



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **20959** (13) **U**
(51) МПК (2006)
G01N 33/00
G01N 3/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

**(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРИЛАД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ХАРЧОВИХ ДИС-
ПЕРСНИХ СИСТЕМ**

1

2

(21) u200609818
(22) 13.09.2006
(24) 15.02.2007
(46) 15.02.2007, Бюл. № 2, 2007 р.
(72) Коваль Ольга Андріївна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Універсальний прилад для визначення реологічних характеристик харчових дисперсних систем, що являє собою фізичний маятник, який **відрізняється** тим, що фізичний маятник на кінці має кресляр, який в процесі коливань до і після удару об досліджуваний зразок зображує криві пружних хвиль деформації досліджуваного зразка на рухомій платформі.

Корисна модель відноситься до ударних пристроїв для визначення реологічних характеристик харчових дисперсних систем і може бути застосована в переробній і харчовій промисловості. Відомий маятниковий копер (відомий також під назвою „балістичний маятник“), [Инженерные методы исследования ударных процессов. М.: Машиностроение, 1977. С.28-30], призначений для визначення характеристик ударного імпульсу за виглядом кривих пружних хвиль деформації.

Недолік такого приладу - неможливість його застосування для визначення реологічних характеристик харчових дисперсних систем.

В основу корисної моделі поставлено завдання створити універсальний прилад для визначення реологічних характеристик харчових дисперсних систем за виглядом пружних хвиль деформації досліджуваного зразка.

Поставлене завдання вирішується тим, що універсальний прилад для визначення реологічних характеристик харчових дисперсних систем являє собою фізичний маятник. Згідно корисної моделі, фізичний маятник на кінці має кресляр, який в процесі коливань до і після удару об досліджуваний зразок зображує криві пружних хвиль деформації досліджуваного зразка на рухомій платформі.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками і технічним результатом полягає у тому, що при ударі різних за структурно-механічними властивостями продуктів маємо різний вигляд кривих пружних хвиль деформації. За їх виглядом можна робити висновок про реологічні характеристики харчових продуктів.

Універсальний прилад для визначення реологічних характеристик харчових дисперсних систем (фіг.1) складається з фізичного маятника - 1, закріпленого досліджуваного зразка - 2, рухомої платформи - 3, кресляра - 4, платформи-індентора - 5.

Принцип дії універсального приладу для визначення реологічних характеристик харчових дисперсних систем полягає в наступному. Фізичний маятник - 1 відводять на деяку відстань від осі коливань, після чого він починає рухатись у зворотному напрямку, платформа-індентор - 5 вдаряється об досліджуваний зразок - 2 продукту. Криві коливань маятника наносяться за допомогою кресляра - 4, на рухому платформу - 3.

Технічним результатом є можливість визначення реологічних характеристик харчових дисперсних систем за виглядом пружних хвиль деформації досліджуваного зразка.

(19) **UA** (11) **20959** (13) **U**

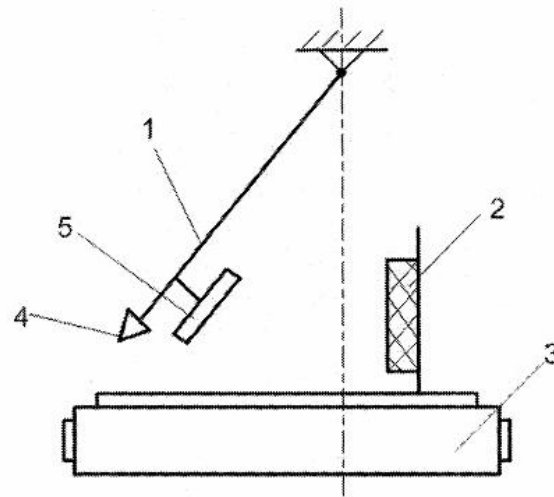


Fig. 1