В СКБ ЕГУ им. И.А. Бунина совместно с кафедрой ТПвМА Агропромышленного института и одновременно по договорам о творческом сотрудничестве с МИИТ и предприятиями г. Ельца выполняется бюджетная НИР на тему: **«Динамика, прочность и надёжность транспортных, сельскохозяйственных, строительно-дорожных машин, а так же стандартного и нестандартного промышленного оборудования  используемых в Чернозёмном регионе РФ»**, один из разделов которой направлен на совершенствование конструкции ряда узлов и агрегатов сельхоз- машин, промышленного оборудования, автомобильного и железнодорожного транспорта. На основании проведённых исследований одного из этапов такой НИР авторами Сливинским Е.В., Киселёвым В.И  и ст. гр. ТМ-31 Добриным С.А. получено положительное решение ФИПС на выдачу патента РФ на изобретение от **24.04.20 г**. по заявке **«Локомотивная бесчелюстная тележка»  №2019145555/11.**

 Изобретение относится к области рельсовых транспортных средств и может быть использовано в конструкциях тепловозов и электровозов.

  Известен, например, тепловоз ТЭП60 (рис) состоящий из кузова, с размещённым в нём силовой установкой и вспомогательным оборудованием, который установлен на две тележки, содержащие колёсные пары с буксами, рессорное подвешивание и тяговые электродвигатели (рис). Несмотря на свою эффективность использования, этот тепловоз обладает существенным недостатком, заключающимся в том, что при его движении в кривых пути из-за невозможности углового поворота крайних в тележках колёсных пар относительно геометрического центра образующей дуги рельсового пути и копирования её последними, происходит повышенный износ гребней колёс, а в отдельных случаях возможен и сход тележки с рельс.

     Целью  изобретения является разработка такой конструкции тележки, которая бы позволила исключить подрез гребней колёс при прохождении ими кривой рельсового пути.

    Поставленная цель достигается тем, что на продольных конструктивных элементах рамы тележки в зонах крайних колёсно-моторных блоков  с двух их сторон шарнирно установлены двуплечие рычаги, одни плечи которых беззазорно контактируют с пальцами цилиндрической формы жёстко закреплёнными на внешней поверхности колёсно-моторных блоков, а другие также беззазорно с подобными пальцами но присоединёнными к днищу кузова локомотива причём, каждый из двух крайних  упомянутых колёсно-моторных блоков шарнирно установлен на поперечных конструктивных элементах рамы тележки (рис).

        Технико-экономическое преимущество предложенного технического решения в сравнении с известными конструкциями РУКП (радиальное управление колёсными парами) локомотивов заключается в том, что оно простое по устройству и не требует других технических средств управления ими.