

Title (en)

Brush holder for mechanic commutated electric motors.

Title (de)

Bürstenhalter für mechanisch kommutierte Elektromotoren.

Title (fr)

Porte-balai pour un moteur électrique avec commuté mécanique.

Publication

EP 0615316 A2 19940914 (DE)

Application

EP 94102266 A 19940215

Priority

DE 4307451 A 19930310

Abstract (en)

A brush holder is proposed which is used for mechanical commutation of an electric motor. The brush holder contains a support plate and, fastened thereon, shaft-like guide tubes for sliding brushes pressed by spring action onto a commutator of the electric motor, the pressure spring which is formed as a strip-like leaf spring being coiled at its two end sections in opposite senses, the coils formed in this way being braced against surfaces of limbs which face the commutator, which limbs are arranged on the side walls of the guide tube which are directed transverse to the support plate and the middle section of the prestressed pressure spring loading the end surface of the slide brush which faces away from the commutator. Particularly simple mounting of the brush holder is achieved if the two side walls of the guide tube have recesses which are open edged towards their end facing away from the commutator, the depths of which extend as far as the bracing limbs, if the width of these recesses is larger than the width of the pressure spring and each bracing limb is provided with a slit in the transition to the tube side wall, which slit is open-edged on the side of the bracing limb facing away from the support plate, the depth of which slit corresponds at least to the width of the pressure spring and one longitudinal side of which slit extends into the recess located in its side wall of the guide tube. <IMAGE>

Abstract (de)

Es wird ein Bürstenhalter (10) vorgeschlagen, der zur mechanischen Kommutierung eines Elektromotors dient. Der Bürstenhalter umfaßt eine Tragplatte (12) und daran befestigte, schachtartige Führungsköcher (14,16) für an einem Kommutator des Elektromotors mittels Federkraft angedrückte Schleifbürsten (18), wobei die als streifenförmige Blattfeder (42) ausgebildete Andrückfeder an ihren beiden Endabschnitten gegensinnig aufgerollt ist, die so gebildeten Rollen sich an dem Kommutator zugewandten Flächen von Schenkeln abstützen, die an dem quer zur Tragplatte (12) ausgerichteten Seitenwänden des Führungsköchers (14,16) angeordnet sind und der Mittelabschnitt der vorgespannten Andrückfeder die vom Kommutator abgewandte Endfläche der Schleifbürste belastet. Eine besonders einfache Montage des Bürstenhalters (10) wird erreicht, wenn die beiden Seitenwände des Führungsköchers (14,16) zu ihrem vom Kommutator abgewandten Ende randoffen Aussparungen (50) aufweisen, deren Tiefe bis zu den Abstützschenkeln (52) reichen, wenn die Breite dieser Aussparungen (50) größer ist als die Breite der Andrückfeder und jeder Abstützschenkel im Übergang zur Köcher-Seitenwand mit einem Schlitz (58) versehen ist, der zu der von der Tragplatte (12) abgewandten Seite der Abstützschenkel randoffen ist, dessen Tiefe zumindest der Breite der Andrückfeder (40) entspricht und dessen eine Längsseite in die in seiner Seitenwand des Führungsköchers (14,16) befindliche Aussparung übergeht. <IMAGE>

IPC 1-7

H01R 39/41

IPC 8 full level

H01R 39/41 (2006.01); **H01R 39/415** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01R 39/415 (2013.01 - EP US)

Cited by

US5773907A; US5689148A; EP0881754A1; FR2764132A1; US6229242B1; EP1788670A1; WO9701878A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0615316 A2 19940914; EP 0615316 A3 19941026; EP 0615316 B1 19970528; DE 4307451 A1 19940915; DE 59402866 D1 19970703; ES 2102079 T3 19970716; US 5397952 A 19950314

DOCDB simple family (application)

EP 94102266 A 19940215; DE 4307451 A 19930310; DE 59402866 T 19940215; ES 94102266 T 19940215; US 20494894 A 19940302