



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3487941/29-33, 3487940/29-33,

3487738/29-33

(22) 03.09.82

(46) 07.12.86. Бюл. № 45

(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический ин-
ститут

(72) Д.Д. Селюков

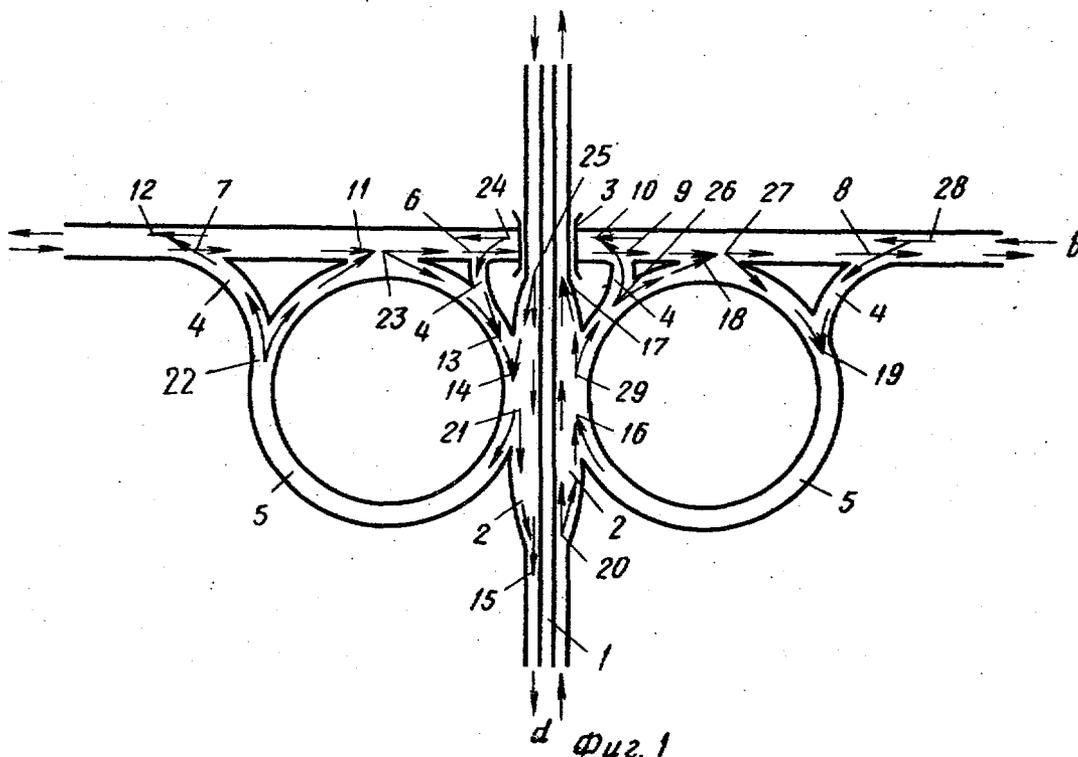
(53) 625.739(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 753969, кл. E 01 C 1/04, 1978.

Гохман В.А. и др. Пересечения и
примыкания автомобильных дорог. - М.:
Высшая школа, 1977, с. 7-11, 113.

(54) ТРАНСПОРТНАЯ РАЗВЯЗКА (ЕЕ ВАРИАНТЫ)

(57) Изобретение предназначено для
устройства транспортных развязок ав-
томобильных дорог. Целью изобре-
тения является повышение безопасно-
сти движения. С этой целью устрой-
ство содержит в месте пересечения основной
с и второстепенной ав дорог два рас-
пределительных кольца 5, располо-
женных по одну сторону от второстепен-
ной дороги в смежных четвертях и при-
мыкающих к этим дорогам, и право-
воротные и левоворотные съезды 4,
связывающие распределительные коль-
ца 5 с второстепенной дорогой ав.
3 с.п. ф-лы, 3 ил., 3 табл.



Изобретение относится к дорожному строительству и может быть использовано при проектировании транспортных развязок на пересечениях в разных уровнях автомобильных дорог, расположенных в стесненных условиях.

Цель изобретения - повышение безопасности движения.

На фиг. 1 изображена транспортная развязка в плане, первый вариант выполнения; на фиг. 2 - то же, второй вариант; на фиг. 3 - то же, третий вариант.

Предлагаемая транспортная развязка по первому варианту (фиг. 1) содержит две пересекающиеся основную *cd* и второстепенную автомобильные дороги, причем основная дорога *cd* снабжена разделительной полосой 1 и переходно-скоростными полосами 2. Путепровод 3 расположен на основной дороге *cd* в месте ее пересечения с второстепенной дорогой *ab*. Право- и левоповоротные съезды 4 и распределительные кольца 5 расположены по одну сторону от второстепенной дороги *ab* в смежных четвертях, причем каждое распределительное кольцо 5 примыкает к основной *cd* и второстепенной *ab* дорогам, а съезды 4 связывают распределительные кольца 5 с второстепенной дорогой *ab* и расположены по обе стороны от мест примыкания каждого распределительного кольца 5 к второстепенной дороге *ab*.

Движение транспортных потоков по предлагаемой транспортной развязке осуществляется в соответствии с табл. 1, в которую внесены обозначенные цифрами (фиг. 1) точки пересечения транспортных потоков в одном уровне 6-9, точки слияния 10-19 и точки разветвления 20-29.

Первый вариант транспортной развязки по сравнению с известным снижает количество конфликтных точек пересечения автомобильных потоков в одном уровне с шести до четырех.

Предлагаемая транспортная развязка по второму варианту (фиг. 2) содержит пересекающиеся в разных уровнях основную *cd* и второстепенную *ab* автомобильные дороги, причем основная дорога *cd* снабжена разделительной полосой 30 и переходно-скоростными полосами 31. Право- и левоповоротные съезды 32-34 и распределительные кольца 35 расположены по одну

сторону от второстепенной дороги *ab* в смежных четвертях, причем каждое распределительное кольцо 35 примыкает к основной *cd* и второстепенной *ab* автодорогам. Съезд 33 связывает распределительные кольца 35 между собой, съезды 32 и 34 - соответственно с второстепенной *ab* и основной *cd* дорогами. Путепровод 36 расположен на основной дороге *cd* в месте ее пересечения с второстепенной дорогой *ab*, а дополнительный путепровод 37 расположен над основной дорогой *cb* над съездами 33 и 34.

Движение транспортных потоков по предлагаемой транспортной развязке осуществляется в соответствии с табл. 2, в которую внесены обозначенные цифрами (фиг. 2) точки пересечения транспортных потоков в одном уровне 38 и 39, точки слияния 40-50 и точки разветвления 51-61.

Второй вариант транспортной развязки по сравнению с известным снижает количество конфликтных точек пересечения автомобильных потоков в одном уровне с шести точек до двух.

Предлагаемая транспортная развязка по третьему варианту (фиг. 3) содержит пересекающиеся в разных уровнях основную *cd* и второстепенную *ab* автомобильные дороги, причем каждая из них снабжена разделительной полосой 62 и переходно-скоростными полосами 63. Путепровод 64 расположен на основной дороге *cd* в месте ее пересечения с второстепенной дорогой *ab*. Дополнительные путепроводы 65 и 66 расположены соответственно над основной дорогой *cd* и второстепенной дорогой *ab*. Распределительные кольца 67, правоповоротные съезды 68, право- и левоповоротные съезды 69-71 расположены по одну сторону от второстепенной дороги *ab* в смежных четвертях, причем каждое распределительное кольцо 67 примыкает к основной *cd* и второстепенной *ab* дорогам. Правоповоротные съезды 68 связывают основную *cd* и второстепенную *ab* автомобильные дороги, съезд 69 соединяет распределительные кольца 67 между собой, а право- и левоповоротные съезды 70 и 71 - соответственно с основной *cd* и второстепенной *ab* автодорогами, причем съезды 69 и 70 проходят по дополнительному путепроводу 65, расположенному над основной

дорогой cd, а съезды 71 - по соответствующим дополнительным путепроводам 66, расположенным над второй степенной дорогой ab:

Движение транспортных потоков по предлагаемой транспортной развязке осуществляется в соответствии с табл. 3, в которую внесены обозначенные цифрами точки слияния и точки разветвления транспортных потоков. Точки слияния: 72-84, точки разветвления: 85-93.

Третий вариант транспортной развязки по сравнению с известным исключает конфликтные точки пересечения автомобильных потоков в одном уровне, что повышает безопасность движения.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Транспортная развязка, включающая пересекающиеся в разных уровнях основную и второстепенную автомобильные дороги, путепровод, расположенный на основной дороге в месте ее пересечения с второстепенной дорогой, право- и левоповоротные съезды, расположенные по одну сторону от второстепенной дороги в смежных четвертях, отличающаяся тем, что, с целью повышения безопасности движения, она снабжена двумя распределительными кольцами, расположенными по одну сторону от второстепенной дороги в смежных четвертях, причем каждое распределительное кольцо примыкает к основной и второстепенной дорогам, а съезды связывают распределительные кольца с второстепенной дорогой и расположены по обе стороны от мест примыкания каждого распределительного кольца к второстепенной дороге.

2. Транспортная развязка, включающая пересекающиеся в разных уровнях основную и второстепенную автомобильные дороги, путепровод, расположенный на основной дороге в месте ее пересечения с второстепенной дорогой, право- и левоповоротные съезды, расположенные по одну сторону от второстепенной дороги в смежных четвертях, отличающаяся тем, что, с целью повышения безопасности

движения, она снабжена двумя распределительными кольцами расположенными по одну сторону от второстепенной дороги в смежных четвертях, и дополнительным путепроводом, расположенным над основной дорогой, причем каждое распределительное кольцо примыкает к основной и второстепенной дорогам, а съезды связывают распределительные кольца между собой и каждое кольцо с обеими дорогами, причем дополнительный путепровод расположен над съездом, соединяющим распределительные кольца между собой, а съезды, соединяющие распределительные кольца с основной дорогой, примыкают к съезду, соединяющему распределительные кольца между собой, и являются продолжением друг друга.

3. Транспортная развязка, включающая пересекающиеся в разных уровнях основную и второстепенную автомобильные дороги, путепровод, расположенный на основной дороге в месте ее пересечения с второстепенной дорогой, право- и левоповоротные съезды, расположенные по одну сторону от второстепенной дороги в смежных четвертях, два из которых соединяют основную дорогу с второстепенной, отличающаяся тем, что, с целью повышения безопасности движения, она снабжена двумя распределительными кольцами, расположенными по одну сторону от второстепенной дороги в смежных четвертях, и дополнительными путепроводами, один из которых расположен над основной дорогой, а два других - над второстепенной, причем каждое распределительное кольцо примыкает к основной и второстепенной дорогам, а съезды связывают распределительные кольца между собой и каждое распределительное кольцо с обеими дорогами, причем съезд, соединяющий распределительные кольца между собой, и съезд, составляющий их с основной дорогой, проходят по дополнительному путепроводу, расположенному над основной дорогой, а съезды, соединяющие распределительные кольца с второстепенной дорогой, проходят по соответствующим дополнительным путепроводам, расположенным над второстепенной дорогой.

Т а б л и ц а 1

Направление движения по автомобильным дорогам	Пути следования		
	Вправо	Влево	Разворот
a-b	a-7-11-23-13-14-21-15-d	a-7-11-23-6-9-18-27-19-16-29-17-c	a-7-11-23-13-14-21-22-7-12-a
b-a	b-28-8-19-16-29-17-c	b-28-10-24-6-13-14-21-15-d	b-28-8-19-16-29-26-18-27-8-b
c-d	c-25-14-21-22-7-12-a	c-25-14-21-22-11-23-6-9-18-27-8-b	c-25-14-21-22-11-23-6-9-18-27-19-16-29-17-c
d-c	d-20-16-29-26-18-27-8-b	d-20-16-29-26-9-10-24-12-a	d-20-16-29-26-9-10-24-6-13-14-21-15-d

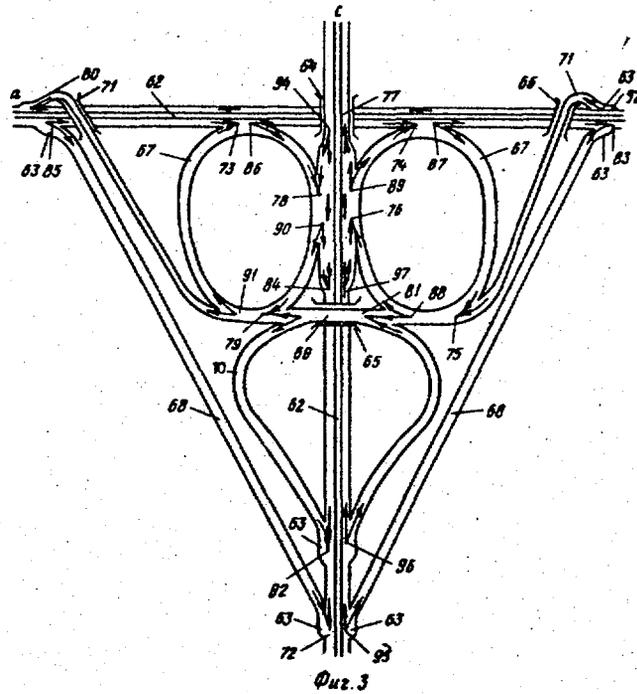
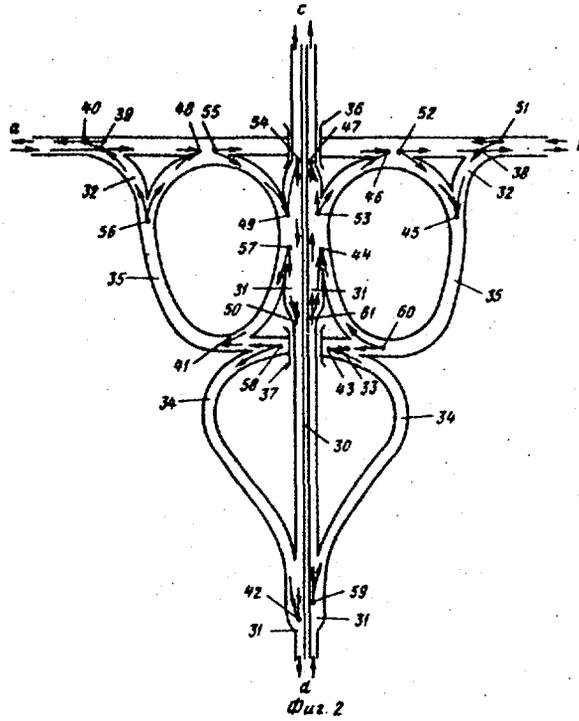
Т а б л и ц а 2

Направление движения по автомобильным дорогам	Пути следования		
	Вправо	Влево	Разворот
a-b	a-39-48-55-49-58-50-42-d	a-39-48-55-46-52-45-61-44-53-47-c	a-39-48-55-49-58-41-57-39-40-a
b-a	b-51-38-45-61-44-53-47-c	b-51-38-45-61-43-59-42-d	b-51-38-45-61-44-53-46-51-38-b
c-d	c-54-49-58-41-57-39-40-a	c-54-49-58-41-57-48-55-46-52-38-b	c-54-49-58-41-57-48-55-46-52-45-61-44-53-47-c
d-c	d-60-43-59-41-57-48-55- -46-52-38-b	d-60-43-59-41-57-39-40-a	d-60-43-59-42-d

1275070

Т а б л и ц а 3

Направления движения по магистралям	Пути следования		
	Вправо	Влево	Разворот
a-b	a-85-72-d	a-85-73-86-74-87-75-88-76-89-77-c	a-85-73-86-78-90-79-91-80-a
b-a	b-92-75-88-76-89-77-c	b-92-75-88-81-93-82-72-d	b-92-75-88-76-89-74-87-83-b
c-d	c-94-78-90-79-91-80-b	c-94-78-90-79-91-73-86-74-87-83-b	c-94-78-90-79-91-73-86-74-87-75-88-76-89-77-c
d-c	d-95-83-b	d-95-96-81-93-79-91-80-a	d-95-96-81-93-82-72



Составитель Ю. Пудов

Редактор Н. Рогулич

Техред И. Попович

Корректор А. Ильин

Заказ 6537/22

Тираж 514

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

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