



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2011 00020

(22) Data de depozit: 17.01.2011

(41) Data publicării cererii:
30.08.2012 BOPI nr. 8/2012

(71) Solicitant:
• MĂLUREANU EMILIA SIMONA,
ȘOS. GIURGIULUI NR. 126, BL. 7, SC. 2,
AP. 45, SECTOR 4, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• MĂLUREANU EMILIA SIMONA,
ȘOS. GIURGIULUI NR. 126, BL. 7, SC. 2,
AP. 45, SECTOR 4, BUCUREȘTI, B, RO

(54) MOTOR ELECTRIC

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un motor electric, destinat mijloacelor de transport, precum și utilizării ca motor staționar. Motorul conform invenției este alcătuit dintr-un arbore (1) de care este fixată o piesă (7) rotorică prin intermediul unor șuruburi (6), pe piesa (7) rotorică sunt fixați niște electromagneți (5) prin intermediul șuruburilor (6), iar arborele (1) este fixat într-o carcasă (2) ce conține magneți (4) statorici, prin intermediul unor rulmenți (3), și este prevăzut la unul dintre capete cu un colector (8) și niște perii (9), prin intermediul cărora se face alimentarea motorului cu energie electrică.

Revendicări: 4
Figuri: 5

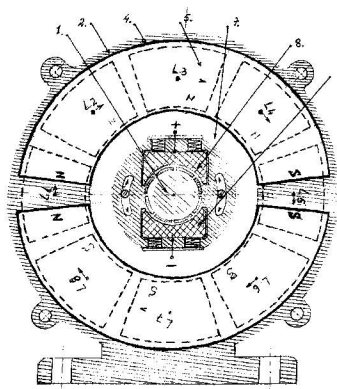
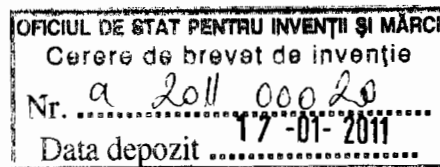


Fig. 1





Descrierea invenției

Invenția se referă la un motor electric destinat mijloacelor de transport, precum și utilizării ca motor staționar în toate domeniile unde este necesar.

Este cunoscut motorul electric actual, utilizat în scopul producerii lucrului mecanic util, bazat pe principiul câmpului învârtitor (rotitor), adică respingere – atracție a polilor electromagnetici situați pe rotor și comutați prin intermediul unui colector montat pe arborele motorului.

Se știe că actualul motor electric are un randament scăzut implică o serie de fenomene cum ar fi atracția fier – magnet, remanenta magnetică specifică fierului ce compune un electromagnet, fenomene ce duc la o scădere a vitezei și preciziei cu care se face comutarea polilor electromagnetici sau la încălzirea de ansamblu datorată folosirii în exces a fierului.

Toate aceste fenomene pot fi înlăturate total sau parțial în cazul noului motor electric, ducând la o creștere apreciabilă a randamentului efectiv. Problema tehnică pe care o rezolvă invenția se referă la realizarea unui motor electric la care principiul pe care se bazează funcționarea nu mai este câmpul învârtitor, ci deplasarea asigurată de magnetii statorici și electromagnetii dispusi orizontal pe partea rotorică. Intercatiunea dintre aceste componente duc la o deplasare continuă și la o creștere a vitezei (a numărului de rotații). Motorul electric, conform invenției, înlătură dezavantajele motorului electric actual prin aceea că acest exemplu de realizare are în componentă un rotor pe care sunt fixați rigid electromagnetii în poziție orizontală, în număr de opt dispusi la 45°. Electromagnetii, piesa de fixare și arborele de ieșire prevăzut la un capăt cu un colector și perii de alimentare compun în final rotorul. Electromagnetii rotorici se află permanent într-un câmp magnetic, generat de magnetii

montati pe stator si care au o constructie speciala. Campul magnetic statoric poate fi generat si de electromagneti si poate fi in curent continuu sau alternativ. La aceasta inventie, magnetii statorici sunt permanenti.

Modul in care poate fi construit magnetul statoric este aratat in plansele 1A – 1B si 1C.

Prin aplicarea inventiei se obtin urmatoarele avantaje:

- Randament marit
- Durabilitate si fiabilitate marita
- Posibilitatea de a obtine un numar mare de rotatii pe minut si un control eficient al puterii si turatiei

Se da in continuare un exemplu de realizare a inventiei prin figurile :

Plansa 1 – sectiune transversala prin motor

Plansa 2 – sectiune longitudinala

Plansa 1A – magneti statorici, vedere transversala

Plansa 1B – vedere longitudinala

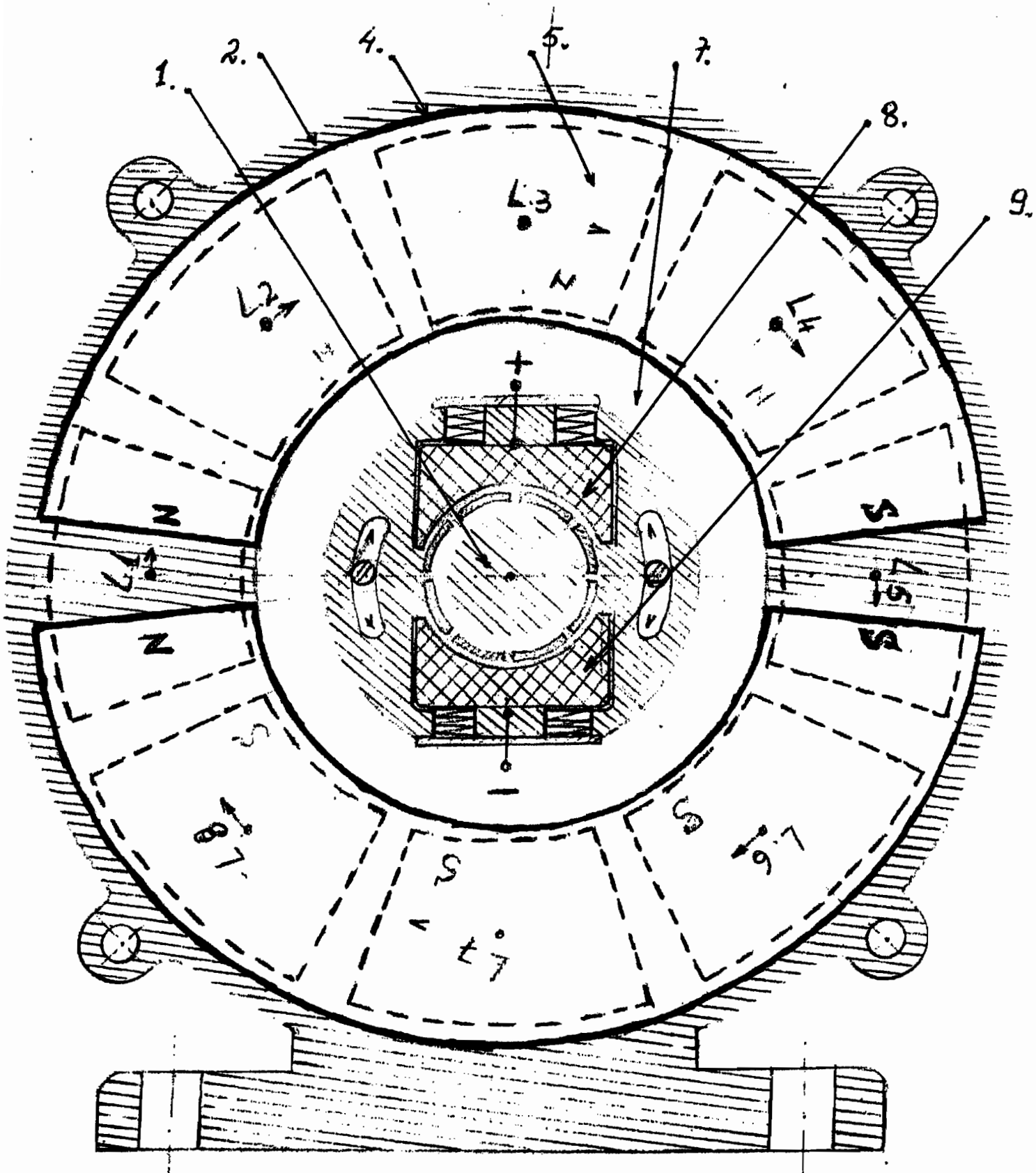
Plansa 1C – magneti statorici

Revendicari

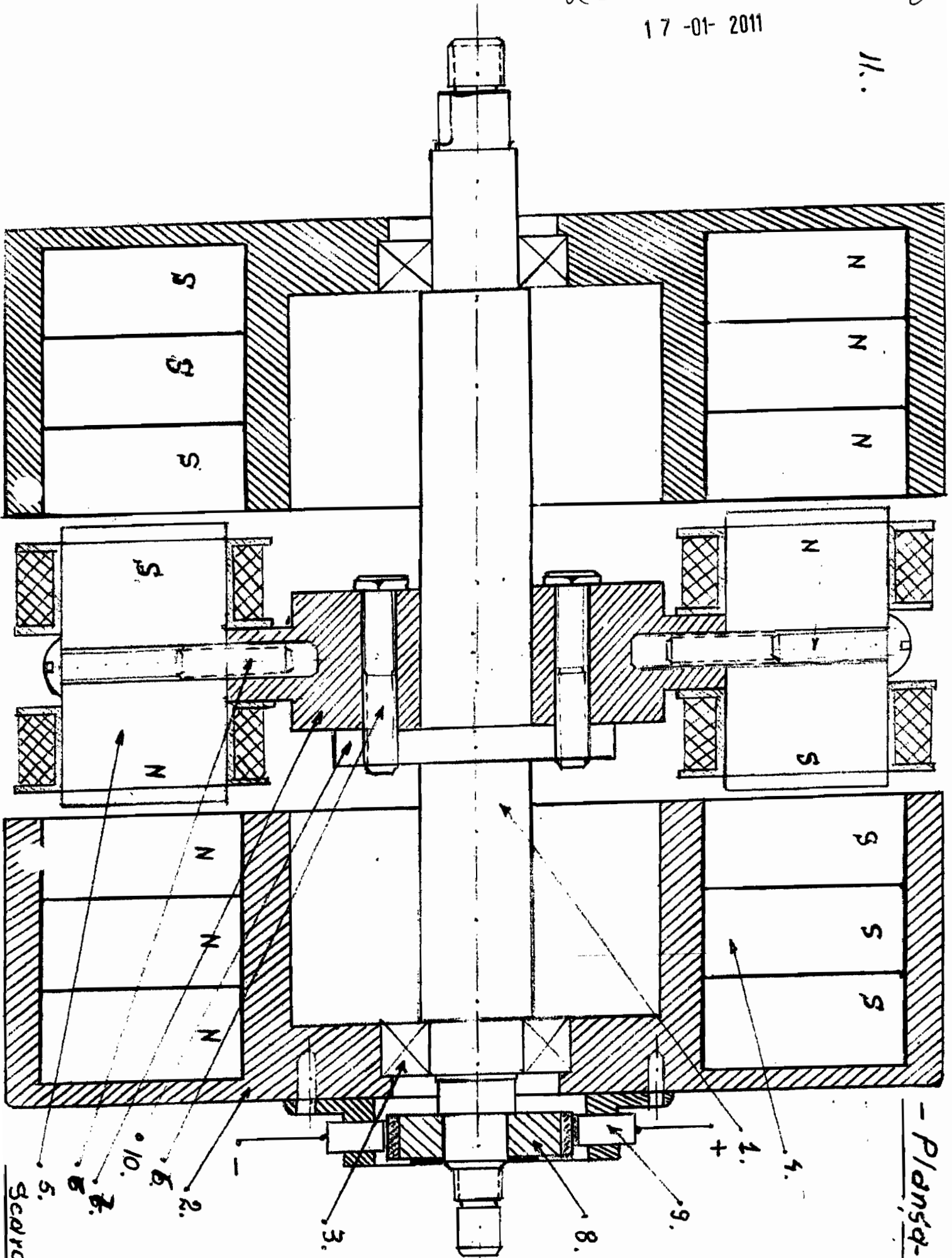
1. Motor electric alcatuit dintr-un stator etans si un rotor caracterizat prin aceea ca, in acest exemplu de realizare, rotorul (7) este prevazut cu un arbore de iesire (1), fixat prin intermediul unor suruburi (6) de rotorul (7), fiind montat la capete prin rulmentii (3) in capacele (2), care formeaza carcasa motorului.
2. Motor electric caracterizat prin aceea ca pe rotorul (7) sunt montati niste electromagneti (5) in pozitie orizontala, fixati prin intermediul unor suruburi (11).
3. Motor electric caracterizat prin aceea ca arborele motor (1) este prevazut la un capat cu un colector (8) si niste perii de alimentare (9), iar la celalalt capat se poate culege lucrul mecanic.
4. Motor electric caracterizat prin aceea ca in constructie se afla un rotor (7) si o carcasa (2) in care se afla montati magnetii statorici (4) figurati in desenele 1A, 1B, 1C.

17-01-2011

Plansa-1-



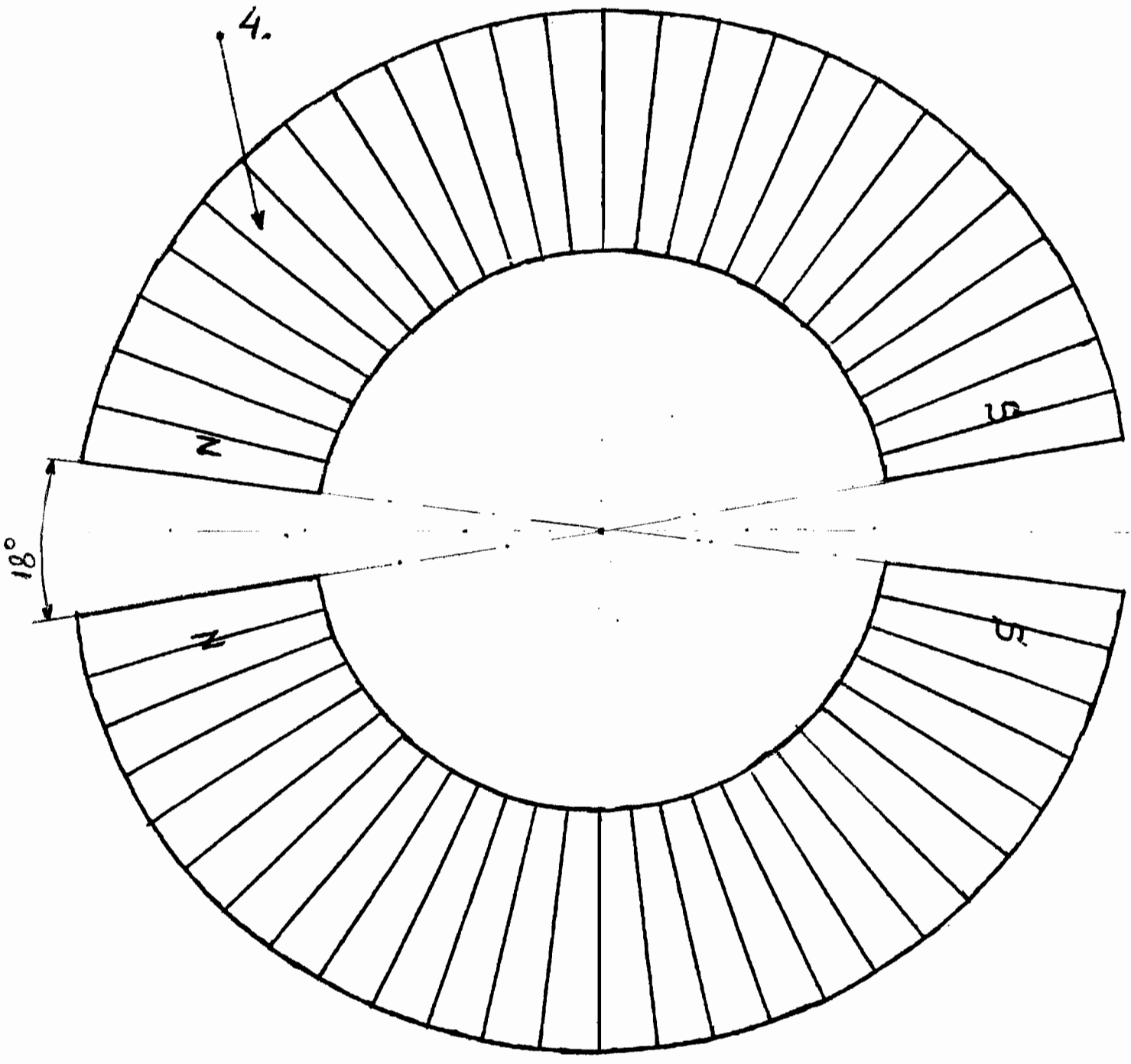
11.

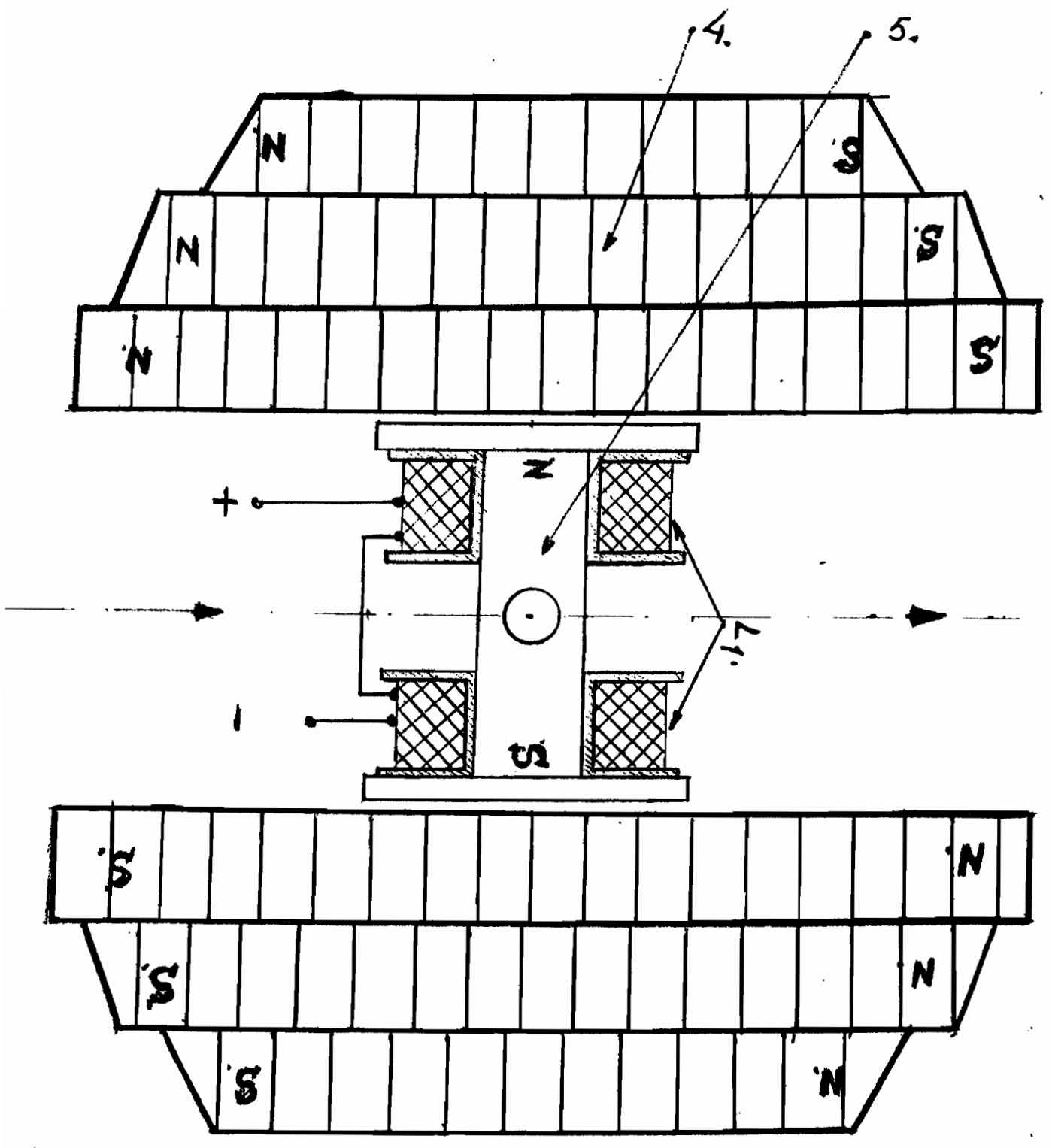


5.
6.
7.
10.
6.
2.
5.
SCARA. 1:1

- План 9-2-

Plansa. - I-A





Scara. 1:1

