

ROMANIA OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI	BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ 101190 (12) DESCRIEREA INVENȚIEI	
(21) Cerere de brevet nr.: 135703 (22) Data înregistrării : 02.11.88 (61) Complementară la invenția brevet nr. : (45) Data publicării : 08.02.93	(51) Int. Cl. ⁴ : H 02 K 15/02	
(86) Cerere internațională(PCT) nr.: data: (87) Publicarea cererii internaționale nr.: data: (89)	(30) Prioritate : (32) Data : (33) Țara : (31) Certificat nr.	
(71) Solicitant; (73) Titular: Intreprinderea "Electrocentrale", Doicești (72) Inventator: Necula C. Daniel, Pucioasa, județul Dâmbovița		

**(54) Dispozitiv pentru depresarea/presarea miezului magnetic
statoric din/in carcasa mașinilor electrice**

(57) Rezumat

Invenția se referă la un dispozitiv pentru depresarea/presarea miezului magnetic statoric din/in carcasa mașinilor electrice de foarte mică putere, prevăzute cu un singur scut portlagăr demontabil.

Dispozitivul, conform invenției, destinat reparării motoarelor electrice de mică putere, este constituit dintr-o flanșă inelară fixă, în care este fixată concentric o bucsă filetată interior, dintr-o flanșă inelară inferioară, prevăzută la interior cu un prag concentric de diametru mai mare decât diametrul interior, precum și din trei tije de fixare și ghidare, care rigidizează flanșele inelare for-

mînd partea fixă, precum și dintr-o parte mobilă, care include un șurub cu mâner pentru acționare, înfiletat în bucsă, o flanșă inelară mobilă, care poate culisa de-a lungul tijelor, fiind acționată de șurub prin intermediul unor rulmenți axiali, două tije de depresare fixate de flanșa mobilă și care, pătrunzînd prin două găuri practicate în scutul portlagăr nedemontabil, asigură depresarea miezului magnetic, și o bucsă care, la operația de presare, înlocuiește tije de depresare acționată fiind de către flanșa mobilă.

Invenția se referă la un dispozitiv pentru depresarea/presarea miezului magnetic statoric din/in carcasa mașinilor electrice de foarte mică putere, prevăzute cu un singur scurt portlagăr demontabil.

Pentru extragerea miezului magnetic statoric bobinat din carcasa mașinilor electrice de mică putere, prevăzute cu un singur scut portlagăr demontabil, în vederea refacerii înfășurării defecte, este cunoscut un dispozitiv prevăzut cu cîrlige de extracție acționate manual prin intermediul unui șurub central (brevet România nr. 101181). Pentru ca dispozitivul să poată fi introdus în interiorul miezului magnetic statoric, șurubul central este retras, ceea ce asigură menținerea cîrligelor de extracție în interiorul gabaritului dispozitivului.

Acest dispozitiv prezintă dezavantajul limitării inferioare a domeniului de utilizare, consecință a dificultăților majore în miniaturizarea dispozitivului brevetat. De asemenea, dispozitivul cunoscut prezintă dezavantajul efectuării numai a operației de depresare a miezului magnetic, nu și de presare a acestuia în carcasă după refacerea înfășurării.

Scopul prezentei invenții este de a realiza un dispozitiv aplicabil chiar și mașinilor electrice de foarte mică putere, cu un singur portlagăr demontabil, care să permită atât depresarea cât și presarea miezului magnetic statoric.

Problema pe care o rezolvă invenția este de a asigura depresarea miezului magnetic statoric prin împingerea acestuia dinspre scutul nedemontabil, în loc de a-l trage cu mijloace adecvate, acționate dinspre scutul demontabil.

Dispozitivul, conform invenției, înlătură dezavantajele sus-menționate prin aceea că este constituit dintr-o flanșă inelară fixă, în care este fixată concentric o bucsă filetată interior, dintr-o flanșă inelară inferioară prevăzută la interior cu un prag concentric de diametru mai mare decât diametrul interior, precum și din trei tije de fixare și ghidare, care rigidizează flanșele inelare formînd partea

fixă, precum și dintr-o parte mobilă care include un șurub, cu mîner pentru acționare, înfiletat în bucsă, o flanșă inelară mobilă care poate culisa de-a lungul tijelor fiind acționată de șurub prin intermediul unor rulmenți axiali, două tije de depresare fixate de flanșa mobilă și care, pătrunzînd prin două găuri practicate în scutul portlagăr nedemontabil, asigură depresarea miezului magnetic, și o bucsă care, la operația de presare, înlocuiește tijele de depresare acționată fiind de către flanșa mobilă.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a dispozitivului, conform invenției, în legătură și cu fig. 1 și 2, care reprezintă:

- fig. 1, vedere longitudinală a dispozitivului pregătit pentru operația de depresare;

- fig. 2, vedere longitudinală a dispozitivului pregătit pentru operația de presare.

Dispozitivul, conform invenției, este constituit în principal dintr-o parte fixă și dintr-una mobilă.

Partea fixă include două flanșe inelare fixe, superioară 1, respectiv inferioară 2, rigidizate prin trei tije de fixare și ghidare 3.

În flanșa fixă superioară 1 este fixată concentric o bucsă din bronz 4, filetată interior.

Flanșa fixă inferioară 2 este prevăzută la interior cu un prag concentric de diametru mai mare decât diametrul interior. Pe acest prag este așezată carcasa mașinii electrice, în vederea presării miezului magnetic cu înfășurarea refăcută. Diametrul interior al flanșei fixe 2 permite trecerea miezului magnetic în momentul depresării.

Partea mobilă a dispozitivului include un șurub 5, cu mîner 6 pentru acționare, șurubul 5 fiind înfiletat în bucsa 4. Pe două dintre tijele 3 culisează o flanșă mobilă 7, acționată de șurubul 5 prin intermediul unor rulmenți axiali 8. Rulmenții axiali 8 au una dintre cămăși montată presat în casete de protecție 9 cu înălțimea ceva mai mică decât înălțimea rulmenților.

Flanşa mobilă 7 este fixată între cei doi rulmenţi 8 cu ajutorul unui şurub de extremitatea şurubului 5 de acţionare a dispozitivului. Pe flanşa mobilă 7 sînt fixate, prin înfiletare, două tije de depresare 10. La deplasarea miezului magnetic, cele două tije 10 pătrund, prin două găuri practicate diametral în scutul nedemontabil, în interiorul statorului împingînd afară miezul magnetic.

După depresarea miezului magnetic găurile din scutul nedemontabil se astupă.

La operaţia de presare a miezului magnetic cu înfăşurarea refăcută, tijele 10 sînt înlocuite cu o bucsă 11, dimensiionată corespunzător atît pe înălţime, cît şi pe diametru.

Atît la operaţia de depresare, cît şi la cea de presare, carcasa maşinii trebuie să fie încălzită pînă la temperatura de circa 60°C.

Dispozitivul, conform invenţiei, prezintă următoarele avantaje:

- poate fi utilizat chiar şi la maşinile electrice de foarte mică putere, la care unul dintre scuturi este nedemontabil;

- asigură atît depresarea, cît şi presarea din/în carcasă a miezului magnetic statoric.

Revendicare

Dispozitiv pentru depresarea/presarea miezului magnetic statoric din/în carcasa maşinilor electrice prevăzute cu un singur scut portlagăr demontabil, caracterizat prin aceea că este constituit dintr-o flanşă inelară fixă (4), în care este fixată concentric o bucsă (3), filetată interior, dintr-o flanşă inelară inferioară (10), prevăzută la interior cu un prag concentric de diametru mai mare decît diametrul interior, precum şi din trei tije de fixare şi ghidare (8), care rigidizează flanşele inelare (4, 10) formînd partea fixă precum şi dintr-o parte mobilă care include un şurub (2), cu minerpentru acţionare, înfiletat în bucsă (3), o flanşă inelară mobilă (7), care poate culisa de-a lungul tijelor (8), fiind acţionată de şurub (2) prin intermediul unor rulmenţi axiali (6), două tije de depresare (9), fixate de flanşa mobilă (7) şi care (9), pătrunzînd prin două găuri practicate în scutul portlagăr nedemontabil, asigură depresarea miezului magnetic, şi o buclă (11), care la operaţia de presare înlocuieşte tijele de depresare (9), acţionată (11) fiind de către flanşa mobilă (7).

Şef serviciu: ing. Erhan Valeriu
EExaminator: ing. Vasilescu Ion

101190

(51) Int.Cl.⁴ H 02 K 15/02

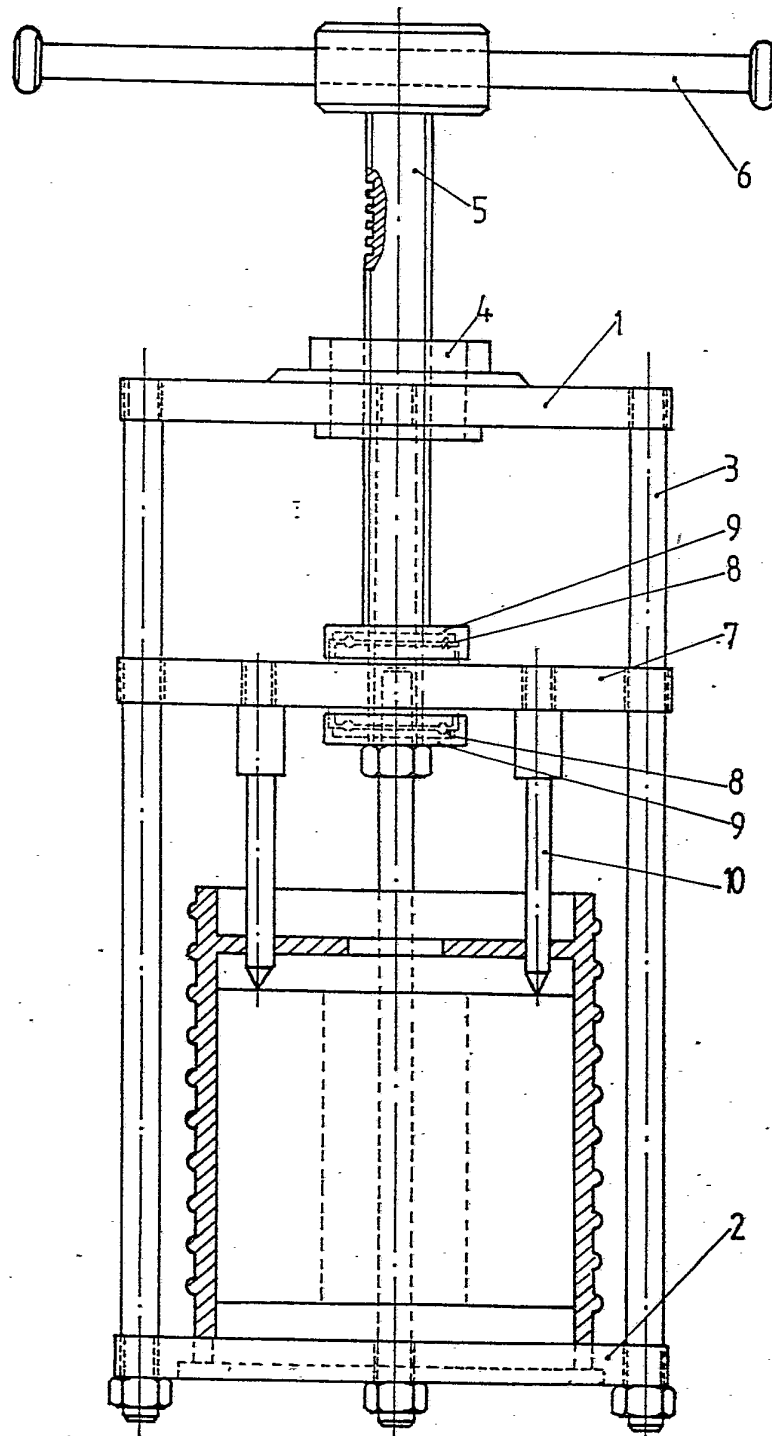


Fig. 1

101190

(51) Int.Cl.⁴: H 02 K 15/02

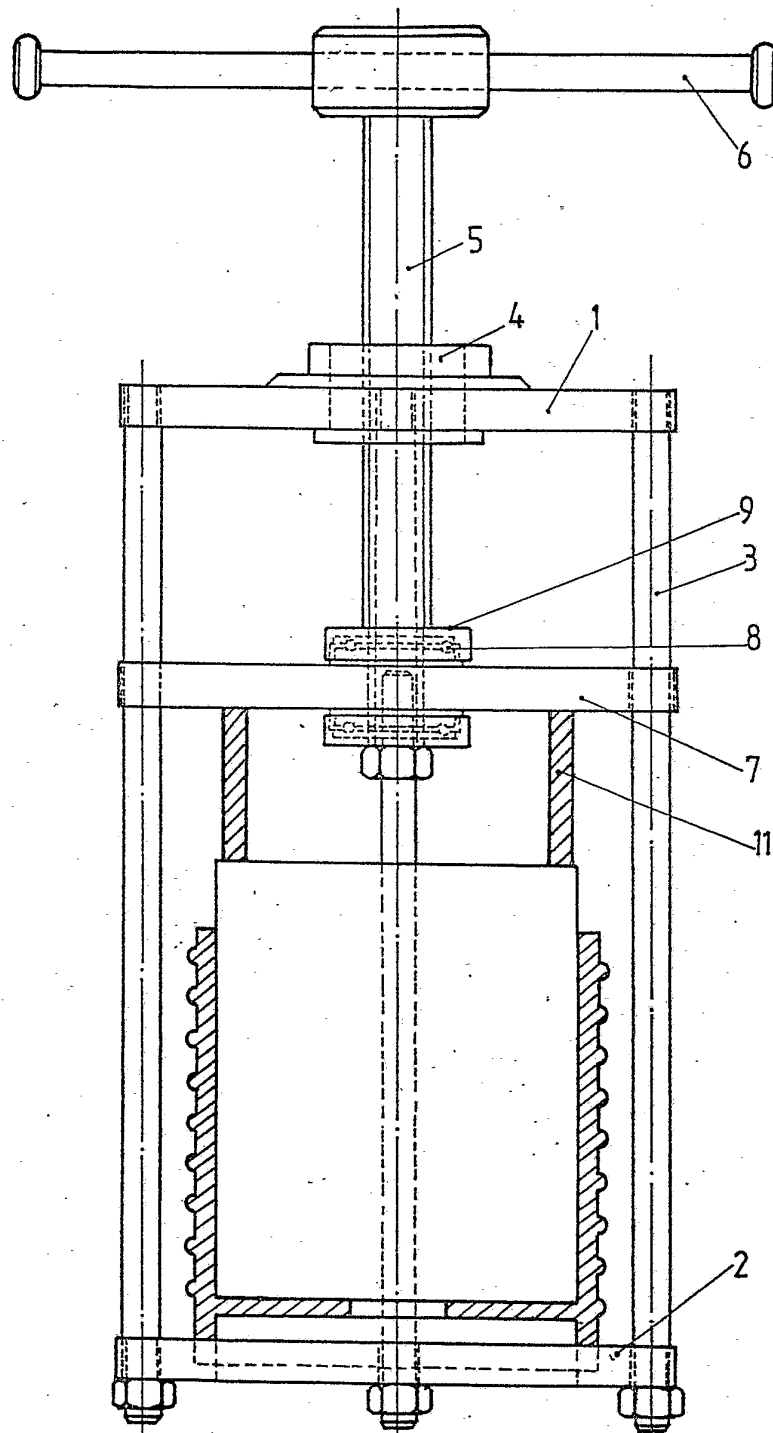


Fig. 2