

(19) **KG** (11) **108** (13) **C2**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(51)<sup>5</sup> **B28C 5/14**

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

### к патенту Кыргызской Республики

---

(21) 940109.1

(22) 30.12.1994

(31) 5062478

(32) 21.09.1992

(33) SU

(46) 01.01.1996, Бюл. №4, 1996

(71) Дон Е.А., KG

(72) Дон Е.А., Ким Л.Б., KG

(73) Дон Е.А., KG

(56) А.с. №1206109, кл. B28C 5/14, 1986

(54) **Смеситель-активатор**

(57) Относится к промышленности строительных материалов, а именно к оборудованию для подготовки смеси для прессования строительных камней и изделий. Задача - повышение качества смеси. Это решается тем, что обрабатываемая смесь предварительно измельчается, из нее удаляются трудноразрушимые включения, затем частицы, прошедшие через калиброванные отверстия, подвергаются ударам ребер, бил и выступов рабочего органа и футеровки корпуса. Для этого в корпусе, над вращающимся рабочим органом размещен решетчатый диск, над верхней гранью которого установлена направляющая стенка, выполненная в форме спирали. Описаны варианты, в которых решетчатый диск имеет форму конической воронки; решетчатый диск установлен с возможностью поворота вокруг своей оси, а направляющая стенка - установлена неподвижно. 1 з.п. ф-лы, 4 ил.

Изобретение относится к производству строительных материалов и может быть использовано для приготовления формовочных смесей для изготовления кирпича методом полусухого прессования.

Известный смеситель-активатор, содержит цилиндрический корпус с диском, на котором размещены била и радиальные ребра со скошенными к приводному валу верхними гранями, которые обеспечивают выброс трудноразрушимых крупных частиц к отводному каналу.

Недостатком известного смесителя-активатора является большой пылеунос через отводные каналы, а также возможность попадания крупных неизмельченных частиц в

отактивированную смесь.

Задача изобретения - повышение качества смеси, решаемое исключением возможности проникновения крупных неизмельченных частиц в отактивированную смесь.

Это достигается тем, что обрабатываемая смесь предварительно измельчается, из нее удаляются трудноразрушимые крупные частицы, затем частицы, прошедшие через калиброванные отверстия, подвергаются воздействиям ударов ребер, бил и выступов футеровки корпуса. Для этого в корпусе смесителя-активатора, над вращающимся органом размещен решетчатый диск, над верхней гранью которого установлена, по крайней мере, одна направляющая стенка, выполненная в форме спирали, ось которой проходит через центральную часть решетчатого диска. Для повышения просеивающей способности диска, он может иметь форму конической воронки. При этом решетчатый диск имеет возможность принудительного вращения, а направляющие стенки установлены недвижно.

На фиг. 1 изображен смеситель-активатор, вид сбоку, разрез; фиг. 2 - вид по 1-1 на фиг. 1; фиг. 3 - вид по 2-2 на фиг. 1; фиг. 4 - вид по 3-3 на фиг. 1.

Смеситель-активатор состоит из цилиндрического корпуса 1, в котором на валу 2, с возможностью вращения, установлен рабочий орган, состоящий из диска 3 с радиальными ребрами 4 и билами 5. Внутренняя поверхность корпуса, на высоте верхней грани диска 3, облицована футеровкой 6. Над диском 3 смонтирована конусная воронка 7, над которой, на валу 8, с возможностью вращения, установлен решетчатый диск 9 со сквозными отверстиями 10. Над верхней гранью решетчатого диска 9 неподвижно установлена направляющая стенка 11, которая имеет форму спирали, и этим образует коридор 12, который завершается отводным желобом 13. К нижней грани диска 9 закреплены скребки 14. Привод валов 2 и 8 осуществляется двигателями 15 и 16. В верхней части корпуса 1 выполнены загрузочные отверстия 17, а в нижней части - разгрузочные 18.

Смеситель-активатор работает следующим образом:

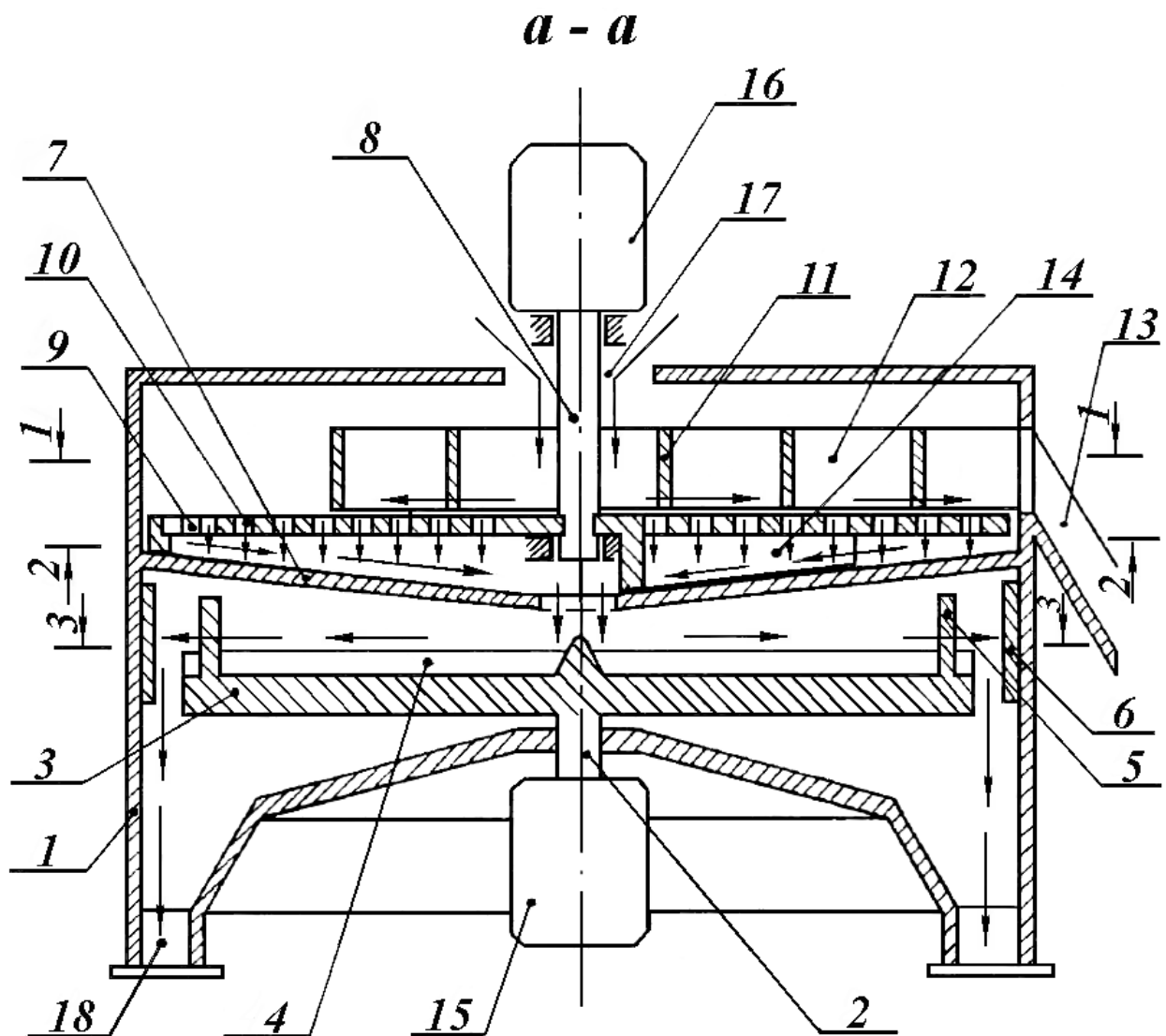
Через загрузочные отверстия 17 компоненты смеси подаются на центральную часть решетчатого диска 9, который, вращаясь, увлекает массу в коридор 12, где частицы подвергаются истирающим воздействиям о верхнюю грань диска 9 и направляющую стенку 11. При этом мелкие частицы, проваливаясь в отверстия 10, попадают на конусную воронку 7, а более прочные частицы, не разрушившиеся до требуемых размеров, пройдя весь путь по коридору 12, выталкиваются на отводной желоб 13. Отсортированные мелкие компоненты смеси, скребками 14, перемещаются к центральной части конусной воронки 7 и попадают на центральную часть вращающегося диска 3, где, подвергаясь ударам радиальных ребер 4, приобретают кинетическую энергию и устремляются к поверхностям футеровки 6, на пути сталкиваясь с билами 5. Комплекс этих воздействий, в сочетании с соударениями частиц, приводит к разрушению крупных зерен заполнителя, срыву защитных оболочек и окисных пленок с частично прореагировавших зерен вяжущих, что приводит к повышению их активности и позволяет повысить качество изделий, экономить вяжущие.

### Формула изобретения

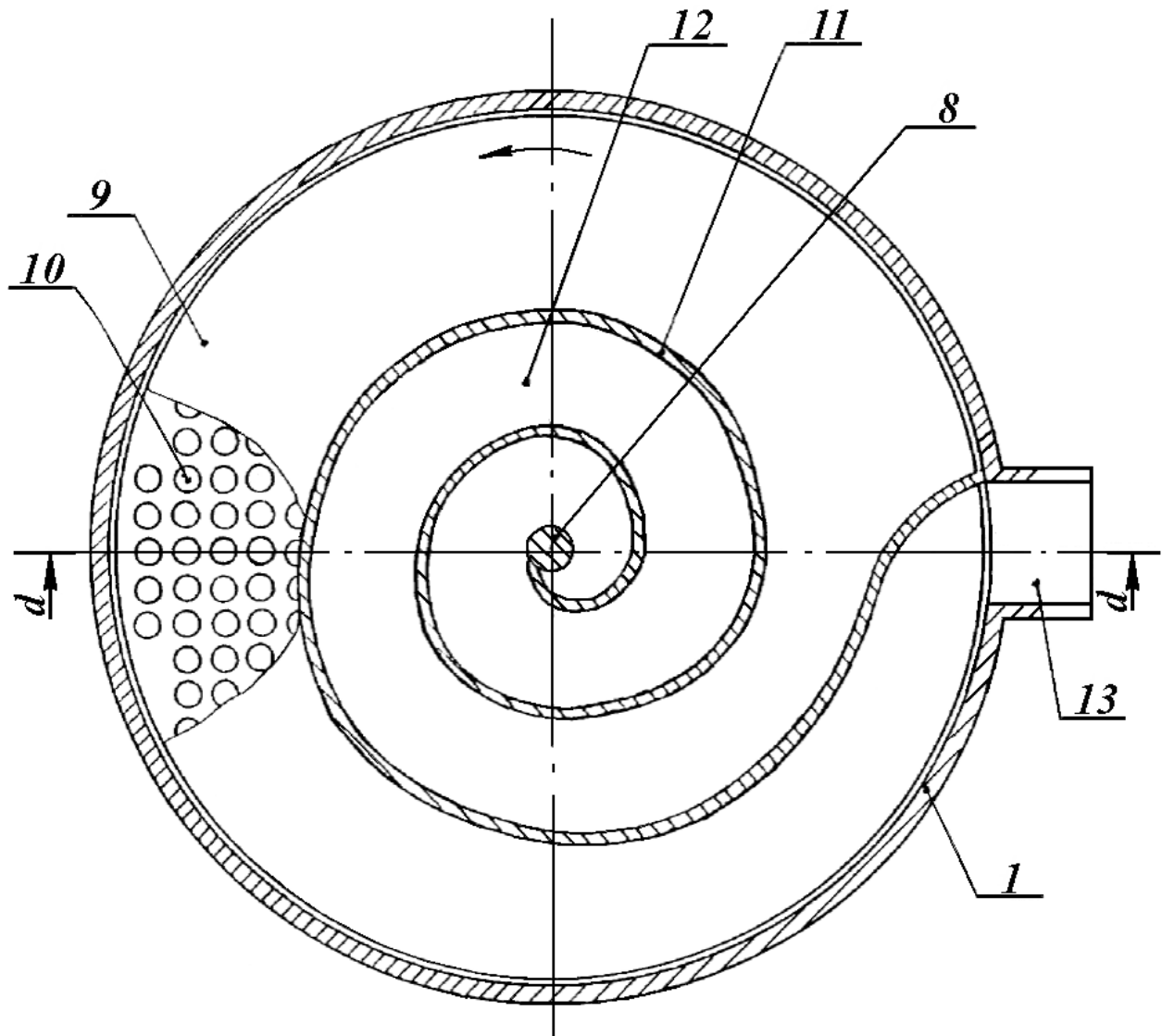
1. Смеситель-активатор, содержащий корпус с загрузочным и разгрузочным отверстиями, в котором, с возможностью вращения, установлен рабочий орган в виде диска с закрепленными билами и с радиальными ребрами, отличающийся тем, что он снабжен размещенным над рабочим органом решетчатым диском и, по крайней мере, одной направляющей стенкой, расположенной над верхним торцом диска, выполненной в форме спирали.

2. Смеситель-активатор, по п. 1, отличающийся тем, что диск выполнен в виде конусообразной воронки.

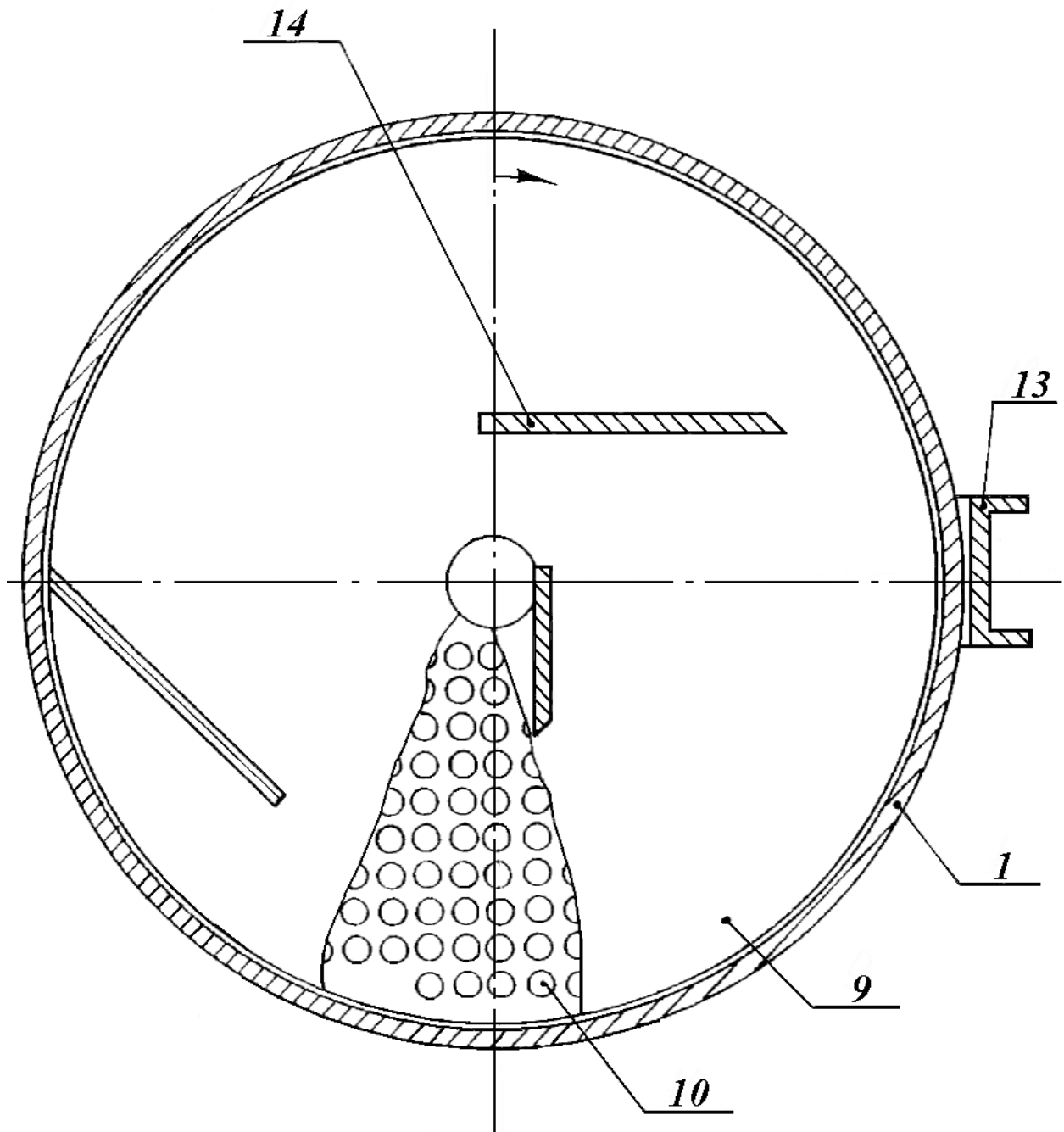
3. Смеситель-активатор по п. 1, отличающийся тем, что стенка установлена неподвижно.



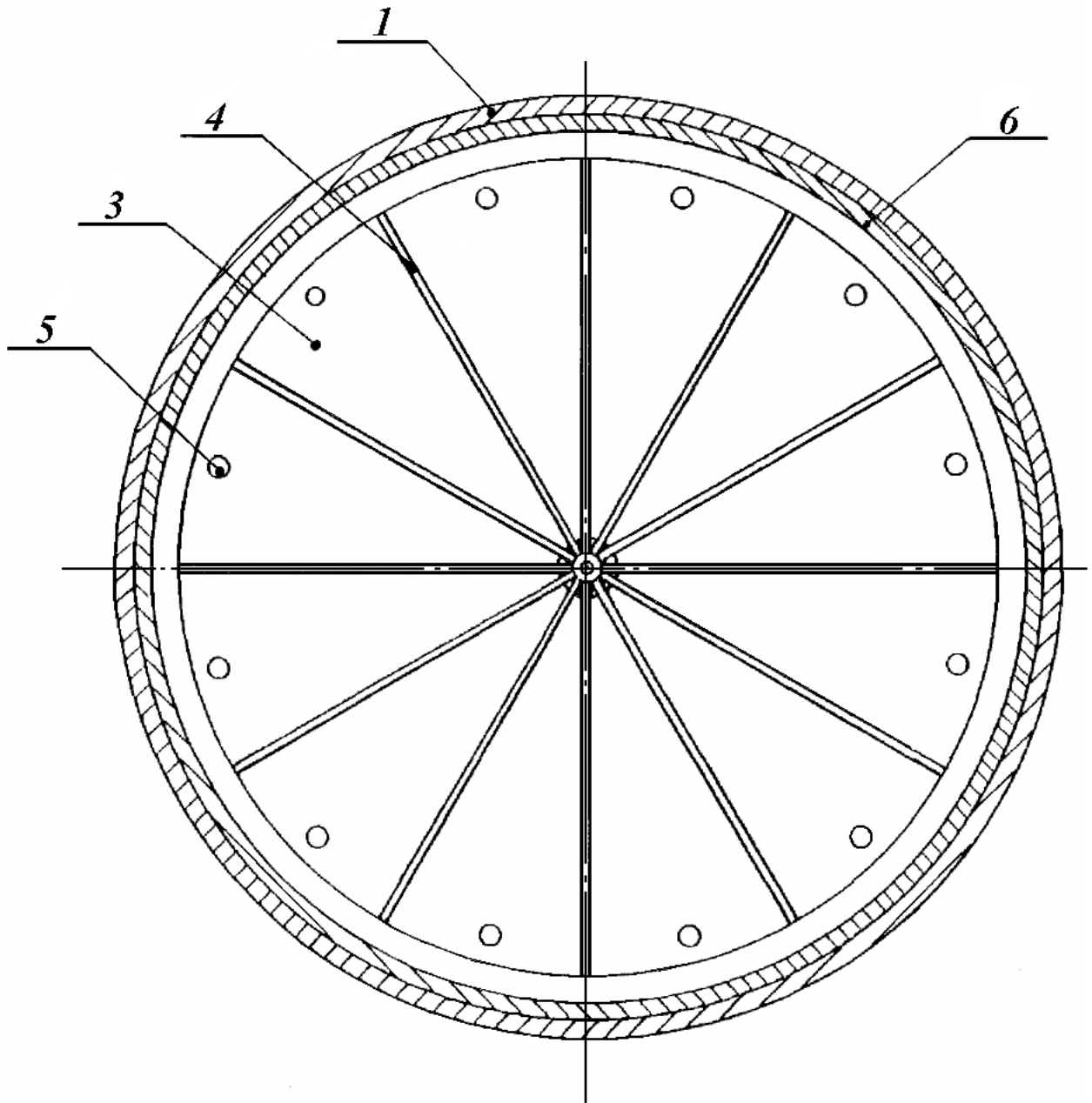
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Ответственный за выпуск

Ногай С.А.

---

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03