



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1752683 A2

(51)5 B 65 G 19/24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(61) 1669813

(21) 4679494/03

(22) 14.04.89

(46) 07.08.92. Бюл. № 29

(71) Производственное объединение "Бобруйскферммаш" и Белорусский политехнический институт

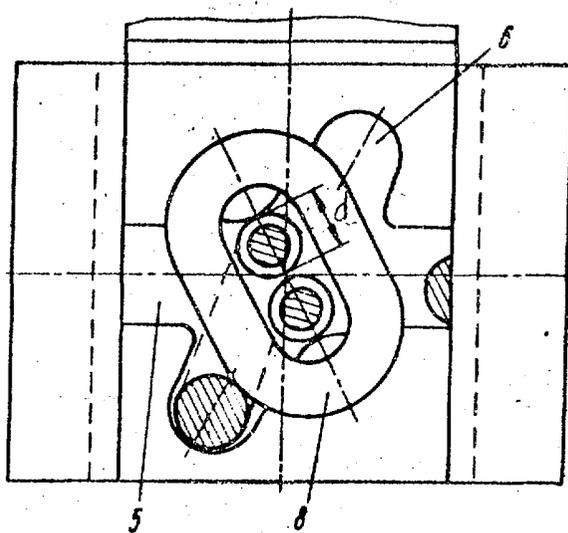
(72) В.Ф.Горелик, Б.И.Меньшиков, Е.П.Пахилко, А.Т.Скойбеда, А.И.Бобровник, И.Ю.Собко и В.А.Жабко

(56) Авторское свидетельство СССР № 1669813, кл. В 65 G 19/24, 1987.

2

(54) РАБОЧИЙ ОРГАН КОНВЕЙЕРА

(57) Использование: для перемещения грузов на конвейерах. Сущность изобретения: рабочий орган содержит круглозвенные цепи и планки с боковыми стенками и средними полками. В средних полках выполнены продольные 5 и дополнительные 6 пазы, в которых размещены крепежные звенья цепей. В боковых стенках также выполнен продольный паз. При этом расстояние между противоположными кромками планки равно сумме диаметров прутка крепежного звена в месте его сварки. 5 ил.



Фиг. 5

(19) SU (11) 1752683 A2

Изобретение относится к цепным рабочим органам конвейеров и может быть использовано в сельскохозяйственном машиностроении, горной промышленности и других отраслях народного хозяйства.

Цель изобретения – повышение технологичности конструкции рабочего органа путем упрощения монтажа-демонтажа планок со сварными звеньями круглозвенной цепи.

На фиг. 1 изображен отрезок рабочего органа конвейера, вид сверху; на фиг. 2 – поперечный разрез планки по продольному пазу; на фиг. 3 – вид сверху на конец планки; на фиг. 4 и 5 – момент сборки цепи с планкой соответственно виде сбоку и вид сверху.

Рабочий орган конвейера содержит круглозвенные цепи 1 и планки 2 с боковыми стенками 3 и со средними полками 4, выполненными на каждом конце планки с пересекающимися продольным 5 и дополнительным 6 пазами для размещения в них крепежных звеньев 7, 8 и 9 круглозвенных цепей 1. Продольный паз 5 также выполнен в боковых стенках 3 планки 2, а продольный 5 и дополнительный 6 пазы расположены относительно друг друга под углом, отличным от  $90^\circ$ . При этом каждое горизонтальное крепежное звено 8 круглозвенной цепи 1 расположено на средней полке 4 соответствующей планки 2 с возможностью упора в ее боковые стенки 3, а смежные с ним вертикальные крепежные звенья 7 и 9 круглозвенной цепи расположены в продольном пазу 5 с возможностью упора в торцовые поверхности продольного паза 5 боковых стенок 3. Кромки планки 2, образующие тупые углы в месте пересечения пазов 5 и 6, сопряжены друг с другом. Линия сопряжения выполнена по общим правилам построения сопряжений в машиностроительном черчении, а именно каждая линия сопряжения образована окружностью, центр 0 которой расположен на прямой а-а, проведенной через вершины 10 и 11 тупых углов  $\alpha$ . При этом расстояние I между противоположными кромками планки, образующими тупые углы в месте пересечения пазов 5 и 6, равно сумме двух диаметров  $d$  прутка крепежного звена в месте его сварки.

Для рассоединения или соединения планки 2 с цепью 1 достаточно цепь 1 вывести из натянутого состояния и горизонтальное крепежное звено 8 продеть на противоположную сторону планки 2. При этом за счет оптимального соотношения параметров пазов в планках 2 в месте их пересечения и наибольшего диаметра прутка цепи 1 повышается технологичность конструкции, так как упрощается процесс соединения и рассоединения цепей 1 с планками 2.

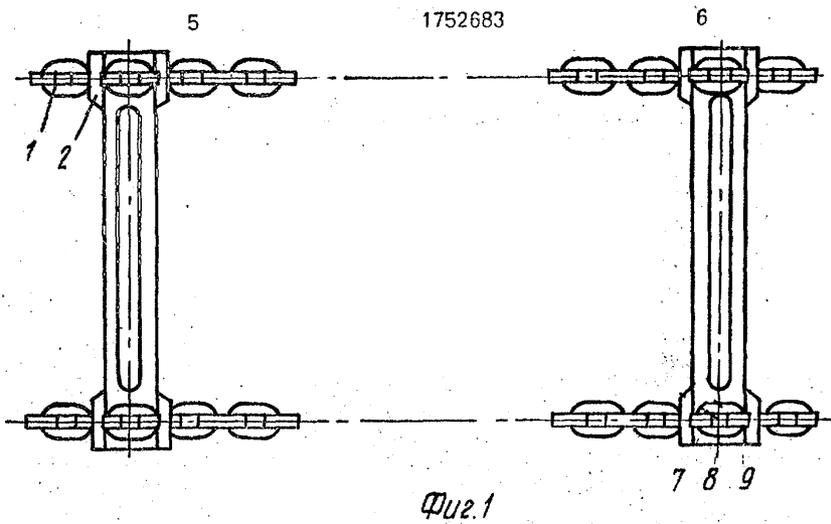
Выполнение кромок планки, образующих тупые углы в месте пересечения пазов, сопряженными друг с другом окружностью, центр которой расположен на прямой, проведенной через вершины тупых углов, снижает материалоемкость и облегчает процесс соединения цепей с планками.

Работает рабочий орган конвейера, установленный, например, на разбрасывателе удобрений, следующим образом.

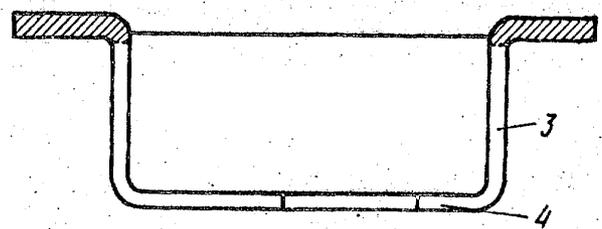
Планки 2, перемещаясь совместно с круглозвенными цепями 1, несут на себе нижний слой удобрений в нужном направлении. При этом каждое горизонтальное крепежное звено 8 цепей 1, находящиеся в натянутом положении, передней стороной воздействует на переднюю боковую стенку 3 планки 2 и толкает ее перед собой. Причем каждая планка 2 с одной стороны упирается средней полкой 4 в горизонтальное крепежное звено 8, а с другой – торцовыми поверхностями продольного паза 5 в вертикальные крепежные звенья 7 и 9, что надежно удерживает ее в тесном контакте с цепью 1 и предотвращает "всплывание" над днищем конвейера.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

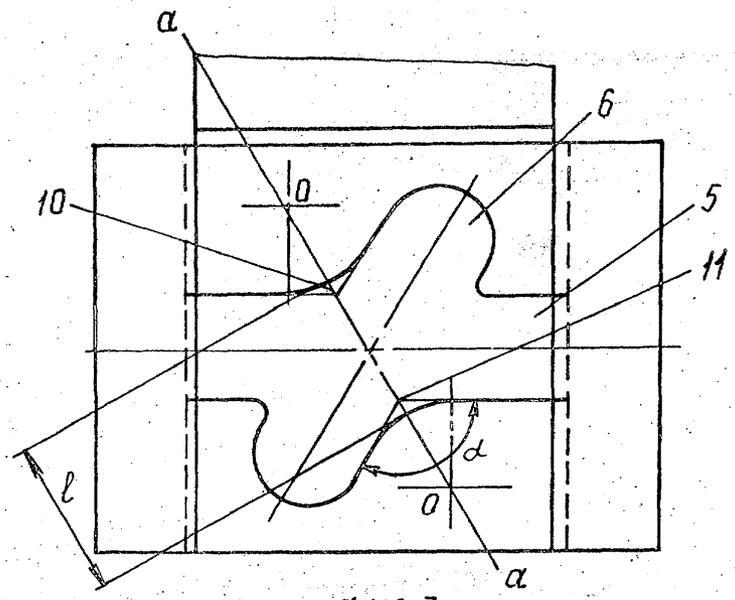
Рабочий орган конвейера по авт. св. № 1669813, отличающийся тем, что, с целью повышения технологичности конструкции рабочего органа путем упрощения монтажа-демонтажа планок со сварными звеньями круглозвенной цепи, расстояние между противоположными кромками планки, образующими тупые углы в месте пересечения продольного и дополнительного пазов, равно сумме двух диаметров прутка крепежного звена в месте его сварки.



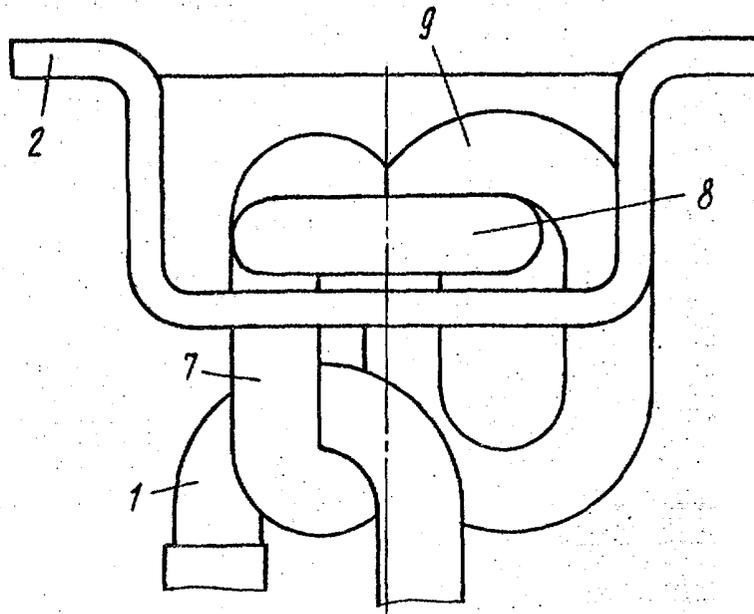
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор Т.Юрчикова

Составитель Т.Бобылева  
Техред М.Моргентал

Корректор И.Муска

Заказ 2729

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина 101