

Винахід відноситься до галузі магнітооптики, мовної інформатики і може використовуватися у системах управління для синтезу мови.

Відомий прилад для синтезу мовних сигналів (Авт. св. СРСР №1798814, кл. G10L9/18, 1993), який вмикає генератор адреси, запам'ятовуючий прилад, блок управління, елемент И, реверсивний лічильник, ключ, елемент НЕ.

Недолік такого приладу - "машинний голос" синтезуємої мови, що є слідством вживання цифроаналогових перетворювань мовних сигналів.

Відомий прилад для синтезу мовних сигналів (Авт. св. СРСР №1451762, кл. G10L9/02), який містить синтезатор, два блока пам'яті, блок лічіння адрес і реєстратор.

Недоліком такого приладу також виявляється "машинний голос", що обумовлено перетворенням мовного сигналу з аналогової форми в цифрову і назад.

За прототип вибраний прилад для витворення мовних сигналів (Авт. св. СРСР №1689985, кл. G10L5/00, 1991), який містить джерело постачання зв'язаний через резистор змінного опору з електродвигуном, на валу якого установлені закодувані диски. Сигнали від відповідних декодуючих елементів через перемикачі надходять до підсилювача низької частоти, підключений виходом до звуковідтворюючого елемента (наприклад, гучномовцю).

Недоліком такого приладу є складність конструкції, залежність швидкості синтезування від особи, яка його здійснює.

В основу винаходу поставлена задача удосконалення магнітооптичного синтезатора мови, у якому використовується магнітний носій із записом елементарних мовних одиниць - фонем, та оптичне зчитування, чим забезпечується спрощення конструкції й висока перешкодозахищеність.

Ця задача розв'язується тим, що у магнітооптичному синтезаторі мови, який містить послідовно з'єднані підсилювач низької частоти та звуковідтворюючий елемент, згідно винаходу, містяться розташовані послідовно джерело світла, магнітооптична багатоканальна головка, бокова грань якої розташована перпендикулярно напрямку світлового потоку, комутатор фотоприймач, з'єднаний з підсилювачем низької частоти, блок управління, з'єднаний з другим входом оптичного комутатора і рухомого магнітного носія, який знаходиться у контакті з багатоканальною магнітооптичною головкою.

Таке рішення забезпечує його високу перешкодозахищеність та спрощення конструкції.

На кресленні (фіг.) зображений пропонуєний прилад.

Прилад містить розташовані послідовно джерело світла 1, багатоканальну магнітооптичну головку 2, магнітний носій 3, оптичний комутатор 4, фотоприймач 5, підсилювач низької частоти 6, звуковідтворюючий елемент 7. З Другим входом оптичного комутатора 4 з'єднаний блок керування 8.

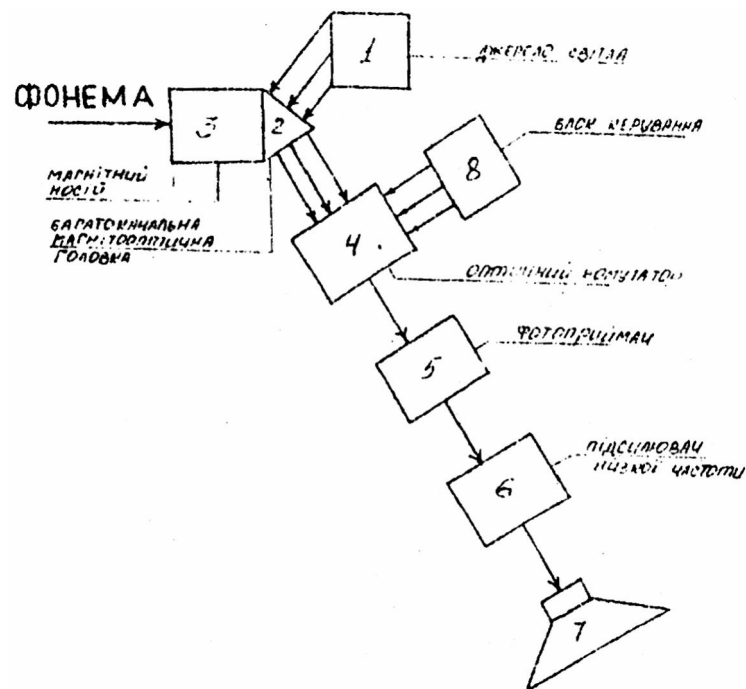
Світловий потік від джерела світла 1 спрямований перпендикулярно боковій грані багатоканальної магнітооптичної головки 2.

Прилад працює наступним чином.

На магнітний носій 3 записуються

елементарні мовні одиничні фонем, кожна - на окрему доріжку. Від джерела світла 1 подається світловий потік на багатоканальну магнітооптичну головку 2, яка являє собою трикутну призму з наклеєною на базову поверхню ферит-гранатовою плівкою, доменна структура якої однозначно відображає інформацію з магнітного носія 3. Далі відображений від магнітооптичної головки 2 та промодульований нею світловий потік влучає на оптичний комутатор 4. Блок керування 8 здійснює механічне відкриття визначеного каналу в оптичному комутаторі 4. Далі світловий сигнал надходить до матриці фотоприймачів 5, перетворюється в електричний сигнал, який потім влучає на підсилювач низької частоти 6. З підсилювача 6 фонем у вигляді електричного сигналу попадають на звуковідтворюючий елемент 7.

Перевагами пропонуємого приладу є можливість відтворення "живої мови", спрощення конструкції за рахунок використання оптичного зчитування, висока перешкодозахищеність.



Фіг.