



(19) **RU** (11)

15 720 (13) **U1**

(51) МПК
B66C 1/66 (2000.01)

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21), (22) Заявка: 2000117038/20, 30.06.2000

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
30.06.2000

(46) Опубликовано: 10.11.2000

Адрес для переписки:
109428, Москва, ул. 2-я Институтская 6, ГУП
НИИЖБ, патентный отдел

(71) Заявитель(и):

Государственное унитарное предприятие
"Научно-исследовательский,
проектно-конструкторский и
технологический институт бетона и
железобетона"

(72) Автор(ы):

Крамарь В.Г.,
Шамриков Н.И.,
Макарова Т.Н.

(73) Патентообладатель(и):

Государственное унитарное предприятие
"Научно-исследовательский,
проектно-конструкторский и
технологический институт бетона и
железобетона"

(54) ГРУЗОЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО

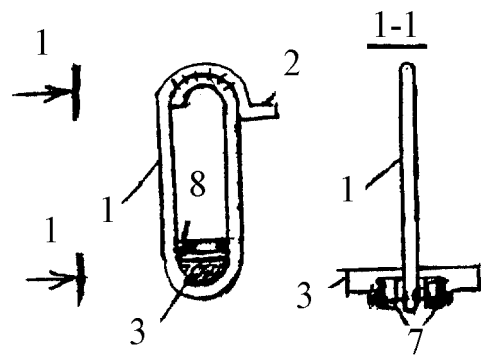
(57) Формула полезной модели

1. Грузозахватное устройство для бетонных и железобетонных изделий со строповочными отверстиями, включающее проушину для взаимодействия с крюком подъемного механизма, несущую часть и Т-образную захватную головку, отличающееся тем, что оно выполнено из замкнутой петли в виде звена цепи, одна часть которой служит проушиной для взаимодействия с крюком, а другая сопряжена с расположенным перпендикулярно плоскости петли прямолинейным металлическим элементом, образующим Т-образную головку.

2. Грузозахватное устройство по п.1, отличающееся тем, что металлический элемент Т-образной головки выполнен из стального круга радиусом равным радиусу кривизны петли с горизонтальной фаской на поверхности сопрягаемой с бетонным изделием, и имеет фиксаторы от смещения в продольном направлении.

3. Грузозахватное устройство по п.1, отличающееся тем, что металлический элемент Т-образной головки выполнен из отрезка металлической трубы радиусом равным радиусу кривизны петли.

RU 15720 U1



RU 15720 U1



ГРУЗОЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО.

Изобретение относится к подъемно-транспортному оборудованию и может быть использовано для распалубки и монтажа фундаментных бетонных блоков и железобетонных плит ленточных фундаментов без применения монтажных петель.

Известен захват для подъема строительных плит с монтажными отверстиями, включающий корпус из звеньев цепи с дебалансовым захватным устройством, взаимодействующим с плитой через отверстия./1/.

Недостатками данного решения является узкая область применения и необходимость выполнять в изделиях сквозные отверстия.

Наиболее близким решением является грузозахватное устройство для бетонных и железобетонных изделий со строповочными отверстиями, включающее проушину для взаимодействия с крюком подъемного механизма, несущую часть и Т-образную захватную головку, содержащее неизвлекаемый из тела бетона полый корпус, в который вводится захватная головка.

Недостатками захвата является трудоемкость монтажных работ и сложность конструкции.

Техническая задача заключается в упрощении конструкции устройства и монтажных работ.

Поставленная задача решается таким образом, что грузозахватное устройство для бетонных и железобетонных изделий со строповочными отверстиями, включающее проушину для взаимодействия с крюком подъемного механизма, несущую часть и Т-образную захватную головку, согласно изобретению, выполнено из замкнутой петли в виде

звена цепи, одна часть которой служит проушиной для взаимодействия с крюком, а другая сопряжена с расположенным перпендикулярно плоскости петли прямолинейным металлическим элементом, образующим Т-образную головку. Причем металлический элемент Т-образной головки выполнен из стального круга радиусом равным радиусу кривизны петли с горизонтальной фаской на поверхности сопрягаемой с бетонным изделием, и имеет фиксаторы от смещения в продольном направлении, или из отрезка металлической трубы радиусом равным радиусу кривизны петли.

Предлагаемая конструкция захватного устройства отличается от известного тем, что выполнена из замкнутой петли в виде звена цепи, одна часть которой служит проушиной для взаимодействия с крюком, а другая сопряжена с расположенным перпендикулярно плоскости петли прямолинейным металлическим элементом, образующим Т-образную головку. Причем металлический элемент Т-образной головки выполнен из стального круга с горизонтальной фаской на поверхности сопрягаемой с бетонным изделием, и имеет фиксаторы от смещения в продольном направлении, или из отрезка металлической трубы.

На фиг.1 изображено грузозахватное устройство; фиг.2 - то же, что и на фиг.1 с расположением устройства в блоке со строповочным пазом; фиг.3 - прямолинейный металлический элемент Т-образной головки из стального круга (вариант 1); фиг.4 - 2-2 фиг.3; фиг.5 - металлический прямолинейный элемент из отрезка трубы (вариант 2); фиг.6 - то же, что и на фиг. 5 с расположением устройства в блоке со строповочными отверстиями (вариант 2).

Грузозахватное устройство состоит из замкнутой петли 1 с фиксатором 2 положения устройства в изделии. Верхняя часть петли 1 выполняет роль проушины и взаимодействует с крюком, а нижняя часть

сопряжена с прямолинейным металлическим элементом 3, образующим Т-образную головку. Прямолинейный металлический элемент 3 выполнен из стального круга 4 или отрезка металлической трубы 5, радиусом равным радиусу кривизны петли, обеспечивающим сопряжение прямолинейного металлического элемента Т-образной головки с петлей.

В первом варианте по верхней части элемента 3 - стального круга 4, выполнена фаска 6 для сопряжения с изделием при строповке. На нижней части круга 4 по обе стороны петли 1 приварены фиксаторы 7, препятствующие смещению прямолинейного металлического элемента в продольном направлении, а к петле над элементом 3 с зазором, обеспечивающим возможность поворота элемента относительно горизонтальной оси на угол до 50° , приварен фиксатор 8, препятствующий смещению элемента в поперечном направлении.

Во втором варианте элемент 3 - отрезок металлической трубы 5, имеет рукоятку 9 для демонтажа устройства.

По первому варианту грузозахватное устройство располагается в пазах 10 торцевых граней блока. По второму варианту грузозахватное устройство располагается в сквозных горизонтальных и вертикальных отверстиях 11 и 12.

Замкнутые петли 1 изготавливают из арматурной стали А-I диаметром 14мм, прямолинейный металлический элемент - 3 из стального круга А-I диаметром 30 мм, фиксатор 7 - из стали А-I диаметром 6 мм, фиксатор 8 - из полосовой стали толщиной 5 мм, прямолинейный металлический элемент 3 - из отрезка стальной трубы диаметром 100 мм с толщиной стенки 5 мм.

Применение предложенных вариантов грузозахватного устройства позволяет сэкономить 1,5 - 2,5 кг арматурной стали при изготовлении

каждого фундаментного блока или плиты железобетонного ленточного фундамента.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. SU Авторское свидетельство № 740685, кл.В 66 С 1/66, БИ №22, 1980г. (прототип).

РЕФЕРАТ

(54) Грузозахватное устройство.

(57) Использование: для распалубки и монтажа фундаментных бетонных блоков и железобетонных плит ленточных фундаментов без применения монтажных петель.

Сущность: Грузозахватное устройство выполнено из замкнутой петли в виде звена цепи, одна часть которой служит проушиной для взаимодействия с крюком, а другая сопряжена с расположенным перпендикулярно плоскости петли прямолинейным металлическим элементом, образующим Т-образную головку. Прямолинейный металлический элемент может быть выполнен из стального круга с фиксаторами от смещения для блоков со строповочными пазами или из обрезка металлической трубы для блоков со сквозными горизонтальными и вертикальными отверстиями. 2 з.п.ф.

Грузозахватное устройство

