



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1147809** **A**

4(51) E 01 D 7/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3611039/29-33

(22) 04.05.83

(46) 30.03.85. Бюл. № 12

(72) В.Г. Кваша, И.Г. Романский
и П.Н. Коваль

(71) Львовский ордена Ленина политех-
нический институт им. Ленинского
комсомола

(53) 624.31.095(088.8)

(56) 1. Коваленко С.Н. и др. Рекомен-
дации по уширению балочных железобетонных мостов. "Изв. высш. учебн. заведений". Строительство и архитектура, 1981, № 7, с. 104.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 1028762, кл. E 01 D 7/02, 1982.

(54)(57) 1. КОНСТРУКЦИЯ УШИРЕНИЯ
ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ
МОСТА, включающая сборную из блоков
накладную железобетонную плиту, уло-
женную на существующую плиту прое-
зжей части и объединенную с ней с об-
разованием консольных свесов, элемен-

ты объединения накладной и существу-
ющей плит, швы омоноличивания между
блоками накладной плиты, о т л и-
ч а ю щ а я с я тем, что, с целью
увеличения несущей способности и
поперечной жесткости пролетного стро-
ения, а также снижения трудоемкости
работ, каждый блок накладной плиты
снабжен размещенными по крайней мере
вдоль поперечных относительно про-
дольной оси моста кромок вертикаль-
ными ребрами с вертикально распо-
ложенными с наружных их граней шпоноч-
ными углублениями, причем элементы
объединения расположены в швах омо-
ноличивания.

2. Конструкция по п. 1, о т л и-
ч а ю щ а я с я тем, что элементы
объединения выполнены в виде шпоноч-
ных вырезов в существующей плите
в плоскостях швов омоноличивания
и арматурных выпусков из накладной
плиты.

(19) **SU** (11) **1147809** **A**

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано при уширении существующих пролетных строений мостов.

Известна конструкция уширения проезжей части пролетного строения моста, имеющая плоскую монолитную накладную плиту с консолями, уложенную поверх существующих балок пролетного строения 1.

Недостатками такой конструкции уширения, ограничивающими ее применение, являются: перегрузка в ряде случаев существующих балок постоянной нагрузкой от массы вновь уложенной плиты; большая трудоемкость работ по укладке монолитного бетона; ограниченный вылет консолей из-за малой толщины плиты и недостаточная их несущая способность.

Наиболее близкой к изобретению по технической сущности и достигаемому эффекту является конструкция уширения проезжей части пролетного строения моста, включающая сборную из блоков накладную железобетонную плиту, уложенную на существующую плиту проезжей части и объединенную с ней с образованием консольных свесов, элементы объединения накладной и существующих плит, швы омоноличивания между блоками накладной плиты [2].

Однако известная конструкция характеризуется невозможностью обеспечения в ряде случаев требуемой несущей способности уширенного пролетного строения моста, недостаточной поперечной жесткостью пролетного строения и большой трудоемкостью работ по его выполнению.

Цель изобретения — увеличение несущей способности и поперечной жесткости пролетного строения, а также снижение трудоемкости работ.

Указанная цель достигается тем, что в конструкции уширения проезжей части пролетного строения моста, включающей сборную из блоков накладную железобетонную плиту, уложенную на существующую плиту проезжей части и объединенную с ней с образованием консольных свесов, элементы объединения накладной и существующих плит, швы омоноличивания между блоками накладной плиты, каждый блок накладной плиты снабжен размещенными по крайней мере вдоль поперечных

относительно продольной оси моста кромок вертикальными ребрами с вертикально расположенными с наружных их граней шпоночными углублениями, причем элементы объединения расположены в швах омоноличивания.

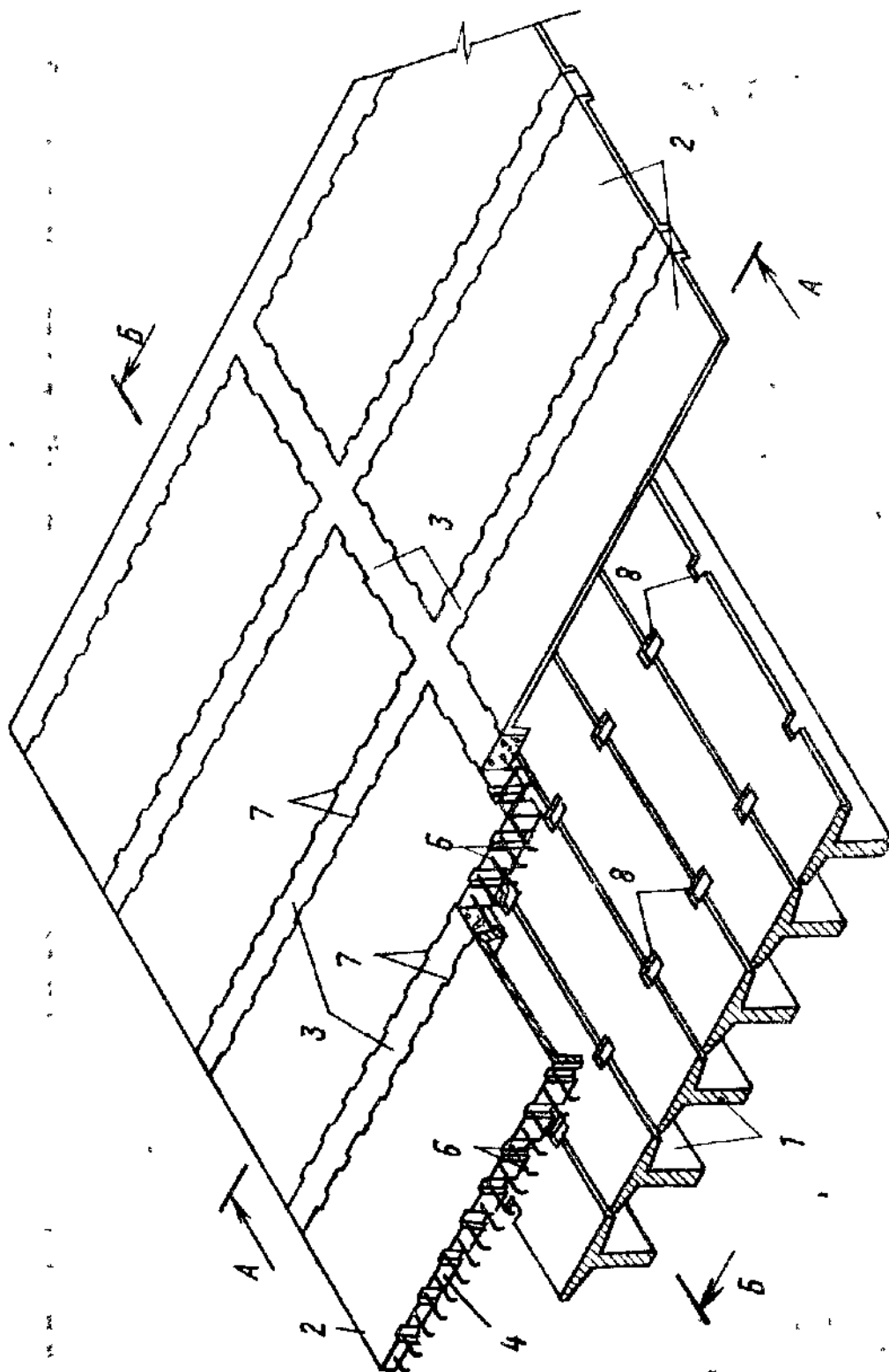
Кроме того, элементы объединения могут быть выполнены в виде шпоночных вырезов в существующей плите в плоскостях швов омоноличивания и арматурных выпусков из накладной плиты.

На фиг. 1 изображена конструкция уширения проезжей части пролетного строения моста; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1 (поперечный разрез пролетного строения); на фиг. 3 — разрез Б-Б на фиг. 1 (продольный разрез пролетного строения).

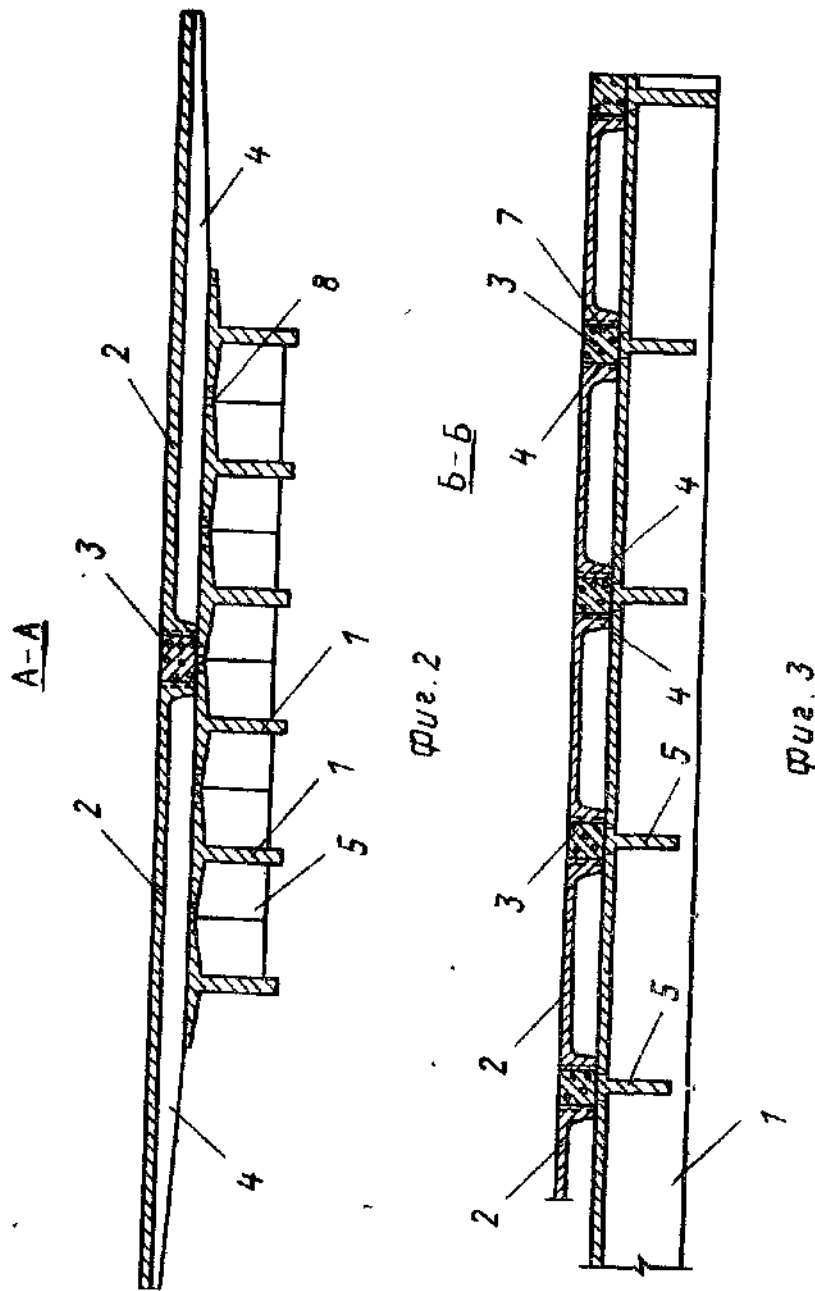
Наверху существующих балок 1 уложены сборные ребристые блоки накладной плиты 2. Швы 3 омоноличивания устроены между вертикальными ребрами 4, расположенными перпендикулярно к продольной оси моста диафрагм 5, и имеют выпуски арматуры 6 и шпоночные углубления 7. Для объединения блоков накладной плиты 2 с плитой балок 1 в существующей плите в плоскости швов 3 омоноличивания устроены шпоночные вырезы 8.

При выполнении конструкции уширения проезжей части пролетного строения моста ребристые блоки накладной железобетонной плиты 2 укладывают на существующие балки 1, в плите которых заранее устроены шпоночные вырезы 8. Выпуски арматуры 6 из вертикальных ребер 4 соединяются с дополнительной арматурой (не показана), уложенной в швах 3 между блоками плиты 2, после чего швы замоноличиваются бетоном, причем одновременно замоноличиваются и шпоночные вырезы 8, в которые предварительно устанавливается арматура. Конструкция, образованная вертикальными ребрами 4 и швами 3 омоноличивания, выполняет в уширенном пролетном строении роль поперечных диафрагм жесткости.

Применение данной конструкции уширения проезжей части пролетного строения по сравнению с известной позволяет существенно повысить несущую способность и поперечную жесткость пролетного строения, а также снизить трудоемкость работ по ее выполнению.



Фиг. 7



Составитель Т. Кашников
 Редактор М. Бандура Техред М. Кузьма Корректор С. Черни

Заказ 1539/28 Тираж 500 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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