

Изобретение относится к устройствам генерирования электроэнергии нетрадиционными методами, а именно, путем использования веса движущихся транспортных средств на некоторых участках дорог и преобразования механической энергии в электрическую и может быть использовано в качестве автономного устройства для питания различных потребителей электроэнергии.

Устройство для генерирования электрической энергии путем преобразования веса движущегося транспортного средства содержит подвижный участок (1) дорожного полотна, электрический генератор (14), пружину возврата (12) и средства передачи, расположенные между подвижным участком (1) дорожного полотна и электрогенератором (14), преобразующие перемещение подвижного участка во вращение ведущего вала (13) электрического генератора (14) и содержащие ведущее устройство, ведомое устройство, связанное с ведущим устройством, и соединенное с ведущим валом (13) электрического генератора (14). Устройство дополнительно содержит, по меньшей мере, один двуплечий рычаг (2), смонтированный на опорных стойках (3), и основание (8). Ведущее устройство включает неподвижную обойму блоков (5) и подвижную обойму блоков (4), причем подвижная обойма блоков (4) жестко закреплена на одном плече рычага (2), другое плечо которого связано, с возможностью подстройки, с подвижным участком дорожного полотна (1), а неподвижная обойма блоков (5) жестко закреплена на опорах (6). Ведомое устройство включает, по меньшей мере, два приводных механизма (9) и (11), установленных на ведущем валу (13) электрического генератора (14) и предназначенных для создания однонаправленного вращения ведущего вала (13) электрического генератора (14), который установлен, по меньшей мере, на двух опорах (15), и вспомогательный блок (10), закреплённый на опоре (16). Гибкое канатное изделие (7) последовательно огибает подвижную обойму блоков (4), неподвижную обойму блоков (5), блок первого приводного механизма (9), вспомогательный блок (10) и блок второго приводного механизма (11), при этом один конец гибкого канатного изделия (7) жестко закреплён на основании (8) со стороны подвижной обоймы блоков (4), а другой его конец, со стороны второго приводного механизма (11), соединён с одним концом пружины возврата (12), другой конец которой жестко зафиксирован на основании (8). Электрический генератор, опорные стойки рычага, опоры неподвижной обоймы блоков, ведущего вала и вспомогательного блока жестко закреплены на основании.

П. формулы: 10

Фиг.: 1

