



Государственный комитет
СССР

по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(11) 988183

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 25.03.81 (21) 3261988/29-11

(51) М. Кл.³

(23) Приоритет - (32) 29.03.80

В 66 С 1/66

(31) Р 3012278,2 (33) ФРГ
Р 3012280,6

Опубликовано 07.01.83, Бюллетень № 1

(53) УДК 621.86.
.061(088,8)

Дата опубликования описания 07.01.83

(72) Авторы

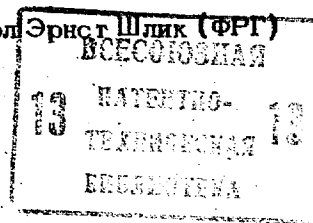
изобретения Эрнст Хейсслер, Эрнст Гатц, Геннинг Шилла, Карл
и Карл Олоф Мальмэн (Швеция)

Иностранцы

Иностранец

Эрнст Хейсслер
(ФРГ)

(71) Заявитель



(54) ЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

1

Изобретение относится к грузозахватным устройствам, предназначенным, в частности, для перегрузки бетонных изделий, снабженных анкерным болтом с профильной головкой.

Известно захватное устройство для грузов, снабженных штырем с фигурной головкой, содержащее корпус, установленные в нем захватные органы и механизм управления захватными органами [1].

Однако это устройство имеет достаточно сложную конструкцию.

Наиболее близким к изобретению является захватное устройство для сборных бетонных изделий, снабженных анкерным болтом с профильной головкой, содержащее сферическую соединительную деталь с выемкой, шлицевым пазом для болта с профильной головкой, центральным отверстием, выполненным перпендикулярно плоскости паза, и боковым отверстием, прикрепленную к соединительной детали манипуляционную консоль, петлю для навешивания на крюк крана, установленную в централь-

2

ном отверстии соединительной детали, и стопорный элемент, расположенный в боковом отверстии [2].

Недостатком этого устройства является низкая надежность работы из-за возможного поворота скобы в центральном отверстии.

Цель изобретения - повышение надежности работы захватного устройства.

Поставленная цель достигается тем, что в захватном устройстве для сборных бетонных изделий петля снабжена перемычкой в ее средней части для взаимодействия с манипуляционной консолью, при этом боковое отверстие соединительной детали выполнено овальным в поперечном сечении и дугообразным в продольном сечении, а стопорный элемент представляет собой соединенные по концам параллельные стержни дугообразной формы.

На фиг. 1 показано захватное устройство, общий вид; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1; на фиг. 3 - захватное устройство

с захватным изделием; на фиг. 4 - выполнение устройства со стопорным дугообразным элементом; на фиг. 5 - устройство с вырезом в корпусе.

Захватное устройство, содержащее соединительную сферическую деталь 1, предназначено для захвата бетонных изделий 2, снабженных анкерным болтом 3, имеющим стержень 4 и профильную головку 5.

Устройство содержит сферическую деталь 1 с прикрепленной к ней манипуляционной консолью 6 и петлю 7 для навешивания на крюк крана. В детали 1 выполнен шлицевой паз 8 с выемкой 9 для головки 5 болта 3. В центре детали 1 перпендикулярно плоскости паза выполнено центральное отверстие 10, в котором размещена петля 7. Петля 7 снабжена перемычкой 11, которая делит петлю 7 на присоединительную 12 и подвесную 13 проушины.

Перемычка 11 служит упором для манипуляционной консоли 6, к которой присоединена тяга 14. На детали 1 выполнены лыски 15, взаимодействующие с поверхностями 16 выемки в бетонном изделии 2.

Захватное устройство может быть снабжено дугообразным стопорным элементом 17, который вставляется в дугообразное боковое отверстие 18, выполненное в детали 1 (фиг. 4-6).

При этом манипуляционная консоль выполнена из двух щек 19, присоединенных по касательной к детали 1. Стопорный элемент 17 размещен между щеками 19 и состоит из двух параллельных дугообразных стержней 20 и 21, соединенных между собой по концам перемычкой 22. В соединительной детали 1 для стопорного элемента выполнено углубление 23 и выступ 24, в который упирается кромка 25 стопорного элемента 17.

Устройство работает следующим образом.

Устройство подвешивается посредством проушины 13 к грузоподъемному механизму. Шлицевой паз 8 с выемкой 9 вводят на головку 5 анкерного болта 3 и посредством манипуляционной консоли 6 поворачивают деталь 1 на 180° . При этом петля 7 с перемычкой 11 управляет в манипуляционную консоль 6 (фиг. 3).

Затем изделие 2 поднимают и переносят в требуемое место.

При освобождении изделия посредством тяги 14 поворачивают консоль 6 в обратную сторону на 180° .

При этом консоль 6 упирается в перемычку 11 петли 7. Шлицевой паз 8 своей выемкой 9 оказывается над головкой 5 болта 3, после чего деталь 1 освобождают от болта 3.

Для повышения надежности захвата изделия в боковое отверстие 18 вставляют дугообразный стопорный элемент 17, который надежно фиксирует деталь 1 относительно болта 3 (фиг. 4-6).

Операция по захвату и освобождению изделия 2 выполняются аналогично описанному способу.

Изобретение позволяет осуществлять надежный захват бетонных изделий, снабженных анкерным болтом с профильной головкой, обеспечивая при этом удобство в работе и простоту обслуживания.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

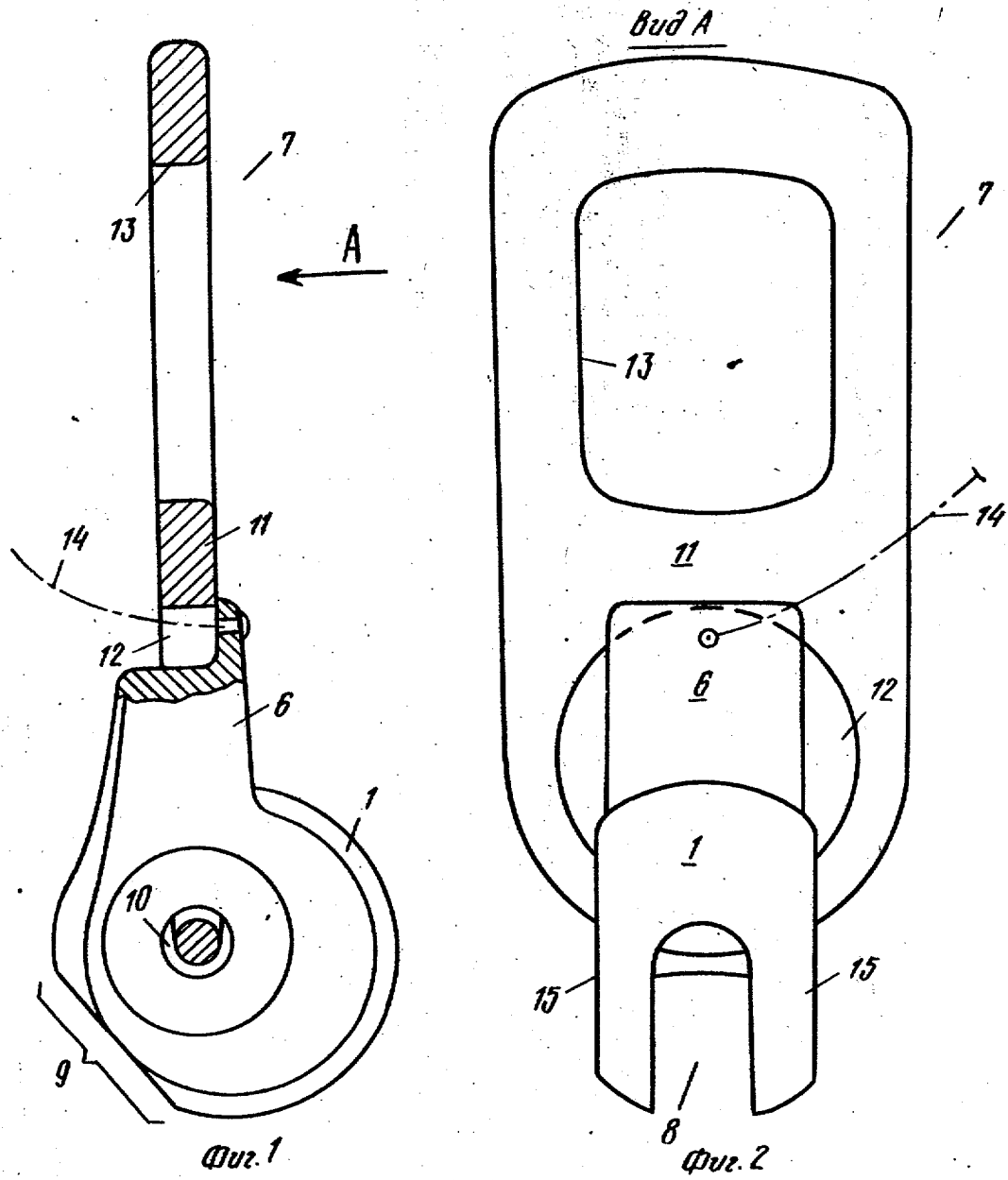
Захватное устройство для сборных бетонных изделий, снабженных анкерным болтом с профильной головкой, содержащее сферическую соединительную деталь с выемкой, шлицевым пазом для болта с профильной головкой, центральным отверстием, выполненным перпендикулярно плоскости паза, и боковым отверстием, прикрепленную к соединительной детали манипуляционную консоль, петлю для навешивания на крюк крана, установленную в центральном отверстии соединительной детали, и стопорный элемент, расположенный в боковом отверстии, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности работы, петля снабжена перемычкой в ее средней части для взаимодействия с манипуляционной консолью, при этом боковое отверстие соединительной детали выполнено овальным в поперечном сечении, и дугообразным в продольном сечении, а стопорный элемент представляет собой соединенные по концам параллельные стержни дугообразной формы.

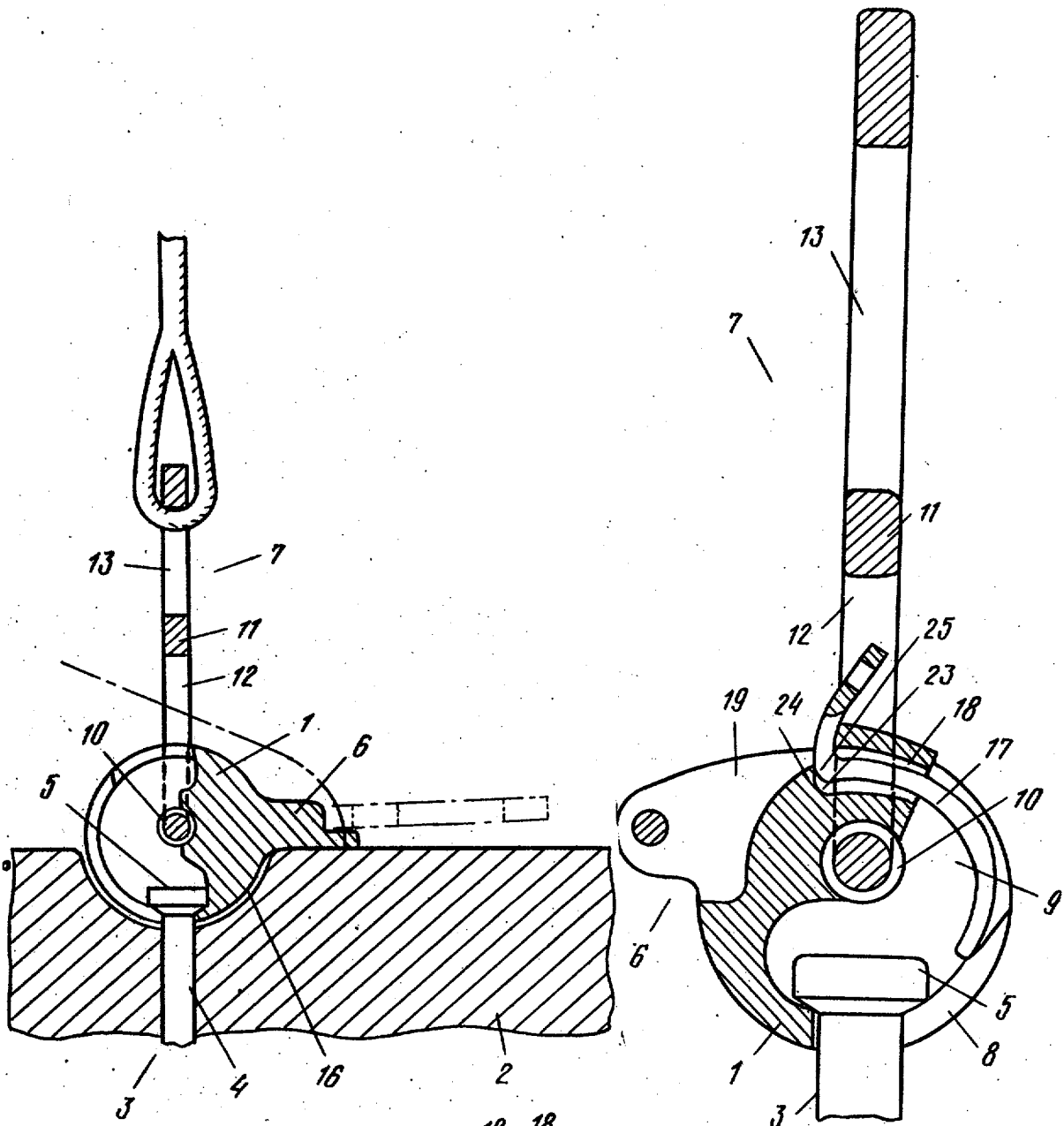
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе.

1. Авторское свидетельство СССР № 542468, кл. В 66 С 1/66, 1973.

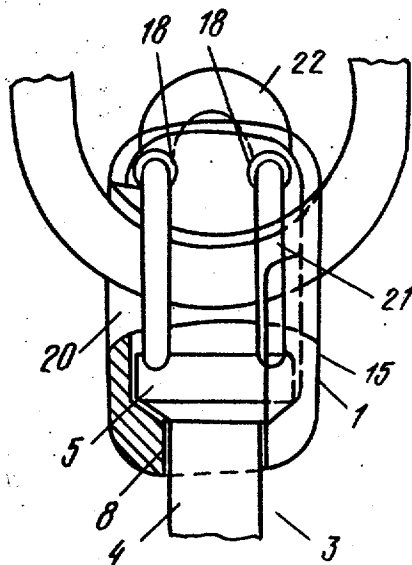
2. Патент США № 718005, кл. В 66 С 1/66, 1977 (прототип).





Фиг. 3

Фиг. 4



Фиг. 5

ВНИИПИ Заказ 10340/50
Тираж 859 Подписное

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