



(19) KG (11) 1838 (13) C1
(51) E04C 2/08 (2016.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИННОВАЦИЙ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20150007.1

(22) 26.01.2015

(46) 31.03.2016, Бюл. № 3

(76) Балтагожин А. А. (KG)

(56) Материалы прототипа из Интернет: <http://www.archcontruction.ru/oborud.php>

(54) Способ изготовления самостоятельного усиленного конструкционного элемента из самонесущего арочного профиля

(57) Изобретение относится к области жилищного строительства.

Основной задачей изобретения является достижение возможности использовать арочную панель как самостоятельный конструкционный элемент и расширение возможности самонесущей арочной ангарной технологии строительства.

Поставленная задача решается тем, что в способе изготовления самостоятельного усиленного конструкционного элемента из самонесущего арочного профиля, включающем изготовление самонесущего арочного ангарного профиля типа К-СПЭН путем формования профиля прямой формы из рулонной стали, пропуском ее через прокатный стан мобильного профилегибочного станка, отсечение профиля необходимой длины установленной на станке дисковой пилой либо гильотиной, формование профиля арочной формы из полученного прямого профиля пропуском его через гибочный стан мобильного профилегибочного станка, согласно изобретению, полка профиля делится, по оси длины, на две равные части, которые, посредством фальцевого замка, соединяются внешними сторонами стенок друг к другу, формируя двутавровый ригель, который устанавливается внутрь другого самонесущего арочного профиля типа К-СПЭН соответствующей формы.

Изобретенный способ дает возможность использовать усиленную арочную ангарную панель как самостоятельный конструкционный элемент в строительстве и возводить здания в форме цилиндра, конуса, полусферы, и их сочетаний.

1 н. п. ф., 5 фиг.

Изобретение относится к области жилищного строительства.

Известен способ изготовления самонесущего арочного ангарного профиля типа СУПЕР-СПЭН, имеющий не прямой угол между полкой и стенками профиля и способ изготовления самонесущего арочного ангарного профиля типа К-СПЭН, имеющий прямой угол между полкой и стенками профиля, на котором основан способ строительства безопорных арочных ангаров и который является наиболее близким к заявляемому техническому решению по технической сущности и достигаемому техническому результату (Материалы прототипа из Интернет: <http://www.archcontruction.ru/oborud.php>).

Известный способ изготовления самонесущего арочного ангарного профиля включает в себя формование профиля прямой формы, с элементами фальцевого замка по длине, из рулонной стали путем пропуска ее через прокатный стан мобильного профилегибочного станка. Резка или отсечение профиля определенной длины осуществляется с помощью, установленной на станке, дисковой пилы либо гильотины. Для получения профиля арочной формы, полученный прямой профиль пропускают через гибочный стан того же мобильного профилегибочного станка где

происходит гофрирование полки и частично стенок профиля. Регулируемая глубина гофрирования определяет радиус арочной панели.

Существенным недостатком прототипа является невозможность использования отдельной самонесущей арочной панели как самостоятельный конструкционный элемент.

Основной задачей изобретения является достижение возможности использовать арочную панель как самостоятельный конструкционный элемент и расширение возможности самонесущей арочной ангарной технологии строительства.

Поставленная задача решается тем, что в способе изготовления самостоятельного усиленного конструкционного элемента из самонесущего арочного профиля, включающем изготовление самонесущего арочного ангарного профиля типа К-СПЭН путем формования профиля прямой формы из рулонной стали, пропуском ее через прокатный стан мобильного профилегибочного станка, отсечением профиля необходимой длины установленной на станке дисковой пилой либо гильотиной, формование профиля арочной формы из полученного прямого профиля пропуском его через гибочный стан мобильного профилегибочного станка, согласно изобретению, полка профиля делится, по оси длины, на две равные части, которые, посредством фальцевого замка, соединяются внешними сторонами стенок друг к другу, формируя двутавровый ригель, который устанавливается внутри другого самонесущего арочного профиля типа К-СПЭН соответствующей формы.

Изобретение поясняется чертежами, где на фиг. 1 изображен самонесущий арочный ангарный профиль, в поперечном разрезе; на фиг. 2 показаны две части разделенного самонесущего арочного ангарного профиля в поперечном разрезе; на фиг. 3 - поперечный разрез двутаврового ригеля, образованного соединением двух частей профиля; на фиг. 4 изображен самостоятельный усиленный конструкционный элемент, образованный установлением в самонесущий арочный ангарный профиль двутаврового ригеля, в поперечном разрезе; на фиг. 5 представлен фрагмент самонесущего арочного профиля.

Самостоятельный усиленный конструкционный элемент из самонесущего арочного профиля состоит из элемента фальцевого замка 1, стенки 2 профиля, полки 3 профиля и двутаврового ригеля 4, образованного соединением двух частей профиля.

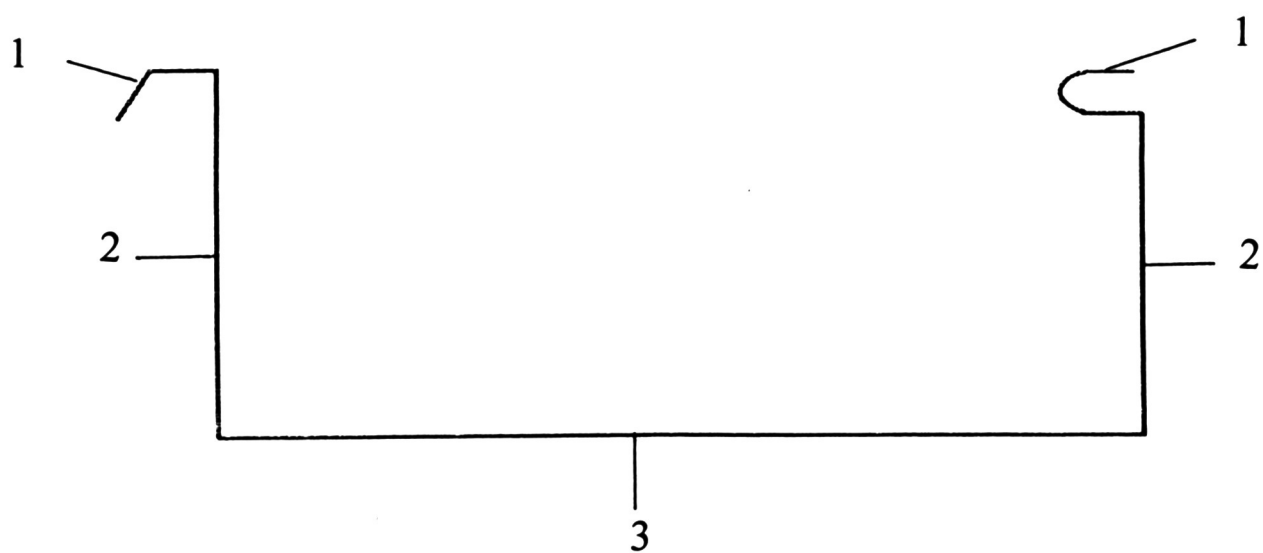
Для изготовления самостоятельного усиленного конструкционного элемента из самонесущего арочного профиля выполняются следующие технологические операции.

Самонесущий арочный профиль прямой или арочной формы разделяется, по оси длины, на две равные части. Эти части располагаются внешними сторонами друг к другу, формируя стандартный замок, и соединяются, образуя силовой элемент - двутавровый ригель, который устанавливается внутри другого самонесущего арочного профиля типа К-СПЭН, прямой или арочной формы соответственно, в результате чего формируется усиленный самостоятельный конструкционный элемент в форме буквы - Ш, в разрезе.

Изобретенный способ дает возможность использовать усиленную арочную ангарную панель как самостоятельный конструкционный элемент в строительстве и возводить здания в форме цилиндра, конуса, полусферы, и их сочетаний.

Формула изобретения

Способ изготовления самостоятельного усиленного конструкционного элемента из самонесущего арочного профиля, включающий формование профиля типа К-СПЭН прямой формы из рулонной стали, с элементами фальцевого замка по длине, отсечение профиля необходимой длины и формование профиля арочной формы из полученного прямого профиля, отличающийся тем, что полка профиля, прямой или арочной формы, делится на две равные части по оси длины, которые, посредством фальцевого замка, соединяются внешними сторонами стенок друг к другу, формируя двутавровый ригель, который устанавливается внутри другого самонесущего арочного профиля типа К-СПЭН аналогичной формы.

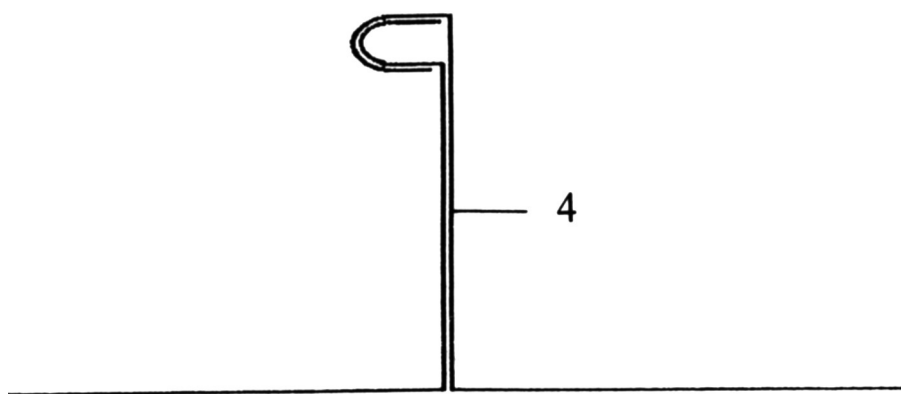


Фиг. 1

Способ изготовления самостоятельного усиленного
конструкционного элемента из самонесущего арочного профиля

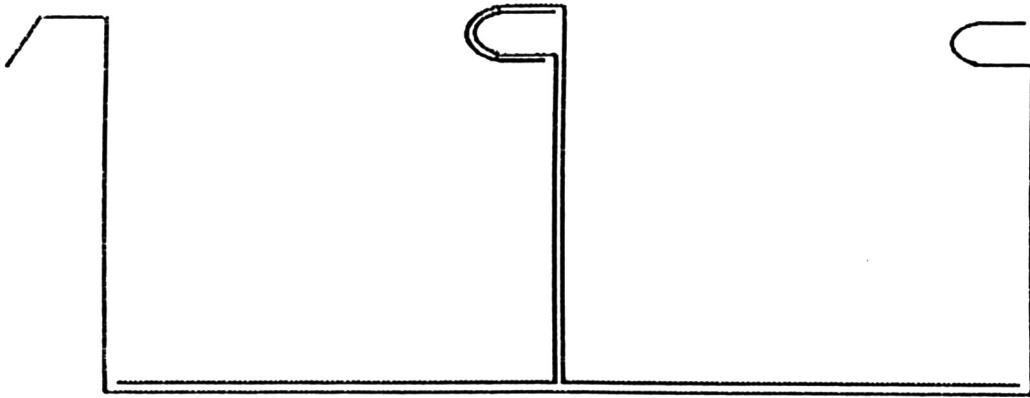


Фиг. 2

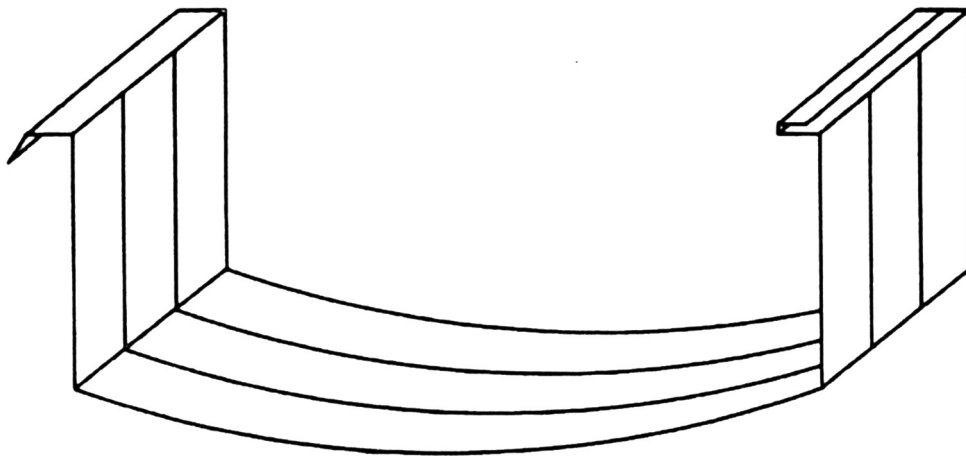


Фиг. 3

Способ изготовления самостоятельного усиленного
конструкционного элемента из самонесущего арочного профиля



Фиг. 4



Фиг. 5

Выпущено отделом подготовки материалов

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03