



(12)

BREVET DE INVENȚIE

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: 92-200480

(22) Data de depozit: 07.04.92

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
29.07.94 BOPI nr. 7/94 (Supliment)(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.04.96 BOPI nr. 4/96(45) Data eliberării și eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.(61) Perfecționare la brevet:
Nr.(62) Divizată din cererea:
Nr.(86) Cerere internațională PCT:
Nr.(87) Publicare internațională:
Nr.(56) Documente din stadiul tehnicii:
Al. Fransua, R. Măgureanu, A. Cîmpeanu, M. Condruș, M. Tocaci, *Mașini și sisteme de acționări electrice, probleme fundamentale*, Ed. Tehnică, București 1978
I. Drăghici, I. Achiriloaie, E. Chișu, C.D. Rădulescu, Gh. Prodan, *Calculul și construcția cuplajelor*, Ed. Tehnică, București, 1978

(71) Solicitant: (72)

(73) Titular: Institutul de Cercetări pentru Mașini Electrice ICPE-ME S.A., București, RO

(72) Inventatori: Nițiguș Victor, Demeter Elek, Vasile Rodica, Rusan Monica, București, RO

Mandatar:

(54) Motor electric

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un motor electric, asincron, cu rotor în scurtcircuit și ambreiaj mecanic, la care scutul ambreiajului, solidar cu pârghia de acționare a acestuia, poate avea mai multe poziții, în raport cu cutia de borne a motorului, simultan cu, practic, orice poziție de montare a carcasei ambreiajului, solidară cu elementele de montare pe utilaj. Decuplarea sarcinii și asigurarea frânării se realizează prin acțiunea combinată a unui arc principal, central și a unui arc de reglaj exterior.

Revendicări: 2

Figuri: 2

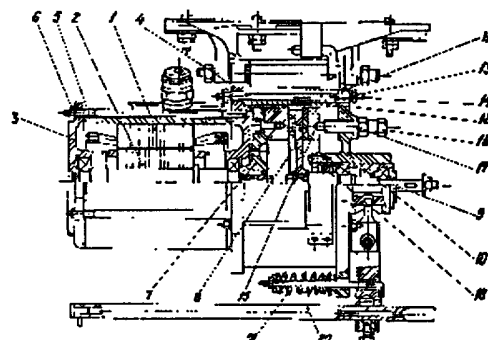


Fig. 1



Invenția se referă la un motor electric, asincron, cu rotor în scurtcircuit și ambreiaj mecanic.

Este cunoscut un motor electric, cu ambreiaj mecanic pentru mașini de cusut industriale, la care pozițiile carcasei ambreiajului și ale pârgșiei de acționare a acestuia sunt fixe atât între ele cât și în raport cu cutia de borne a motorului, din care cauză montarea pe utilaj și reglarea poziției de lucru pentru exploatare este dificilă și restrictivă. De asemenea, decuplarea sarcinii și asigurarea frânării se realizează cu ajutorul unui arc exterior, plasat paralel cu axa ambreiajului, soluție ce poate conduce la blocări ale sistemului culisant al ambreiajului, datorită acționării excentrice.

Prezenta invenție înlătură aceste dezavantaje prin aceea că scutul ambreiajului solidar cu pârgșia de acționare a acestuia poate avea mai multe poziții în raport cu cutia de borne a motorului simultan cu, practic, orice poziție de montare a carcasei ambreiajului, solidară cu elementele de montare pe utilaj. Pentru decuplarea sarcinii și asigurarea frânării se introduce suplimentar un arc central coaxial cu axa ambreiajului.

Motorul, conform invenției, prezintă avantajul că la montarea pe utilaj, reglarea poziției de lucru pentru exploatare se poate face cu ușurință și în limitele foarte largi, iar posibilitatea blocării sistemului culisant al ambreiajului este eliminată.

În cele ce urmează, se prezintă un exemplu de realizare a unui motor electric asincron în scurtcircuit și ambreiaj mecanic, potrivit invenției, în legătură cu fig.1 și 2, care reprezintă:

- fig.1 , secțiune longitudinală prin ansamblul motor-ambreiaj;

- fig.2 , . vedere laterală a ansamblului motor-ambreiaj.

Motorul, conform invenției , este constituit dintr-un subansamblu stator **1**, în interiorul căruia este plasat un subansamblu rotor **2**, prin intermediul unui scut **3** și a unui scut **4**, strânse cu tiranți **5** și piulițe **6**.

Prin intermediul unui volant **7** se transmite cuplul motor și mișcarea de rotație la un disc de ambreiaj **8** și un ax **9** susținută de o bucsă **10** care poate culisa axial într-un scut **11** montat într-o carcasă **12** a ambreiajului solidară cu elementele de montare pe utilaj și strâns cu tiranți **13** și piulițe **14**. Un segment de fricțiune **15**, susținut de un șurub de reglaj **16** care se blochează cu o piuliță **17**, asigură frânarea sarcinii sub acțiunea combinată a unui arc principal central **18** și a unui arc de reglaj exterior **19** în absența acțiunii operatorului unei pârgșii **20**.

Revendicări

1. Motor electric, asincron, cu rotor în scurtcircuit și ambreiaj mecanic, **caracterizat prin aceea că** scutul (**11**) al ambreiajului, solidar cu pârgșia de acționare (**20**), poate avea mai multe poziții în raport cu cutia de borne a subansamblului stator (**1**), în funcție de numărul tiranților (**13**), simultan cu practic orice poziție de montare a carcasei (**12**) a ambreiajului , solidară cu elementele de montare de utilaj și, deci, cu practic orice valoare a unghiului α .

2. Motor electric, asincron, cu rotor în scurtcircuit și ambreiaj mecanic, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** decuplarea sarcinii și asigurarea frânării se realizează sub acțiunea combinată a unui arc principal central (**18**) și a unui arc de reglaj exterior (**19**).

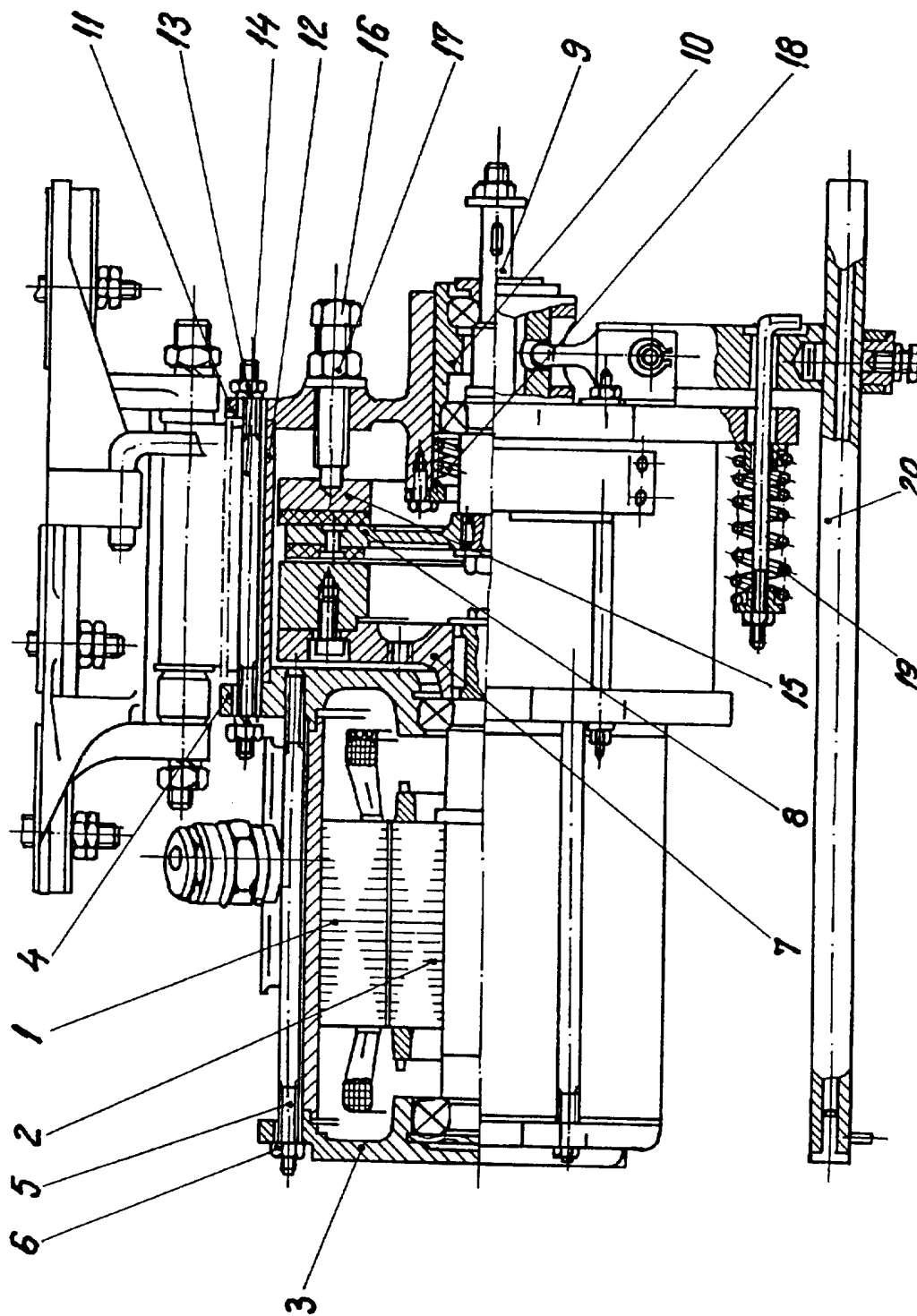


Fig. 1

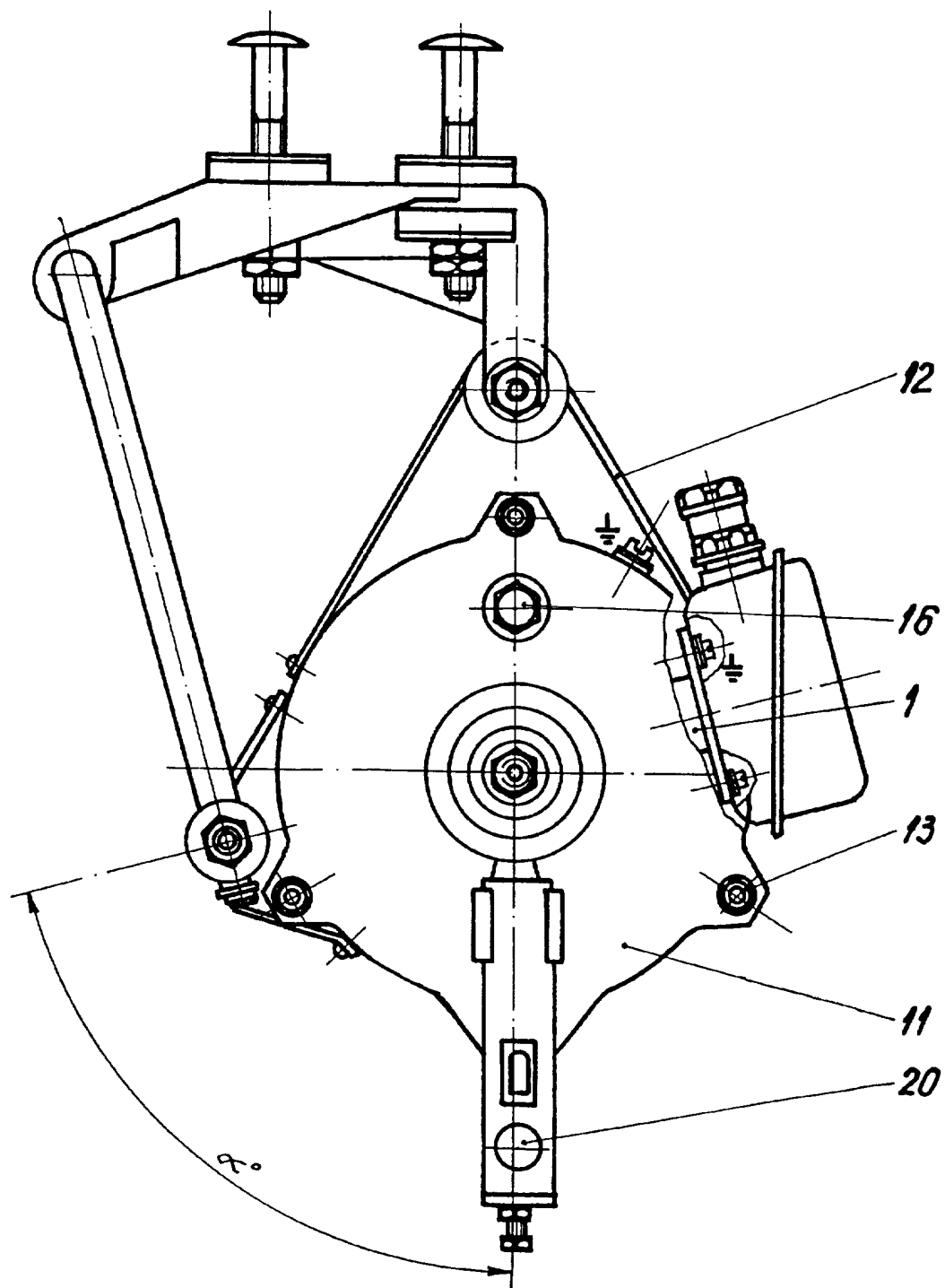


Fig. 2