



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 985824

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 851464

(22) Заявлено 29.06.81 (21) 3308018/18-10

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.12.82. Бюллетень № 48

Дата опубликования описания 30.12.82

(51) М. Кл.³

G 11 B 5/30

(53) УДК 681.

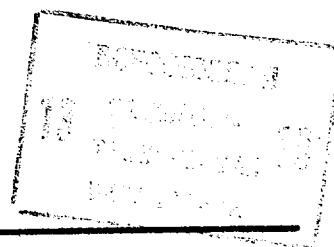
.846.7(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. М. Гиро и А. М. Шух

(71) Заявитель

Минский радиотехнический институт



(54) МАГНИТОРЕЗИСТИВНАЯ ГОЛОВКА

Изобретение относится к технике магнитной записи, а именно к резистивным магнитным головкам.

По основному авт. св. № 851464 известна магниторезистивная головка, содержащая диэлектрическую подложку, диэлектрическое покрытие, магнитный сердечник, выполненный с двумя ветвями; магниторезистивный элемент, размещенный в дополнительном зазоре, два антиферромагнитных слоя, один из которых помещен поверх первой ветви магнитного сердечника, а другой - поверх второй ветви сердечника, и диэлектрические полоски, расположенные по обеим сторонам магниторезистивного элемента, причем последний установлен в плоскости ветви сердечника под углом наклона 45° к рабочей поверхности головки. Рабочая поверхность головки образована диэлектрической подложкой, ветвями сердечника и диэлектрическим покрытием [1].

Недостатком известной головки является уменьшение чувствительности из-за потерь в диэлектрических полосках.

Цель изобретения - повышение чувствительности головки.

Поставленная цель достигается тем, что в магниторезистивной головке диэлектрические полоски выполнены из феррита.

На фиг. 1 дан разрез предлагаемой головки; на фиг. 2 - схема, поясняющая работу головки.

Головка содержит диэлектрическую подложку 1, диэлектрическое покрытие 2, металлический ферромагнитный сердечник 3, выполненный с двумя ветвями 4 и 5, на каждую из которых нанесен антиферромагнитный слой 6 и 7, магниторезистивный элемент 8, по обеим сторонам которого размещены диэлектрические полоски 9 и 10. Полоски 9 и 10 выполнены из феррита. Магниторезистивный элемент 8

размещен под углом 45° к рабочей поверхности головки.

Магнитная головка работает следующим образом.

Магнитный поток носителя 11 замыкается через магнитный сердечник 3, диэлектрические полоски 9 и 10 и магниторезистивный элемент 8, вектор намагниченности которого поворачивается на некоторый угол под влиянием магнитного потока носителя 11. При повороте вектора намагниченности меняется сопротивление магниторезистивного элемента 8, в результате чего на выходе головки появляется сигнал.

Из-за уменьшения потерь магнитного потока в диэлектрических полосках 9 и 10 стало возможным повышение чув-

ствительности предлагаемой головки более чем в 2,3 раза по сравнению с чувствительностью известной магнитной головки.

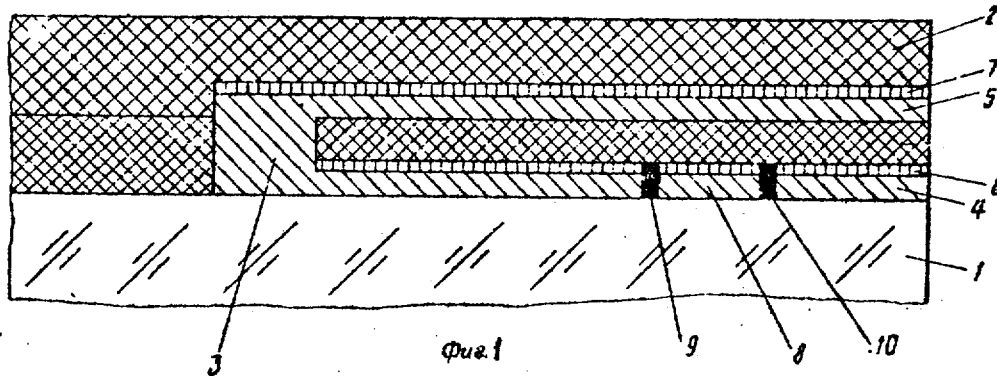
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

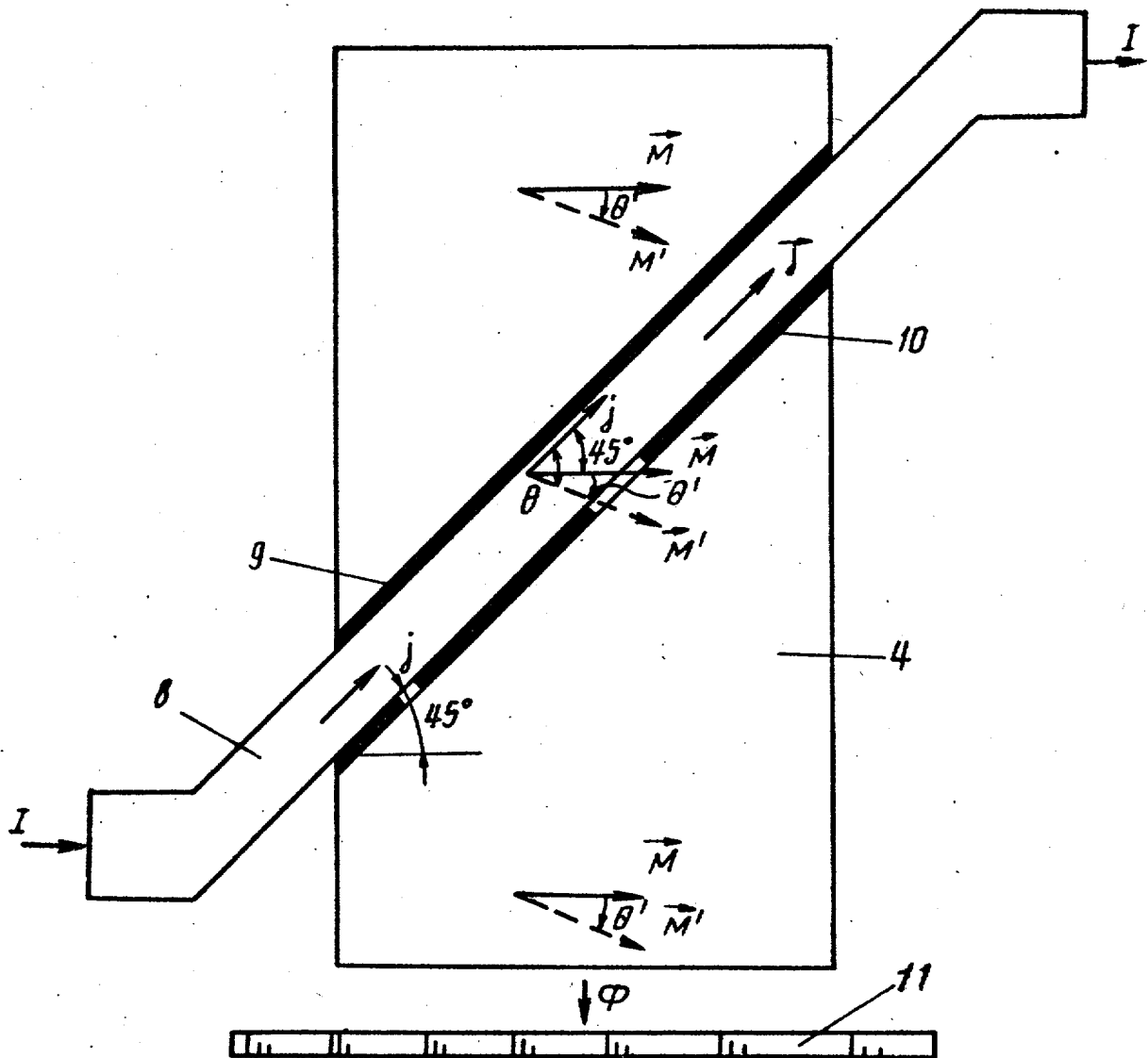
Магниторезистивная головка по авт. св. № 851464, отличающаяся тем, что, с целью повышения чувствительности, диэлектрические полоски выполнены из феррита.

Источники информации,

15 принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 851464, кл. G 11 B 5/30, 1979 (прототип).





Фиг.2

Составитель Г. Загубный
 Редактор Н. Стащишина Техред Т. Магочка Корректор С. Шекмар
 Заказ 10171/71 Тираж 622 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4