

1. Название изобретения

Гидравлический двигатель.

2. Область техники, к которой относится изобретение.

Гидравлический двигатель служит для преобразования кинетической энергии потока жидкости в механическую энергию.

3. Уровень техники

Известно множество конструкций двигателей с приводом от потока жидкости, которые преобразуют кинетическую энергию потока в механическую энергию.

К таким двигателям относятся лопастные двигатели типа мельничного колеса, транспортные двигатели и др. Всех их объединяет один и тот же принцип: на частично погруженное в поток жидкости колесо действует сила, приводящая его во вращение.

4. Сущность изобретения

Предлагается гидравлический двигатель (Рис. 1 и Рис. 2), в котором рабочий орган полностью погружен в жидкость (например установлен на дне реки или моря). Для того, чтобы набегающий поток воздействовал только на нижнюю часть лопастного аппарата двигателя, над его верхней частью сооружена коробчатая крыша, полость (пазуха) под крышей заполняется газом, воздухом или водородом полученным электролизом воды для вытеснения жидкости.

5. Принцип действия двигателя

Двигатель может устанавливаться на любой глубине, где существуют сильные подводные течения. Верхняя часть лопастного аппарата двигателя находясь в газовой среде практически не испытывает никакого воздействия от движущейся жидкости. Набегающий поток воздействует только на нижние лопасти двигателя, в результате чего создается момент на лопастном колесе, приводя последний во вращение. Этот же принцип применим и к другим двигателям например транспортного типа.

Примеры этих двигателей отражены на рис.1 и рис.2.

6. Перечень фигур чертежей и иных материалов

Рисунки, показывающие принцип работы двигателя и примеры его использования, отражены в приложениях.

7. Формула изобретения

8. Использование изобретения

Предлагаемые двигатели можно использовать для преобразования кинетической энергии морских и речных течений в механическую энергию для привода различных механизмов или дальнейшего преобразования в электроэнергию.

Установка таких приводов на дне рек и морей в местах интенсивных течений дает хорошие преимущества:

- защищенность от штормов (при применении на море)
- экологическую чистоту
- возможность работы в зимний период при покрытии водоемов льдом

Этот же принцип можно применять в качестве движителей на морских и речных судах, плавающих гусеничных и колесных транспортных средствах. В этом случае для вытеснения жидкости из воздушных пазух целесообразно применять выхлопные газы главного двигателя.

Схемы применения отражены на прилагаемых рисунках.

Виктор В. Кремлёв
Сергей В. Кремлев

05.11.2003

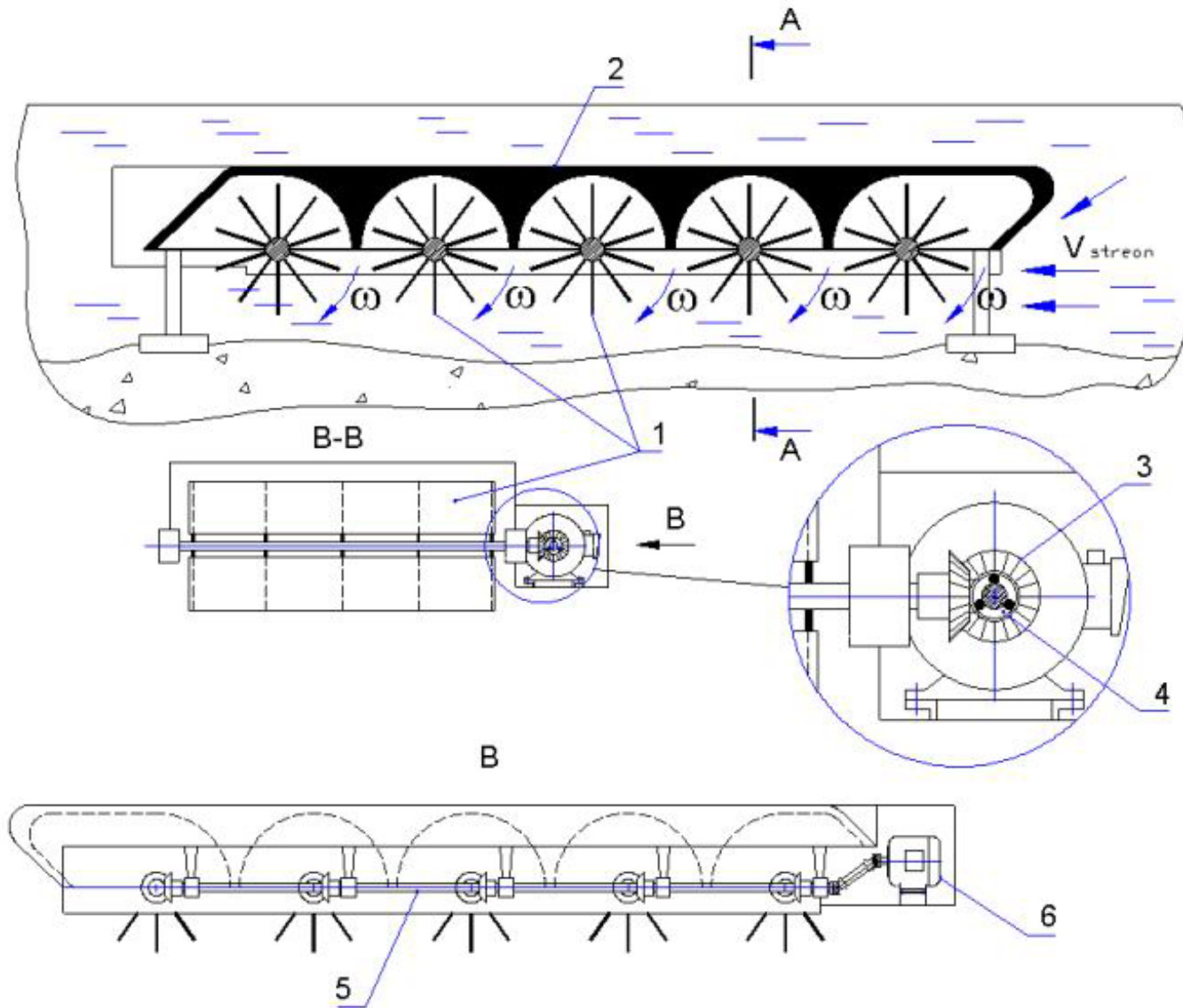


Рис.1
Схема лопастного двигателя

- 1-лопастное колесо (лопастной аппарат)
- 2-крыша коробчатого типа
- 3-коническая зубчатая передача
- 4-обгонная муфта
- 5-вал отбора мощности
- 6-электрогенератор

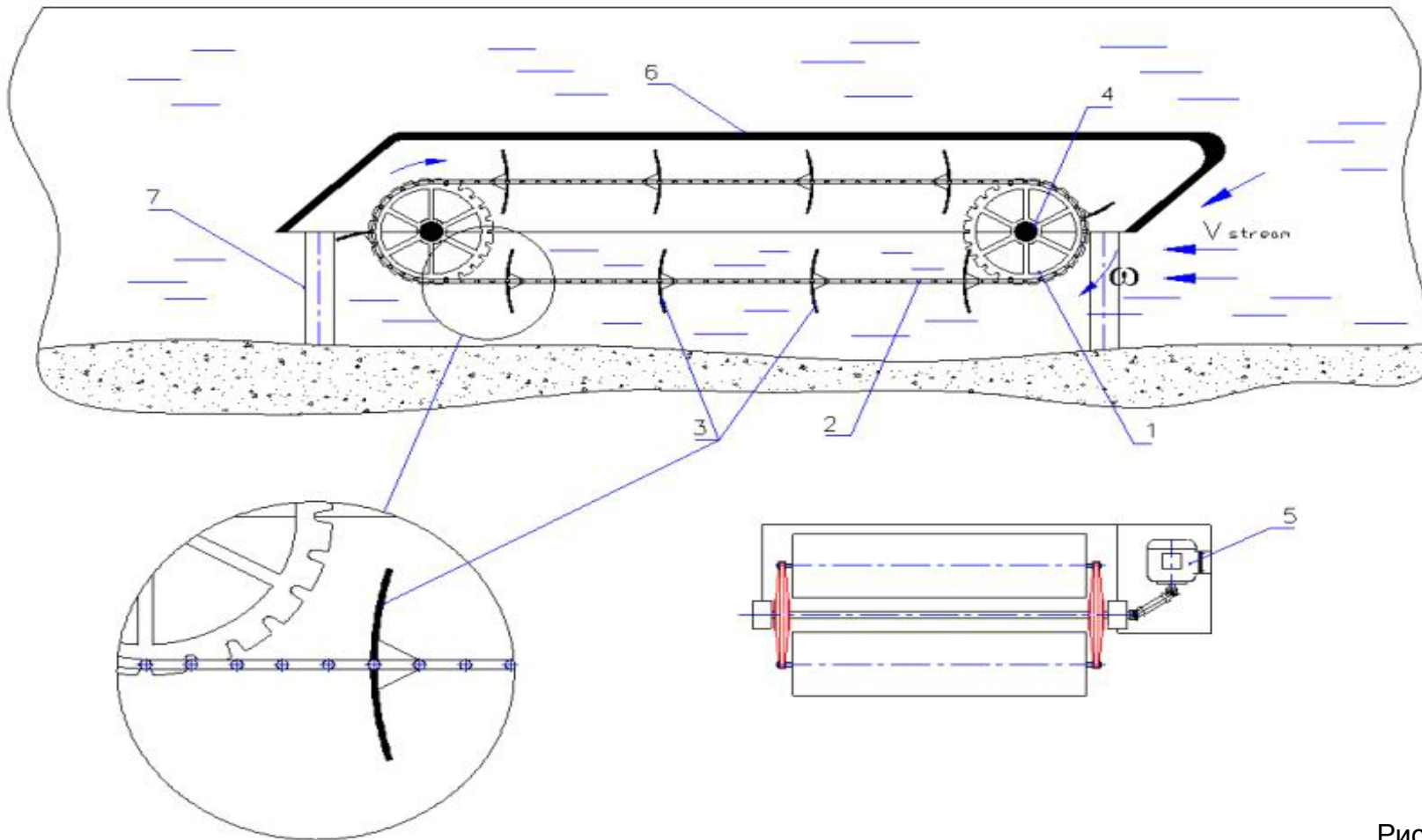


Рис.2
Схема транспортерного двигателя

- 1-колесо зубчатое
- 2-цепь
- 3-лопасти
- 4-вал отбора мощности
- 5-электрогенератор
- 6-крыша
- 7-опора

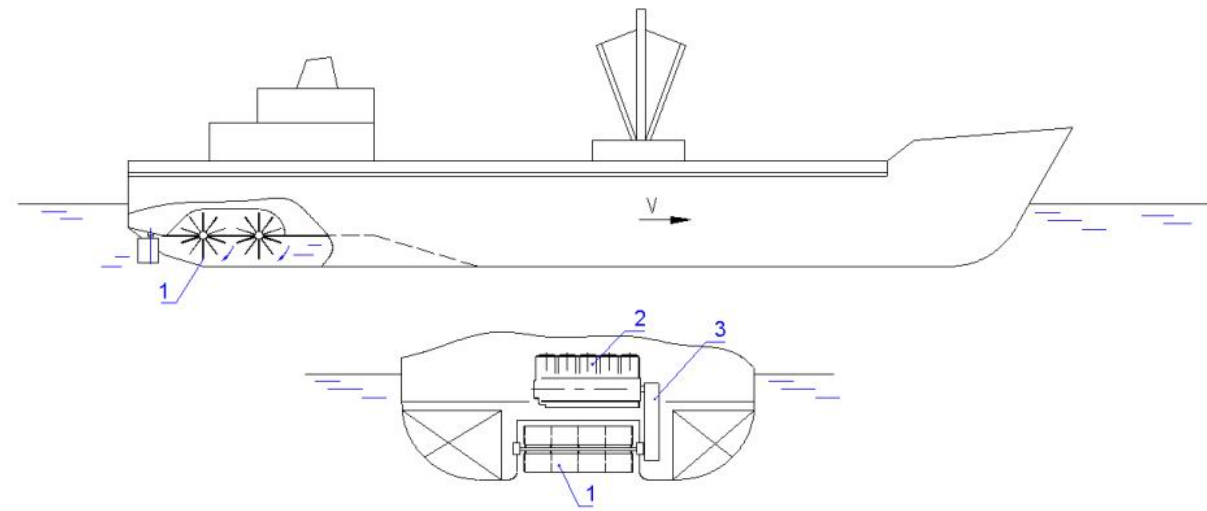


Рис.3
Судно с лопастным движителем

- 1-лопастное колесо
- 2-главный судовой двигатель
- 3-редуктор

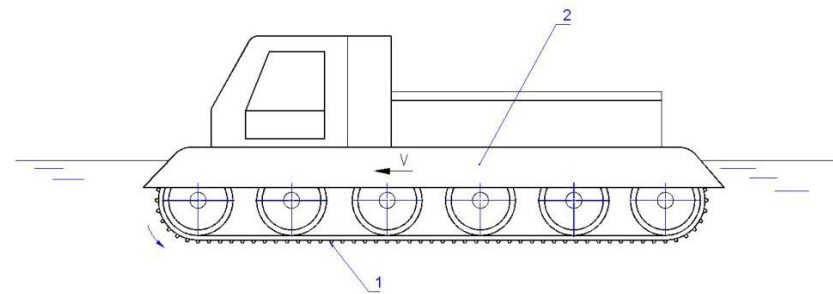


Рис.4
Гусеничный плавающий транспорт

