



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1617180 A1

(51)5 F 03 B 13/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 3955579/25-29

(22) 17 09 85

(46) 30 12 90 Бюл. № 48

(75) В И Белик

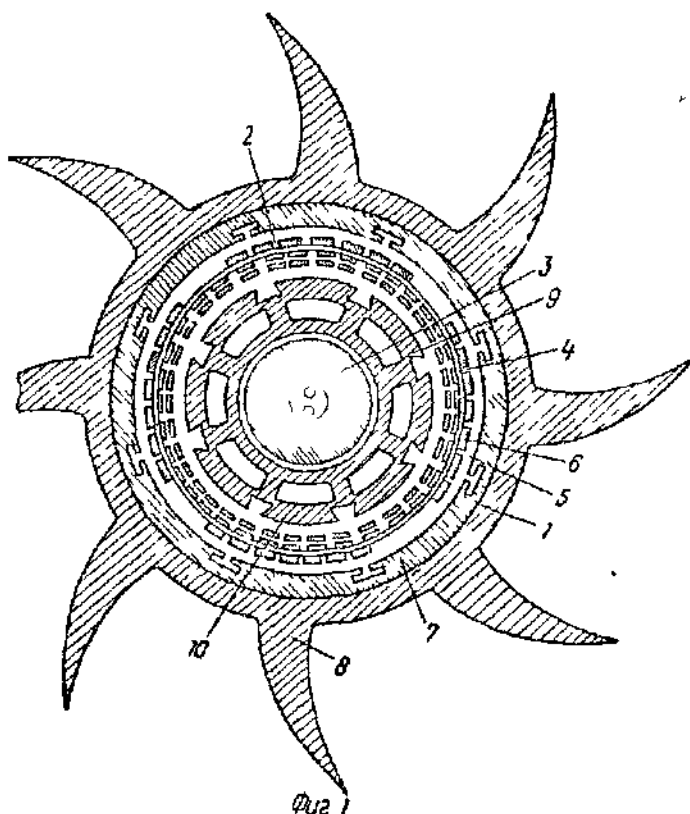
(53) 621 224(088 8)

(56) Гидрогенератор типа СВ1470/149-104УХЛ4 Информэлекто 1981

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ГИДРОАГРЕГАТ

(57) Изобретение позволяет сократить габариты и вес гидроагрегата. С лопастной турбиной 1 совмещен гидрогенератор 2

имеющий статор 3 с рабочей обмоткой 4 и внешний ротор 5 с обмоткой 6 возбуждения. Ротор 5 выполнен в форме полого цилиндра 7 на внешней поверхности которого закреплены турбина 1 с лопатками 8, изогнутыми в поперечном направлении. Обмотка 6 размещена на внутренней поверхности ротора 5, внутри которого расположен статор 3. Обмотка 4 снабжена съемным монтажным устройством 9. Устройство 9 выполнено в форме монтажной бочки 10, снабженной системой охлаждения обмотки 4 2-х ф-лы, 2-мил



(19) SU (11) 1617180 A1

РПФ-К

Изобретение относится к гидромашиностроению и может быть использовано в горизонтальных гидроагрегатах.

Цель изобретения – сокращение габаритов, веса и стройматериалов

На фиг.1 показан гидроагрегат, поперечный разрез, на фиг.2 – гидроагрегат, осевой разрез.

Горизонтальный гидроагрегат содержит лопастную турбину 1 и совмещенный с ней гидрогенератор 2, имеющий статор 3 с рабочей обмоткой 4 и внешний ротор 5 с обмоткой возбуждения 6. Внешний ротор 5 выполнен в виде полого цилиндра 7, на внешней поверхности которого закреплена турбина 1 с лопатками 8, изогнутыми в поперечном направлении. Обмотка возбуждения 6 размещена на внутренней поверхности внешнего ротора 5, внутри которого размещен статор 3 с рабочей обмоткой 4, снабженной съемным монтажным устройством 9. Съемное монтажное устройство 9 рабочей обмотки 4 может быть выполнено в форме монтажной бочки 10.

Гидроагрегат работает следующим образом.

Вода взаимодействует с лопатками 8 и приводит турбину 1 и внешний ротор 5 во

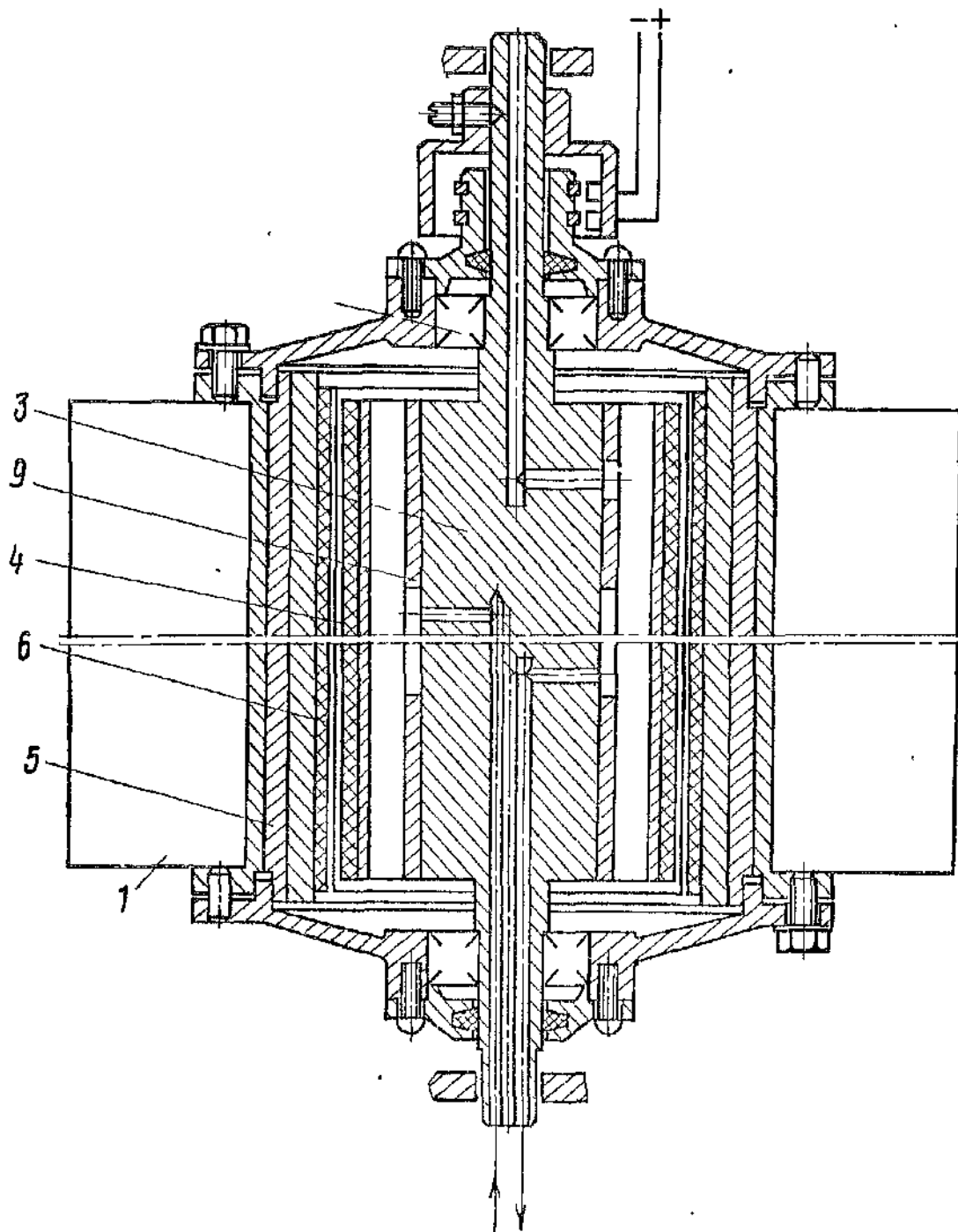
вращение. Магнитный поток ротора 5 пересекает рабочую обмотку 4, закрепленную на съемном монтажном устройстве 9, и индуцирует в ней электрический ток.

Формула изобретения

1. Горизонтальный гидроагрегат, содержащий лопастную турбину и совмещенный с ней гидрогенератор, имеющий статор с рабочей обмоткой и внешний ротор с обмоткой возбуждения, отличающийся тем, что, с целью сокращения габаритов, массы и стройматериалов, внешний ротор выполнен в форме полого цилиндра, на внешней поверхности которого закреплена турбина с лопатками, изогнутыми в поперечном направлении, обмотка возбуждения размещена на внутренней поверхности внешнего ротора, внутри которого размещен статор с рабочей обмоткой, снабженной съемным монтажным устройством.

2. Гидроагрегат по п.1, отличающийся тем, что съемное монтажное устройство рабочей обмотки выполнено в форме монтажной бочки.

3. Гидроагрегат по пп.1 и 2, отличающийся тем, что монтажная бочка снабжена системой охлаждения обмотки статора.



Фиг. 2

Редактор И Сегляник Составитель В.Орехов Техред М.Моргентал Корректор В.Гирняк

Заказ 4107 Тираж 358 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35 Раушская наб., 4/5

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

