



УКРАЇНА

(19) UA (11) 16116 (13) U  
(51) МПК (2006)  
G01B 9/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

### ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

#### (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЛІНІЙНИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ

1

2

(21) u200602096

(22) 27.02.2006

(24) 17.07.2006

(46) 17.07.2006, Бюл. № 7, 2006 р.

(72) Постнов Геннадій Михайлович, Чеканов Микола Анатолійович, Дуб Володимир Васильович, Червоний Віталій Миколайович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

(57) Пристрій для вимірювання лінійних переміщень, що містить станину, прямокутну форму у вигляді паралелограма, дві рифлені плексигласові пластини, між якими закладається дослідний зразок, верхня пластина з одного боку навантажується за допомогою "вантажу", який відрізняється тим, що з іншого боку верхньої пластини приєднаний за допомогою гнучкої в'язки датчик лінійних переміщень, який з'єднано з аналого-цифровим перетворювачем.

Пристрій призначений для вимірювання лінійних переміщень, при визначенні реологічних властивостей продуктів і може бути використаний на підприємствах харчування, а також на м'ясо- та рибопереробних підприємствах.

Відомий пристрій [1] для вимірювання лінійних переміщень, який має станину, прямокутну форму у вигляді паралелограму, дві рифлені плексигласові пластини, між якими закладається дослідний зразок. Верхня пластина з одного боку навантажується за допомогою "вантажу", з іншого боку приєднано мірний прямий дротик, за переміщенням якого спостерігають через оптичний градуйований окуляр мікроскопа.

Недоліком даної конструкції є недостатня ступінь точності вимірювання при використанні оптичного градуйованого окуляра мікроскопа, що дає досить значну похибку. Зазначене обумовлено тим, що в процесі вимірювання точність фіксування даних залежить від кута зору дослідника, а крім того при значному збільшенні, яке дає окуляр, досить важко визначити базову точку відліку на торці мірного дроту, особливо у тому випадку, коли є відхилення при переміщенні навантаженої пластини.

В основу корисної моделі поставлено завдання усунення вище зазначених недоліків прототипу, а саме - підвищення точності отримання реологіч-

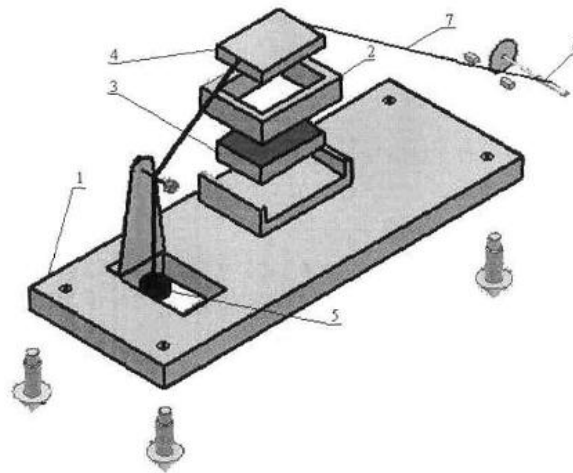
них характеристик зразків. На Фіг.1 показано принципову схему роботи пристрою.

Поставлене завдання вирішується тим, що з іншого боку верхньої пластини приєднаний за допомогою гнучкого зв'язку датчик лінійних переміщень, який поєднано з аналогово-цифровим перетворювачем. Пристрій для вимірювання лінійних переміщень, має станину 1 (Фіг.1), прямокутну форму у вигляді паралелограму 2 (Фіг.1), дві рифлені плексигласові пластини 3, 4 (Фіг.1), між якими закладається дослідний зразок. Верхня пластина з одного боку навантажується за допомогою "вантажу" 5 (Фіг.1). Поставлене завдання досягається за рахунок, того що для фіксування дослідних даних, замість оптичного градуйованого окуляра мікроскопа використовується датчик 6 (Фіг.1), що приєднаний до навантаженої пластини за допомогою гнучкого зв'язку 7 (Фіг.1). Датчик поєднано з аналогово-цифровим перетворювачем, який фіксує лінійні переміщення навантаженої пластини, та у двоїчному коді передає дані до комп'ютера, де за допомогою розроблених програмних засобів автоматично записується.

Джерела інформації:

1. Реометрия пищевого сырья и продуктов: Справочник // Под редакцией Ю.А. Мачихина. - М.:Агропромиздат. - 1990 г. с 176-177.

(19) UA (11) 16116 (13) U



Фіг. 1