



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 962401

(61) Дополнительное к авт. свид-ву—

(22) Заявлено 17.03.81 (21) 3260528/29-33

с присоединением заявки № -

(51) М. Кл.³

Е 01 С 1/04

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.09.82. Бюллетень № 36

(53) УДК 625.739.
(088.8)

Дата опубликования описания 30.09.82

(72) Автор
изобретения

Д. Д. Селюков

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) ТРАНСПОРТНАЯ РАЗВЯЗКА

1
Изобретение относится к дорожному строительству и может быть использовано для сопряжения автомагистралей, расположенных в стесненных условиях.

Известны транспортные развязки, выполненные в виде клеверного листа и распределительного кольца [1].

Ввиду того, что такие транспортные развязки занимают большую территорию и устройство их в стесненных условиях нецелесообразно, их применяют довольно редко.

Наиболее близкой ж предлагаемой является транспортная развязка, включающая пересекающиеся автодороги, расположенные в разных уровнях, путепровод, расположенный на одной из пересекающихся дорог над другой, примыкающие к автодорогам съезды, расположенные по обе стороны от одной из дорог, распределительное кольцо, расположенное в двух смежных четвертях пересечения между съездами, а

2
также путепроводы, расположенные в месте пересечения распределительного кольца с одной из автодорог, и съезды и въезды на распределительное кольцо [2].

Такая транспортная развязка занимает значительно меньше места, однако на распределительном кольце имеются две горловины, которые приводят к снижению пропускной способности пересечения.

Цель изобретения - повышение пропускной способности пересечения.

Поставленная цель достигается тем, что в транспортной развязке, включающей пересекающиеся автодороги, расположенные в разных уровнях, путепровод, расположенный на одной из пересекающихся дорог над другой, примыкающие к автодорогам съезды, размещенные по обе стороны от одной из дорог, распределительное кольцо, расположенное в двух смежных четвертях пересечения между съездами, а также

путепроводы, расположенные в месте пересечения распределительного кольца с одной из автодорог, и съезды и въезды на распределительное кольцо, транспортная развязка снабжена дополнительным распределительным кольцом, размещенным в тех же четвертях, а также дополнительными путепроводами, расположенными в местах пересечения распределительных колец со съездами и въездами на них.

Кроме того, распределительные кольца могут быть расположены в разных уровнях.

Распределительное кольцо для правоповоротных потоков может быть расположено внутри распределительного кольца для левоповоротных потоков и иметь пилообразный продольный профиль.

На чертеже схематически изображена описываемая транспортная развязка.

Транспортная развязка содержит две пересекающиеся автомагистрали *ab* и *cd*, два распределительных кольца для правоповоротных 1 и левоповоротных 2 потоков, размещенные в двух соседних четвертях по одну сторону от автодороги *ab*. Распределительные кольца расположены в разных уровнях. Для левоповоротных потоков распределитель

ное кольцо 2 расположено в одном уровне с автодорогой *ab*, а для правоповоротных потоков распределительное кольцо 1 расположено внутри распределительного кольца 2 и имеет пилообразный продольный профиль. Автодороги снабжены разделительными полосами 3 и переходно-скоростными полосами 4. В центре пересечения расположен путепровод 5. В месте пересечения распределительных колец 1 и 2 с автодорогой *cd* размещен путепровод 6. Автодороги *ab* и *cd* соединены двумя съездами 7, расположенными в двух соседних четвертях по одну сторону от автодороги *ab*. Распределительные кольца 1 и 2 соединены с автодорогами дугообразными съездами 8 и S-образными съездами 9, в местах пересечения которых с автодорогой *ab* встроены косые путепроводы 10. В местах пересечения S-образных съездов 9 с распределительными кольцами 1 и 2 встроены путепроводы 11.

Движение транспортных потоков по предлагаемой транспортной развязке осуществляется в соответствии с таблицей, в которую внесены обозначенные цифрами точки слияния и разветвления потоков. Точки слияния 12-25 и точки разветвления 26-39.

Направление движения по магистралям	Пути следования		
	вправо	влево	разворот
<i>a b</i>	<i>a-35-36-22-23-d</i>	<i>a-35-36-19-20-39-12-29-24-25-c</i>	<i>a-35-36-19-20-39-12-29-30-15-33-17-18-a</i>
<i>b a</i>	<i>b-31-32-16-34-21-28-24-25-c</i>	<i>b-31-32-15-33-19-20-39-22-23-d</i>	<i>b-31-32-15-33-19-20-39-12-29-30-13-14-b</i>
<i>c d</i>	<i>c-37-38-21-28-16-33-17-18-a</i>	<i>c-37-38-20-39-12-29-30-13-14-b</i>	<i>c-37-38-20-39-12-29-24-25-c</i>
<i>d c</i>	<i>d-26-27-13-14-b</i>	<i>d-26-27-12-29-30-15-33-17-18-a</i>	<i>d-26-27-12-29-30-15-33-19-20-39-22-33-d</i>

Предлагаемая транспортная развязка исключает смешение право- и левоповоротных потоков на распределительном кольце и снижает перегрузку в горловинах, что повышает пропускную способность пересечения.

Формула изобретения

1. Транспортная развязка, включающая пересекающиеся автодороги, расположенные в разных уровнях, путепровод, расположенный на одной из пе-

ресекающихся дорог над другой, при-
 мыкающие к автодорогам съезды, раз-
 мещенные по обе стороны от одной из
 дорог распределительное кольцо, рас-
 положенное в двух смежных четвертях
 пересечения между съездами, а также
 путепроводы, расположенные в месте
 пересечения распределительного коль-
 ца с одной из автодорог, и съезды и
 вьезды на распределительное кольцо,
 о т л и ч а ю щ а я с я тем, что,
 с целью повышения пропускной способ-
 ности пересечения, она снабжена до-
 полнительным распределительным коль-
 цом, размещенным в тех же четвертях,
 а также дополнительными путепровода-
 ми, расположенными в местах пересе-
 чения распределительных колец со
 съездами и вьездами на них.

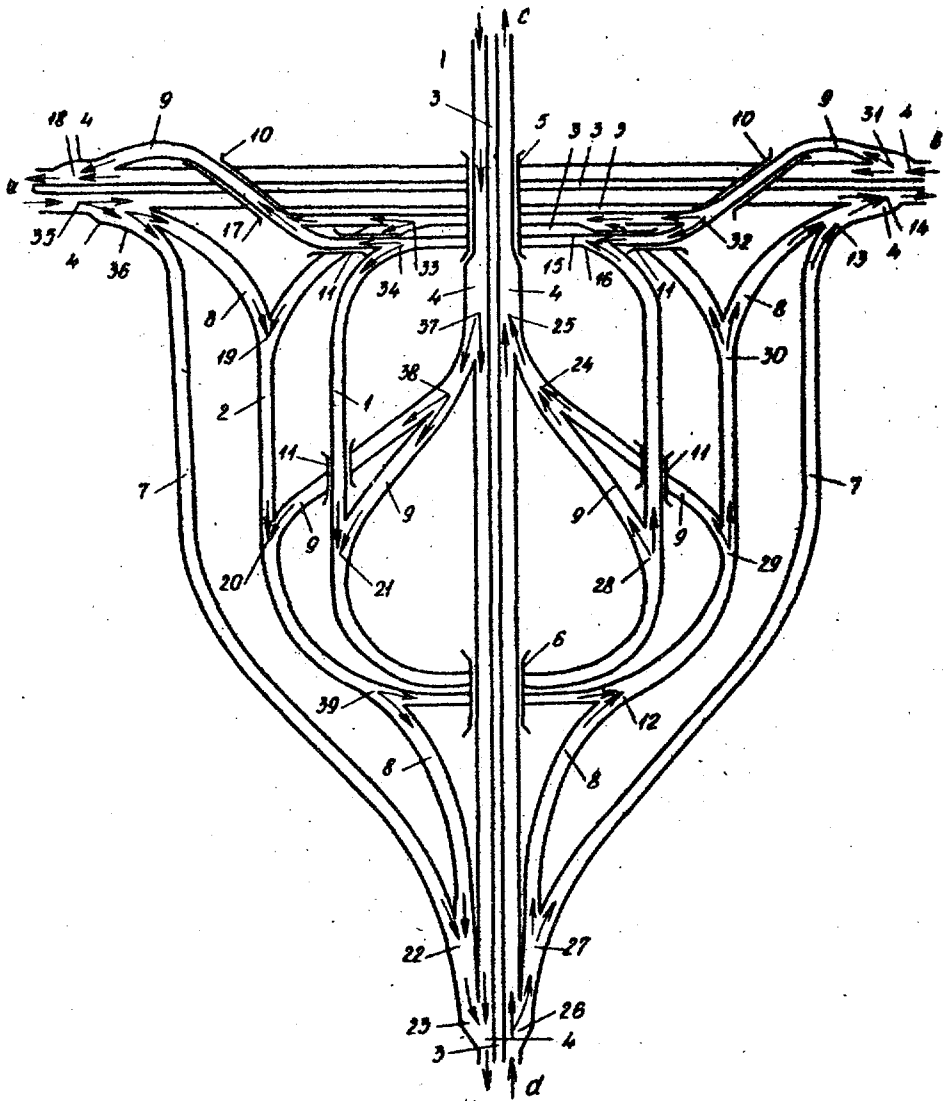
2. Развязка по п.1, о т л и -
 ч а ю щ а я с я тем, что распреде-

лительные кольца расположены в раз-
 ных уровнях.

3. Развязка по п.1, о т л и ч а -
 ю щ а я с я тем, что распределитель-
 ное кольцо для правоповоротных пото-
 ков расположено внутри распредели-
 тельного кольца для левоповоротных
 потоков и имеет пилообразный продоль-
 ный профиль.

Источники информации,
 принятые во внимание при экспертизе

1. Гохман В. А., Визгалов В. И. и
 др. Пересечения и примыкания авто-
 мобильных дорог. М., "Высшая школа",
 1977, с. 7-11.
2. Авторское свидетельство СССР
 № 753969, кл. Е 01 С 1/04, 1978
 (прототип).



Составитель Б. Трусканов

Редактор Н. Кешеля Техред А. Ач

Корректор Н. Король

Заказ 7448/42

Тираж 559

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4