



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

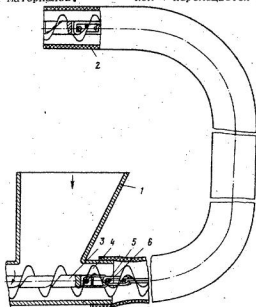
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4033454/27-03
(22) 11.03.86
(46) 30.03.88. Бюл. № 12
(75) В.М.Гевко, Р.В.Гевко и Р.М.Рогатянский
(53) 621,867,42 (088,8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1021647, кл. В 65 G 33/26, 1983.
Авторское свидетельство СССР
№ 908698, кл. В 65 G 33/16, 1980.

- (54) ГИБКИЙ ШНЕКОВЫЙ КОНВЕЙЕР
(57) Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению и может быть использовано для транспортирования сыпучих материалов.

Цель - повышение надежности работы конвейера на вертикальных трассах. Конвейер включает гибкий шланг 2 с размещенным в нем гибким шнеком 4 и загрузочный патрубок 1. Шнек 4 соединен с гибким валом, выполненным из кругозвенной цепи 5, каждое последующее звено которой повернуто относительно предыдущего с образованием винтовой линии. Соседние звенья соединены между собой кольцами 6, ограничивающими осевое перемещение звеньев цепи 5. Транспортируемый материал поступает в загрузочный патрубок 1 и вращающейся цепью 5 и шнеком 4 перемещается к загрузочной час-



Фиг. 1

ти и высыпается. Нагрузка равномерно распределяется на гибкий вал и шнек 4. Соединяя конец цепи 5 с концом шнека 4, необходимо последний повернуть на 0,3 - 0,1 оборота в направ-

лении, противоположном закручиванию цепи 5, чтобы она находилась в свободном состоянии. Кольца 6 предотвращают укорачивание гибкого вала - цепи 5 на вертикальных трассах. 2 ил.

1

Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к гибким шнековым конвейерам, и может быть использовано для транспортирования сыпучих материалов.

Цель изобретения - повышение надежности работы конвейера на вертикальных трассах.

На фиг.1 схематично изображен гибкий шнековый конвейер; на фиг.2 - элемент соединения соседних звеньев цепи.

Гибкий шнековый конвейер состоит из загрузочного бункера 1, гибкого шланга 2, приводного вала 3, на котором консольно закреплен гибкий шнек 4. К приводному валу 3 крепится гибкий вал, выполненный в виде круглозвенной цепи 5 с одинаковыми звеньями, наружный размер которых равен внутреннему диаметру гибкого шнека 4. Каждое последующее звено цепи 5 повернуто относительно предыдущего с образованием винтовой линии, а соседние звенья соединены между собой кольцами 6, ограничивающими осевое перемещение звеньев цепи.

Гибкий шнековый конвейер работает следующим образом.

Транспортируемый материал поступает в загрузочный бункер 1, где вращающейся цепью 5 и гибким шнеком

2

4 перемещается к разгрузочной части и высыпается. Поскольку звенья цепи 5 образуют винтовую линию и соединены с гибким шнеком 4, то нагрузка равномерно распределится как на вал, так и на шнек. При соединении конца цепи 5 с концом гибкого шнека 4 необходимо последний на 0,3 - 0,1 оборота повернуть в направлении, противоположном закручиванию цепи, чтобы она находилась и в свободном состоянии нераскрученной.

Кольца 6 предотвращают укорачивание гибкого вала - цепи 5 на вертикальных трассах.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Гибкий шнековый конвейер, включающий гибкий шланг, размещенный в нем гибкий шнек, соединенный с гибким валом, выполненным из круглозвенной цепи, и загрузочный патрубок, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы на вертикальных трассах, каждое последующее звено цепи повернуто относительно предыдущего с образованием винтовой линии, при этом соседние звенья соединены между собой кольцами, ограничивающими осевое перемещение звеньев цепи.



Фиг. 2

ВНИИПИ Заказ 1372/14 Тираж 787 Подписное

Произв.-полигр. пр-тие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4