



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 923614

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 09.10.80 (21) 2995636/22-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.04.82, Бюллетень № 16

Дата опубликования описания 05.05.82

(51) М. Кл.³

В 03 В 5/02

(53) УДК 622.

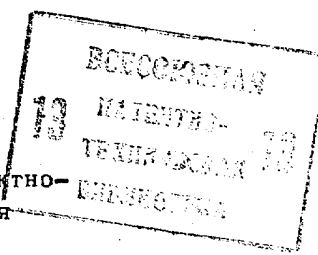
.755(088.8)

(72) Авторы
изобретения

М. В. Петренко и Л. А. Мысляева

(71) Заявитель

Кузнецкий научно-исследовательский и проектно-
конструкторский институт углеобогащения



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

1

Изобретение относится к области обогащения полезных ископаемых и может применяться для одновременной классификации по крупности и удельному весу, в частности, при обогащении углей.

Известно устройство для классификации материалов, включающее конический прокат, тангенциально расположенный питающий патрубок, разгрузочные патрубки продуктов классификации [1] и [2].

Данное устройство позволяет классифицировать материал только по крупности.

Наиболее близким к предлагаемому является устройство для классификации полезных ископаемых, включающее конический прокат с тангенциально расположенным питающим патрубком, установленным в нижней части проката, причем конический прокат выполнен в виде секции [3].

Недостатком данного устройства является отсутствие возможности раздел-

2

ного удаления расслоившегося материала по удельному весу надрешетного продукта.

Цель изобретения - возможность осуществления предварительного обогащения по удельному весу.

Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено вертикальной осью, установленной в центре разгрузочного патрубка, и пластинами, при этом пластины одной стороной закреплены на оси с возможностью поворота, а другой стороной - на стенке патрубка.

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 - то же, вид в плане.

Устройство состоит из тангенциально расположенного питающего патрубка 1, конического грохота 2, в нижней части которого имеется цилиндрический разгрузочный патрубок 3, в центре патрубка установлена вертикальная ось 4. Пластины 5 укреплены на оси 4 одной стороной и имеют возможность поворота, вто-

рая сторона пластины закрепляется на стенке разгрузочного патрубка 3 с помощью фиксаторов 6.

Работа устройства осуществляется следующим образом.

В результате тангенциального подвода исходного материала по патрубку 1 последний получает вращательное движение. При движении по сити происходит выделение шлама через грохот 2 и одновременно под действием центробежной силы осуществляется разделение обесшламленного продукта по удельному весу: наиболее тяжелые частицы выделяются первыми по ходу движения материала, затем выделяются промежуточные фракции и в конце наиболее легкие.

Благодаря наличию пластин 5 происходит разделение предварительно обогащенного полезного ископаемого на концентрат, промпродукт и породу.

Положение пластин 5 может изменяться как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскостях. Для этого крепление их на оси 4 выполняется с возможностью поворота. Найденное оптимальное положение пластин 5 устанавливается с помощью фиксаторов 6.

Предлагаемое устройство позволяет предварительно обогатить материал по удельному весу, что увеличивает эффективность его последующего обогащения

и производительность обоганительного оборудования, например, отсадочных машин.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для классификации полезных ископаемых, включающее конический грохот с тангенциально расположенным питающим патрубком и цилиндрическим разгрузочным патрубком, установленным в нижней части грохота, отличающееся тем, что, с целью возможности осуществления предварительного обогащения по удельному весу, оно снабжено вертикальной осью, установленной в центре разгрузочного патрубка, и пластинами, при этом пластины одной стороной закреплены на оси с возможностью поворота, а другой стороной — на стенке патрубка.

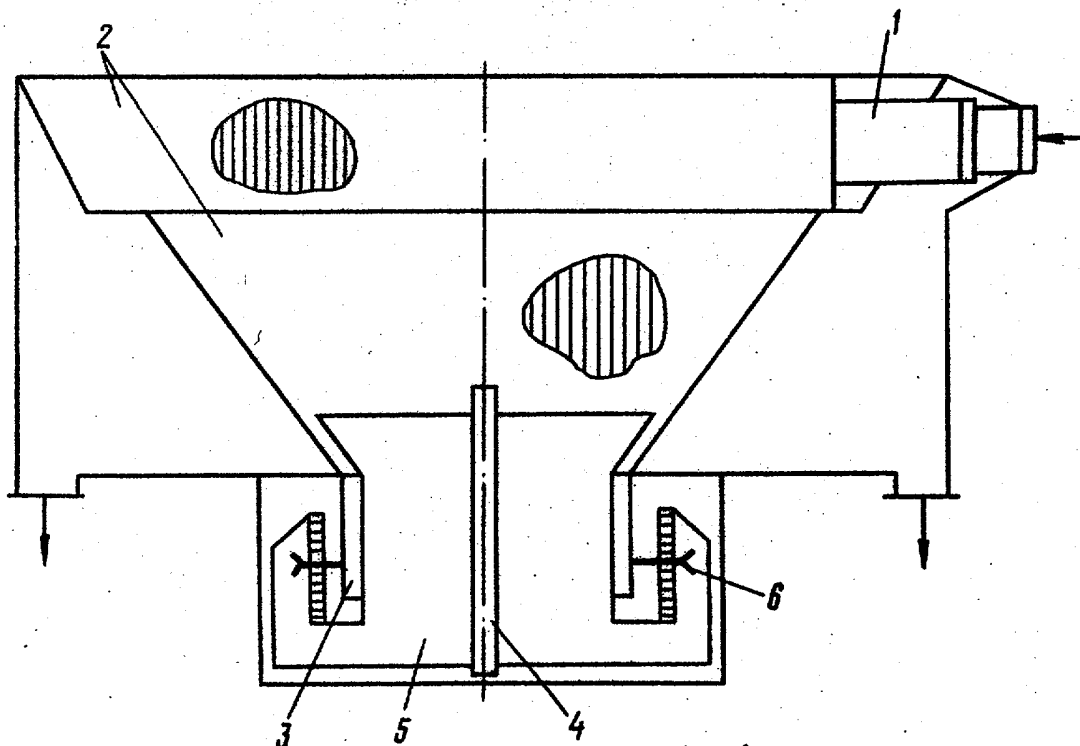
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 126067, кл. В 03 В 5/02, 1959.

2. Патент ПНР № 46606, кл. В 07 В 9/00, опублик. 1963.

3. Патент ПНР № 66695, кл. В 07 В 9/00, опублик. 1973 (прототип).



Фиг. 1

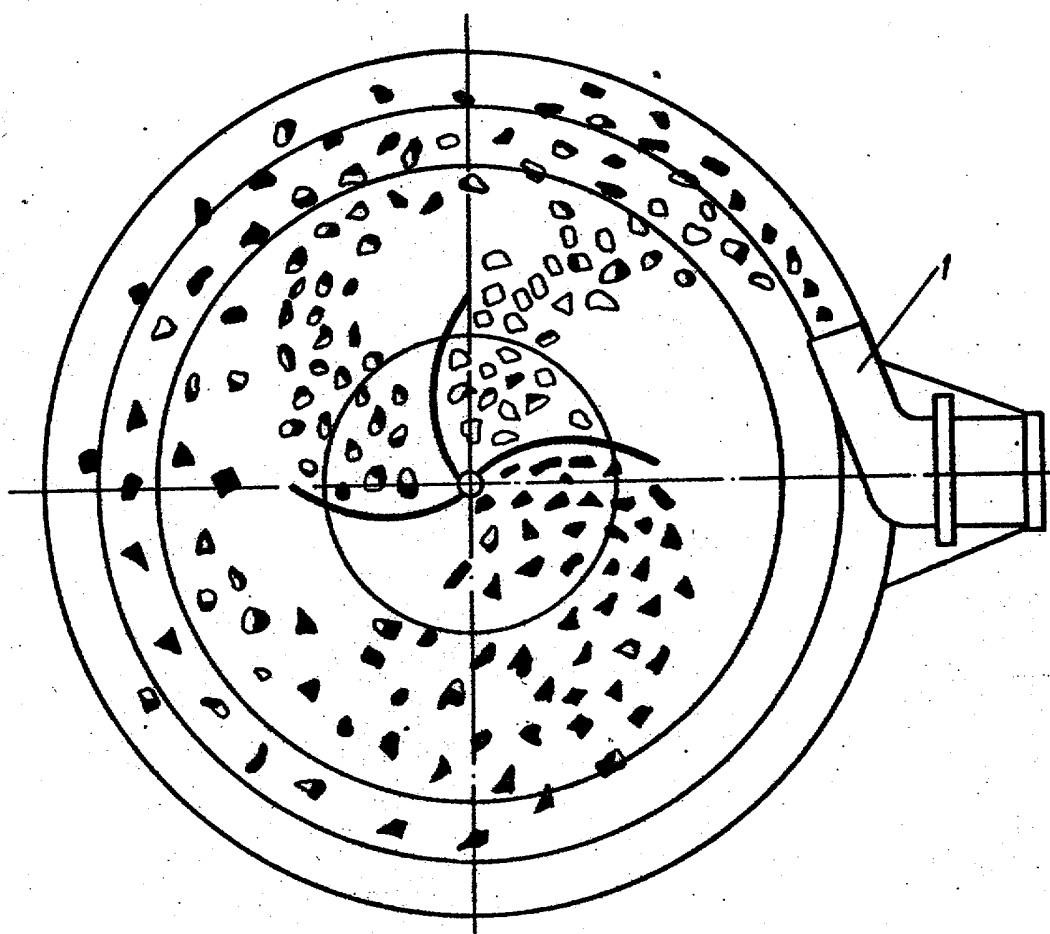


Fig. 2

Составитель В. Олонин

Редактор М. Ткач Техред З. Фанга Корректор М. Демчик

Заказ 2666/12 Тираж 594 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