



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 781663

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 18.12.78 (21) 2697776/23-26

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.11.80. Бюллетень № 43

Дата опубликования описания 23.11.80

(51) М. Кл.³

G 01 N 1/20

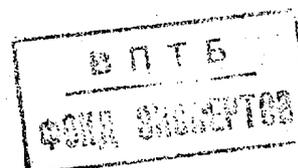
G 01 N 1/18

(53) УДК 543.053
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Л.Г.Уликовский, И.Г.Гришаев, В.Н.Середницкий
Б.В.Лебедев и Г.С.Кулик

(71) Заявитель



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

1

Изобретение относится к отбору проб, в частности к устройствам для отбора проб сыпучих материалов, например из потоков.

Известно устройство для отбора проб сыпучих материалов, содержащее корпус, и пробоотборный лоток, привод лотка и приемную течку [1].

Однако отсутствие в устройстве средств очистки лотка исключает его использование при опробовании потоков сыпучих материалов, склонных к налипанию на лоток.

наиболее близким техническим решением к предлагаемому является устройство для отбора проб сыпучих материалов, содержащее корпус, расположенные в нем пробоотборные лотки, ножи для их очистки, пневмопривод лотков со штоком и приемную течку, [2].

Однако средства очистки пробоотборных лотков, выполненные в виде неподвижно укрепленных на корпусе устройства ножей, недостаточно эффективны и надежны, не предусмотрено сокращение отборных труб.

Цель изобретения — повышение эффективности и надежности устройства в работе, обеспечения возможности сокращения отбираемых им проб.

2

Цель достигается тем, что пробоотборные лотки установлены в корпусе с возможностью поворота, подпружинены относительно него и снабжены пальцем и упором, а пневмопривод снабжен фасонным рычагом, который совместно с ножами жестко закреплен на его штоке, при этом устройство снабжено делителем проб, выполненным в виде расположенных между пробоотборными лотками и приемной течкой воронок и призм.

на чертеже схематически изображено устройство, общий вид.

Устройство состоит из корпуса 1, установленных в нем на оси 2 и соединенных с ним пружиной 3 пробоотборных лотков 4 с пальцем 5, пневмопривода 6 поворота лотков 4, на штоке 7 которого укреплены фасонный рычаг 8 и нож 9, приемной течки 10 и воронок 11 и призм 12 делителя проб. Для фиксации вертикального (исходного) положения пробоотборных лотков 4 в корпусе 1 установлен упор 13.

Устройство работает следующим образом.

Устройство монтируется на трубопроводе 14, из которого осуществляется отбор проб. Включается пневмопривод 6, шток 7 перемещается вниз, укреплен-

ные на нем ножи 9 производят очистку пробоотборных лотков 4 от остатков материала предыдущей пробы. В нижнем положении укрепленный на штоке 7 фасонный рычаг 8, воздействия на палец 5, поворачивает пробоотборные лотки 4 в трубопровод 14. По пробоотборным лоткам 4 сыпучий материал поступает в воронки 11 и на призмы 12, с которых в приемную чашку 10 направляется часть материала для пробы, а остальной материал возвращается в трубопровод 14.

При обратном движении штока 7 пневмопривода 6 фасонный рычаг 8 освобождает палец 5 и пробоотборные лотки 4 под действием пружины 3 возвращаются в исходное вертикальное положение, определяемое упором 13. ножи 9 при дальнейшем движении штока 7 вновь очищают пробоотборные лотки 4 от налипшего материала предыдущей пробы.

Формула изобретения

1. Устройство для отбора проб сыпучих материалов, содержащее корпус, расположенные в нем пробоотборные лот-

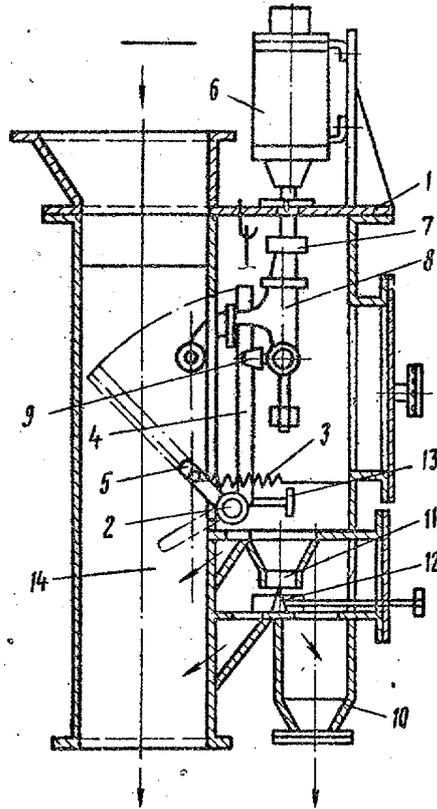
ки, ножи для их очистки, пневмопривод лотков со штоком и приемную чашку, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности и надежности в работе, пробоотборные лотки установлены в корпусе с возможностью поворота, подпружинены относительно него и снабжены пальцем и упором, а пневмопривод снабжен фасонным рычагом, который совместно с ножами жестко закреплен на его штоке.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что, с целью сокращения отобранной пробы, оно снабжено делителем проб, выполненным в виде расположенных между пробоотборными лотками и приемной чашкой воронок и призм.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 420901, кл. G 01 N 1/20, 12.06.71.

2. РЖ "Обогащение и брикетирование угля", № 9 (120), 1971, с. 12-13 (рабочие чертежи Воскресенского химического комбината им. В.В.Куйбышева № 71-87-001) (прототип).



Составитель К. Пудовиков
Техред Т. Маточка

Корректор Г. Решетник

Редактор И. Черный

Заказ 8118/46

Тираж 1019

Подписное

ВНИИ 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