



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1536246**

A1

(51) 5 G 01 N 1/20

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4403796/23-26

(22) 05.04.88

(46) 15.01.90. Бюл. № 2

(71) Украинский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт по обогащению и брикетированию углей "Укрниуглеобогащение"

(72) П.Т. Скляр, В.В. Краснокутский, А.Ф. Царевский, В.Д. Зайцев, С.В. Баламутенко и В.А. Жуков

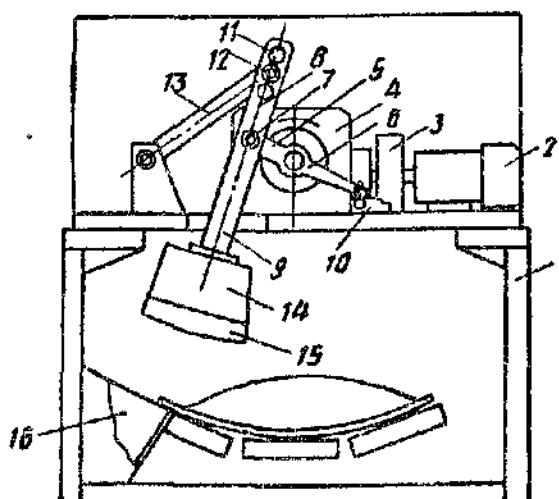
(53) 543.053(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 1285336, кл. G 01 N 1/20, 1987.

(54) ПРОБООТБОРНИК СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ С КОНВЕЙЕРНЫМИ ЛЕНТАМИ

(57) Изобретение относится к контролю сыпучих материалов при их отборе с ленточных конвейеров и может быть

использовано в угольной, горнорудной, строительной и других отраслях промышленности. Изобретение позволяет повысить эффективность и надежность работы, а также уменьшить габариты. Поставленная цель достигается тем, что кривошип 5 пробоотборника снабжен дополнительным рычагом 6, периодически взаимодействующим с конечным выключателем 10, жестко закрепленным на опорной раме 1, при этом плечо 8 маятниковой штанги, шарнирно соединенное с коромыслом 13, выполнено длиной больше длины кривошипа 5 не менее чем на радиус оси 7 шарнирного соединения и имеет регулировочные отверстия 11, расположенные вдоль его продольной оси. 1 з.п. ф-лы, 1 ил.



(19) **SU** (11) **1536246** **A1**

РГФ-К

Изобретение относится к контролю сыпучих материалов, например минерального топлива, в частности к пробоотборникам, используемым для отбора проб сыпучих материалов с ленточных конвейеров без выколаживания их лент, и может быть использовано в угольной, горнорудной, строительной и других отраслях промышленности.

Цель изобретения - уменьшение габаритных размеров, повышение эффективности и надежности в работе.

Предложенное техническое исполнение маятниковой штанги способствует однозначному прохождению ею "мертвой" точки, что повышает надежность пробоотборника в работе, уменьшает его габаритные размеры.

Повышению надежности в эксплуатации способствует также использование кривошипа с дополнительным рычагом, взаимодействующим с конечным выключателем.

Повышению эффективности работы пробоотборника способствуют регулировочные отверстия вдоль продольной оси плеча маятниковой штанги.

На чертеже изображен пробоотборник, общий вид.

Пробоотборник содержит опорную раму 1, обеспечивающую установку пробоотборника на раме конвейера, привод, состоящий из электродвигателя 2, электромагнитного тормоза 3 и редуктора 4, кривошипа 5 с дополнительным рычагом 6, шарнирно соединенную с кривошипом посредством оси 7 двуплечую маятниковую штангу с плечами 8 и 9, причем плечо 8 длиннее кривошипа 5 не менее чем на радиус оси 7, и конечный выключатель 10.

Плечо 8 выполнено с регулировочными отверстиями 11 вдоль продольной оси. С помощью этих отверстий и оси 12 осуществляется шарнирное соединение плеча 8 с коромыслом 13 и регулируется при необходимости его длина.

На плече 9 закреплен скреперный ковш 14, выполненный в виде открытой спереди и снизу емкости, нижние кромки которой футерованы накладками 15 из эластичного материала, например резины. Отобранная проба сбрасывается в желоб 16.

Пробоотборник работает следующим образом.

В исходном положении ковш 14 пробоотборника находится в верхнем левом углу опорной рамы 1.

При включении привода кривошип 5, вращаясь по часовой стрелке, перемещает маятниковую штангу с ковшом 14 над слоем отбираемого материала на конвейерной ленте в верхний правый угол опорной рамы 1. Далее ковш 14 пересекает слой материала по траектории, соответствующей кривизне конвейерной ленты, сгребая при этом полоску опробуемого материала - точечную пробу, и сбрасывая ее в желоб 16, откуда эта точечная проба, сразу или после накопления определенного количества таких проб, поступает на обработку и химический анализ.

После сбрасывания опробуемого материала в желоб 16 маятниковая штанга с ковшом 14 движется дальше, четко и однозначно проходит "мертвую" точку и подходит к исходному положению.

При подходе к исходному положению дополнительный рычаг 6 кривошипа 5 воздействует на упор конечного выключателя 10, при этом отключается, электромагнитный тормоз 3 затормаживает пробоотборник.

Далее через заданный интервал времени цикл работы пробоотборника повторяется.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Пробоотборник сыпучих материалов с конвейерных лент, включающий опорную раму, привод, кривошип, шарнирно соединенную с ним двуплечую маятниковую штангу со скреперным ковшом и коромысло, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности и надежности работы, а также уменьшения габаритных размеров, пробоотборник снабжен жестко закрепленным на опорной раме конечным выключателем, а кривошип снабжен дополнительным рычагом, периодически взаимодействующим с конечным выключателем, при этом плечо маятниковой штанги, шарнирно соединенное с коромыслом, выполнено длиной, большей длины кривошипа не менее чем на радиус оси шарнирного соединения.

2. Пробоотборник по п. 1, отличающийся тем, что плечо маят-

никовой штанги, шарнирно соединенной
с коромыслом, выполнено с регулиро-

вочными отверстиями, расположенными
вдоль его продольной оси.

Составитель Г. Веселов

Редактор М. Бандура

Техред Л. Сердюкова

Корректор Н. Король

Заказ 102

Тираж 493

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

