



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **78216** (13) **U**
(51) МПК
G11B 5/09 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

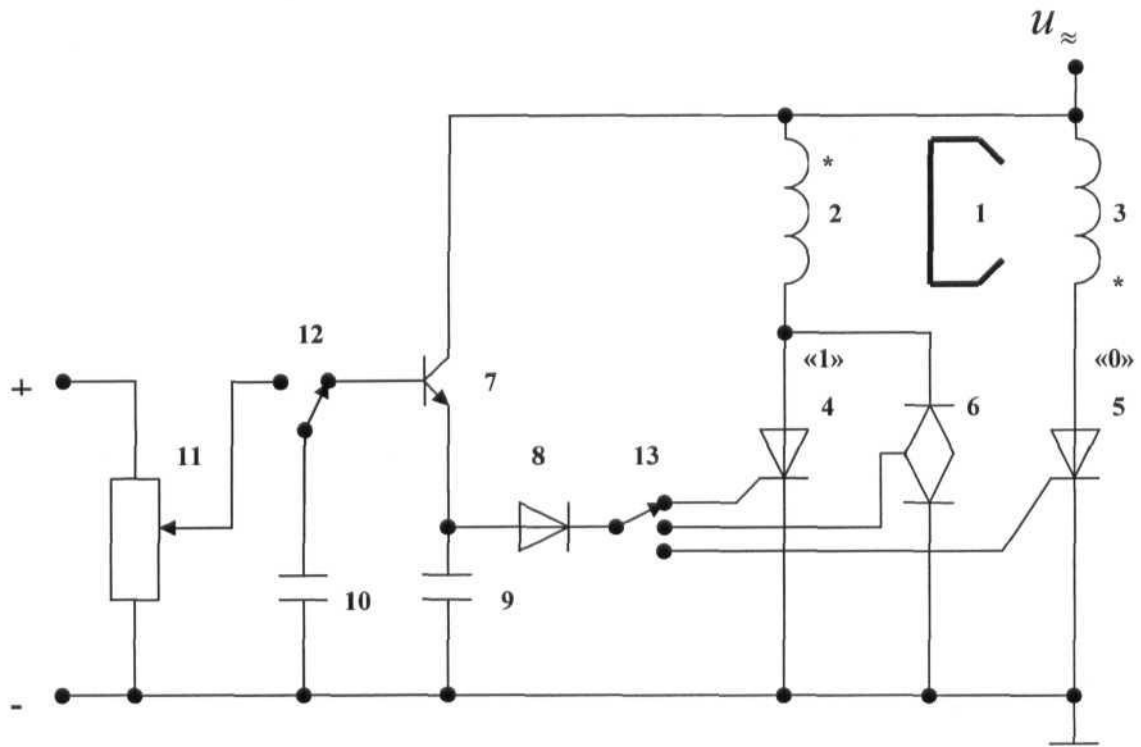
(21) Номер заявки: u 2012 10923	(72) Винахідник(и): Смирний Михайло Федорович (UA)
(22) Дата подання заявки: 19.09.2012	(73) Власник(и): СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.03.2013	квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.03.2013, Бюл.№ 5	

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЦИФРОВОГО МАГНІТНОГО ЗАПИСУ НА МАСИВНИЙ НОСІЙ

(57) Реферат:

Пристрій для цифрового магнітного запису на масивний носій містить головку запису, обмотка якої з'єднана послідовно з тиристором, до управляючого електроду якого через другий перемикач та діод підключено транзистор, утворюючий послідовно з першим конденсатором фазозсовуючий ланцюг, базу транзистора через перший перемикач сполучено з другим конденсатором, який через перший перемикач зв'язано з джерелом постійного струму, а також містить семістор, управляючий електрод якого через другий перемикач підключено до катода діода. На головці запису розташовано додаткову обмотку, з'єднану з додатковим тиристором, управляючий електрод якого через другий перемикач підключено до катода діода.

UA 78216 U



Корисна модель належить до приладобудування та може бути використана для цифрового магнітного запису на такі промислові сталеві конструкції як рейки, канати, труби, прокат.

Відомо пристрій для цифрового магнітного запису на масивний носій, що містить головку запису, обмотка якої з'єднана послідовно з тиристором, до управляючого електроду якого через другий перемикач та діод підключено транзистор, утворюючий послідовно з першим конденсатором фазозсувний ланцюг, базу транзистора через перший перемикач сполучено з другим конденсатором, який через перший перемикач зв'язано з джерелом постійного струму, а також містить семістор, управляючий електрод якого через другий перемикач підключено до катода діода [див. а.с. СРСР № 790014, МПК G11B 5/09, опубл. 23.12.1980, бюл. № 47]. Цей пристрій вибрано за прототип.

Недолік відомого пристрою полягає в тому, що через неможливість запису на масивні носії двійкової інформації пристрій має обмежену сферу застосування.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення пристрою для цифрового магнітного запису на масивний носій шляхом того, що на головці запису розташовано додаткову обмотку, з'єднану з додатковим тиристором, управляючий електрод якого через другий перемикач підключено до катода діода, що розширить функціональні можливості пристрою.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої для цифрового магнітного запису на масивний носій, що містить головку запису, обмотка якої з'єднана послідовно з тиристором, до управляючого електроду якого через другий перемикач та діод підключено транзистор, утворюючий послідовно з першим конденсатором фазозсувний ланцюг, базу транзистора через перший перемикач сполучено з другим конденсатором, який через перший перемикач зв'язано з джерелом постійного струму, а також містить семістор, управляючий електрод якого через другий перемикач підключено до катода діода, згідно корисної моделі, на головці запису розташовано додаткову обмотку, з'єднану з додатковим тиристором, управляючий електрод якого через другий перемикач підключено до катода діода.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено пристрій для цифрового магнітного запису на масивний носій, що містить головку 1 запису з обмотками 2, 3, з'єднаними між собою послідовно узгоджено, тиристори 4, 5, семістор 6, транзистор 7, діод 8, перший та другий конденсатори 9, 10, змінний резистор 11, перший та другий перемикачі 12, 13.

Пристрій для цифрового магнітного запису на масивний носій працює наступним чином. Перед розмагнічуванням носія другий конденсатор 10 через перший перемикач 12 заряджається від джерела постійного струму. У цей час транзистор 7 запертий, тиристори 4, 5 та семістор 6 закриті. При вмиканні першого перемикача 12 у праве положення другий конденсатор 10 повільно розряджається через емітерно-базовий перехід транзистора 7, діод 8 та ланцюг управляючого електрода семістора 6, підключеного до середнього вивода другого перемикача 13. При цьому (при належному виборі параметрів) внутрішній опір транзистора 7 плавно збільшується до максимального значення (при його запиранні). Від періоду до періоду змінної напруги живлення u_{\sim} фазозсувним ланцюгом, створеним змінним за величиною внутрішнім опором транзистора 7 та першим конденсатором 9, збільшується кут відсічки семістора 6, що забезпечує плавне зниження амплітуди змінного струму розмагнічування.

При запису "1" вивід другого перемикача 13 установлюється у верхнє положення. При цьому управляючий електрод першого тиристора 4 підключається до катода діода 8, що спричиняє плавне зниження заднього фронту імпульсу струму запису "1".

При запису "0" вивід другого перемикача 13 установлюється у нижнє положення. При цьому управляючий електрод другого тиристора 5 підключається до катода діода 8, що спричиняє плавне зниження заднього фронту імпульсу струму запису "0".

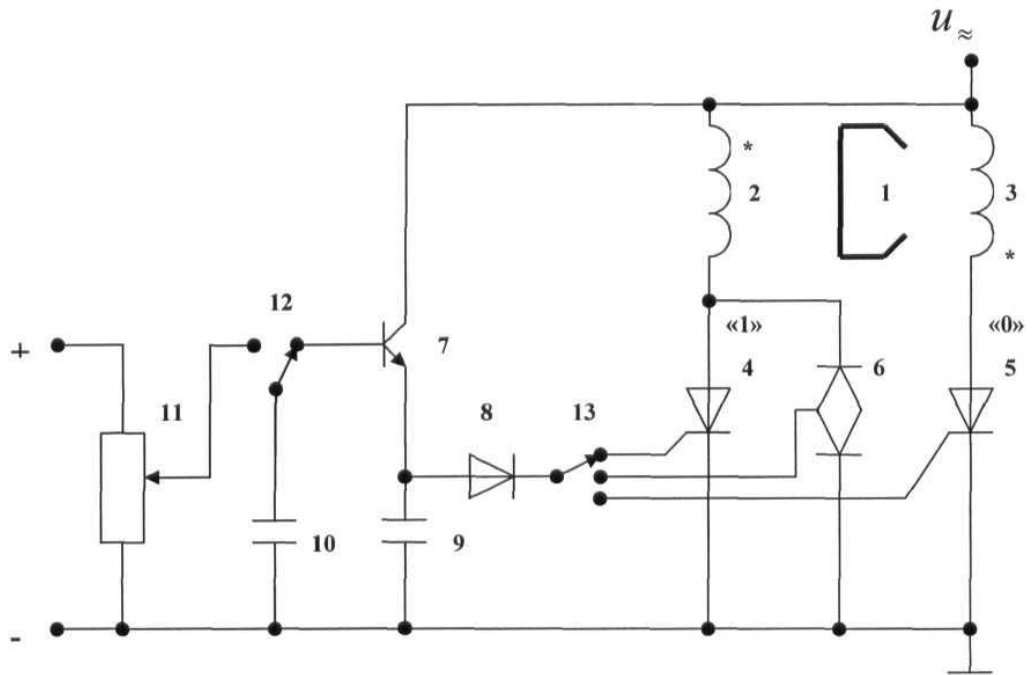
Пропонована корисна модель завдяки можливості запису двійкової інформації на масивний носій забезпечить розширення сфери застосування пристрою.

50

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для цифрового магнітного запису на масивний носій, що містить головку запису, обмотка якої з'єднана послідовно з тиристором, до управляючого електроду якого через другий перемикач та діод підключено транзистор, утворюючий послідовно з першим конденсатором фазозсувний ланцюг, базу транзистора через перший перемикач сполучено з другим конденсатором, який через перший перемикач зв'язано з джерелом постійного струму, а також містить семістор, управляючий електрод якого через другий перемикач підключено до катода діода, який **відрізняється** тим, що на головці запису розташовано додаткову обмотку, з'єднану з додатковим тиристором, управляючий електрод якого через другий перемикач підключено до катода діода.

60



Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601