le diamètre des câbles toriques la longueur du balai peut donc soit conserver sa même durée de vie pour une longueur moindre soit augmenter sa durée de vie pour une même longueur.

Des modifications pourront être apportées à une telle réalisation sans changer le but de l'invention.

REVENDICATION

Balai pour machine électrique avec câble de raccordement fixé dans le balai notamment pour démarreur de véhicule automobile caractérisé en ce que le câble de raccordement 4 est une tresse métallique de section sensiblement rectangulaire, assemblée avec le balai lors de son moulage sur une face latérale dudit balai, et dont la longueur de la section sensiblement rectangulaire est orientée sensiblement parallèlement à la surface de frottement du balai.

2499776

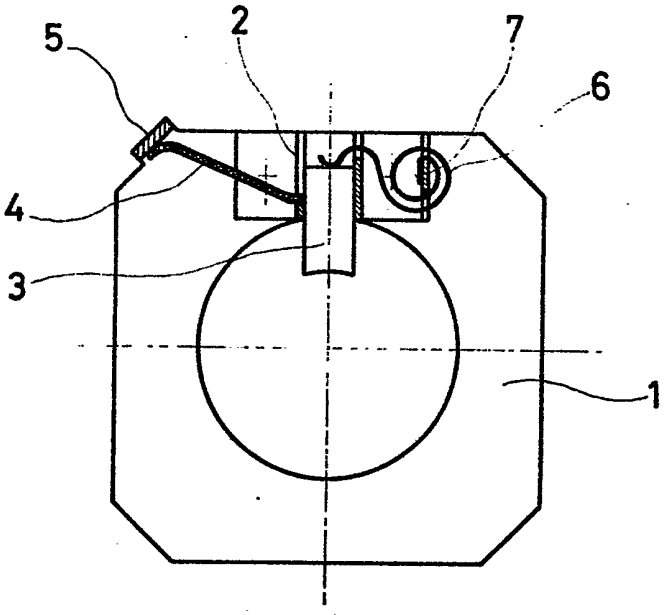

FIG. 1

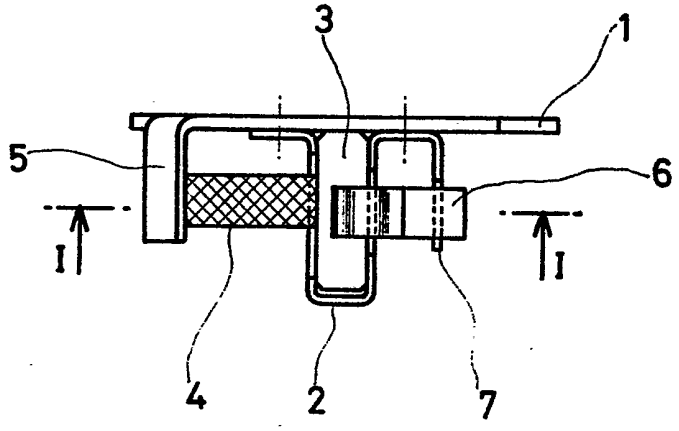

FIG. 2