



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4180122/27-03

(22) 12.01.87

(46) 30.01.89. Бюл. № 4

(71) Среднеазиатский научно-исследовательский институт ирригации
им. В.Д.Журина

(72) П.Я.Саруханов, В.Ф.Перман
и И.А.Хисамутдинов

(53) 621.867.42(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 908698, кл. В 65 G 33/16, 1980.

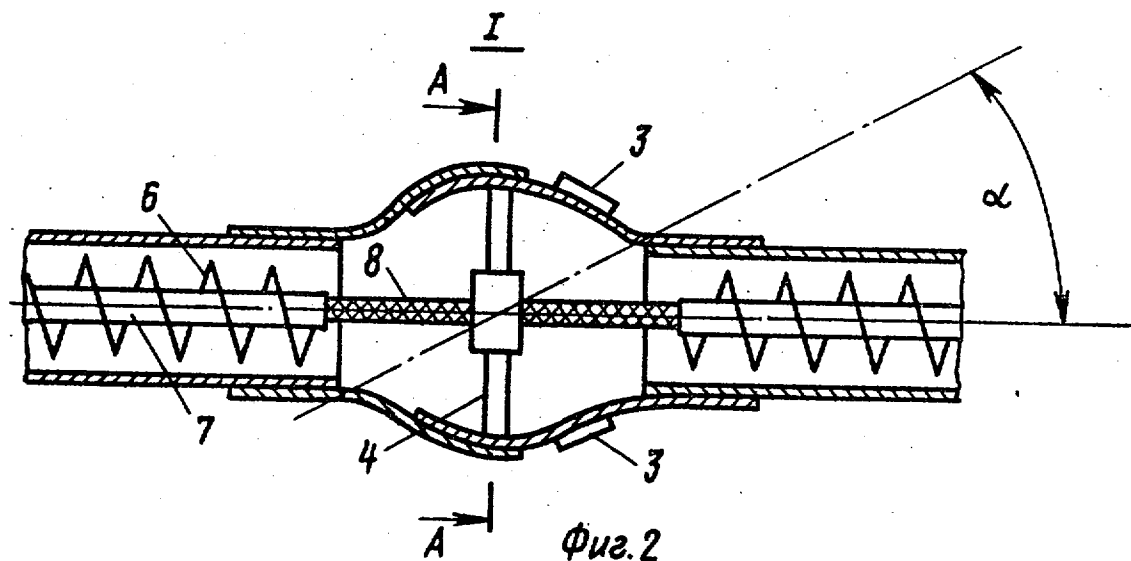
Авторское свидетельство СССР
№ 576257, кл. В 65 G 33/16, 1974.

(54) СПИРАЛЬНО-ВИНТОВОЙ КОНВЕЙЕР

(57) Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению.

Цель - повышение производительности и эксплуатационной надежности. Для

этого кожух, имеющий окно, выполнен из отдельных жестких секций, соединенных между собой с возможностью поворота соседних секций одна относительно другой посредством шаровых шарниров с ограничителями 3 и кронштейнами 4. Последние выполнены с отверстиями, через которые пропущены гибкие элементы 8. В кожухе размещены винтовая спираль 6 с валом, который выполнен из чередующихся жестких 7 и гибких 8 элементов. Конвейер имеет также привод. При транспортировании материала валом 6 с разных уровней соседние секции кожуха поворачиваются благодаря шаровым шарнирам на необходимый угол в пределах установки ограничителей 3. Перемещение происходит без заклинивания. 4 ил.



Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к спирально-винтовым конвейерам, и может быть использовано, например, для перемещения массы измельченной растительности с русла каналов в транспортное средство в области механизации гидромелиоративных работ или для перемещения других аналоговых материалов.

Цель изобретения - повышение производительности и эксплуатационной надежности конвейера.

На фиг. 1 схематично изображен предлагаемый спирально-винтовой конвейер; на фиг. 2 - узел I на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг. 2; на фиг. 4 - схема выноса измельченной растительности массы с русла канала спирально-винтовым конвейером.

Спирально-винтовой конвейер состоит из кожуха 1, выполненного из отдельных жестких секций, соединенных между собой с возможностью поворота соседних секций одна относительно другой посредством шаровых шарниров 2 с ограничителями 3 и кронштейнами 4. Кожух 1 имеет разгрузочное окно 5. Внутри кожуха 1 размещена винтовая спираль 6 с валом, который выполнен из чередующихся жестких 7 и гибких 8 элементов.

Кронштейны 4 выполнены с отверстиями, через которые пропущены гибкие элементы 8 и служат опорой для гибких элементов 8. Ограничители 3 закреплены на внешней поверхности шаровых шарниров 2 и ограничивают пово-

рот секций кожуха 1 до максимально-допустимого угла транспортирования α .

Конвейер также имеет привод 9, бункер-накопитель 10 и бункер-собира-тель 11.

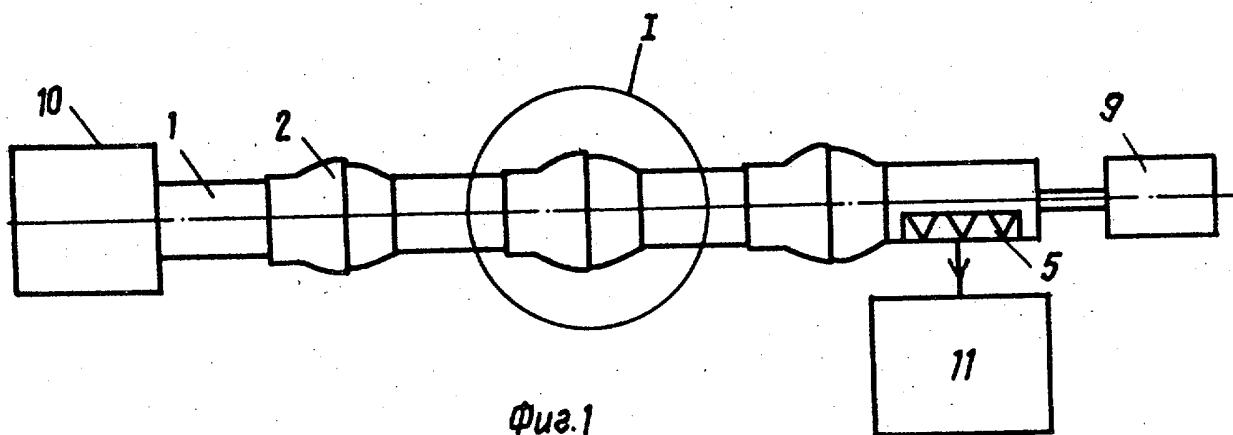
Спирально-винтовой конвейер работает следующим образом.

При включении привода 9 начинает вращаться вал со спиралью 6, забирая измельченную растительную массу из бункера-накопителя 10 и перемещая ее последовательно по внутренней поверхности секций кожуха 1 к бункеру-собира-телю 11 через разгрузочное окно 5.

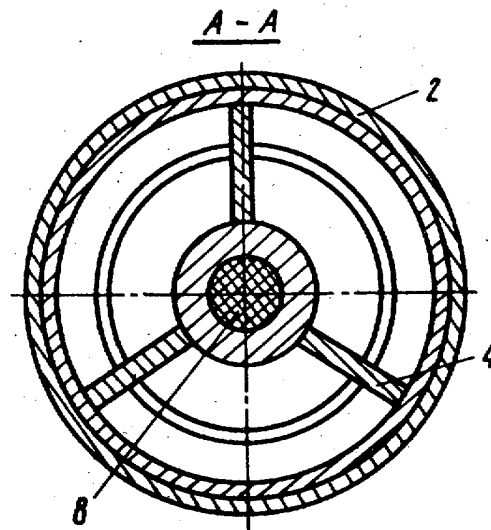
В случае транспортирования материала с разных уровней соседние секции кожуха 1 поворачиваются благодаря шаровым шарнирам 2 на необходимый угол, в пределах установки ограничителей 3, и перемещение осуществляется без заклинивания.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

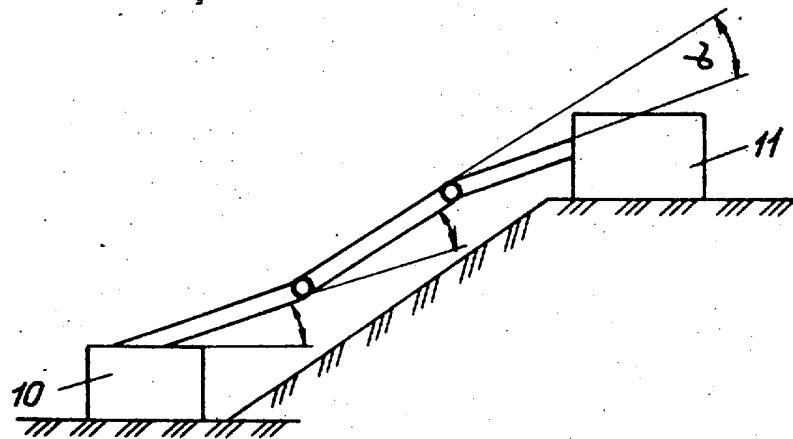
Спирально-винтовой конвейер, включающий кожух с разгрузочным окном, размещенную в кожухе винтовую спираль с валом и привод, отличающийся тем, что, с целью повышения производительности и эксплуатационной надежности, вал спирали выполнен из чередующихся жестких и гибких элементов, а кожух - из отдельных жестких секций, соединенных между собой с возможностью поворота соседних секций одна относительно другой посредством шаровых шарниров с ограничителями и кронштейнами, причем кронштейны выполнены с отверстиями, через которые пропущены гибкие элементы.



Фиг. 1



Фиг. 3



Фиг. 4

Составитель Г.Мальшко
 Редактор Ю.Серета Техред М.Ходанич Корректор С.Черни

Заказ 7403/26 Тираж 722 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4