



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 47523

(13) C2

(51) 6 B65D88/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) СХОВИЩЕ ДЛЯ ХАРЧОВИХ РІДИН

1

2

(21) 99126973

(22) 21 12 1999

(24) 15 07 2002

(46) 15 07 2002, Бюл. № 7, 2002 р.

(72) Агарков Віктор Якович, Кучеров Василь Андрійович, Марченко Олексій Олексійович, Кобелев Олександр Михайлович, RU

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БАГАТОПРОФІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АЗОВМАШПРОМ""

(56) SU 1296489 GB 2143887

US 4281490 SU 1824362

(57) 1 Сховище для харчових рідин, що містить розташовані в укритті резервуари, яке відрізняється тим, що резервуари виконані у вигляді стільниковподібних блоків зі спільними суміжними стінками

2 Сховище по п 1, яке відрізняється тим, що стінки резервуарів виконані у вигляді сегментів циліндричної оболонки, зістикованих по твірних циліндрів

3 Сховище по п 1, 2, яке відрізняється тим, що у стиках сегментів розміщені вертикальні стойки

Винахід належить до галузі виноробства та промислової переробки овочів та фруктів, зокрема до технологічного обладнання для зберігання вина, соків та інших харчових рідин

Загальновідомі типові виносховища в приміщеннях яких окремо один від одного встановлені ємкості горизонтального або вертикального типу для зберігання асортименту виноматеріалів

Однак, у таких виносховищах з індивідуальним розташуванням ємкостей, недостатньо ефективно використовується площа приміщення. Крім того, індивідуальні ємкості мають високу металоемність по відношенню до їх вантажовмісткості (коефіцієнт тари)

Відомо прийняте за прототип сховище для харчових рідин, що містить розташовані в укритті горизонтальні резервуари та обрамляючі їх по циліндричній поверхні прямокутні опорні елементи у вигляді рам, що складаються з двох частин по висоті. Резервуари розташовані поперук, співвідносно у вертикальній та горизонтальній площинах, а опорні елементи сукупно утворюють основи для перекиртітв та покриття ( а с СРСР № 1298489 А1, 4 МПК В85Д 88/00, Е04Н 7/00)

Недоліком прототипу є складність його конструкції, що обумовлює високу трудомісткість та вартість монтажних робіт. Крім того, резервуари мають завищений коефіцієнт тари

В основу винаходу поставлене завдання у сховищі для харчових рідин, шляхом удосконалення та спрощення його конструкції, забезпечити

зниження металоемності резервуарів по відношенню до їх вантажовмісткості, а також зменшення трудомісткості та вартості монтажно-будівельних робіт

Поставлене завдання вирішується тим, що у сховищі для харчових рідин, що містить розташовані в укритті резервуари, згідно з винаходом, резервуари виконані у вигляді стільниковподібних блоків зі спільними суміжними стінками

При цьому, стінки резервуарів виконані у вигляді сегментів циліндричної оболонки, зістикованих по твірним циліндрів

Крім того, у стиках сегментів розміщені вертикальні стойки

Виконання резервуарів у вигляді стільниковподібних блоків дозволяє вести їх монтаж шляхом послідовного встановлення сегментів стінок на спільному дніщі до потрібної кількості резервуарів, що значно спрощує монтаж та зменшує його трудомісткість, а також зекономлює корисну площу сховища

При цьому, суміжні стінки сусідніх резервуарів входять спільними, що знижує їх металоемність по відношенню до вантажовмісткості

Виконання стінок резервуарів за формою сегментів циліндричної оболонки забезпечує більш рівномірний розподіл напружень у стінках від тиску рідини, що підвищує міцність резервуарів

Крім того, сегменти мають стійкість у вертикальній площині, що полегшує їх монтаж

Встановлення вертикальних стійок у стиках се-

(13) C2

(11) 47523

(19) UA

ментів забезпечує додаткову жорсткість та міцність стінкам резервуарів, а також спрощуються стикування сегментів по висоті, тому що стойки виконують роль перехідних ланок між сегментами до яких з протилежних сторін приварюються краї сегментів

Таким чином, запропонований винахід нарівні зі спрощенням конструкції сховища для харчових рідин, забезпечує значне зниження металоємності резервуарів та економів робочої площі сховища, а також зменшує трудоемність та вартість будівельно-монтажних робіт

Суть винаходу пояснюється доданими кресленнями, де зображено

Фіг 1 - загальний вигляд сховища для харчових рідин,

Фіг 2 - вид й, фіг 1,

Фіг 3 - вузол Б, фіг 2

Сховище для харчових рідин містить наземне або підземне укріття 1, в якому розміщені стільниковоподібні блоки резервуарів 2

Кожний блок встановлений на фундаменті 3 і складається з трьох чи більше суміжно розташованих резервуарів, що мають спільне днище 4. Стінки резервуарів виконані у вигляді сегментів циліндричної оболонки 5, що дозволяє шляхом послідовного їх монтування на спільному днищі одержати потрібну кількість резервуарів в блоці та підвищує їх жорсткість

Сегменти з'єднані по висоті за допомогою вертикальних стійок 6 круглого або прямокутного розрізу, до яких з протилежних боків приварені краї сегментів

Це додає додаткову жорсткість стінкам резервуарів та полегшує їх монтаж

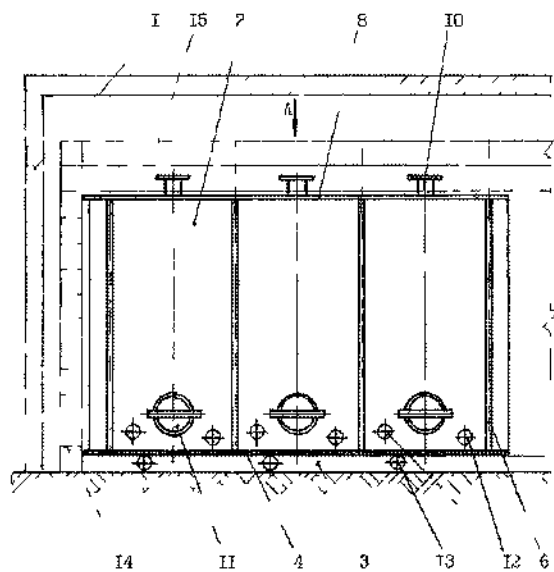
Внутрішні стінки 7 двох суміжно розташованих резервуарів виконані спільними, що значно зменшує металоємність резервуарів по відношенню до їх вантажомісткості, а також економить корисну площу сховища та зменшує капітальні витрати на будівництво

Зверху резервуари накриті кришкою 8, яка з метою полегшення монтажу та обслуговування резервуарів виконана з окремих панелей 3 з ущільненими стиками

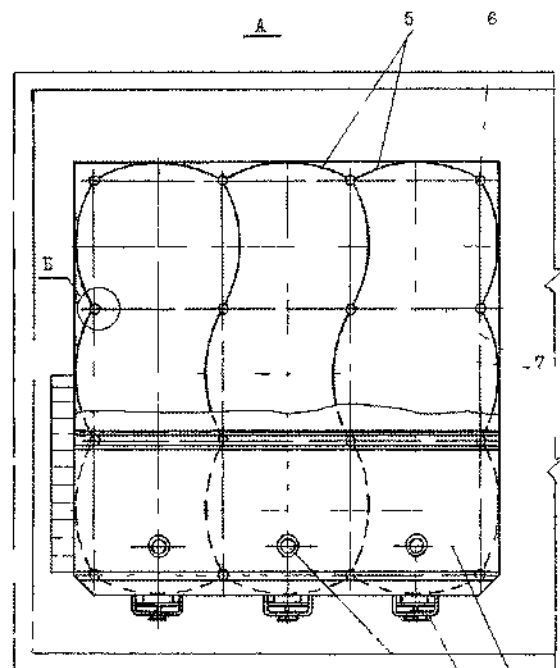
Кожний резервуар зверху має заправну горловину 10, а в нижній частині оснащений люком-пазом 11, теплоізоляційними патрубками 12 та зливним патрубком 13

Кришка резервуарів править одночасно робочим майданчиком для їх обслуговування, для чого встановлені сходи 14 та огорожа 15

Сховище для харчових рідин може бути обладнане теплоізоляційними трубопроводами, датчиками рівня рідини та температури, які допомагають автоматизувати технологічні процеси та температурні режими

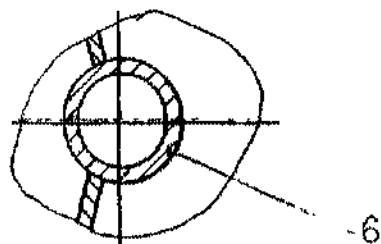


Фіг. 1



Фіг. 2

10 11 9

Вузол Б

Фіг. 3

---

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сім'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

---

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71