



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240412

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

G 11 B 5/133

(22) Přihlášeno 21 09 81
(21) (PV 6964-81)
(89) 32691, BG

(10) Zveřejněno 16 01 85

(15) Vydáno 15 12 86

(75)

Autor vynálezu

KODŽABAŠEV PETKO VENELINOV ing.; MALINOVSKI GEORGI PETROV ing.,
SOFIA; ATANASSOV ATANAS TODOROV ing., STARA SAGORA (BG)

(54) Keramická ferritová hlava

Řešení se týká keramické ferritové hlavy paměti na pružném magnetickém disku, která nachází uplatnění ve výpočetní technice.

Úkolem řešení je vytvoření keramicko-ferritové hlavy se zvýšenou pevností a spolehlivostí záznamu a čtení číselné informace.

Tento úkol se řeší prostřednictvím keramicko-ferritové hlavy, skládající se ze souboru magnetických obvodů, tvořených záznamovým a snímácím magnetickým obvodem, napájeným cívkou, dvěma cylindrickými mazacími magnetickými obvody, napájenými druhou cívkou, a dvěma keramickými opěrnými destičkami. Soubor magnetických obvodů je připevněn v čelním otvoru kostry, na jejíž zadní stranu jsou vyvedeny konce cívek. Soubor magnetických obvodů je uzemněn. Zadní strana kostry je zakryta krytem, vyrobeným ze stejného materiálu jako kostra - z magneticky měkkého ferritu s činitelem lineární roztažnosti rovnajícím se činiteli lineární roztažnosti souboru magnetických obvodů. Kryt je připevněn ke kostře elektricky vodivou pryskyřicí. Soubor magnetických obvodů je připevněn v čelním otvoru kostry pomocí nízkoteplotní skleněné pájky s činitelem lineární roztažnosti rovnajícím se činiteli lineární roztažnosti souboru magnetických obvodů a kostry. Konce cívek jsou vyvedeny na kryt kostry pomocí výstupního panelu, pevně připojeného ke kostře, na kryt je vyvedeno i uzemnění souboru magnetických obvodů. Vnitřní povrch kostry je pokryt elektricky vodivou vrstvou, která je uzemněna výstupním panelem.

240412

/54/ КЕРАМИЧЕСКО-ФЕРРИТНАЯ ГОЛОВКА

Изобретение относится к керамическо-ферритной головке запоминающего устройства на гибком магнитном диске, находящее применение в вычислительной технике.

Известна керамическо-ферритная головка, состоящая из магнитопроводного комплекта записывающе-читающего магнитопровода, снабженного катушкой и двумя тоннельно-вытравными магнитопроводами, снабженными второй катушкой, у которых с обеих сторон по одной керамической опоре. Магнитопроводный комплект прикреплен неподвижно в лобовом отверстии пластмассового корпуса, на который выведены концы катушки с помощью выводов, выходящих из корпуса в виде проводов, соединенных с контактами.

240412

и вытирании находится пермаллойный кольцевой экран, фиксированный к корпусу. Магнитопровод-комплект связан к корпусу эпоксидной смолой. Рабочая комплектная поверхность является частью сферической поверхности.

Недостатки известной керамическо-ферритной головки — это низкая плотность и надежность записанной и прочитанной цифровой информации.

Задачей изобретения является создание керамическо-ферритной головки повышенной плотности и надежности записи и чтения цифровой информации.

Эта задача решена посредством керамическо-ферритной головки, состоящей из магнитопровода-комплекта, составленного из записывающе-читающего магнитопровода, снабженного катушкой, двух тоннельно-вытирающих магнитопроводов, снабженных второй катушкой, и из двух керамически опорных пластин. Магнитопровод-комплект прикреплен неподвижно в лобовом отверстии корпуса, на заднюю сторону которого выведены концы катушек. Магнитопровод-комплект связан к земле. Задняя сторона корпуса закрыта крышкой из материала, одинакового с материалом корпуса — магнитно мягкий феррит коэффициентом линейного расширения, равным коэффициенту линейного расширения магнитопровода-комплекта. Крышка прикреплена к корпусу токопроводимой смолой. Магнитопровод-комплект прикреплен в лобовом отверстии корпуса с помощью низкотемпературной стеклоспайки коэффициентом линейного расширения, равным коэффициенту линейного расширения магнитопровода-комплекта и корпуса. Концы катушек выведены на крышку корпуса посредством неподвижно связанной к нему выводной платы, куда выведено и заземлено

покрыта токопроводимым слоем, который заземлен выводной платкой.

Преимущества керамическо-ферритной головки согласно изобретению - повышенные плотность и надежность записи и чтения цифровой информации.

Изобретение поясняется более подробно с помощью приложенных чертежей, где:

фигура 1 представляет поперечный разрез керамическо-ферритной головки;

фигура 2 - взгляд сверху на керамическо-ферритную головку;

фигура 3 - взгляд снизу на керамическо-ферритную головку;

фигура 4 - аксонометрический вид магнитопровода-комплекта.

Керамическо-ферритная головка согласно фигурам 1, 2, 3 и 4 состоит из магнитопровода-комплекта, составленного из записывающе-читающего магнитопровода 1, снабженного катушкой 2 и из двух тоннельно-вытирающих проводов 3, снабженных второй катушкой 4, и из двух керамических опорных пластин 5, который прикреплен неподвижно в лобовом отверстии 6 корпуса 7, на который выведены концы катушек 2 и 4. Магнитопровод-комплект связан к земле, причем корпус 7 закрыт с задней стороны крышкой 8, материал которой, как и материал корпуса 7 из магнитно мягкого феррита коэффициентом линейного расширения, равным коэффициенту линейного расширения магнитопровода-комплекта. Крышка 8 прикреплена к корпусу 7 токопроводимой смолой 9. Магнитопровод-комплект в лобовом отверстии 6 корпуса 7 прикреплен посредством низкотемпературной стеклоэпоксидной 10 с коэффициентом линейного расширения, равным коэффициенту

коэффициенту линейного расширения магнитопровода-комплекта и корпуса 7. Концы катушек 2 и 4 выведены на крышку 6 корпуса 7 с помощью неподвижно связанной к нему выводной платкой 11, куда выведено и заземление магнитопровода-комплекта. Внутренняя поверхность корпуса 7 покрыта токопроводимым слоем 12, который заземлен при помощи выводной платки 11.

Керамическо-ферритная головка согласно изобретению действует следующим образом:

Монтируется и центрируется на суппорте в запоминающем устройстве на гибком магнитном диске, прижимается к дискетке, которая вращается постоянными оборотами. При записи информации подаются ряд импульсов на концы катушки 2 записывающе-читающего магнитопровода 1. На концы катушки 4 тоннельно-вытирающих магнитопроводов 3 подается постоянный ток. Записанная информация калибруется на точно определенной ширине посредством тоннельно-вытирающих магнитопроводов 3, после чего катушка 2 включается в режим чтение, а катушка 4 выключается.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Керамическо-ферритная головка, состоящая из магнитопровода-комплекта, составленного из записывающе-читающего магнитопровода, снабженного катушкой, и из двух тоннельно-вытирающих магнитопроводов, снабженных второй катушкой, и из двух керамическо опорных пластин, который прикреплен неподвижно в лобовом отверстии корпуса, на который выведены концы катушек, а магнитопровод-комплект связан к земле, отличающийся тем, что корпус закрыт с задней стороны крышкой /8/, материал которой, как и материал корпуса /7/, магнитно мягкий феррит коэффициентом линейного расширения, равным коэффициенту линейного расширения магнитопровода-комплекта, и крышка /8/ прикреплена к корпусу /7/ токопроводимой смолой /9/, а магнитопровод-комплект прикреплен в лобовом отверстии /6/ корпуса /7/ посредством вискоэластичной стеклоспайки /10/ коэффициентом линейного расширения, равным коэффициенту линейного расширения магнитопровода-комплекта и корпуса /7/, причем концы катушек /2/ и /4/ выведены на крышку /6/ корпуса /7/ посредством неподвижно связанной к нему выводной платы /11/, куда выведено и заземление магнитопровода-комплекта, а внутренняя поверхность корпуса /7/ покрыта токопроводимым слоем /12/, который заземлен через выводную плату /11/.

А Н Н О Т А Ц И Я

Изобретение относится к керамическо-ферритной головке запоминающего устройства на гибком магнитном диске, находящее применение в вычислительной технике.

Задачей изобретения является создание керамическо-ферритной головки повышенной плотности и надежности записи и чтения цифровой информации.

Эта задача решена посредством керамическо-ферритной головки, состоящей из магнитопровода-комплекта, составленного из записывающе-читающего магнитопровода, снабженного катушкой, двух тоннельно-вытирающих магнитопроводов, снабженных второй катушкой, и из двух керамически опорных пластин. Магнитопровод-комплект прикреплен неподвижно в лобовом отверстии корпуса, на заднюю сторону которого выведены концы катушек. Магнитопровод-комплект связан к земле. Задняя сторона корпуса закрыта крышкой из материала, одинакового с материалом корпуса — магнитно мягкий феррит коэффициентом линейного расширения, равным коэффициенту линейного расширения магнитопровода-комплекта. Крышка прикреплена к корпусу токопроводимой смолой. Магнитопровод-комплект прикреплен в лобовом отверстии корпуса с помощью низкотемпературной стеклоспайки коэффициентом линейного расширения, равным коэффициенту линейного расширения магнитопровода-комплекта и корпуса. Концы катушек выведены на крышку корпуса посредством неподвижно связанной к нему выводной платкой, куда выведено и заземленные магнитопровода-комплекта. Внутренняя поверхность корпуса покрыта токопроводимым слоем, который заземлен выводной платкой.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Keramická ferritová hlava, skládající se ze souboru magnetických obvodů, sestavených ze záznamového a snímaného magnetického obvodu, napájeného první cívkou, a ze dvou cylindrických mazacích magnetických obvodů, napájených druhou cívkou, a ze dvou keramických opěrných destiček, přičemž soubor magnetických obvodů je připevněn v čelním otvoru kostry, na kterou jsou vyvedeny konce cívek a je připojen k zemi, vyznačující se tím, že kostra je ze zadní strany zakryta krytem (8), vyrobeným, stejně jako kostra (7), z magneticky měkkého ferritu s činitelem lineární roztažnosti rovnajícím se činiteli lineární roztažnosti souboru magnetických obvodů, kryt (8) je připevněn ke kostře (7) elektricky vodivou pryskyřicí (9) a soubor magnetických obvodů je připevněn v čelním otvoru (6) kostry (7) nízkoteplotní skleněnou pájkou (10) s činitelem lineární roztažnosti rovnajícím se činiteli lineární roztažnosti souboru magnetických obvodů a kostry (7), přičemž konce cívek (2. a 4) jsou vyvedeny na kryt (6) kostry (7) pomocí výstupního panelu (11), pevně připojeného ke kostře, kam je vyvedeno i uzemnění souboru magnetických obvodů, a vnitřní povrch kostry (7) je pokryt elektricky vodivou vrstvou (12), která je uzemněna přes výstupní panel (11).

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Institutem pro vynálezy a zlepšovatelství, Sofia, BG.