

Изобретение относится к подъемно-транспортному оборудованию, и касается конструкции подвешного грузонесущего конвейера.

Известен подвешной грузонесущий конвейер, включающий ходовой путь, цепной тяговый орган для перемещения кареток с грузонесущими подвесками и привод [1].

Недостатком конструкции конвейера является то, что перемещение грузов на каретках с катками требует повышенной мощности привода и повышает износ катков и поверхности ходового пути.

Известен также подвешной грузонесущий конвейер, включающий ходовой путь в виде полосы, грузонесущие элементы с подвесками, связанные с цепным тяговым органом и привод [2]. В известном конвейере не обеспечена подача сжатого воздуха в аэростатические опоры при выполнении замкнутой кольцевой трассы подвешного конвейера в горизонтальной плоскости. Кроме того, выходящий из аэростатических опор воздух в ряде случаев приводит к увеличению запыленности помещения цеха.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования подвешного грузонесущего конвейера путем повышения надежности и улучшения эксплуатационных возможностей. Изобретение позволяет снизить мощность привода для перемещения грузонесущих подвесок, а также использовать конвейер в пожароопасной среде, т. к. в процессе работы отсутствует контакт грузонесущих элементов с поверхностью ходового пути.

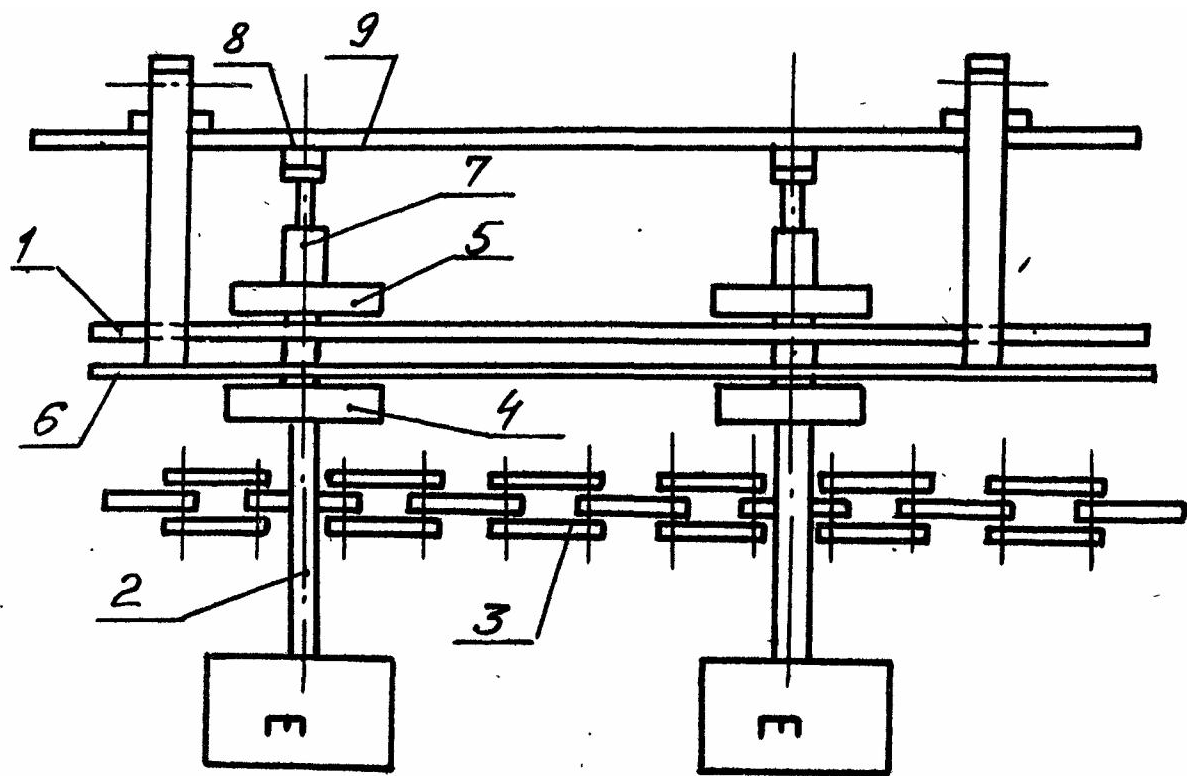
Поставленная задача решается тем, что подвешной грузонесущий конвейер, включающий ходовой путь в виде полосы, грузонесущие элементы с подвесками, связанные с цепным тяговым органом, и привод, согласно изобретению, снабжен установленными на каждой подвеске подушкой с электромагнитами, ферромагнитной полосой, закрепленной вдоль ходового пути, и опорными площадками, размещенными на каждой подвеске, при этом каждая подушка с электромагнитами установлена с возможностью взаимодействия с ферромагнитной полосой.

Сущность изобретения поясняется чертежом.

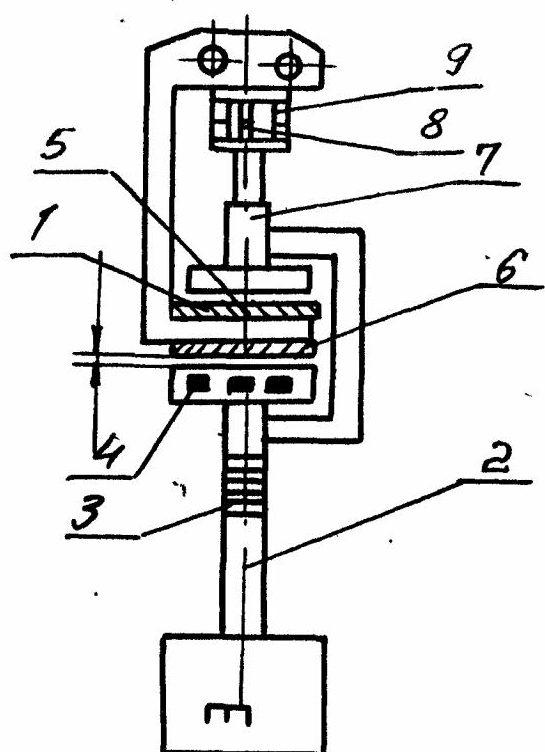
На фиг.1 изображен общий вид подвешного грузонесущего конвейера; на фиг. 2 -то же вид спереди.

Подвешной грузонесущий конвейер содержит ходовой путь в виде полосы 1, грузонесущие элементы с подвесками 2, связанные с цепным тяговым органом 3 и привод (не показан). На каждой подвеске 2 установлены подушки 4 с электромагнитами и опорная площадка 5. Ферромагнитная полоса 6 закреплена вдоль ходового пути 1. Каждая подушка 4 с электромагнитами установлена с возможностью взаимодействия с ферромагнитной полосой. На подвесках 2 имеются щеткодержатели 7, в которых установлены токосъемники 8 с возможностью контакта последних с троллеем 9.

Работает подвешной грузонесущий конвейер следующим образом. При подаче тока по троллею 9 к электромагнитам в подушках 4, последние притягиваются к ферромагнитной полосе 6 с обеспечением воздушного зазора "б". Подвески 2 с площадками 5 поднимаются вверх над поверхностью ходового пути 1 с образованием между нижней плоскостью площадок 5 и поверхностью ходового пути зазора, равного той же величине "б". Включается привод (не показан) конвейера и тяговая цепь 3 перемещает подвески 2 с транспортируемым грузом вдоль трассы конвейера.



Фиг. 1



Фиг. 2