



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

**(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21), (22) Заявка: **2004136026/22**, **09.12.2004**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**09.12.2004**

(45) Опубликовано: **27.03.2005**

Адрес для переписки:  
**127562, Москва, ул. Каргопольская, 12, кв.60,  
пат.пов. Е.В. Корниенко, рег.№ 609**

(72) Автор(ы):  
**Нгуен Ч.К. (RU)**

(73) Патентообладатель(и):  
**Общество с ограниченной  
ответственностью "Кинг-Лион Фудс" (RU)**

**(54) ЕМКОСТЬ ДЛЯ ЗАТВОРЯЕМЫХ ЖИДКОСТЬЮ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

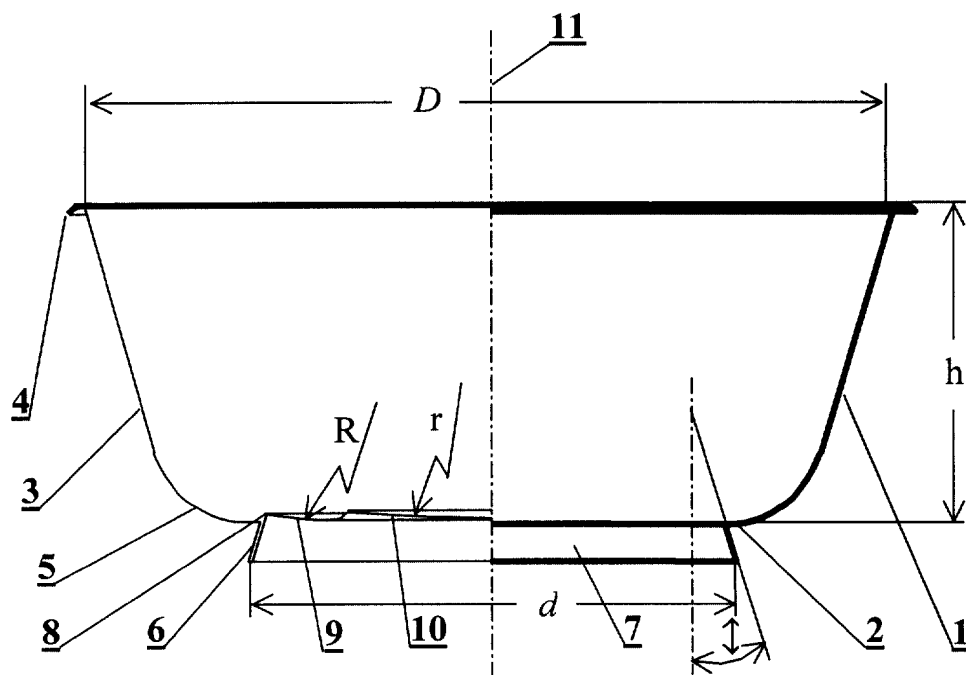
**Формула полезной модели**

1. Емкость для затворяемых жидкостью пищевых продуктов с крышкой из гибкого листового материала, включающая корпус с днищем, выполненные из полимерного материала с равным по массе содержанием полиэтилена и полипропилена, причем наружная боковая поверхность корпуса образована боковой поверхностью усеченного конуса, имеющего со стороны большего основания отбортовку для крепления герметизирующей гибкой крышки и сопряженного меньшим основанием в поперечном сечении по кривой второго порядка, предпочтительно - по дуге окружности, с прилегающей к боковой поверхности кольцевым участком днища, которое выполнено с имеющей сдвоенные стенки, образованные складкой без средства их соединения, опорной частью в виде размещенного по периметру днища с наружной его стороны и обращенного меньшим основанием к днищу усеченного конуса с наклонной к главной оси под углом 12-16° его образующей, при этом высота внутренней стенки, образующей внутреннюю поверхность опорной части превышает высоту наружной стенки опорной части и внутренняя стенка выведена в полость корпуса с образованием кольцевого буртика, превышающего по высоте, по крайней мере, на толщину материала стенки корпуса, упомянутый кольцевой участок днища, которое на ограниченном кольцевом буртиком участке образовано, по крайней мере, двумя ступенчато сопряженными между собой концентрическими поверхностями.

2. Емкость для затворяемых жидкостью пищевых продуктов по п.1, имеющая соотношение диаметра с внутренней стороны отбортовки к его высоте по внутренней части корпуса, равное 2,0-2,5, и соотношение диаметра с внутренней стороны отбортовки к диаметру большего основания опорной части, равное 1,4-1,7.

3. Емкость для затворяемых жидкостью пищевых продуктов по п.1 или 2, в которой участки днища, ступенчато сопряженные между собой концентрическими поверхностями, имеют форму части поверхности сферы с центром, расположенным на главной оси над днищем.

4. Емкость для затворяемых жидкостью пищевых продуктов по п.1 или 2, в которой участки дна, ступенчато сопряженные между собой концентрическими поверхностями, имеют плоскую форму с расположением их поверхностей в разных уровнях.



RU 44475 U1

RU 44475 U1

Предлагаемая конструкция одноразовой емкости относится к области тары для длительного хранения герметично закрытых в ней крышкой пищевых продуктов с соблюдением предъявляемых к ним гигиенических и санитарных требований, предпочтительно в сухом виде, обеспечивающем сохранение их сыпучих свойств до затворения (заливки) содержимого емкости жидкостью, предпочтительно, горячей водой.

Известна одноразовая емкость, используемая для жидких пищевых продуктов и содержащая корпус, образованный дном и наклонно расположенной к нему боковой стенкой, на наружной поверхности дна имеется опорный кольцевой выступ, а краевой участок боковой стенки у открытого торца отбортован наружу, при этом, соотношение диаметров дна и открытого торца корпуса и его высоты составляет 1:1,4:2,5, а боковая стенка наклонена к плоскости дна под углом около 95° - (RU №26910 U1, 2003 г.).

Известна одноразовая емкость, выполненная из упругого материала, содержащего цилиндрическую боковую стенку, дно и кольцевой элемент на внутренней поверхности дна, причем внутренний диаметр кольцевого элемента выполнен с возможностью плотной посадки на внешнюю цилиндрическую поверхность крышки сосуда - (RU №33095 U1, 2003 г.).

Наиболее близкой из известных является одноразовая упаковка для сыпучего материала, выполненная в виде контейнера из полимерного материала с бортиком по периметру в верхней части и крышки из фольги, имеющей язычок для отрыва, соединенных термонагревом - (RU №23559 U1, 2002 г.).

Известные конструкции одноразовых емкостей не обладают достаточной жесткостью, а следовательно - устойчивостью, безопасностью и надежностью в эксплуатации при использовании их в качестве емкости для приготовления жидких горячих продуктов питания, например супов, и, кроме того, не обеспечивают достаточной защиты потребителя от ожога со стороны днища или стенок емкости.

Задачей настоящего решения является повышение жесткости и надежности эксплуатации при использовании емкости для приготовления жидких горячих продуктов питания, например супов, с обеспечением травмобезопасности потребителя продукта-защиты от ожога со стороны днища или стенок емкости.

Достигается это тем, что емкость для затворяемых жидкостью пищевых продуктов с крышкой из гибкого листового материала включает корпус с днищем, выполненные из полимерного материала с равным по массе содержанием полиэтилена и полипропилена, причем наружная боковая поверхность корпуса образована боковой поверхностью усеченного конуса, имеющего со стороны большего основания отбортовку для крепления герметизирующей гибкой крышки и сопряженного меньшим основанием в поперечном сечении по кривой второго порядка,

предпочтительно - по дуге окружности, с прилегающей к боковой поверхности кольцевым участком днища, которое выполнено с имеющей сдвоенные стенки, образованные складкой без средств их соединения, опорной частью в виде размещенного по периметру днища с наружной его стороны и обращенного меньшим основанием к днищу усеченного конуса с наклоненной к главной оси под углом 12°-16° его образующей, при этом, высота внутренней стенки, образующей внутреннюю поверхность опорной части превышает высоту наружной стенки опорной части и внутренняя стенка выведена в полость корпуса с образованием кольцевого буртика, превышающего по высоте, по крайней мере, на толщину материала стенки корпуса, упомянутый кольцевой участок днища, которое на

ограниченном кольцевым буртиком участке образовано, по крайней мере, двумя ступенчато сопряженными между собой концентрическими поверхностями. В данной емкости для затворяемых жидкостью пищевых продуктов соотношение диаметра с внутренней стороны отбортовки к его высоте по внутренней части корпуса, равно 2,0-2,5, и соотношение диаметра с внутренней стороны отбортовки к диаметру большего основания опорной части, равно 1,4-1,7. Участки днища емкости, ступенчато сопряженные между собой концентрическими поверхностями, могут иметь форму части поверхности сферы с центром, расположенным на главной оси над днищем, или плоскую форму с расположением их поверхностей в разных уровнях.

На фиг.1 изображен общий вид-разрез емкости для затворяемых жидкостью пищевых продуктов.

Емкость для затворяемых жидкостью пищевых продуктов с крышкой из гибкого листового материала включает корпус 1 с

днищем 2. Корпус и днище выполнены из полимерного материала с равным (примерно, по 46,3%) по массе содержанием полиэтилена и полипропилена (с добавлением пигмента или наполнителя). Такой материал обеспечивает, как показали испытания, наилучшие прочностные характеристики и сохранность формы корпуса, как в процессе хранения продукта, так и в процессе его потребления при затворении горячей водой, исключая его деформацию. Наружная боковая поверхность 3 корпуса 1 образована боковой поверхностью усеченного конуса. Корпус имеет со стороны большего основания (в верхней части) отбортовку 4 для крепления герметизирующей гибкой крышки (не показана). Корпус 1 сопряжен меньшим основанием в поперечном сечении по кривой второго порядка 5, предпочтительно - по дуге окружности, с прилегающей к боковой поверхности кольцевым участком днища 2. Днище 2 выполнено с имеющей сдвоенные стенки 6, образованные U-образной складкой без средств их соединения, опорной частью 7 в виде размещенного по периметру днища с наружной его стороны и обращенного меньшим основанием к днищу усеченного конуса с наклоненной к главной оси под углом  $\beta=12^{\circ}-16^{\circ}$  его образующей. Высота внутренней стенки, образующей внутреннюю поверхность опорной части 7 превышает высоту наружной стенки опорной части 7 для чего внутренняя стенка выведена в полость корпуса 1 с образованием кольцевого буртика 8, превышающего по высоте, по крайней мере, на толщину материала стенки корпуса (0,7-1,0 мм) упомянутый выше кольцевой участок днища 2. Днище 2 на ограниченном кольцевым буртиком 8 участке образовано, по крайней мере, двумя ступенчато сопряженными между собой концентрическими поверхностями 9 и 10. В

данной емкости для затворяемых жидкостью пищевых продуктов соотношение диаметра D с внутренней стороны отбортовки к ее высоте h по внутренней части корпуса, равно 2,0-2,5, что обеспечивает в указанных пределах устойчивость формы емкости из указанного выше материала при механическом и тепловом воздействиях.

Соотношение диаметра с внутренней стороны отбортовки D к диаметру d большего основания опорной части, равно 1,4-1,7, что для используемого материала обеспечивает необходимую устойчивость емкости при заполненном жидкостью состоянии. Участки днища емкости, ступенчато сопряженные между собой концентрическими поверхностями, могут иметь форму части поверхности сферы радиусами R и центром каждой из них, расположенным на главной оси 11 над днищем, или плоскую форму с расположением их поверхностей в разных уровнях, предпочтительно, с превышением центрально расположенной на периферийной.

Указанные выше параметры опорной части также обеспечивают приемлемый для потребителя режим теплового воздействия при размещении емкости на столе или на подставке.

Таким образом, при использовании настоящей емкости для затворяемых жидкостью пищевых продуктов, имеющей крышку из гибкого листового материала, обеспечивается надежность и безопасность - устойчивость в заполненном состоянии, сохранение формы, исключение чрезмерного теплового воздействия, что проверено при опытной эксплуатации.

#### (57) Реферат

Конструкция одноразовой емкости относится к области тары для длительного хранения закрытых в ней крышкой пищевых продуктов с соблюдением предъявляемых к ним гигиенических и санитарных требований, предпочтительно в сухом виде, обеспечивающем сохранение их сыпучих свойств до затворения (заливки) содержимого емкости жидкостью, например, горячей водой. Задачей настоящего решения является повышение жесткости и надежности эксплуатации при использовании емкости для приготовления жидких горячих продуктов питания, например супов, с обеспечением травмобезопасности потребителя продукта-защиты от ожога со стороны днища или стенок емкости. Достигается это тем, что емкость для затворяемых жидкостью пищевых продуктов с крышкой из гибкого листового материала включает корпус с днищем, выполненные из полимерного материала с равным по массе содержанием полиэтилена и полипропилена, причем наружная боковая поверхность корпуса образована боковой поверхностью усеченного конуса, имеющего со стороны большего основания отбортовку для крепления герметизирующей гибкой крышки и сопряженного меньшим основанием в поперечном сечении по кривой второго порядка, предпочтительно - по дуге окружности, с прилегающей к боковой поверхности кольцевым участком днища, которое выполнено с

имеющей сдвоенные стенки, образованные складкой без средств их соединения, опорной частью в виде размещенного по периметру днища с наружной его стороны и обращенного меньшим основанием к днищу усеченного конуса с наклоненной к главной оси под углом  $12^{\circ}$ - $16^{\circ}$  его образующей, при этом, высота внутренней стенки, образующей внутреннюю поверхность опорной части превышает высоту наружной стенки опорной части и внутренняя стенка выведена в полость корпуса с образованием кольцевого буртика, превышающего по высоте, по крайней мере, на толщину материала стенки корпуса, упомянутый кольцевой участок днища, которое на ограниченном кольцевым буртиком участке образовано, по крайней мере, двумя ступенчато сопряженными между собой концентрическими поверхностями. В данной емкости для затворяемых жидкостью пищевых продуктов соотношение диаметра с внутренней стороны отбортовки к его высоте по внутренней части корпуса, равно 2,0-2,5, и соотношение диаметра с внутренней стороны отбортовки к диаметру большего основания опорной части, равно 1,4-1,7. Участки днища емкости, ступенчато сопряженные между собой концентрическими поверхностями, могут иметь форму части поверхности сферы с центром, расположенным на главной оси над днищем, или плоскую форму с расположением их поверхностей в разных уровнях.

МПК 7 А 47G 19/24, В 65D 41/04  
РЕФЕРАТЕМКОСТЬ ДЛЯ ЗАТВОРЯЕМЫХ ЖИДКОСТЬЮ  
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Конструкция одноразовой емкости относится к области тары для длительного хранения закрытых в ней крышкой пищевых продуктов с соблюдением предъявляемых к ним гигиенических и санитарных требований, предпочтительно в сухом виде, обеспечивающем сохранение их сыпучих свойств до затворения (заливки) содержимого емкости жидкостью, например, горячей водой.

Задачей настоящего решения является повышение жесткости и надежности эксплуатации при использовании емкости для приготовления жидких горячих продуктов питания, например супов, с обеспечением травмобезопасности потребителя продукта—защиты от ожога со стороны днища или стенок емкости.

Достигается это тем, что емкость для затворяемых жидкостью пищевых продуктов с крышкой из гибкого листового материала включает корпус с днищем, выполненные из полимерного материала с равным по массе содержанием полиэтилена и полипропилена, причем наружная боковая поверхность корпуса образована боковой поверхностью усеченного конуса, имеющего со стороны большего основания отбортовку для крепления герметизирующей гибкой крышки и сопряженного меньшим основанием в поперечном сечении по кривой второго порядка, предпочтительно – по дуге окружности, с прилегающей к боковой поверхности кольцевым участком днища, которое выполнено с

имеющей сдвоенные стенки, образованные складкой без средств их соединения, опорной частью в виде размещенного по периметру днища с наружной его стороны и обращенного меньшим основанием к днищу усеченного конуса с наклоненной к главной оси под углом  $12^{\circ}$ - $16^{\circ}$  его образующей, при этом, высота внутренней стенки, образующей внутреннюю поверхность опорной части превышает высоту наружной стенки опорной части и внутренняя стенка выведена в полость корпуса с образованием кольцевого буртика, превышающего по высоте, по крайней мере, на толщину материала стенки корпуса, упомянутый кольцевой участок днища, которое на ограниченном кольцевым буртиком участке образовано, по крайней мере, двумя ступенчато сопряженными между собой концентрическими поверхностями. В данной емкости для затворяемых жидкостью пищевых продуктов соотношение диаметра с внутренней стороны отбортовки к его высоте по внутренней части корпуса, равно 2,0-2,5, и соотношение диаметра с внутренней стороны отбортовки к диаметру большего основания опорной части, равно 1,4-1,7. Участки днища емкости, ступенчато сопряженные между собой концентрическими поверхностями, могут иметь форму части поверхности сферы с центром, расположенным на главной оси над днищем, или плоскую форму с расположением их поверхностей в разных уровнях.

Референт:

**2004136026**

A 47G 19/24

B 65D 41/04

## ЕМКОСТЬ ДЛЯ ЗАТВОРЯЕМЫХ ЖИДКОСТЬЮ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Предлагаемая конструкция одноразовой емкости относится к области тары для длительного хранения герметично закрытых в ней крышкой пищевых продуктов с соблюдением предъявляемых к ним гигиенических и санитарных требований, предпочтительно в сухом виде, обеспечивающем сохранение их сыпучих свойств до затворения (заливки) содержимого емкости жидкостью, предпочтительно, горячей водой.

Известна одноразовая емкость, используемая для жидких пищевых продуктов и содержащая корпус, образованный дном и наклонно расположенной к нему боковой стенкой, на наружной поверхности дна имеется опорный кольцевой выступ, а краевой участок боковой стенки у открытого торца отбортован наружу, при этом, соотношение диаметров дна и открытого торца корпуса и его высоты составляет 1:1,4:2,5, а боковая стенка наклонена к плоскости дна под углом около  $95^\circ$  – (RU №26910 U1, 2003 г.).

Известна одноразовая емкость, выполненная из упругого материала, содержащего цилиндрическую боковую стенку, дно и кольцевой элемент на внутренней поверхности дна, причем внутренний диаметр кольцевого элемента выполнен с



возможностью плотной посадки на внешнюю цилиндрическую поверхность крышки сосуда – (RU №33095 U1, 2003 г.).

Наиболее близкой из известных является одноразовая упаковка для сыпучего материала, выполненная в виде контейнера из полимерного материала с бортиком по периметру в верхней части и крышки из фольги, имеющей язычок для отрыва, соединенных термонагревом – (RU №23559 U1, 2002 г.).

Известные конструкции одноразовых емкостей не обладают достаточной жесткостью, а следовательно – устойчивостью, безопасностью и надежностью в эксплуатации при использовании их в качестве емкости для приготовления жидких горячих продуктов питания, например супов, и , кроме того, не обеспечивают достаточной защиты потребителя от ожога со стороны днища или стенок емкости.

Задачей настоящего решения является повышение жесткости и надежности эксплуатации при использовании емкости для приготовления жидких горячих продуктов питания, например супов, с обеспечением травмобезопасности потребителя продукта–защиты от ожога со стороны днища или стенок емкости.

Достигается это тем, что емкость для затворяемых жидкостью пищевых продуктов с крышкой из гибкого листового материала включает корпус с днищем, выполненные из полимерного материала с равным по массе содержанием полиэтилена и полипропилена, причем наружная боковая поверхность корпуса образована боковой поверхностью усеченного конуса, имеющего со стороны большего основания отбортовку для крепления герметизирующей гибкой крышки и сопряженного меньшим основанием в поперечном сечении по кривой второго порядка,

предпочтительно – по дуге окружности, с прилегающей к боковой поверхности кольцевым участком днища, которое выполнено с имеющей сдвоенные стенки, образованные складкой без средств их соединения, опорной частью в виде размещенного по периметру днища с наружной его стороны и обращенного меньшим основанием к днищу усеченного конуса с наклоненной к главной оси под углом  $12^{\circ}$ - $16^{\circ}$  его образующей, при этом, высота внутренней стенки, образующей внутреннюю поверхность опорной части превышает высоту наружной стенки опорной части и внутренняя стенка выведена в полость корпуса с образованием кольцевого буртика, превышающего по высоте, по крайней мере, на толщину материала стенки корпуса, упомянутый кольцевой участок днища, которое на ограниченном кольцевым буртиком участке образовано, по крайней мере, двумя ступенчато сопряженными между собой концентрическими поверхностями. В данной емкости для затворяемых жидкостью пищевых продуктов соотношение диаметра с внутренней стороны отбортовки к его высоте по внутренней части корпуса, равно 2,0-2,5, и соотношение диаметра с внутренней стороны отбортовки к диаметру большего основания опорной части, равно 1,4-1,7. Участки днища емкости, ступенчато сопряженные между собой концентрическими поверхностями, могут иметь форму части поверхности сферы с центром, расположенным на главной оси над днищем, или плоскую форму с расположением их поверхностей в разных уровнях.

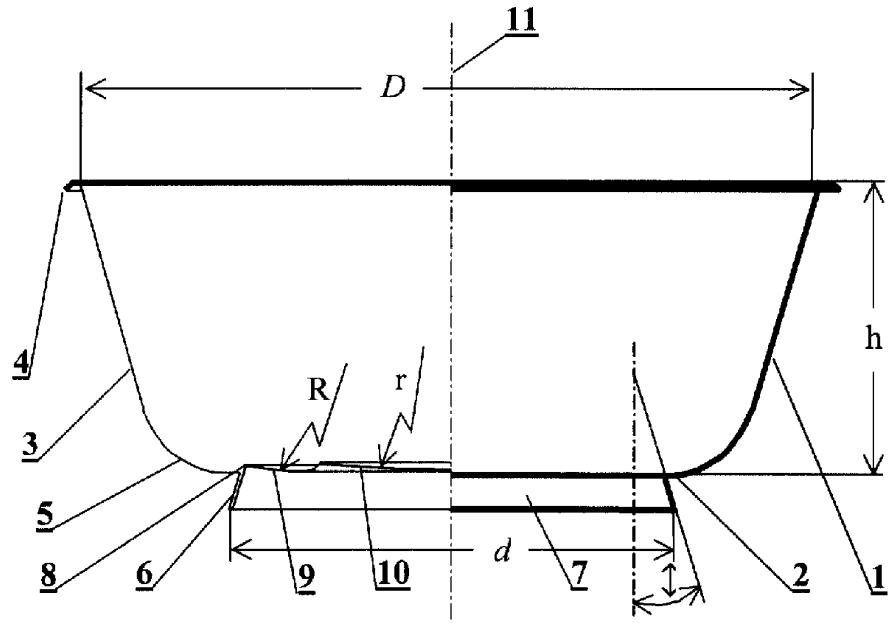
На фиг.1 изображен общий вид-разрез емкости для затворяемых жидкостью пищевых продуктов.

Емкость для затворяемых жидкостью пищевых продуктов с крышкой из гибкого листового материала включает корпус 1 с

днищем 2. Корпус и днище выполнены из полимерного материала с равным (примерно, по 46,3%) по массе содержанием полиэтилена и полипропилена (с добавлением пигмента или наполнителя). Такой материал обеспечивает, как показали испытания, наилучшие прочностные характеристики и сохранность формы корпуса, как в процессе хранения продукта, так и в процессе его потребления при затворении горячей водой, исключая его деформацию. Наружная боковая поверхность 3 корпуса 1 образована боковой поверхностью усеченного конуса. Корпус имеет со стороны большего основания (в верхней части) отбортовку 4 для крепления герметизирующей гибкой крышки (не показана). Корпус 1 сопряжен меньшим основанием в поперечном сечении по кривой второго порядка 5, предпочтительно – по дуге окружности, с прилегающей к боковой поверхности кольцевым участком днища 2. Днище 2 выполнено с имеющей сдвоенные стенки 6, образованные U-образной складкой без средств их соединения, опорной частью 7 в виде размещенного по периметру днища с наружной его стороны и обращенного меньшим основанием к днищу усеченного конуса с наклоненной к главной оси под углом  $\beta=12^{\circ}-16^{\circ}$  его образующей. Высота внутренней стенки, образующей внутреннюю поверхность опорной части 7 превышает высоту наружной стенки опорной части 7 для чего внутренняя стенка выведена в полость корпуса 1 с образованием кольцевого буртика 8, превышающего по высоте, по крайней мере, на толщину материала стенки корпуса (0,7 – 1,0 мм) упомянутый выше кольцевой участок днища 2. Днище 2 на ограниченном кольцевым буртиком 8 участке образовано, по крайней мере, двумя ступенчато сопряженными между собой концентрическими поверхностями 9 и 10. В данной емкости для

затворяемых жидкостью пищевых продуктов соотношение диаметра  $D$  с внутренней стороны отбортовки к ее высоте  $h$  по внутренней части корпуса, равно 2,0-2,5, что обеспечивает в указанных пределах устойчивость формы емкости из указанного выше материала при механическом и тепловом воздействиях. Соотношение диаметра с внутренней стороны отбортовки  $D$  к диаметру  $d$  большего основания опорной части, равно 1,4-1,7, что для используемого материала обеспечивает необходимую устойчивость емкости при заполненном жидкостью состоянии. Участки днища емкости, ступенчато сопряженные между собой концентрическими поверхностями, могут иметь форму части поверхности сферы радиусами  $R$  и  $r$  с центром каждой из них, расположенным на главной оси  $11$  над днищем, или плоскую форму с расположением их поверхностей в разных уровнях, предпочтительно, с превышением центрально расположенной на периферийной. Указанные выше параметры опорной части также обеспечивают приемлемый для потребителя режим теплового воздействия при размещении емкости на столе или на подставке.

Таким образом, при использовании настоящей емкости для затворяемых жидкостью пищевых продуктов, имеющей крышку из гибкого листового материала, обеспечивается надежность и безопасность – устойчивость в заполненном состоянии, сохранение формы, исключение чрезмерного теплового воздействия, что проверено при опытной эксплуатации.



Фиг. 1