



АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

О П И С А Н И Е

осевой геликоидальной водяной турбины.

К зависимому авторскому свидетельству Н. Е. Пивоварова, заявленному 17 мая 1933 года (спр. о перв. № 129371).

Основное авторское свидетельство на имя того же лица от 31 декабря 1933 года № 33861.

О выдаче зависимого авторского свидетельства опубликовано 28 февраля 1934 года.

В авторском свидетельстве № 33861 описана осевая геликоидальная водяная турбина, в которой направляющий аппарат выполнен в виде рупорообразной, с закрытой наружной направляющей боковой поверхностью, части, представляющей собой также и клапан, присоединенный к ротору и смещаемый вместе с ним в осевом направлении, с целью регулирования в цилиндрической трубчатой стационарной части направляющего аппарата, к которой присоединена всасывающая труба.

В предлагаемом видоизменении турбины направляющий рупорообразный аппарат заменен регулирующим клапаном, помещенным за выходным сечением ротора и закрепленным на рабочем валу турбины.

На схематическом чертеже фиг. 1 изображает вид сбоку осевой геликоидальной водяной турбины при горизонтальной установке; фиг. 2—то же, при вертикальной установке.

На рабочий вал 1 турбины насажен геликоидальный двулопастный ротор 2, за выходным сечением которого закреплен на валу регулирующий клапан 3. Вал 1 установлен в неподвижной подшипнике 6, снабженном сальником 7, и

подшипнике 8 опорной пяты, перемещаемом в осевом направлении по пазам плиты 9 помощью связанного с ним винта и маховичка 10. Ротор 2 расположен в направляющем цилиндре 4, соединенном со всасывающей трубой-сифоном 5, имеющей в верхней части эллипсообразную форму и регулируемое клапаном 3 сечение.

При повороте маховичка 10 влево, винт перемещается в сторону, указанную стрелкой, увлекая за собой подшипник 8 и связанный с ним вал турбины с ротором 2 и клапаном 3, чем достигается требуемое закрытие всасывающей трубы 5, а следовательно и регулирование турбины.

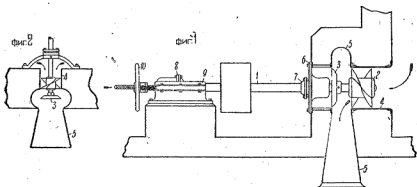
При обратном вращении маховичка 10 турбина, по мере надобности, открывается, пропуская в зависимости от открытия поступающую воду во всасывающую трубу 5, как это показано на фиг. 1, в положении полного открытия турбины.

При вертикальной установке (фиг. 2) турбина имеет те же детали, как и горизонтальная, но направляющий цилиндр (венец) 4 изготавливается вместе с всасывающей трубой-сифоном 5, имеющим расширение в месте нахождения клапана 3.

Предмет изобретения.

Видоизменение осевой геликоидальной водяной турбины, охарактеризованной в авторском свидетельстве № 33861, отличающееся применением, взамен на-

правляющего рупорообразного регулирующего аппарата, — регулирующего клапана 3, закрепленного на рабочем валу турбины и помещенного за выходным сечением ротора 2.



Эксперт А. М. Самусь
Редактор А. А. Денисов