Винахід відноситься до мостобудування і може бути використаний в конструкціях металевої прогонової будови автодорожнього мосту зі змінним по довжині поперечним уклоном - відгоном віражу, необхідним при переході з прямолінійного відрізка проїзду на криволінійний.

Винахід направлено на розв'язання існуючої проблеми щодо поліпшення конструкції прогонових будов у зоні відгону віражу.

Для створення на мосту відгону віражу відома металева прогонова будова з різновисокими елементами, як поперек так і вздовж мосту, наприклад, автодорожня естакада в зоні Запорізької ГЕС (И.Ю.Баренбойм, М. Е. Карасик, В.И.Киреенко, Я. Д. Лившиц и др. "Индустриальное строительство мостов", Київ, "Будівельник", 1978, 208с.).

Недоліками такої конструкції являються різнотипність елементів та збільшений об'єм матеріалу прогонової будови.

Найближчим аналогом до винаходу, що заявляється, є технічне рішення (М.Е. Гибшман, В.И. Попов "Проектирование транспортных сооружений", М, Транспорт, 1988, с.104), що складається з полігональних головних балок прогонової будови, розташованих на опорах, в якій поперечний уклон для віражу створюється за рахунок придання стовпам опор нахилу, а виникаючий при цьому розпір передається залізобетонній затяжці, розташованій між фундаментами окремих стовпів. В місцях сполучення таких прогонових будов зі стовпами влаштовують бетонні шарніри з попереднім обтиском арматурою.

Однак, таке рішення пов'язане зі значним ускладненням конструкції та технології спорудження опор, зі збільшенням строків та вартості будівництва всього мосту. В той же час конструкція відрізняється складністю.

Технічною задачею, що вирішується заявляємим винаходом, є удосконалення конструкції криволінійної прогонової будови завдяки тому, що полігональні головні балки прогонової будови мають постійну висоту і установлені на суміжних опорах з різними поперечними уклонами.

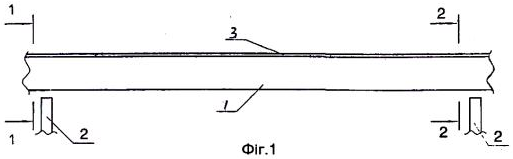
Суть винаходу полягає в тому, що криволінійний міст складається з полігональних головних балок, розташованих на опорах, при цьому вони мають постійну висоту по довжині і установлені на суміжних опорах з різними поперечними уклонами.

Графічна частина заявки пояснює суть винаходу, де на фіг.1 зображено фасад, на фіг.2 та фіг.3 - поперечні перерізи прогонової будови на суміжних опорах.

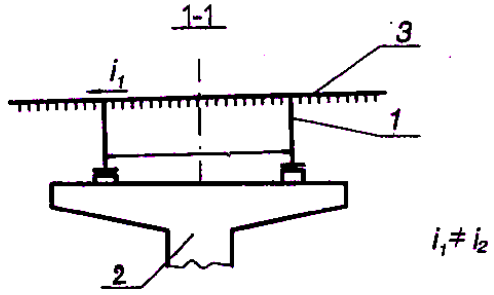
Полігональні головні постійної висоти балки 1 прогонової будови установлені на суміжні опори 2 із взаємним поворотом їх поперечних перерізів 1-1 та 2-2, в результаті чого проїзна частина 3 отримує спіралеподібну поверхню, відповідаючу необхідній проектній поверхні відгону віражу.

Полігональні головні балки 1 виготовлені з постійною по довжині висотою, встановлені на суміжні опори 2 таким чином, що поперечні уклони проїзної частини над опорами 2 відповідають проектним.

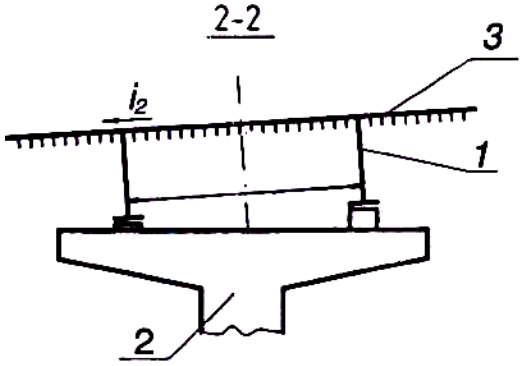
Завдяки цьому відбувається пружне деформування крученням балок 1 прогонової будови і в проміжку між опорами 2 створюється перемінний за довжиною поперечний уклон проїзної частини - відгон віражу.



Фіг.1



Фіг. 2



Фіг.3