



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1134962 A

4 (50) G 11 B 15/32

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ВСЕСОЮЗНАЯ
13 ПАТЕНТНО- 13
ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

(21) 3603226/24-10

(22) 10.06.83

(46) 15.01.85 Бюл. № 2

(72) А.С.Топчий, В.П.Титов и О.М.Кудрявцев

(53) 681.846.73(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 540290, кл. G 11 B 15/26, 1975.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 924750, кл. G 11 B 15/32, 1980
(прототип).

(54)(57) ПРИЕМНОПОДАЮЩИЙ УЗЕЛ, со-
держащий плиту с торцовым индуктором,
активная зона которого расположена

напротив приводного диска, и катушку с ленточным носителем информации, установленную в корпусе вместе с приводным диском на общем валу, отличающийся тем, что, с целью обеспечения герметичности узла при работе в агрессивных средах, в него введена немагнитная незлектропроводная диафрагма, закрепленная на корпусе между приводным диском и активной зоной торцового индуктора, при этом корпус и плита связаны через разъем с прямолинейными направляющими, а плита выполнена из электронизоляционного материала с полостью, в которой без зазора установлен индуктор.

(19) SU (11) 1134962 A

Изобретение относится к приборостроению, в частности к конструкции приемноподающего узла, который может быть использован в аппаратуре записи информации на ленточный носитель.

Известен приемноподающий узел, позволяющий работать с ленточным носителем информации в агрессивной среде, что достигается соответствующей герметизацией катушки с носителем [1].

В таком устройстве используется многозвенная передача и сиффоны, что не только усложняет устройство в целом, но и делает его относительно громоздким.

Наиболее близким к предлагаемому является приемноподающий узел, содержащий плиту с торцовым индуктором, активная зона которого расположена напротив приводного диска, и катушку с ленточным носителем информации, установленную в корпусе вместе с приводным диском на общем валу [2].

Однако это устройство хотя и надежно в работе, но не может работать в агрессивных средах из-за отсутствия герметизации узла в целом.

Цель изобретения - обеспечение герметичности узла при работе в агрессивных средах.

Поставленная цель достигается тем, что в приемноподающий узел, содержащий плиту с торцовым индуктором, активная зона которого расположена напротив приводного диска, и катушку с ленточным носителем информации, установленную в корпусе вместе с приводным диском на общем валу, введена немагнитная неэлектропроводная диафрагма, закрепленная на корпусе между приводным диском и активной зоной торцового индуктора, при этом корпус и плита связаны через разъем с прямыми направляющими, а плита выполнена из электроизоляционного материала и с полостью, в которой без зазора установлен индуктор.

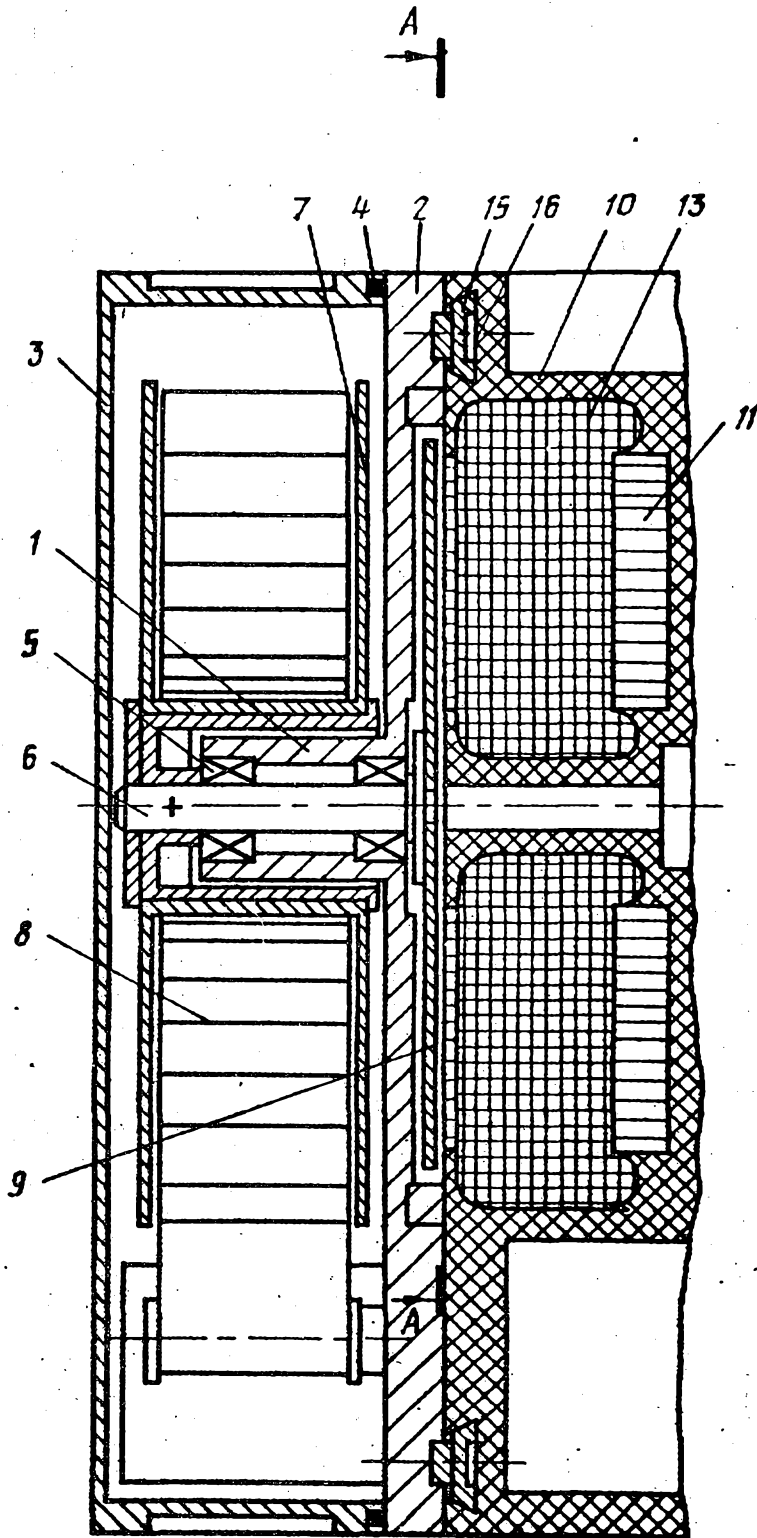
На фиг. 1 предлагаемый узел, продольный разрез; на фиг. 2 - элемент диафрагмы и приводного диска; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг. 1 (пазы в индукторе).

Корпус 1 состоит из литого основания 2 и крышки 3, соединенных между

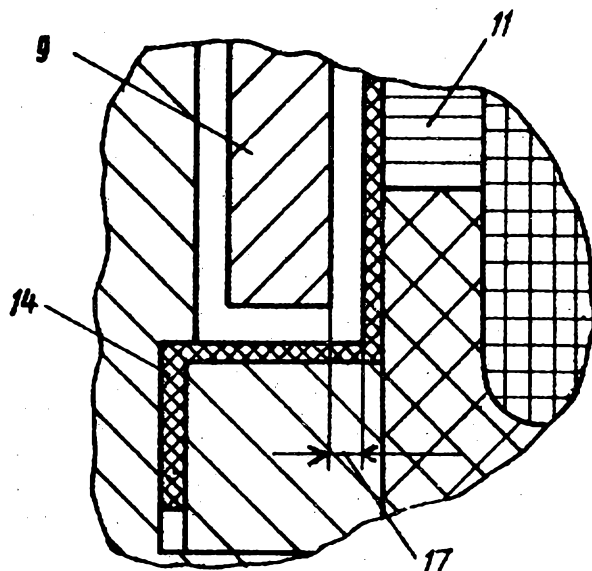
собой через уплотнитель 4. В корпусе с помощью подшипников 5 установлены на валу 6 катушка 7 с ленточным носителем 8 информации и приводной диск 9. Корпус расположен на плите 10, выполненной из электроизоляционного материала, а в плите установлен (например, путем запрессовки) индуктор 11, имеющий пазы 12, в которых уложены обмотки 13. Для герметизации катушек с носителем и одновременной передачи вращающего момента на катушки от индуктора корпус снабжен диафрагмой 14, установленной (например, путем запрессовки) в основании 2 и расположенной между диском 9 и активной зоной (не показана) индуктора 11. Корпус через основание 2 связан с плитой посредством прямых направляющих, частным случаем которых является разъем типа "ласточкин хвост" 15 и 16, где 15 - позиция выступающих элементов, а 16 - элементов с пазами (ответными). Между диском 9 и поверхностью диафрагмы 14 имеется воздушный зазор 17, что позволяет свободно вращаться приводному диску.

В процессе работы узла на обмотки 13 подается напряжение, что создает на поверхности активной зоны индуктора вращающееся электромагнитное поле, индуцирующее через диафрагму 14 и зазор 17 вихревые токи на поверхности диска 9. Вращающееся электромагнитное поле индуктора, взаимодействуя с полем вихревых токов, создает в диске 9, а тем самым и на валу 6 вращающий механический момент, в результате чего катушка с носителем также вращается. Для смены катушек с носителем корпус 1 снимается с плиты путем сдвигания вдоль пазов, и далее в требуемой обстановке корпус разгерметизируется.

Такого рода герметизация позволяет с повышенной надежностью осуществлять эксплуатацию приемноподающего узла, что повышает срок использования носителя информации и надежно сохраняется сама информация. Это особенно важно в тех случаях, когда исключена возможность записать информацию вновь.

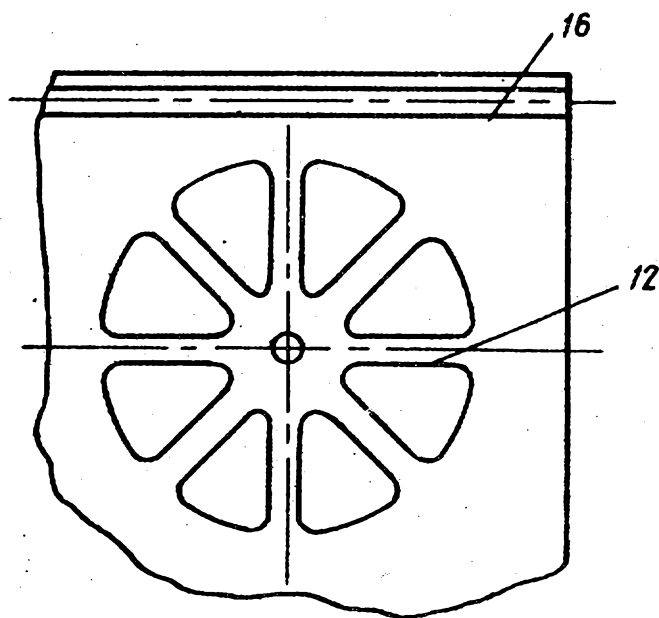


Фиг. 1



Фиг. 2

A - A Детали поз. 14 и 15
условно не показаны



Фиг. 3

Редактор М.Петрова Составитель М.Сухарев Корректор М.Леонтьук
 Техред А.Бабинец
 Заказ 10093/42 Тираж 583 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