



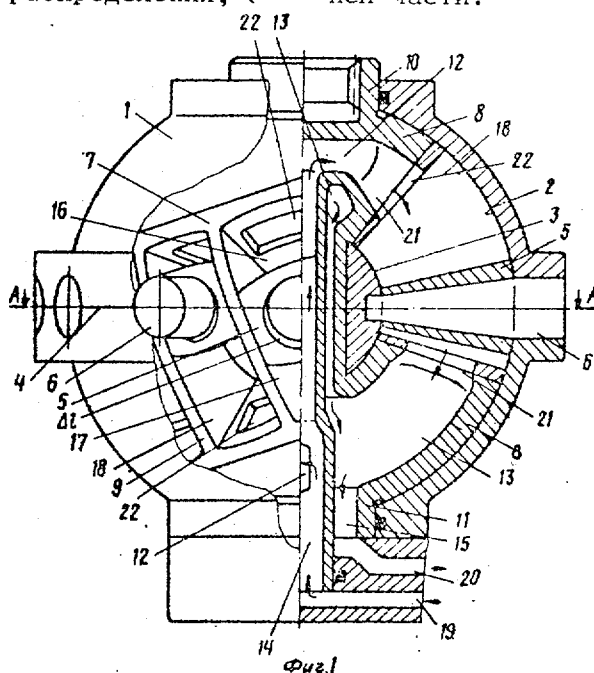
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3615258/25-06
- (22) 04.07.83
- (46) 23.05.86. Бюл. № 19
- (71) Минский радиотехнический институт
- (72) В.И. Голубев
- (53) 621.622 (088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 918450, кл. F 01 C 9/00, 1979.
- (54) МАШИНА ГОЛУБЕВА В.И. С КАЧАЮЩИМСЯ РАБОЧИМ ОРГАНОМ
- (57) Машина с качающимся рабочим органом, содержащая корпус со сферической поверхностью, вал, связанный с рабочим органом, имеющим меридиональные полости с окнами и сферические поверхности, контактирующие с внутренней сферической поверхностью корпуса, и механизм распределения,

имеющий распределительные окна, выполненные с возможностью сообщения окон с линиями высокого и низкого давления, причем внутри меридиональных полостей расположены переключки, установленные с возможностью поворота на неподвижных элементах, размещенных в экваториальной плоскости корпуса, отличающаяся тем, что, с целью снижения удельной материалоемкости, рабочий орган выполнен составным из трех частей, две крайние части установлены в корпусе с возможностью вращения относительно средней части рабочего органа, распределительные каналы выполнены в крайних частях, а окна - на сопряженной с ней поверхности средней части.



Изобретение относится к машиностроению, в частности к машинам с качающимся рабочим органом.

Цель изобретения - снижение удельной материалоемкости.

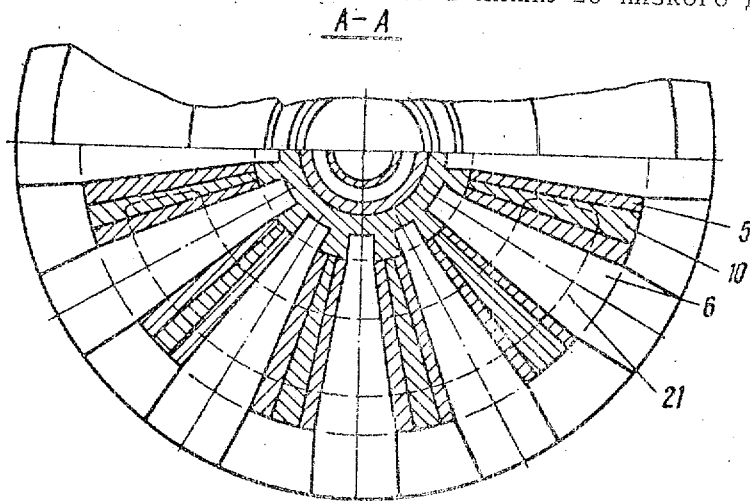
На фиг. 1 изображена машина с качающимся рабочим органом; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Машина с качающимся рабочим органом содержит корпус 1 с двумя внутренними сферическими поверхностями 2 и 3. По экватору 4 корпуса 1 установлены с возможностью вращения перемычки 5 на неподвижных элементах 6, выполненных в виде осей, закрепленных в корпусе. Машина содержит также рабочий орган 7, выполненный составным из трех частей, причем две крайние части 8 выполнены за одно целое или жестко скреплены одна с другой и установлены в корпусе 1 с возможностью вращения относительно средней части 9. Крайние части 8 имеют цапфы 10 и 11, с помощью которых они установлены в корпусе. В крайних частях 8 выполнены распределительные каналы 12-15 для подвода и отвода рабочей жидкости в рабочие камеры 16 и 17, образуемые стенками меридиональных полостей 18 и перемычками 5. Канал 14 соединен с лини-

ей 19 высокого давления, а канал 15 - с линией 20 низкого давления. Каналы 12 и 13 оканчиваются серповидными окнами 21, сообщаемыми с окнами 22 рабочих камер 16 и 17.

Машина с качающимся рабочим органом работает, например, в качестве гидродвигателя следующим образом.

Рабочая жидкость создается в линию 19 высокого давления и далее по распределительным каналам 12 к серповидным окнам 21, сообщаемым с окнами 22 рабочих камер 16. Под давлением рабочей жидкости рабочие камеры 16 начинают увеличивать свой объем, перемещаясь относительно перемычек 5, приводя в движение рабочий орган 7, который при этом поворачивается на цапфах 10 и 11, одновременно поворачиваясь относительно своей средней части 9. При этом наличие небольшого зазора между перемычками 5 и неподвижными элементами 6 позволяет перемычкам совершать необходимые азимутальные перемещения. В это же время жидкость из рабочих камер 17 начинает вытесняться через окна 22 и через другие серповидные окна 21 попадает в каналы 13 и далее по каналу 15 в линию 20 низкого давления.



Фиг. 2

Редактор А. Козориз      Составитель И. Ильин      Корректор Л. Патай  
Техред Л. Сердюкова

Заказ 2749/34      Тираж 500      Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4