

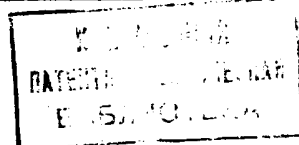


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1534417 A1

(51)5 G 02 B 26/06, 5/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

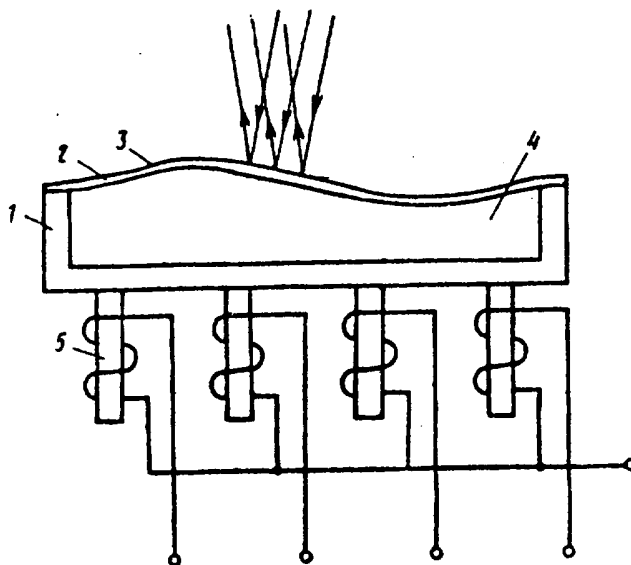


ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 4278015/24-10
(22) 05.06.87
(46) 07.01.90. Бюл. № 1
(71) Ленинградский технологический институт холодильной промышленности
(72) Ю.П.Ларионов, С.В.Копылов, Д.В.Дудин, Д.Н.Еськов и А.В.Щукин
(53) 535.8 (088.8)
(56) Патент США № 4492431, кл. 350-310, G 02 B 7/18, 1985.

(54) МЕМБРАННОЕ АДАПТИВНОЕ ЗЕРКАЛО
(57) Изобретение относится к устрой-

ствам коррекции волнового фронта и может быть использовано в адаптивных оптических устройствах. Целью изобретения является упрощение конструкции и повышение эффективности управления. Через обмотку управляемого магнита 5 пропускается ток. В магнитное поле электромагнита 5 втягивается магнитная жидкость 4 и возрастает ее локальное давление на мембрану 2, которая изгибается. Управляя величиной тока электромагнитов 5, можно управлять формой мембраны 2. 1 ил.



(19) SU (11) 1534417 A1

Изобретение относится к устройствам коррекции волнового фронта и может быть использовано в адаптивных оптических устройствах,

Целью изобретения является упрощение конструкции и повышение эффективности управления.

На чертеже приведено адаптивное зеркало.

На корпусе 1 из немагнитного материала натянута мембрана 2 со светоотражающим покрытием 3. В пространстве между корпусом 1 и мембраной 2 залита магнитная жидкость 4. На корпусе 1 закреплены управляемые электромагниты 5.

Адаптивное зеркало работает следующим образом.

Через обмотку управляемого электромагнита 5 пропускается ток. В магнитное поле электромагнита втягивает-

ся магнитная жидкость 4, и возрастает ее давление над местом закрепления электромагнита 5. Под действием этого давления мембрана 2 изгибается. Управляя величиной тока через обмотки электромагнитов, можно управлять формой мембраны.

10 Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Мембранное адаптивное зеркало, содержащее герметичный корпус, закрепленную на нем мембрану с отражающим покрытием и систему управления, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции и повышения эффективности управления, пространство между мембраной и корпусом заполнено магнитной жидкостью, корпус выполнен из немагнитного материала, а система управления выполнена в виде электромагнитов, установленных на корпусе.

Составитель А.Назаров

Редактор В.Петраш

Техред Л.Сердюкова

Корректор Л.Бескид

Заказ 40

Тираж 447

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101