



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 12.02.79 (21) 2723483/25-26

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.03.81, Бюллетень № 11

Дата опубликования описания 23.03.81

(11) 815573

(51) М. Кл.³

G 01 N 1/20

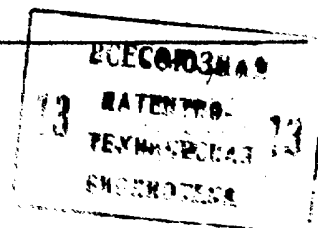
(53) УДК 543.053
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.Г. Вороной и В.П. Ковтун

(71) Заявитель

Шосткинское ордена Октябрьской Революции производственное
объединение "Свема" им. 50-летия СССР



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ЗЕРНИСТЫХ
МАТЕРИАЛОВ

1

Изобретение относится к области отбора проб, в частности к устройствам для отбора проб зернистых материалов.

Наиболее близким к изобретению техническим решением является устройство для отбора проб зернистых материалов, содержащее цилиндрический корпус и стержень с укрепленными на нем дисками [1].

Данное устройство позволяет эффективно производить отбор проб зернистых материалов, находящихся во псевдооживленном состоянии, однако при опробовании зернистых материалов, распределенных в жидкостях, то есть суспензий, например золенного осеина, используемого для производства желатина, устройство в работе ненадежно, вследствие, в частности, возможного попадания частиц золенного осеина между дисками и корпусом устройства, а кроме того, не позволяет отделять опробуемый зернистый материал от жидкости и регулировать величину отбираемой пробы.

Целью изобретения является обеспечение возможности отбора проб зернистых материалов из суспензии и ре-

2

гулирования величины отбираемой пробы.

5 Указанная цель достигается тем, что цилиндрический корпус выполнен перфорированным и с днищем, устройство снабжено направляющей, на которой корпус закреплен жестко, а стержень с дисками установлен с возможностью относительного перемещения, при этом стержень выполнен с центральным отверстием для направляющей и снабжен фиксатором его положения на этой направляющей.

15 Кроме того, верхний диск укреплен на стержне с возможностью относительного перемещения по выполненной на нем резьбе.

20 На чертеже представлено устройство, продольный разрез.

25 Устройство для отбора проб зернистых материалов состоит из цилиндрического корпуса 1 с днищем 2 и отверстиями 3 (перфорацией) в боковой поверхности, направляющей 4, укрепленной в днище 2 корпуса 1, стержня 5 с укрепленными на нем дисками 6 и 7, соответственно верхним и нижним, и фиксатора, выполненного в виде установленной с возможностью относи-

30

тельного перемещения на направляющей 4 втулки 8 с винтом 9.

Стержень 5 имеет центральное отверстие 10, в котором расположена направляющая 4, и резьбу 11, посредством которой на нем закреплен с возможностью относительного перемещения верхний диск 6.

В верхней части направляющей 4 укреплено кольцо 12, а на нем трос 13.

Работа устройства осуществляется следующим образом.

Втулку 8 закрепляют винтом 9 на направляющей 4 таким образом, чтобы в верхнем положении стержня 5 нижний из закрепленных на нем дисков 7 перекрывал входное отверстие корпуса 1. Устанавливают верхний диск 6 на стержне 5 в положении, соответствующем отбору заданной величины пробы зернистого материала. Устройство на тросе 13 погружают в емкость с суспензией, например золенного осеина. При этом под действием динамического напора жидкости стержень 5 с дисками 6 и 7 занимает верхнее положение. По достижении заданной глубины опробования устройство останавливают, и стержень с дисками 6 и 7 под действием собственного веса опускается в корпус 1, захватывая расположенные между дисками 6 и 7 частицы золенного осеина.

После заполнения устройство извлекают из опробуемой суспензии, при этом жидкость вытекает из него через отверстия 3 (перфорацию) в корпусе

1, удаляют из него отобранную пробу золенного осеина и передают ее на лабораторный анализ.

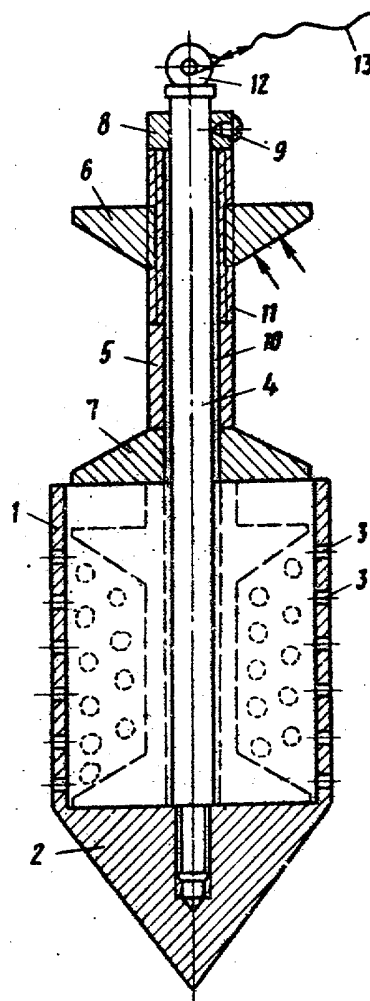
Формула изобретения

1. Устройство для отбора проб зернистых материалов, содержащее цилиндрический корпус и стержень с укрепленными на нем дисками, отличающееся тем, что, с целью обеспечения возможности отбора проб зернистых материалов из суспензии, цилиндрический корпус выполнен перфорированным и с дном, устройство снабжено направляющей, на которой корпус закреплен жестко, а стержень с дисками установлен с возможностью относительного перемещения, при этом стержень выполнен с центральным отверстием для направляющей и снабжен фиксатором его положения на этой направляющей.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что, с целью регулирования величины отбираемой пробы, верхний диск укреплен на стержне с возможностью относительного перемещения по выполненной на нем резьбе.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 557287, кл. G 01 N 1/20, 1975 (прототип).



Редактор В. Данко Составитель Ю. Пудовиков Корректор О. Билак
 Техред М. Федорнак
 Заказ 1024/71 Тираж 907 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4