



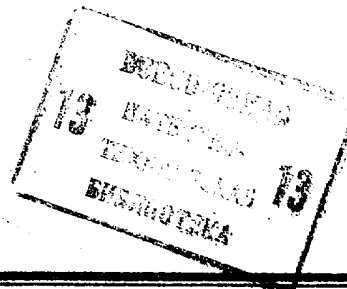
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1179202 A**

(51)4 G 01 N 27/83

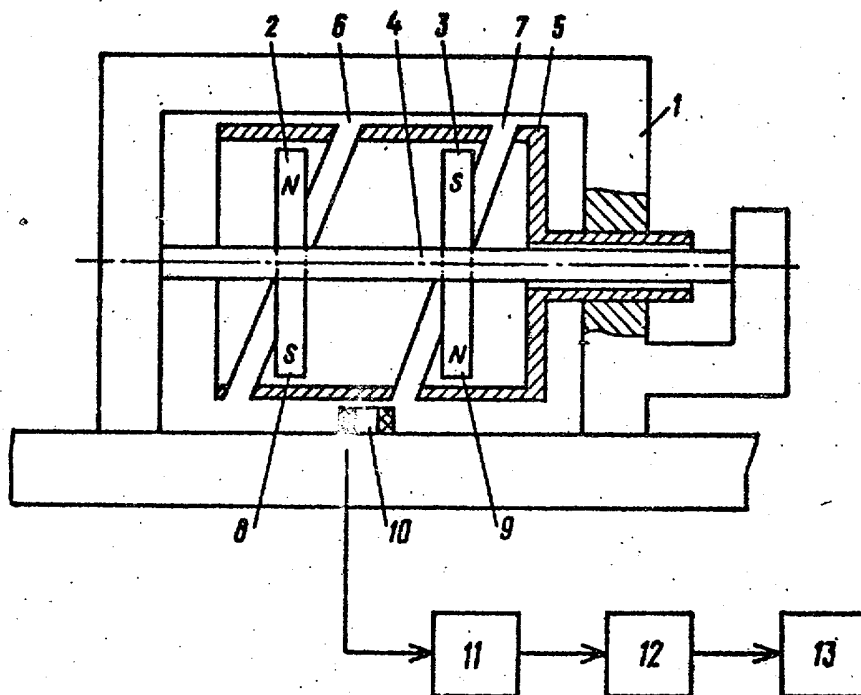
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3712109/25-28
(22) 19.03.84
(46) 15.09.85. Бюл. № 34
(72) С.И.Копылов, В.В.Филинов
и М.В.Лопатин
(71) Всесоюзный заочный машиностроительный институт
(53) 620.179.14(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 451970, кл. G 01 R 33/12 1975.
Авторское свидетельство СССР № 859909, кл. G 01 N 27/90, 1979.
(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ МАГНИТОШУМОВОЙ СТРУКТУРОСКОПИИ, содержащее блок перемагничивания, выполненный в виде держателя и двух постоянных стержневых магнитов, размещенных в параллельных плоскостях, ориентиро-

ванных разноименными полюсами в одну сторону и жестко закрепленных на оси, совпадающей с общей осью симметрии магнитов, проходящей через их боковые поверхности, и соединенные последовательно первичный измерительный преобразователь магнитных шумов, размещенный между постоянными магнитами, усилитель, фильтр и регистратор, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности контроля, оно снабжено цилиндрическим экраном с двумя винтовыми прорезями на боковой поверхности, установленным с возможностью вращения относительно оси и охватывающим магниты, а ось жестко соединена с держателем.



(19) **SU** (11) **1179202 A**

Изобретение относится к неразрушающему контролю и может быть использовано для структуроскопии ферромагнитных объектов.

Цель изобретения - повышение надежности контроля.

На чертеже изображена блок-схема устройства для магнитошумовой структуроскопии.

Устройство для магнитошумовой структуроскопии содержит блок перемagnичивания, включающий держатель 1, два стержневых постоянных магнита 2 и 3, размещенных в параллельных плоскостях и имеющих общую ось симметрии, проходящую через их боковые поверхности, магниты 2 и 3 жестко связаны с неподвижной осью 4, цилиндрический экран 5 с двумя винтовыми прорезями 6 и 7, ось которого размещена вдоль общей оси постоянных магнитов. Экран 5 охватывает магнит и установлен с возможностью вращения относительно оси 4. Торцы

8 и 9 магнитов 2 и 3 размещены в одной плоскости и имеют разноименные полюса.

Устройство содержит также соединенные последовательно первичный измерительный преобразователь 10, выполненный индуктивным и размещенный между магнитами 2 и 3, усилитель 11, фильтр 12 и регистратор 13.

Устройство работает следующим образом.

При вращении цилиндрического экрана 5 с винтовыми прорезями 6 и 7 магнитный поток в зоне контроля, создаваемый постоянными магнитами 2 и 3, изменяется по величине, что приводит к появлению скачков намагниченности, которые преобразуются преобразователем 10 в ЭДС. Сигнал с выхода преобразователя 10 известным способом преобразуется с помощью усилителя 11 и фильтра 12, после чего регистрируется регистратором 13, по показаниям которого судят о структуре ферромагнитных объектов.

Составитель И. Кесоян

Редактор М. Петрова

Техред И. Нинц

Корректор Е. Сирохман

Заказ 5665/44

Тираж 897

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4