В СКБ ЕГУ им. И.А. Бунина совместно с кафедрой ТПвМиА Агропромышленного института, одновременно по договорам о творческом сотрудничестве с МИИТ,  выполняется бюджетная НИР на тему: **«Динамика, прочность и надёжность транспортных, сельскохозяйственных, строительно-дорожных машин, а также стандартного и нестандартного промышленного оборудования,  используемых в Чернозёмном регионе РФ»**, один из разделов которой направлен на совершенствование конструкции ходовых частей локомотивов. На основании проведённых исследований одного из этапов такой НИР авторами Сливинским Е.В. и Киселёвым В.И. получено положительное решение ФИПС на выдачу патента РФ на изобретение от **20.03.18 г**. по заявке **«Тепловозная трёхосная  тележка»  №2017105166/11.**

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

  Известна конструкция тепловоз ТЭП 60 (рис.), состоящая из кузова, с размещенным в нем силовой установкой и вспомогательным оборудованием, который установлен на две тележки, содержащие колесные пары с буксами поводки, рессорное подвешивание и тяговые электродвигатели. Несмотря на свою эффективность использования, этот тепловоз обладает двумя существенными недостатками, заключающимися в том, что при его движении в кривых пути из за невозможности углового поворота крайних в тележках колесных пар относительно геометрического центра дуги рельсового пути и копирования ее последними, происходит повышенный износ гребней колес, а в отдельных случаях возможен и сход тележек с рельс.

   Поэтому, целью  изобретения явилось разработка такой конструкции тележки, которая бы позволила исключить подрез гребней колес при прохождении ими кривой рельсового пути.

    Поставленная цель достигнута тем (рис.), что один из концов поводков крайних колесно-моторных блоков тележки подвижно расположены в стаканах цилиндрической формы и подпружиненных относительно их причем, последние своими торцевыми частями жестко закреплены с помощью шаровых шарниров присоединенных к торцевым поверхностям букс колёсных пар упомянутых  колесно-моторных блоков.

Технико-экономическое преимущество предложенного технического решения, в сравнении с известными конструкциями, очевидно, так как оно направлено на повышение долговечности гребней колес колесных пар тепловозов.