



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 1233601

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,  
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий  
выдал настоящее авторское свидетельство на изобретение:  
**"Устройство для диэлектрической сушки"**

Автор (авторы): **Рыбалко Геннадий Кузьмич, Гончаренко Борис Николаевич и Луцк Владимир Иосифович**

Заявитель: **КИЕВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Заявка № 3819757 Приоритет изобретения 4 декабря 1984г.

Зарегистрировано в Государственном реестре  
изобретений СССР

22 января 1986г.

Действие авторского свидетельства распро-  
страняется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКЗ. №

3

(19) SU (11) 1233601 A 2

(51) 4 F 26 B 3/34, 25/22

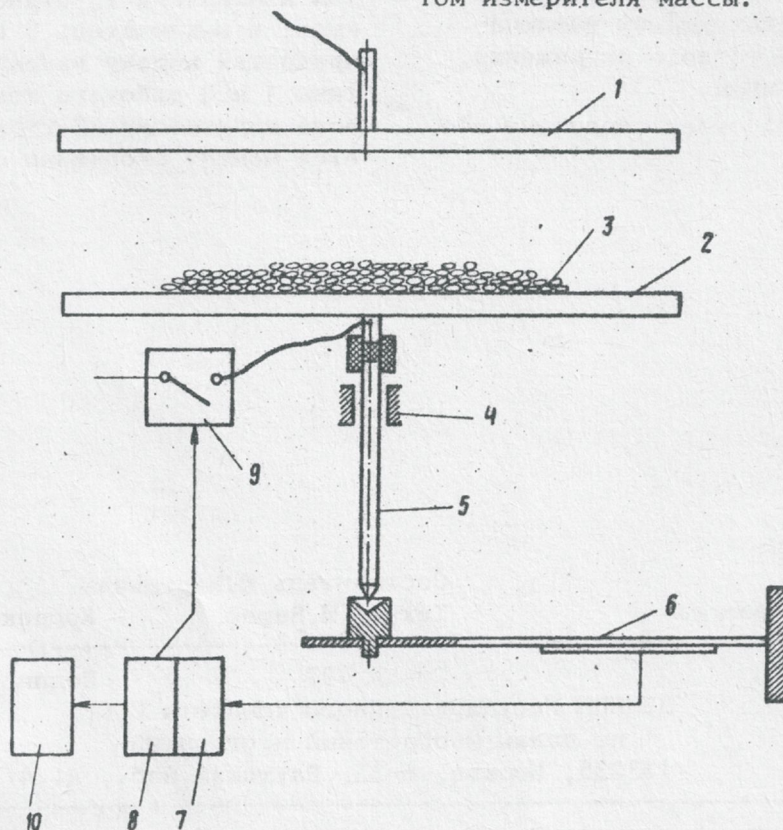
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 1066300  
(21) 3819757/24-06  
(22) 04.12.84  
(71) Киевский ордена Трудового Красного Знамени технологический институт пищевой промышленности  
(72) Г.К.Рыбалко, Б.Н.Гончаренко и В.И.Луцьк  
(53) 66.047.334(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР № 1066300, кл. F 26 B 3/34, 1982.

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СУШКИ по авт.св. № 1066300, отличающееся тем, что, с целью сокращения времени сушки, устройство дополнительно содержит измеритель массы с чувствительным элементом и подключенную к измерителю цепь управления с дифференциатором, выключателем высокочастотного напряжения и индикатором нуля, а нижняя пластина рабочего конденсатора установлена с возможностью вертикального перемещения и связана с чувствительным элементом измерителя массы.



(19) SU (11) 1233601 A 2

Изобретение относится к технике сушки в высокочастотном поле конденсатора, точнее, к сушильным камерам небольшой емкости и производительности, предназначенным для высушивания пробы масличных семян перед определением их качества, может найти применение в сырьевых лабораториях предприятий масложировой промышленности и заготовительных пунктах сельского хозяйства для быстрого высушивания проб семян и злаков и является усовершенствованием изобретения по авт.св. № 1066300.

Цель изобретения - сокращение времени сушки.

На чертеже схематически показано описываемое устройство.

Устройство содержит неподвижную верхнюю пластину 1 рабочего конденсатора и подвижную нижнюю пластину 2, в центре которой сверху расположена проба 3 семян (кассета условно не показана). Снизу пластина 2 установлена с возможностью вертикального перемещения в направляющем подшипнике 4 на игле 5, нижний конец которой подпружинен чувствительным элементом 6 измерителя 7 массы (например, тензометрического), подключенного к цепи управления, имеющей в составе дифференциатор 8, на выходе которого расположен управляемый им выключатель 9 высокочастотного напряжения, и индикатор 10 нуля.

Устройство работает следующим образом.

Так как влажные семена пробы 3 располагаются в пределах рабочего пространства конденсатора на пластине 2 по всей плоскости, то вес пробы семян через иглу 5 воздействует на чувствительный элемент 6 измерителя 7 массы и деформирует его в пределах упругости, что приводит к возможности отсчета массы пробы на шкале. Диэлектрическая сушка пробы начинается после подачи выключателем 9 на пластины 1 и 2 рабочего конденсатора высокочастотного электрического напряжения. По мере высушивания пробы 3 семян деформация чувствительного элемента 6 уменьшается, и нижняя пластина 2 с пробой семян движется вверх к исходному положению. При этом отсчитываемое на шкале измерителя 7 показание уменьшается, что приводит к наличию сигнала на выходе дифференциатора 8. Конец процесса сушки, т.е. получение постоянной массы фиксируется по прекращению изменения показаний на шкале измерителя 7, что служит объективной и не посредственной оценкой наступления момента окончания высушивания.

Сигнал на выходе дифференциатора 8 после прекращения изменения сигнала на его входе, связанном с выходом измерителя 7, становится равным нулю, и выключатель 9 отключается, прекращая подачу напряжения на пластины 1 и 2 рабочего конденсатора, а по индикатору 10 нуля сигнализируется момент окончания сушки.

Редактор Н.Козлова

Составитель Ю.Мартинчик

Техред И.Верес

Корректор С.Черни

Заказ 465/ДСП

Тираж 497

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул.Проектная, 4