



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 923601

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 30.07.80 (21) 2968523/29-33

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.04.82. Бюллетень № 16

Дата опубликования описания 30.04.82

(51) М. Кл.³

В 02 С 13/26

(53) УДК 666.3.
.022.246
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Г.В. Абрамин и М.Ю. Никитин

(71) Заявитель

Западно-Сибирский ордена Ленина металлургический завод
им. 50-летия Великого Октября

(54) РОТОРНАЯ ДРОБИЛКА

1

Изобретение относится к устройствам для дробления нерудных материалов, угля и т.д. и может быть использовано в промышленности стройматериалов, горной и других отраслях народного хозяйства.

Известна роторная дробилка, содержащая футерованный бронеплитами корпус, внутри которого расположен ротор с билами, и съемные защитные полосы [1].

Благодаря наличию в роторной дробилке съемных защитных полос предохраняются от износа рабочий орган и корпус дробилки. Однако срок службы этой дробилки недостаточный.

Наиболее близкой к предлагаемой является роторная дробилка, содержащая футерованный бронеплитами корпус, ротор и криволинейной формы зазор, образованный торцевой поверхностью ротора и боковой поверхностью корпуса [2].

2

Недостатком этой дробилки является то, что кольцообразные элементы не устраняют попадания дробящегося материала в зазор между ротором и корпусом, вызывающим абразивный их износ.

Цель изобретения - повышение срока службы дробилки.

Указанная цель достигается тем, что в роторной дробилке, содержащей футерованный бронеплитами корпус, ротор и криволинейной формы зазор, образованный торцевой поверхностью ротора и боковой поверхностью корпуса, на торцевых поверхностях ротора жестко смонтированы лопатки, а в корпусе дробилки концентрично валу выполнены отверстия.

На фиг. 1 изображена роторная дробилка, общий вид; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез Б-Б на фиг. 2; на фиг. 4 - узел 1 на фиг. 2; на фиг. 5 - разрез В-В на фиг. 3.

Роторная дробилка включает корпус 1, футеровку 2 корпуса 1, отверстие 3 в корпусе 1 для подачи смеси воды с воздухом, ротор 4, лопасти 5. Между боковой футеровкой 2 корпуса 1 и торцевой поверхностью 6 ротора 4 имеется зазор криволинейной формы. Криволинейный зазор составлен из зазоров α и δ , образованных ротором 4 дробилки и ее боковой футеровкой 2. 10

Устройство работает следующим образом.

После разгона ротора 4 через отверстие 3 в корпусе 1 подается смесь воды с воздухом. Попадая на лопасти 5, смесь воды с воздухом отбрасывается ими, создавая поток между футеровкой 2 и торцом ротора 4, направленный от центра ротора 4 и препятствующий проникновению дробящихся 15 материалов в зазор. При этом устраняется износ рабочих органов дробилки. 20

Предлагаемое устройство имеет увеличенный срок службы за счет водовоздушного потока, созданного лопатками и поступающего в криволинейный 25

зазор, препятствующего проникновению дробящихся материалов в зазор между боковой футеровкой и торцом ротора, и устраняет абразивный износ рабочих органов дробилки.

Формула изобретения

Роторная дробилка, содержащая футерованный бронеплитами корпус, ротор и криволинейной формы зазор, образованный торцевой поверхностью ротора и боковой поверхностью корпуса, отличающаяся тем, что, с целью повышения срока службы дробилки, на торцевых поверхностях ротора жестко смонтированы лопасти, а в корпусе дробилки концентрично валу выполнены отверстия.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 299250, кл. В 02 С 13/31, 1969.

2. Авторское свидетельство СССР № 560637, кл. В 02 С 13/26, 1971 (прототип).

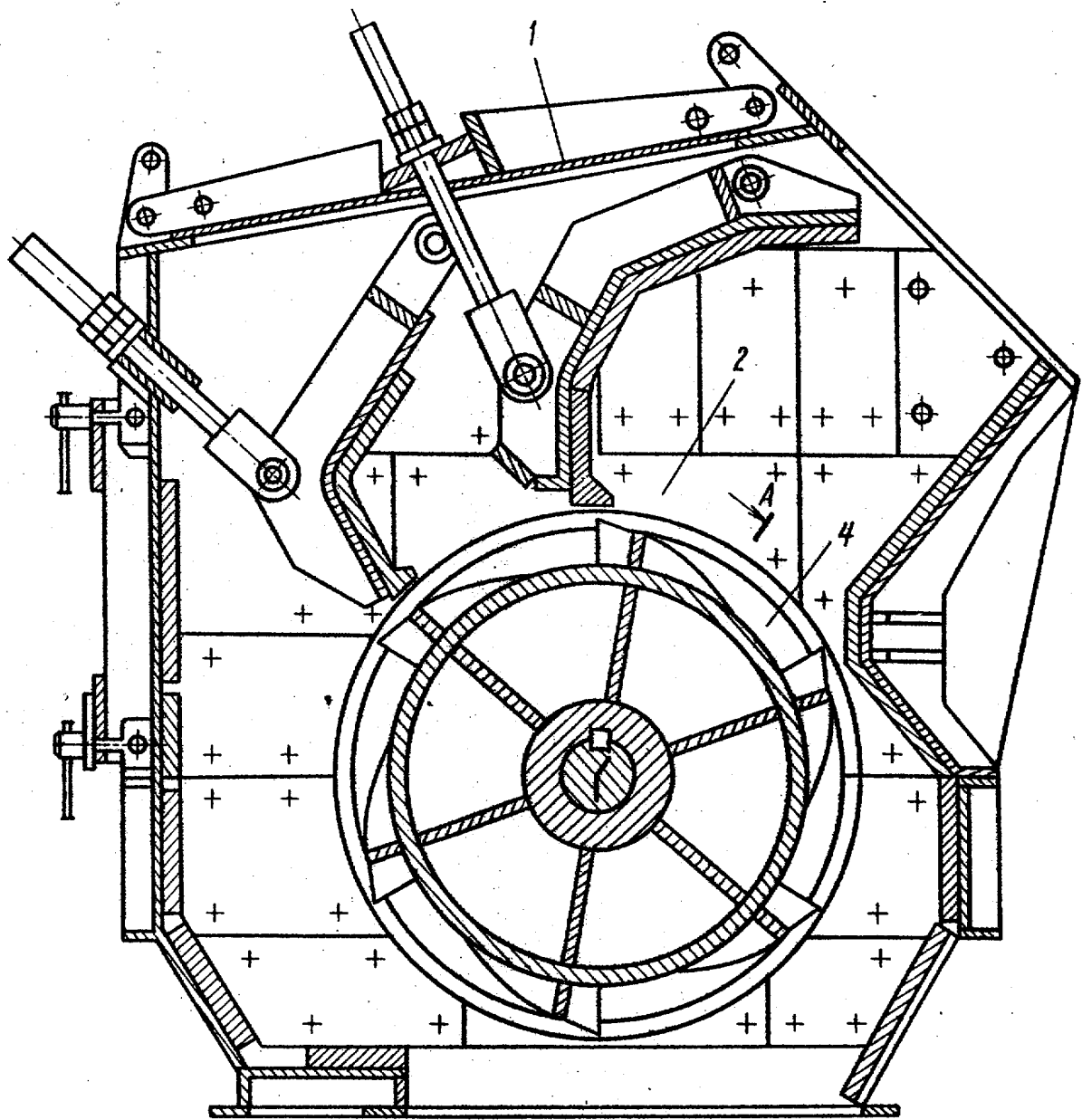
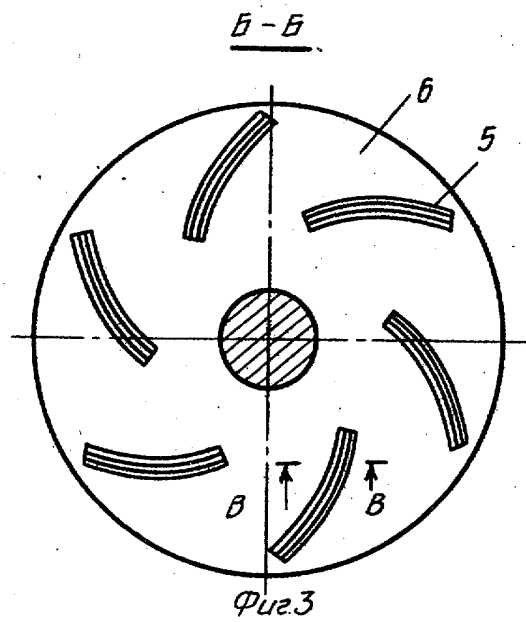
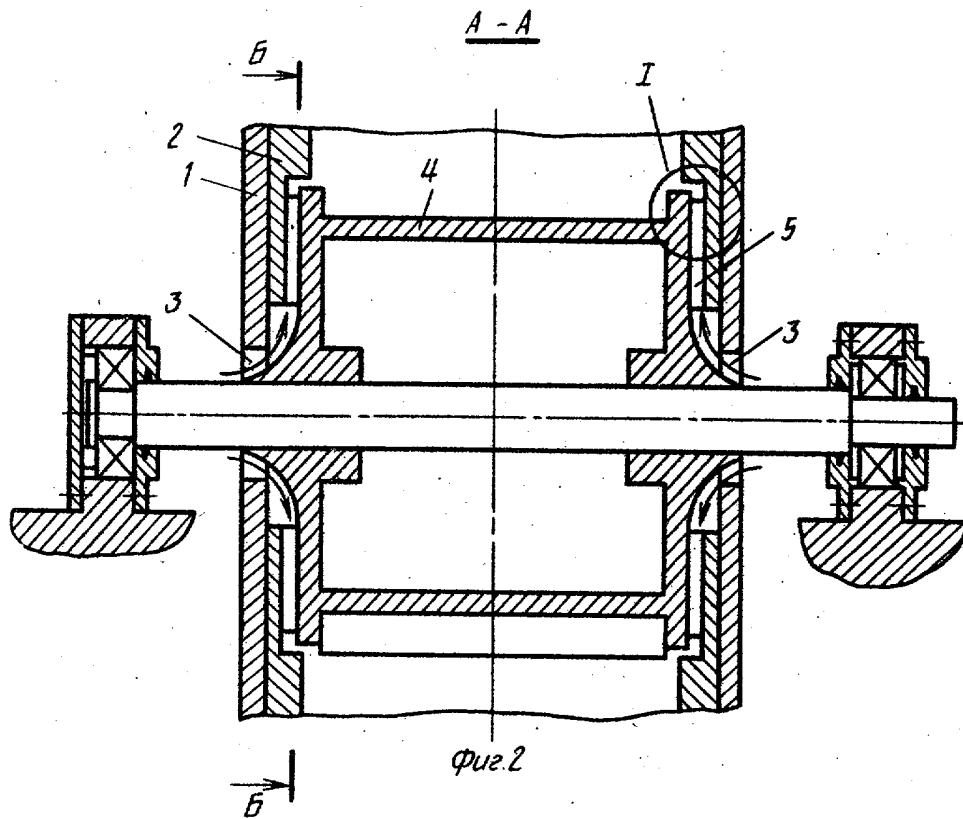
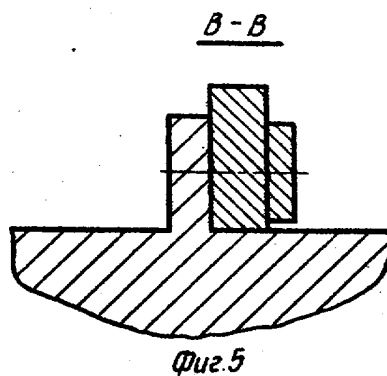
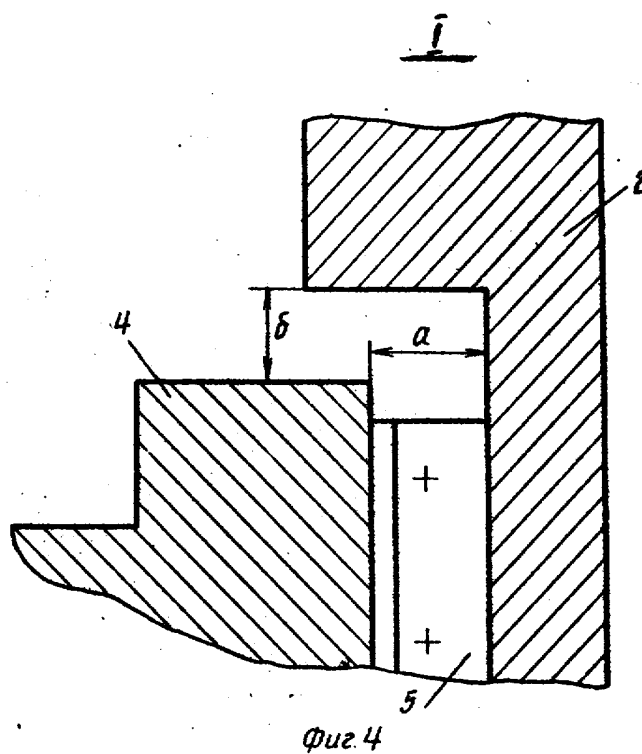


Fig. 1





Составитель О. Церенина
 Редактор М. Ткач Техред М. Тепер Корректор С. Щомак

Заказ 2664/11 Тираж 643 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