

УДК 621. 867

ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР

А. Н. КАЗАКОВ

Научный руководитель В. И. МАТВЕЕНКО, канд. техн. наук, доц.
Белорусско-Российский университет

Возможность изменения длины конвейеров позволит повысить эффективность их использования при погрузке-выгрузке транспортных средств, большегрузных контейнеров, формировании штабелей насыпных грузов, транспортировании полезного скопаемого от нерерывно движущегося вперед добычного агрегата. Обеспечение переменной длины в передвижных и переставных конвейерах повышает удобство и расширяет область их применения, т. к. отпадает необходимость дополнительного перемещения груза к конвейеру при его загрузке и от конвейера при разгрузке. В этих условиях телескопический конвейер должен обладать как можно более широким диапазоном изменения его длины, т. е. большой телескопичностью. Выполнение этого требования затруднительно, т. к. на 1 м изменения длины конвейера необходим «аккумулятор», т. е. накопитель ленты вместимостью на 2 м ее длины, а при изменении длины конвейера на 20 м вместимость этого накопителя должна быть на 40 м конвейерной ленты.

В целях увеличения телескопичности конвейера предлагается его станину выполнить из двух параллельно расположенных шарнирно-рычажных механизмов типа «нюрнбергские ножницы» с соответствующей их доработкой. Накопитель ленты выполнен по аналогии с устройством для протяжки печатающей ленты в матричных принтерах. Действующий макет такого конвейера представлен на рис. 1 и 2. Замена желобчатых роликоопор на цилиндрические или многодисковые превращают такой конвейер в телескопический рольганг (роликовый конвейер).



Рис. 1. Телескопический конвейер в сложенном положении

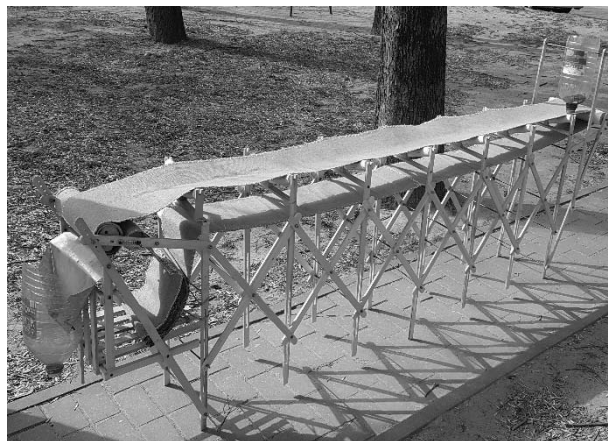


Рис. 2. Телескопический конвейер в растянутом положении