



(19) KG (11) 1120 (13) C1 (46) 31.12.2008

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПАТЕНТНАЯ СЛУЖБА  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(51) E04H 1/02 (2006.01)

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(19) KG (11) 1120 (13) C1 (46) 31.12.2008

(21) 20070049.1

(22) 12.04.2007

(46) 31.12.2008, Бюл. №12

(76) Молобеков И. (KG)

(56) Кутуев М.Д. Конструктивные особенности жилища кыргызов // Илим, инновациялар жана турмуш, Бишкек: – 2003. – №2 – С. 28-30

**(54) Юрта**

(57) Изобретение относится к строительству и предназначено для сооружения преимущественно сборно-разборных помещений временного или постоянного проживания людей и позволяет повысить технологичность изготовления. Юрта содержит каркас, включающий нижнее, среднее и верхнее горизонтально размещенные кольца, выполненные из дугообразных деревянных брусьев, к которым разъемно болтами с гайками прикреплены несущие элементы щитов вертикального ограждения, сплетенные вместе с камышом и прутьями, утепленные слоем войлока. Щиты имеют вертикальные несущие элементы в виде деревянных реек, с помощью обвязки крайних из которых шнуром (лентой) щиты соединены друг с другом. Верхние концы реек разъемно соединены с купольными жердями, составляющими купольную часть каркаса и разъемно соединенными с тундуком в ее вершине, в котором жестко закреплены скрещивающиеся поперечные и продольные деревянные прутья. Стены имеют дверной проем, в котором установлена двустворчатая дверь. Нижнее кольцо прикреплено к земляному грунту штырями. Купольное покрытие изготовлено из войлочного материала, который пропитан антисептическим раствором и оклеен полиэтиленовой пленкой. 1 н. п. и 5 з. п. ф-лы, 8 ил.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано для возведения малогабаритных отапливаемых сооружений, предназначенных для временного или постоянного проживания людей, преимущественно, сборно-разборных.

Известно купольное сооружение, содержащее каркас, включающий верхнее и нижнее полые кольца, соединенные полуарками, выполненными из пластин, разъемно соединенных с верхним и нижним кольцами, и закрепленное на каркасе покрытие (А.с. SU №1696659, .кл. E04H 15/36, E04B 1/343, E04H 1/12, 15/10, 1991).

Это известное купольное сооружение трудоемко в изготовлении и монтаже и обладает низкой устойчивостью и жесткостью конструкции и недостаточной долговечностью.

Наиболее близким к изобретению прототипом является конструкция юрты, включающая кереге – решетчатые раздвижные стены, состоящие из отдельных звеньев - канат, уук – купольные жерди, тундук – купольный обод, двустворчатую дверь, циновку из стеблей чия и войлок, которым покрыта сверху юрта. При установке юрты растягиваются по кругу кереге; на юрту средних размеров раздвигаются 5-7 канат, на большую 8-12, собирается разборная дверная рама, на которую навешивается двустворчатая дверь. Диаметр окружности средней юрты около 5 м, вы-

сота 3-3.5 м. Купольную часть юрты составляют отточенные ууки, загнутым концом они прикрепляются к верху раздвинутых кереге, другим – упираются в отверстие тундука. С внешней стороны кереге закрывают циновкой. Остов юрты плотно покрывается войлоком (Кутуев М.Д. Конструктивные особенности жилища кыргызов // Илим, инновациялар жана турмуш, Бишкек: 2003. – №2 – С. 28-30).

Недостатком известной конструкции юрты является трудоемкость, сложность изготовления и сборки, и плохая устойчивость.

Задача изобретения состоит в повышении устойчивости и жесткости формы каркаса юрты, снижение трудоемкости в изготовлении и монтаже, увеличении долговечности деталей.

Поставленная задача решается тем, что юрта содержит каркас, включающий верхнее, среднее и нижнее кольца, соединенные между собой звеньями вертикального ограждения, купольные жерди, прикрепленные одним концом к верхним частям несущих элементов звеньев вертикального ограждения при помощи соединительных элементов, другим концом – в отверстие обода. Кольца каркаса юрты выполнены из деревянных дугообразных брусьев, скрепленных металлическими полосами, а нижнее кольцо закреплено к земляному грунту при помощи штырей.

Поставленная задача решается и тем, что несущие элементы каркаса купола выполнены в виде жердей, нижняя изогнутая часть которых снабжена полыми металлическими наконечниками, а у четырех жердей верхние части снабжены Г-образными металлическими ключами.

Поставленная задача также решается тем, что обод изготовлен из досок (тёса) и во внешней боковой поверхности имеет четыре замка выполненные в виде углублений, снабженных крышками, под ключи четырех жердей, и между ними углубления под концы других жердей, а внутренняя поверхность облицована жестью.

Поставленная задача решается и тем, что звеня сплетены в один слой из стеблей камыша, прутьев и несущих элементов, при этом несущие элементы щитов вертикального ограждения выполнены в виде деревянных реек и имеют отверстия под болты, и верхними концами выступают за пределы щитов, а смежные щиты соединены друг с другом с помощью обвязки шнуром крайних деревянных реек.

Кроме того, слой войлока и кошма купольного покрытия пропитаны антисептическими раствором и оклеены полиэтиленовой пленкой.

Изобретение поясняется чертежами. На фиг. 1 изображен общий вид юрты; на фиг. 2 – тундук (обод каркаса купола): а – вид сверху, б – вид сбоку; на фиг. 3 – соединение замка тундука и ключа купольной жерди; на фиг. 4 – звено вертикального ограждения; на фиг. 5 – ленточное соединение между собой полотнища войлочного покрытия; на фиг. 6 – вид сверху половины каркаса купола; на фиг. 7 – купольные жерди: а – жердь, у которой верхний конец снабжен Г-образным металлическим ключом, б – жердь, у которой верхний конец заострен; на фиг. 8 – алабакан (вертикальная стойка), применяемая при сборке юрты.

Юрта содержит каркас, включающий верхнее 1, среднее 2 и нижнее 3 кольца, выполненные из деревянных дугообразных брусьев, скрепленных металлическими полосами, нижнее 3 из которых закреплено к земельному грунту при помощи штырей 4. С кольцами 1, 2 и 3 при помощи болтов и гаек соединены звеня вертикального ограждения (фиг. 4), сплетенные из стеблей камыша, прутьев и несущих элементов (рейки) 6, имеющие отверстия под болты. Звеня вертикального ограждения (фиг. 4) и тундук 8 покрыты с наружной стороны слоем войлока, пропитанного антисептическим раствором. Купольные жерди (фиг. 7) с помощью снабженных полых металлических наконечников (13) соединены с несущими элементами звеньев (6). На вершине купола размещается тундук 8, в плоскости которого жестко закреплены скрещивающиеся под прямым углом поперечные и продольные скрепленные между собой несущие элементы 9. На внешней боковой поверхности тундука 8 выполнены четыре замка в виде углублений 10, ограниченных крышками 11 подключи 12 четырех купольных жердей, и углубления 10 под заостренные верхние концы остальных купольных жердей. У четырех купольных жердей верхние концы снабжены Г-образными металлическими ключами 12 (фиг. 7, а), а у остальных заострены (фиг. 7, б), изогнуты и снабжены полыми металлическими наконечниками 13 (фиг. 7, а, б).

Тундук 8 изготовлен из досок, с внутренней стороны облицован жестью и имеет углубления для установки прутьев 9.

Вспомогательным приспособлением для сборки юрты является алабакан (вертикальная стойка) 14, укрепленная на крестовике 15 (фиг. 8).

Сборка юрты производится в следующей последовательности. Нижнее кольцо 3 закрепляется в земляном грунте штырями 4. При помощи болтов и гаек прикрепляются к нижнему кольцу

3 несущие элементы (рейки) звеньев вертикального ограждения 6. Длина звеньев вертикального ограждения рассчитаны так, чтобы в растянутом по кругу положении между первым и последним звеном оставался промежуток, достаточный для размещения дверной рамы, в которую устанавливается двусторчатая дверь.

Устанавливается и крепится к средним частям реек 6 среднее кольцо так же болтами с гайками, пропускаемыми сквозь отверстия, выполненные в брусьях кольца 2 и в средней части реек 6, причем в среднем кольце 2 имеется промежуток для дверного проема, к торцам которого крепится рама двери. Далее устанавливается и крепится аналогичным образом к верхним концам реек 6 верхнее кольцо 1. После этого с помощью алабакан (вертикальной стойки) 14 поднимается на необходимую высоту тундук 8, к которому сначала присоединяются купольные жерди 7 концами, на которых имеются ключи 12, путем установки их в углубления 10 с крышками 11 и фиксированием поворота ключа на 90°. Затем в остальные углубления тундука 8 вставляются купольные жерди 7 с заостренными концами, соединяются с несущими элементами звеньев при помощи полых металлических наконечников 13, одеваемых на верхние концы реек 6. Алабакан 14 после завершения соединений убирается. В заключение сборки, купол и щиты накрываются войлокным материалом, предварительно пропитанным антисептическим раствором и оклеенным полиэтиленовой пленкой, которая скрепляется с тундуком 8 и со щитами 5 при помощи крюкообразных зацепов, а края прочно сшиваются (фиг. 5).

Звенья вертикального ограждения (фиг. 4) скрепляются друг с другом при помощи обвязки шнуром или лентой их крайних деревянных реек 6. Пол покрывается кошмой, за исключением места очага.

Предлагаемая конструкция юрты обеспечивает устойчивое противодействие ветровым и снеговым нагрузкам, быстрозводимость, транспортабельность, малый вес, экологичность, многократность использования. Несущая способность купольных жердей выше, чем других плоских стержневых элементов, сочленение звеньев вертикального ограждения с купольными жердями выполнено в виде соединения, позволяющего использовать максимальное упрощение при повышении продольной устойчивости несущих элементов, что соответствует определенному снижению материоемкости конструкции каркаса. Широкая доступность конструктивных элементов типа шнуров (лент), болтов с гайками позволяет сократить до возможного минимума как временные так и материальные затраты на выполнение монтажно-сборочных работ. Пропитка войлока и кошмы антисептическим раствором и оклейка полиэтиленовой пленкой предохраняют их от воздействия влаги, предотвращая загнивание.

### **Формула изобретения**

1. Юрта, включающая стены, состоящие из отдельных звеньев, купольные жерди, тундук и накрытая сверху войлочным материалом, отличающаяся тем, что дополнительно содержит каркас, имеющий нижнее, среднее и верхнее кольца, при этом звенья вертикального ограждения сплетены в один слой из стеблей камыша, прутьев и несущих элементов, а тундук выполнен из досок.

2. Юрта по п. 1, отличающаяся тем, что кольца каркаса выполнены из дугообразных брусьев, скрепленных металлическими полосами, и крепятся к несущим элементам звеньев при помощи болтов и гаек.

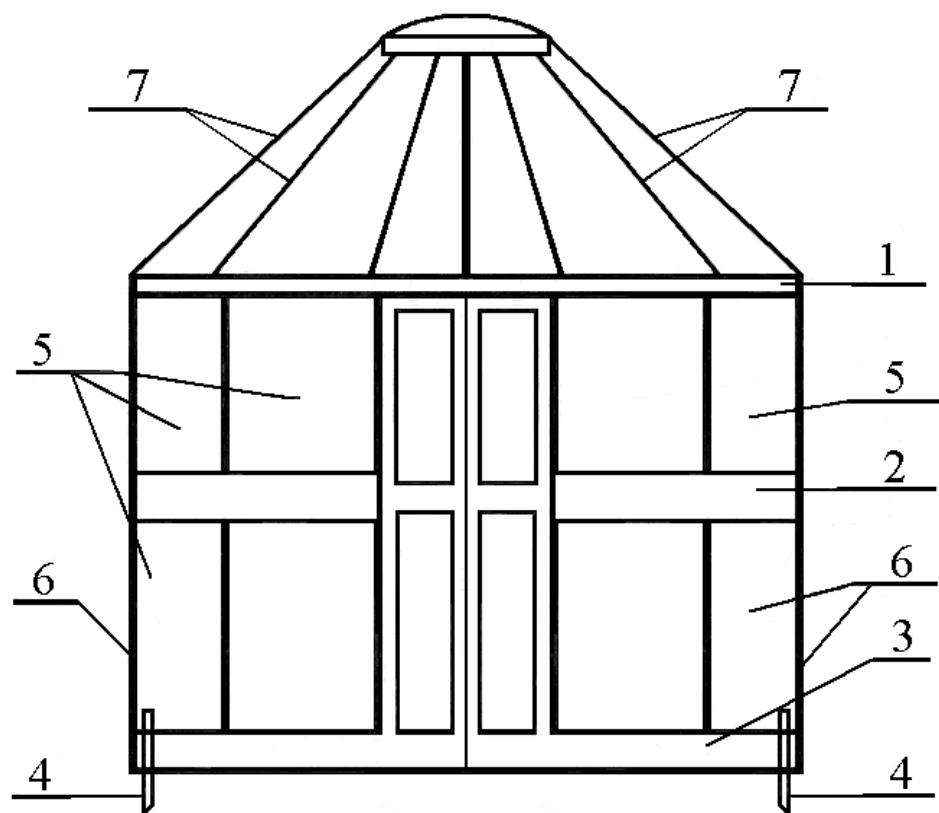
3. Юрта по п. 1, отличающаяся тем, что нижние части купольных жердей снабжены металлическими полыми наконечниками.

4. Юрта по п. 1, отличающаяся тем, что несущие элементы звеньев вертикального ограждения выполнены в виде деревянных реек и имеют отверстия для болтов.

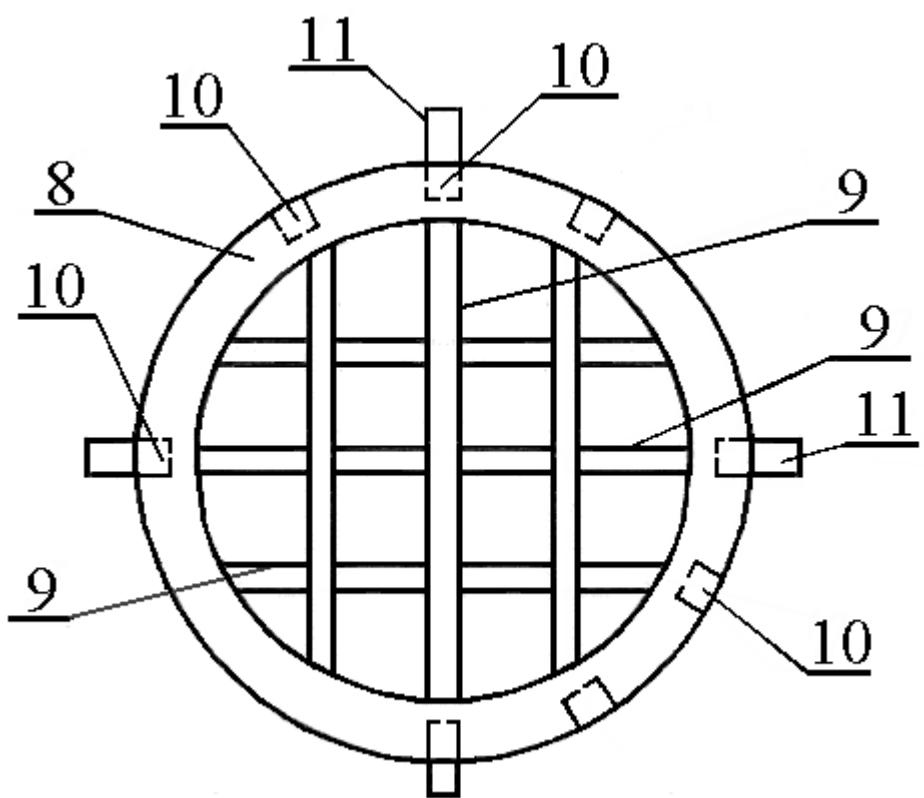
5. Юрта по п. 1, отличающаяся тем, что тундук имеет во внешней боковой поверхности четыре замка, в виде углублений, снабженных крышками для Г-образных металлических ключей четырех верхних концов купольных жердей, при этом внутренняя поверхность тундука облицована жестью.

6. Юрта по п. 1, отличающаяся тем, что войлочный материал пропитан антисептическим раствором и оклеен полиэтиленовой пленкой.

Юрта

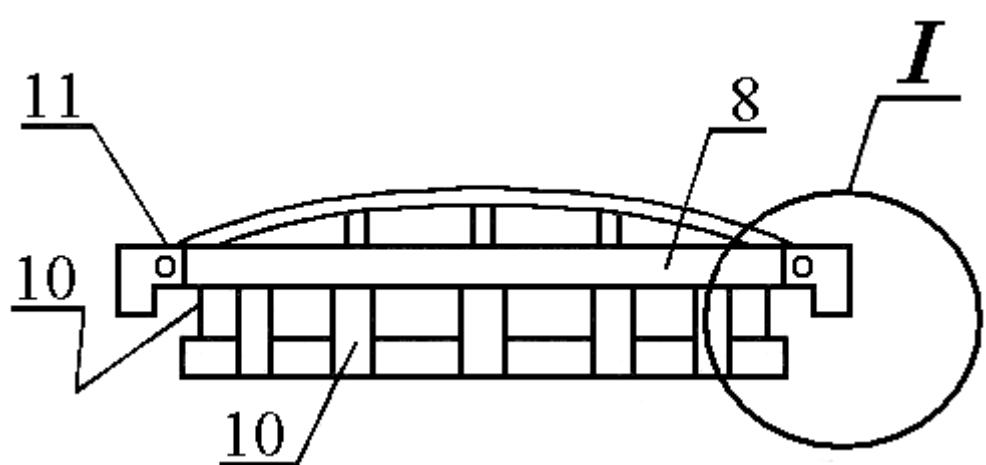


Фиг. 1

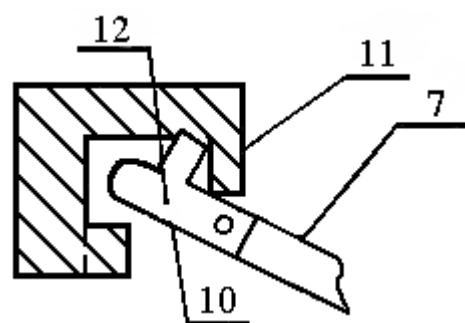


1120

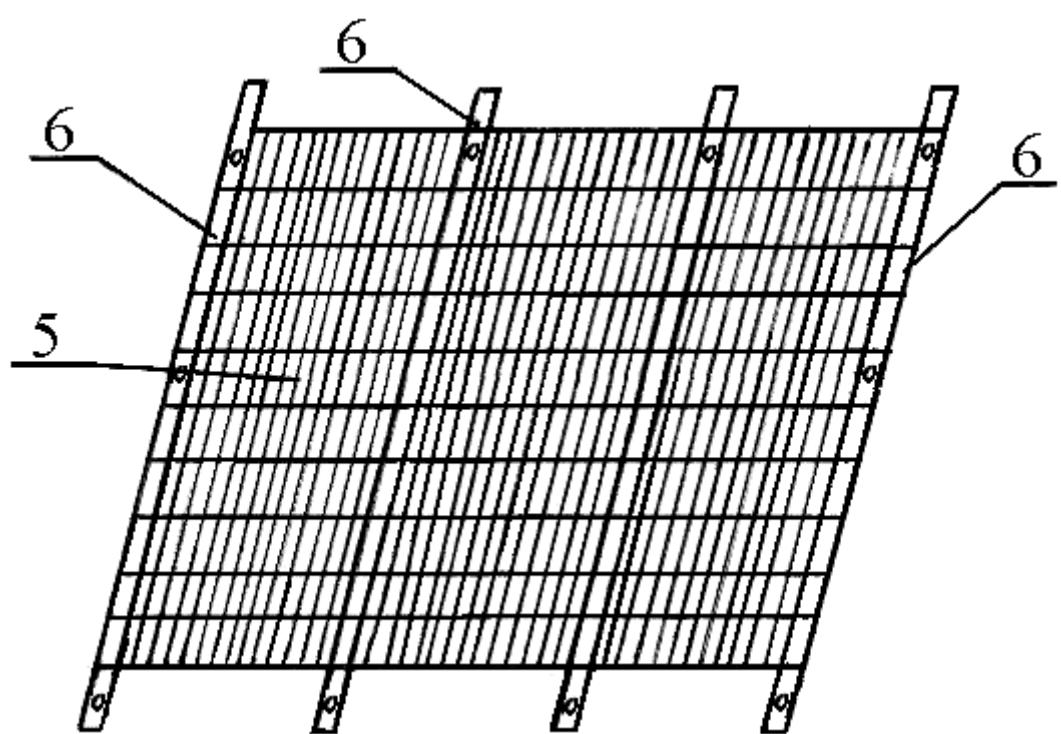
Фиг. 2а



Фиг. 2б

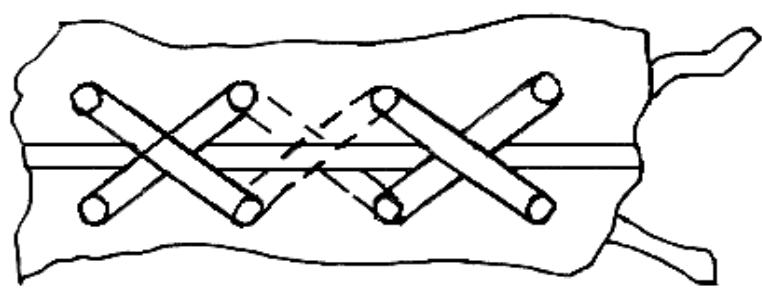


Фиг. 3

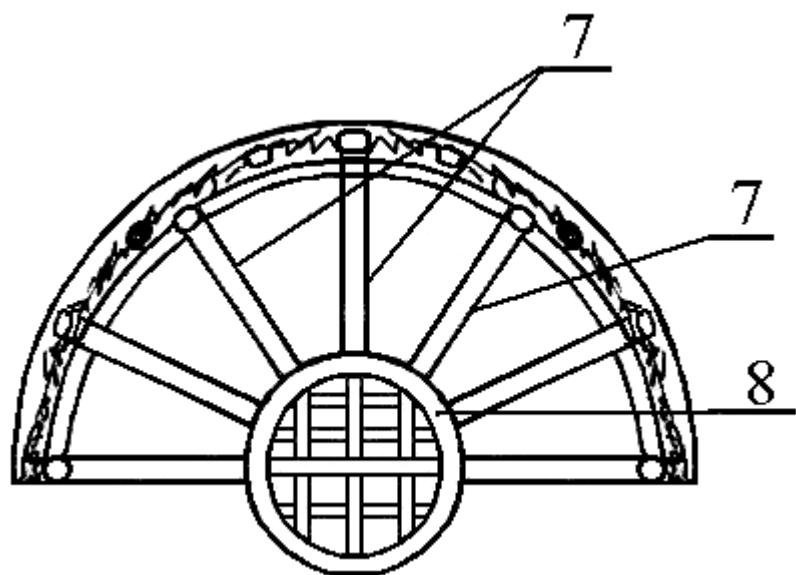


1120

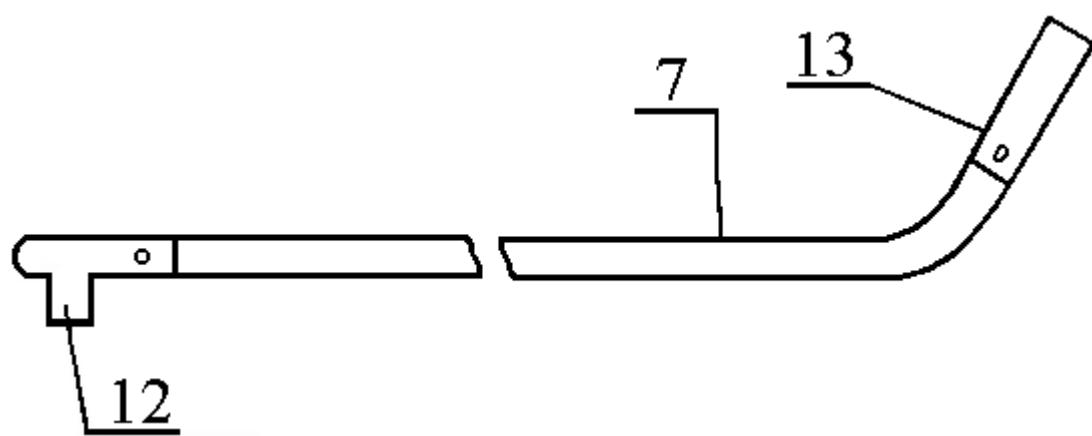
Фиг. 4



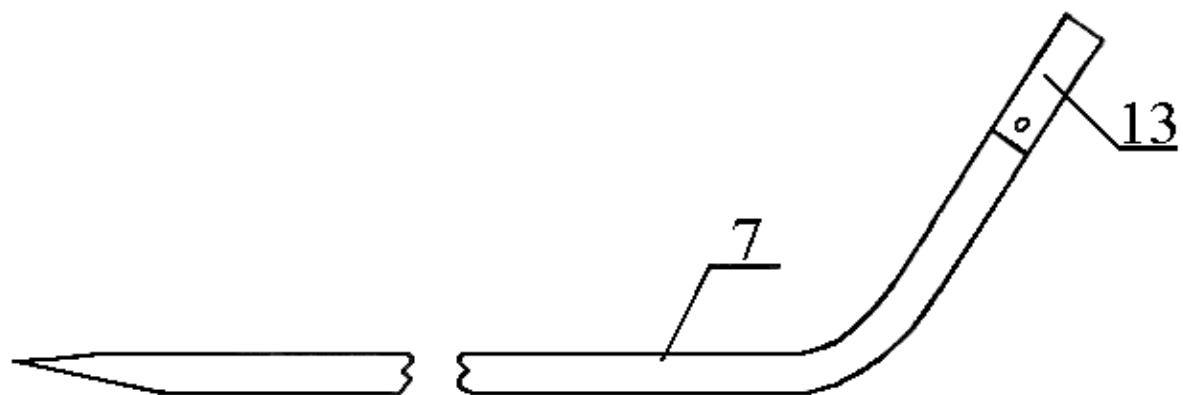
Фиг. 5



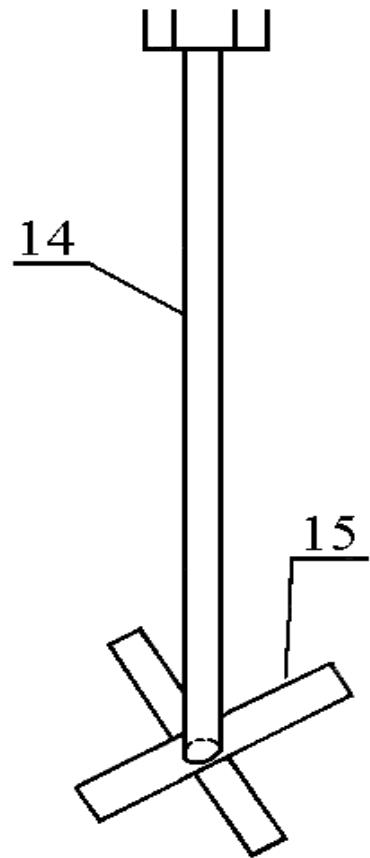
Фиг. 6



Фиг. 7а



Фиг. 7б



Фиг. 8

Составитель описания  
Ответственный за выпуск

Мукамбетов Э.И.  
Чекиров А.Ч.