



BREVET DE INVENȚIE

(12)

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

(21) Nr. cerere: **94-00315**

(22) Data de depozit: **02.03.94**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.12.94 BOPI nr. 12/94

(45) Data 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:
RO 74354; 84639; US 3086148

(71) Solicitant: S.C. Instalații Mecanice și Utilaj Tehnologic, S.A., Moreni, județul Dâmbovița, RO

(73) Titular: (71)

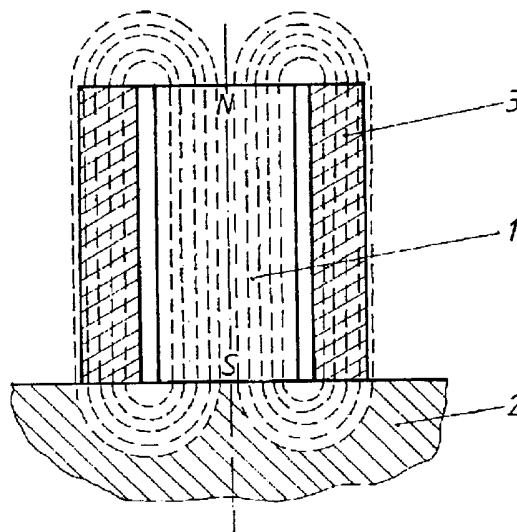
(72) Inventatori: Boșilcă Tudor, Antonescu Nicolae Napoleon, Voicu Ion, Popescu Dorin, Mihăilescu Marian, Kulin Maximilian, RO

(54) Metodă și dispozitiv pentru ridicarea și așezarea magneților permanenți, de tip bară, pe suprafața unei structuri din oțel feromagnetic

(57) Rezumat: Invenția se referă la o metodă și un dispozitiv pentru ridicarea și așezarea magneților permanenți, de tip bară, pe suprafața unei structuri din oțel feromagnetic, fără producerea șocurilor mecanice, utilizate în defectoscopia magnetică, nedistructivă. Metoda pentru ridicarea și așezarea magneților permanenți, de tip bară, pe suprafața unei structuri din oțel feromagnetic, constă în reducerea forței de atracție, a magnetului permanent, prin devierea parțială a liniilor de câmp magnetic, din structura feromagnetică supusă controlului magnetic nedistructiv, într-o altă structură feromagnetică, ce va fi ridicată, împreună cu magnetul permanent. Dispozitivul constă dintr-un tub confecționat din oțel feromagnetic, ce cuprinde, în interiorul lui, magnetul permanent de tip bară și are aceeași lungime cu acesta.

Revendicări: 2

Figuri: 1



Invenția se referă la o metodă și un dispozitiv pentru ridicarea și așezarea magneților permanenți, de tip bară, pe suprafața unei structuri din oțel feromagnetic, fără producerea șocurilor mecanice, utilizate în defectoscopia magnetică nedistructivă.

În scopul eliminării șocului mecanic la așezarea și ridicarea magneților permanenți, sunt cunoscute o metodă și un dispozitiv prin care forța de atracție a unui magnet permanent este redusă sau anulată prin orientarea, în sens contrar, a altui magnet permanent, amplasat alăturat. Această metodă și dispozitiv alterează direcția de propagare a liniilor de câmp magnetic, deci a calității controlului magnetic.

Se cunosc și alte metode și dispozitive care produc reducerea sau anularea forței de atracție a unui magnet permanent, prin schimbarea configurației geometrice a unei structuri, constituite din magneți permanenți și elemente din oțel feromagnetic, supusă examinării magnetice nedistructive.

Metoda pentru ridicarea și așezarea magneților permanenți, de tip bară, pe suprafața unei structuri din oțel feromagnetic, conform invenției, constă în reducerea forței de atracție a magnetului permanent, prin devierea parțială a liniilor de câmp magnetic, din structura feromagnetică supusă controlului magnetic nedistructiv, într-o altă structură feromagnetică, ce va fi ridicată împreună cu magnetul permanent.

Dispozitivul constă dintr-un tub confecționat din oțel feromagnetic, ce cuprinde în interiorul lui magnetul permanent de tip bară și are aceeași lungime cu acesta.

Problema pe care o rezolvă invenția este realizarea unui dispozitiv capabil să elimine șocul mecanic la așezarea sau ridicarea magneților permanenți.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- elimină șocurile la aplicarea magneților permanenți de tip bară, pe suprafața structurilor feromagnetice supuse controlului magnetic nedistructiv;

- reduce substanțial forța necesară ridicării magnetului permanent de pe suprafața structurii feromagnetice, deci tot a șocului mecanic;

- în cazul lucrului în poziții periculoase, elimină riscul de dezechilibrare a lucrătorului, datorită forței de atracție a magnetului permanent;

- scade substanțial efortul fizic depus de lucrător;

- crește viteza de lucru.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu figura, care reprezintă dispozitivul pentru ridicarea și așezarea magneților permanenți de tip bară.

În scopul realizării controlului magnetic nedistructiv, magnetul permanent 1 este aplicat pe suprafața structurii feromagnetice 2, supusă examinării. Prin amplasarea magnetului permanent 1 în interiorul tubului 3, confecționat din oțel feromagnetic 2, va fi deviat prin tubul feromagnetic 3, în acest mod realizându-se reducerea substanțială a forței de atracție a magnetului permanent 1.

Urmează desprinderea și deplasarea magnetului permanent 1, care rămâne prizonier în interiorul tubului feromagnetic 3, până la aplicarea acestuia într-o altă zonă, situată pe suprafața structurii feromagnetice 2, după care se realizează îndepărtarea tubului feromagnetic 3 și se continuă controlul magnetic nedistructiv.

Revendicări

1. Metodă pentru ridicarea și așezarea magneților permanenți, de tip bară, pe suprafața unei structuri din oțel feromagnetic, caracterizată prin aceea că reduce forța de atracție a unui magnet permanent, prin devierea parțială a liniilor de câmp magnetic din structura feromagnetică supusă controlului magnetic nedistructiv, într-o altă structură feromagnetică, ce va fi ridicată împreună cu magnetul permanent.

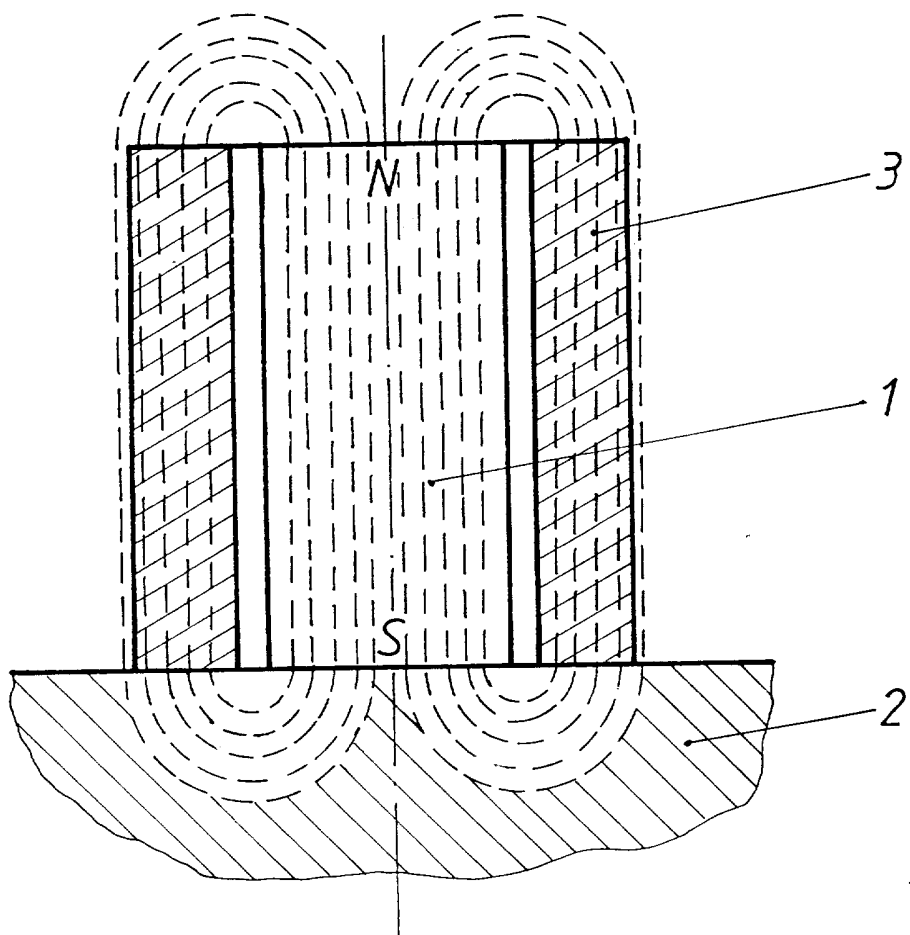
2. Dispozitiv, conform metodei de la revendicarea 1, caracterizat prin aceea că, este alcătuit dintr-un tub (3) confecționat din oțel feromagnetic, ce cuprinde în interiorul lui magnetul permanent (1), de tip bară, și are aceeași lungime cu acesta.

Președintele comisiei de examinare: ing.Costinescu Petru

Examinator: ing.Cojocaru Lavinia

109258

(51) Int.Cl.⁵ H 01 F 13/00//
B 66 F 11/00



Grupa 27

Preț lei 1278



Editare și tehnoredactare computerizată: Editura OSIM
Tipărit la: "Societatea Autonomă de Informatică SAI" SRL