



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) RU (11)

3 670 (13) U1

(51) МПК
H04R 9/00 (1995.01)

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21), (22) Заявка: 96100029/20, 03.01.1996

(46) Опубликовано: 16.02.1997

(71) Заявитель(и):

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Марк-У"

(72) Автор(ы):

Ененко В.А.

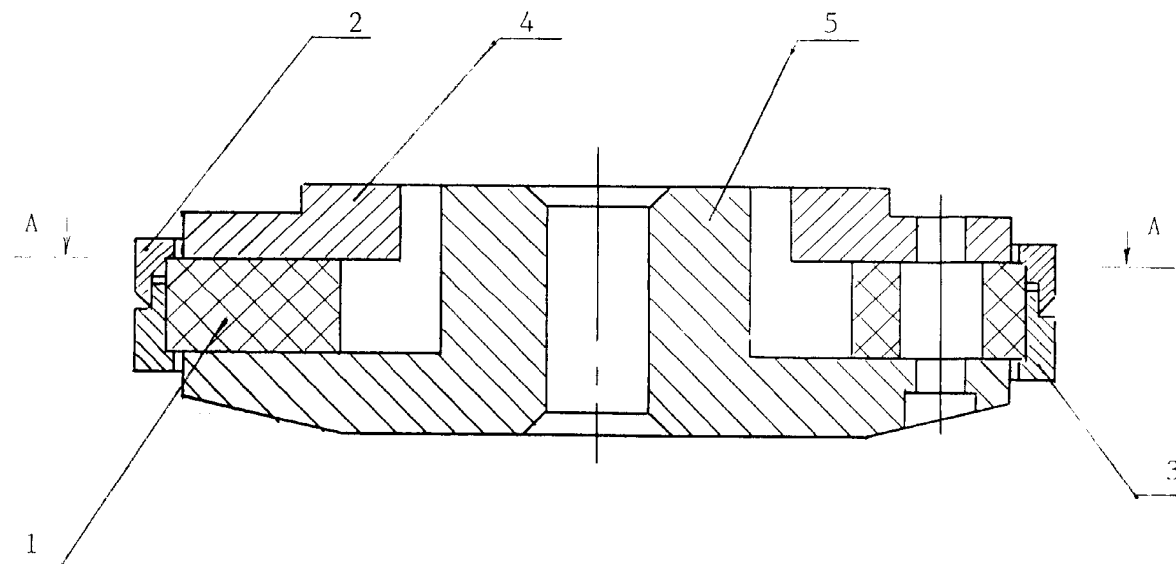
(73) Патентообладатель(и):

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Марк-У"

(54) МАГНИТНАЯ СИСТЕМА ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

(57) Формула полезной модели

Магнитная система громкоговорителя, содержащая кольцевой магнит, расположенный между верхним и нижним фланцами, отличающаяся тем, что кольцевой магнит сформирован из n - сегментов, где $n = 1, 2, 3 \dots$, установленных по окружности в охватывающие их с двух сторон ограничительные кольца.



96/0029

H 04 R 9/00

МАГНИТНАЯ СИСТЕМА ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

Полезная модель относится к области электротехники и может быть использована в электроакустике для сборки электродинамических громкоговорителей большой мощности.

Известна конструкция громкоговорителя, магнитная система которого состоит из кольцевого магнита, расположенного между фланцами (см.Алдошина И.А. Электродинамические громкоговорители, Москва, Радио и связь, 1989г. стр.256-257).

Известна магнитная система электродинамического громкоговорителя, содержащая кольцевой магнит, керн и фланец(см.Эфрусси М.М. Громкоговорители и их применение, Москва, Энергия, 1971г., стр.11).

В описанных выше системах для изготовления магнита в виде сплошного кольца требуются прессы большой мощности, кроме того любое отклонение от технологического режима ведет к тому, что все кольцо уходит в брак.

Известна магнитная система громкоговорителя, содержащая кольцевой магнит, керн, фланец, которые выполнены из четырех чередующихся равновеликих частей, две из которых выполнены из материала с одной магнитной проницаемостью, а две другие из материала с другой магнитной проницаемостью (см.Патент РФ N 2017349, 11.03.91г., H04R 9/02).

В этой системе магнит выполнен в виде частей, соединенных с фланцем, керном в магнитную систему. При сборке конструкции требуется проведение дополнительных технологических операций, требующих

06/10/29

- 2 -

специального оборудования.

Задача, на решение которой направлена заявляемая полезная модель состоит в упрощении технологии изготовления кольцевого магнита, повышении выхода годных магнитов, использовании менее дорогостоящего оборудования.

Поставленная задача решена в магнитной системе громкоговорителя, содержащей кольцевой магнит, расположенный между фланцами, причем кольцевой магнит сформирован из p -сегментов, где $p=1, 2, 3, \dots$, установленных по окружности, в охватывающие его с двух сторон ограничительные кольца.

Полезная модель отвечает критерию "новизна", так как из общедоступных источников информации, неизвестна конструкция магнитной системы, характеризующаяся такой совокупностью признаков.

Конструкция магнитной системы электродинамического громкоговорителя представлена на рис.1 и 2.

На рис.1 изображен поперечный разрез магнитной системы, на рис.2 - разрез магнитной системы А-А.

Магнитная система громкоговорителя состоит из кольцевого магнита 1, выполненного из сегментов (а, б, в), двух охватывающих колец 2 и 3, изготовленных из алюминиевого сплава, верхнего фланца 4 и нижнего фланца 5. Конструкцию собирают следующим образом. В кольцо 3 устанавливают сегменты а, б, в, которые образуют кольцевой магнит 1. С другой стороны они зафиксированы кольцом 2, которое перед сборкой предварительно нагревают. Охлаждаясь, кольцо 2 сжимается и плотно охватывает всю конструкцию кольцевого магнита. Затем узел устанавливают между фланцами 4 и 5 и закрепляют, например, с помощью винтов. Фланцы 4 и 5 выставляют друг относительно друга с зазором, в который потом будет установлена

96100029

- 3 -

звуковая катушка подвижной системы.

Преимущества изготовления кольцевого магнита громкоговорителя в виде отдельных сегментов заключаются в следующем:

- изготовить сегмент проще, чем целое кольцо, не требуется дорогостоящего оборудования, можно использовать малые прессы при большом коэффициенте загрузки;
- повышается выход годных колец, так как легче в магнитной системе заменить сегмент, чем все кольцо;
- улучшается внешний вид изделия, так как алюминиевые кольца выполняют декоративную функцию.

Полезная модель промышленно осуществима и найдет применение в электроакустике при сборке электродинамических громкоговорителей большой мощности.

Авторы
В. Б. И.

МАГНИТНАЯ СИСТЕМА ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

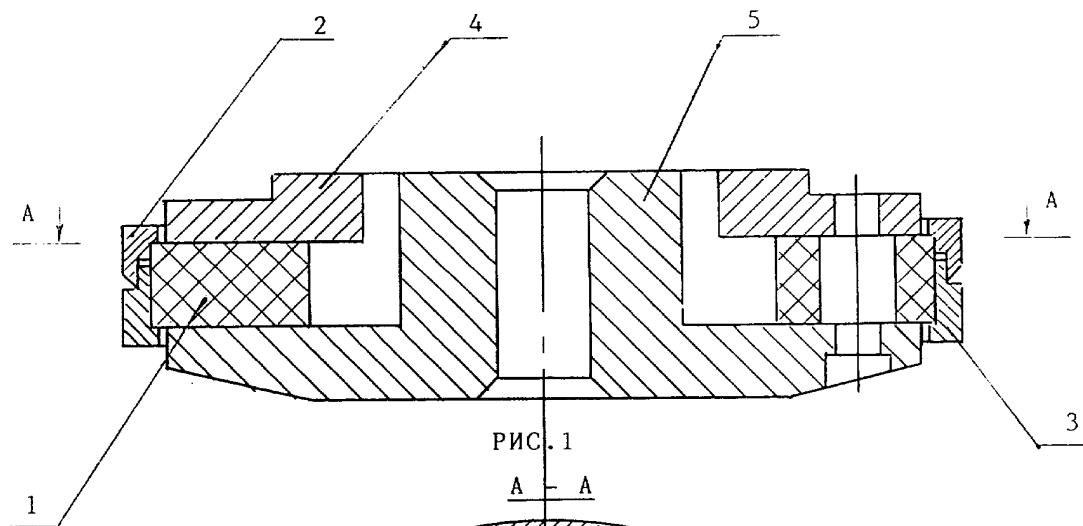


РИС. 1

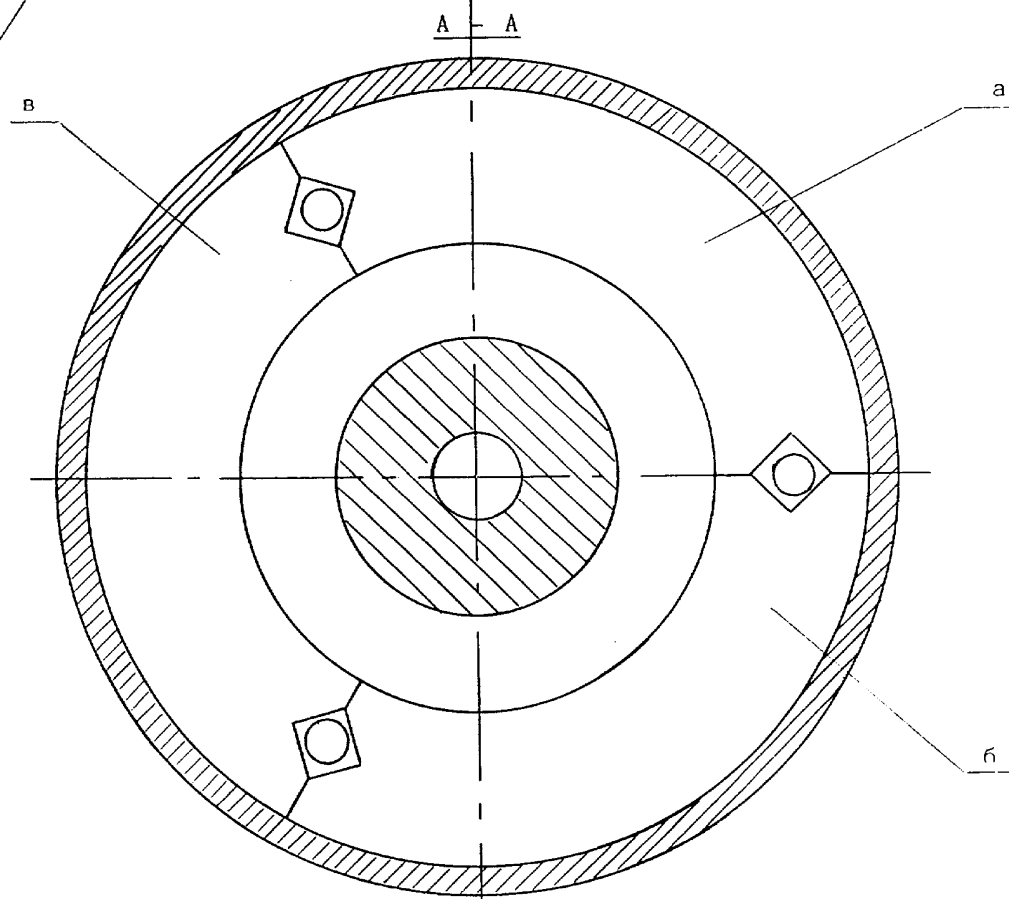


РИС. 2