

УДК 621.926

МОДЕРНИЗИРОВАННАЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ВИБРАЦИОННАЯ ДРОБИЛКА

З. О. ГОШКО, М. И. МАГАЦ

Львовский национальный аграрный университет
Львов, Украина

С. Ф. ЮХИМЧУК

Луцкий национальный технический университет
Луцк, Украина

Созданная полезная модель дробилки с рабочим органом расширяет диапазон ее использования за счет введения дополнительных элементов и совершенствования конструкции для улучшения качества дробления, повышения производительности и надежности. На рис. 1 изображена электромагнитная дробилка, содержащая загрузочный бункер, питатель, дробильную камеру, состоящую из жестко закрепленного на корпусе неподвижного лотка, под которым расположен подвижный лоток с ромбовидными рифами, соединенный с корпусом с помощью упругих элементов и жестко закрепленного электромагнитного вибратора. Для уменьшения конструктивных габаритов, повышения эффективности измельчения и надежности конструкции привод для создания вибрационных колебаний жестко крепится к нижней части подвижного лотка, а регулировочный механизм обеспечивает необходимую амплитуду в зависимости от степени измельчения материала.

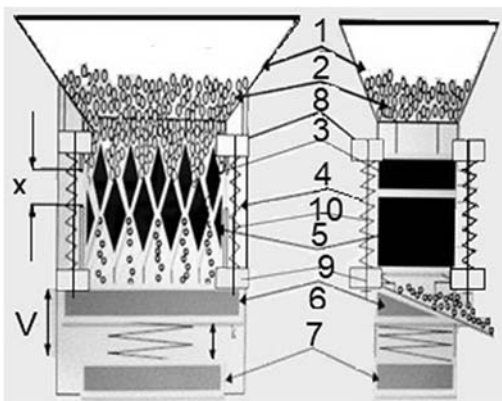


Рис. 1. Технологическая схема зерновой дробилки с электромагнитным вибровозбудителем: 1 – бункер; 2 – зерно; 3 – пассивные рифы; 4 – пружины; 5 – активные рифы; 6 – вибралоток; 7 – электромагнитный вибратор; 8 – чашка; 9 – стакан; 10 – винтовые упоры

В модернизированной конструкции дробилки уменьшаются энергозатраты на преодоление вредных сопротивлений за счет использования электромагнитного вибровозбудителя. Отсутствие в приводе подвижных соединений и дополнительных механизмов передачи движения делает ее надежной, а возвратно-поступательное движение подвижных рифов позволяет избежать возникновения воздушно-зернового потока, образующегося при высоких скоростях вращения.