

Молоток млина-дробарки (далі молоток) належить до галузі машинобудування і використовується у молоткових млинах і дробарках (наприклад в млині ПУ № 121070) для подрібнення матеріалів, зокрема зерна.

Відомий виріб виконаний прямокутної форми у вигляді смуги, на одній кінцевій частині якої є отвір для кріплення молотка, а на другій - робоча частина для подрібнення матеріалу (ПУ № 98901).

В таких молотках подрібнює тільки передня по ходу брівка, а середня плоска частина смуги в процесі подрібнення не задіяна, бо матеріал тільки третью об площину, що збільшує енергозатрати і непотрібне нагрівання та зменшує продуктивність і якість подрібнення.

У винаході вирішується задача підвищення ефективності роботи молотків.

Задача вирішується тим, що ділянка смуги між отвором для кріплення і кінцевою робочою частиною виконана перфорованою, причому дробильні отвори перфорації розміщені в шаховому порядку рядами, які паралельні поздовжній бічній поверхні молотка.

На кресл. показаний молоток у плані.

Новий молоток виготовлений зі смуги, на одній кінцевій частині якої виконано отвір для кріплення молотка, а на другій - робоча частина для подрібнення матеріалу. Середня за довжиною ділянка смуги між отвором і робочою частиною виконана перфорованою. Отвори перфорації круглі та менші за отвір кріплення молотка, але можуть бути квадратними, трикутними, іншої форми та орієнтації, розміщуватися рядами паралельно бічній поверхні молотка в шаховому порядку і з перекриттям, що виключає пропуски між отворами паралельних рядів і збільшує загальну довжину та кількість подрібнювальних брівок молотка.

При роботі молоток рухається в перпендикулярному довжині напрямку і передніми по ходу брівками бокової поверхні молотка та задніми брівкам отворів перфорації дробить без пропусків матеріал, який надходить в зону їх дії.

В результаті збільшення дробильних брівок за рахунок перфорації середньої ділянки молотка та перекриття її отворів збільшуються ефективність його роботи, продуктивність і якість подрібнення матеріалу, зменшуються енергозатрати та нагрівання. Додатково зменшується потреба в кількості молотків і їх маса та сила удару при зустрічі зі сторонніми предметами, що також підвищує надійність роботи.

