

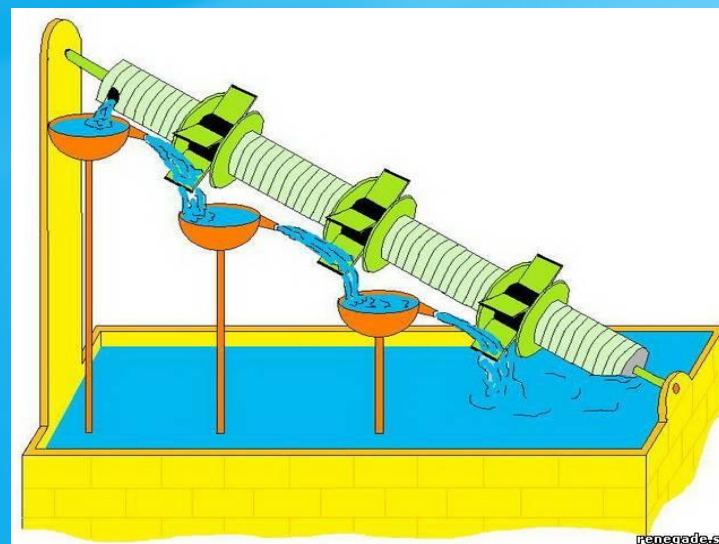
Команда

Альтаир

представляет



В поисках вечного двигателя



Мартын:

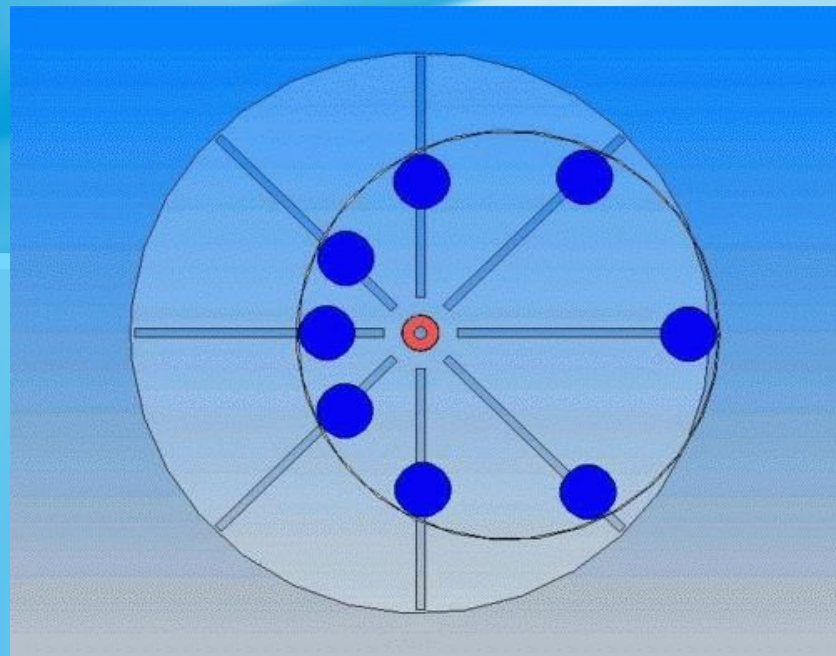
-Что такое *perpetuum mobile*?

Бертольд:

- *Perpetuum mobile*, то есть вечное движение. Если найду вечное движение , то я не вижу границ творчеству человеческому...

А.С. Пушкин.

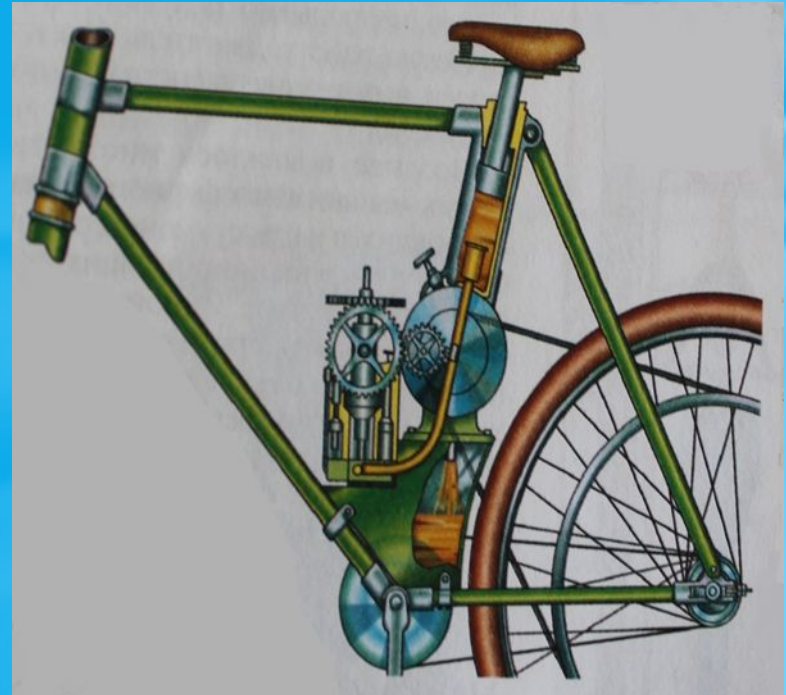
Сцена из рыцарских времён.



Современный проект вечного двигателя для велосипеда

Идея изобретателя: Гонщик своим весом сжимает поршень под седлом, масло из цилиндра вращает турбину, которая гонит жидкость обратно в цилиндр и посредством ременной передачи вращает заднее колесо. Автор считал, что велосипеду не нужен тормоз: чтобы остановиться, достаточно слегка привстать.

Почему двигатель не работает: В механических устройствах потенциальная энергия их частей превращается в кинетическую энергию вращения колёс. Эти энергии равны, никакой работы при их преобразовании не совершается. И машина, способна лишь бесконечно долго поддерживать собственное движение. Но даже такой даже такой совершенно бесполезный для практики вариант вечного двигателя построить нельзя. Любое реальное движение сопровождается трением, которое превращает механическую энергию в тепловую. Детали механизма нагреваются в пространстве, и машина, израсходовав первоначальный запас энергии, останавливается.

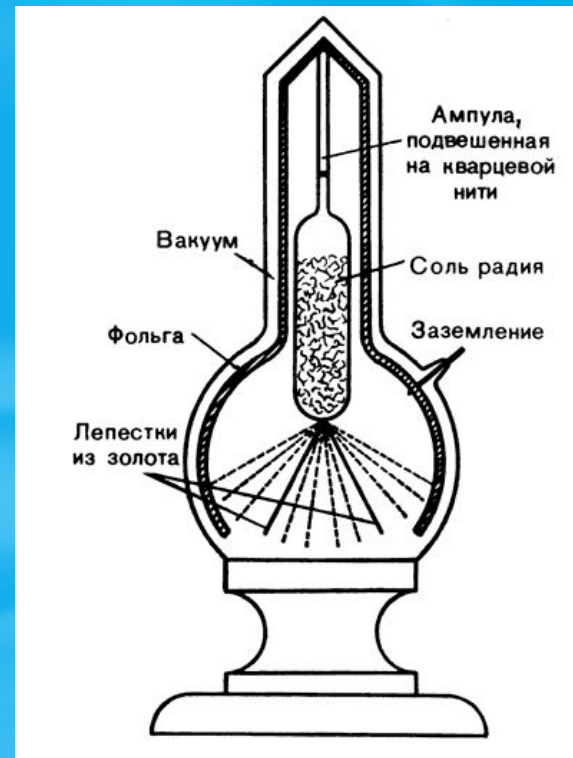


Радиевые часы

Идея изобретателя: Небольшое количество соли радия помещено в стеклянной трубке, которая снаружи покрыта проводящим материалом. В конце трубки имеется латунный колпачок, с которого висят пара золотых лепестков. Все это находится в стеклянной колбочке, из которой выкачан воздух. Внутренняя поверхность колбочки покрыта проводящей фольгой, которая заземлена через проводом. Отрицательные электроны (бета-лучи), которые излучает радий, проходят через стекло, оставляя центральную часть положительно заряженной. В результате золотые лепестки, отталкиваясь друг от друга, расходятся. Когда они коснутся фольги, произойдет разряд, лепестки опускаются и цикл начинается снова. Период полураспада радия 1620 лет. Поэтому такие часы могут работать многие и многие столетия без видимых изменений.

В свое время радиевые часы были настоящим перпетуум-мобиле, так как природа ядерной энергии не была известна, и было непонятно, откуда берется энергия. С развитием науки стало ясно, что закон сохранения энергии все равно торжествует, и ядерная энергия также подчиняется этому закону, как все другие формы энергии.

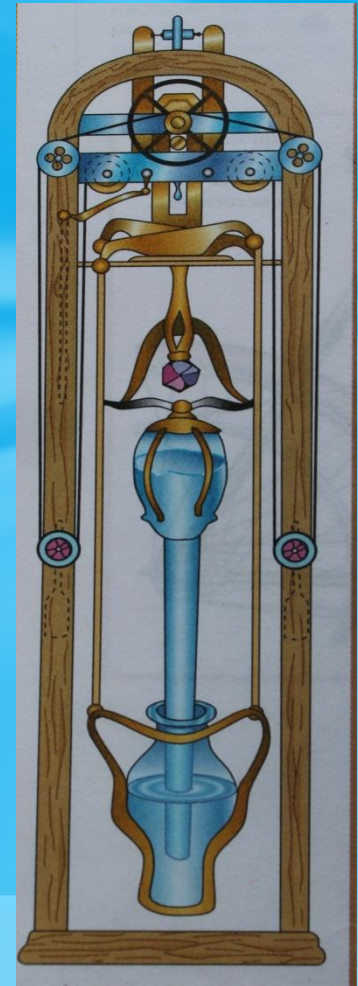
Почему двигатель не используют: Мощность этого двигателя, совершаемая им в секунду, так ничтожна, что никакой механизм не может приводиться в действие. Чтобы достичь сколько-нибудь осязательных результатов, необходимо располагать гораздо большим запасом радия. Если вспомним, что радий - чрезвычайно редкий и дорогой элемент, то согласимся, что даровой двигатель подобного рода оказался бы чересчур разорительным.



Идея изобретателя: Основа устройства -- ртутный барометр крупных размеров: чаша с ртутью, подвешенная в раме, и опрокинутая над ней горлышком вниз большая колба с ртутью. Сосуды укреплены подвижно один относительно другого; при увеличении атмосферного давления колба опускается и чаша поднимается, при уменьшении же давления -- наоборот. Оба движения заставляют вращаться небольшое зубчатое колесо всегда в одну сторону и через систему зубчатых колес поднимают гири часов.

Почему это не вечный двигатель: Необходимая для работы часов энергия «черпается» из окружающей среды. По сути это мало чем отличается от ветряного двигателя -- разве что исключительно малой мощностью.

вечное движение первого рода, то есть истинное создания энергии, представляет собой некую "научную вероятность" и даже "возможность".



Вечный водопровод

Идея изобретателя: Давление воды в большом баке должно постоянно выжимать воду по трубе в верхнюю емкость.

Почему двигатель не работает: Автор проекта не понимал, что гидростатический парадокс в том и состоит, что уровень воды в трубе всегда остается таким же, как в баке.

