

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **004947**

(13) **B1**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

**(45)** Дата публикации  
и выдачи патента: **2004.10.28**

**(51)<sup>7</sup> F 04B 45/053, 35/02, 39/10**

**(21)** Номер заявки: **200400018**

**(22)** Дата подачи: **2003.12.25**

**(54) СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА, МЕМБРАННЫЙ КОМПРЕССОР ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПОТОКОВ И УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕМ ПОТОКОВ**

Приоритетные данные:

**(31) a 2003 0285**

**(32) 2003.12.10**

**(33) MD**

**(43) 2004.06.24**

**(96) EA/a 2003 0001 (MD) 2003.12.25**

**(71)(72)(73)** Заявитель, изобретатель и патентовладелец:

**ИВАНОВ ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ; МИРОВИЧ СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ; ЧЕБАН ГЕОРГИЙ ФЕДОРОВИЧ (MD)**

**(74)** Представитель:

**Глазачева Г.П. (MD)**

**(56)** US-A-4750869

SU-A-1038571

US-A-5169295

US-A-2604758

CH-A-592248

DE-A-944048

ХМ-4 Насосостроение, Новое в развитии гидроприводных объемных насосных агрегатов, Москва, Цинтихимнефтемаш, 1978, с. 73-75, 64-67

**004947**

**B1**

**(57)** Предложены способ повышения давления газа, мембранный компрессор для его осуществления, распределитель потоков и устройство управления распределителем потоков. Предложение относится преимущественно к области компрессоростроения и может быть использовано для получения сжатых до высоких давлений газов и вакуума, свободных от примесей паров масел. Основой предложения является вытеснение сжимаемого газа из рабочих камер (1, 2) с помощью рабочей жидкости, находящейся в замкнутой гидравлической системе под избыточным давлением относительно давления снаружи системы. Газ, поочередно поступающий в рабочие камеры (1, 2) мембранного компрессора, вытесняется из них под силовым воздействием, оказываемым на него через эластичные мембраны (8, 11) со стороны рабочей жидкости. Переключение потоков рабочей жидкости из одной камеры в другую осуществляется распределителем (3) потоков, установленным в подшипни-

ках и соединенным с насосом (6) через подводящий трубопровод (27) и сливной трубопровод (28). Рабочая жидкость, подающаяся в одну из рабочих камер (1, 2) по трубопроводам (23, 25), одновременно подается на один из входов устройства (4) управления распределителем потоков, которое под давлением рабочей жидкости переключается из одного устойчивого положения в другое. При переключении устройство управления, находясь в механическом взаимодействии при помощи средств (5) зацепления с распределителем (3) потоков, переводит последнее в другое положение, тем самым меняя направление потоков рабочей жидкости. Предложенный мембранный компрессор, снабженный предложенными распределителем потоков и устройством управления, способен с высокой производительностью работать в любых условиях эксплуатации на земле, под водой, в космосе, что существенно расширяет его функциональные и эксплуатационные возможности.

**B1**

**004947**