



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 44028

(13) A

(51) 6 B65B7/28

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ЗАКУПОРКИ ЄМНОСТІ

1

2

(21) 2001020841

(22) 06 02 2001

(24) 15 01 2002

(46) 15 01 2002, Бюл. № 1, 2002 р.

(72) Ракоцило Олександр Миколайович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
"ЮНЕФ-ЕНЕРГІЯ"

(57) Спосіб закупорки ємності, що включає встановлення кришки над отвором циліндричної ємності за допомогою відповідного пристрою, накладання

нижньої частини кришки на ємність, який відрізняється тим, що на пластину, яка перпендикулярна і є продовженням верхньої частини поліетилентерефталатової ємності, накладають металеву кришку з двома кільцевими периферійними бортиками, в верхню частину кришки вводять втулку до появи опору і затискають роликми пластину ємності між двома кільцевими периферійними бортиками з одночасним притисненням пластини між бортиками до стінки верхньої частини ємності

Винахід відноситься до області закупорки ємності, а саме до герметичної закупорки поліетилентерефталатової ємності металевою кришкою і може бути використаний в харчовій промисловості при розфасовці сипучих та рідких продуктів

Відомий спосіб для закупорки кришки на ємності, в якому встановлюють кришку над отвором циліндричної ємності за допомогою відповідного пристрою, накладання нижньої частини кришки на ємність ( Патент США, №4984414, B65B 51/22, публ. 15 01 91р)

До причин, що заважають досягти вказаний нижче технічний результат при використанні способу відноситься те, що у відомому способі кришку нагрівають індуктором від високочастотного джерела енергії, притискаючи кришку до фланця індуктором рухом по кільцевій трасі, що проводить деструктуризацію матеріалу кришки і недостатню герметичність закупорки при зберіганні речовин, що псуються при дії атмосфери

Найбільш близьким до винаходу, що заявляється по сукупності ознак є спосіб, при якому кришку встановлюють над отвором циліндричної ємності за допомогою відповідного пристрою, накладають нижньою частиною кришку на ємність (Патент Франції № 2666789, МПК B65B 31/00, публ. 20 03 92р ) прийнято за прототип

До причин, що заважають отримати описаний нижче технічний результат при використанні відомого способу, прийнятого за прототип, відноситься те, що у відомому способі спочатку накладають нижню частину кришки на стиснутий верх патрона, опускають патрон на отвір ємності з одночасним

розтягуванням країв кришки, при цьому матеріал кришки повинен бути еластичним, що не міцно при укупорці і зберіганні, крім того при зміні температурного режиму в процесі експлуатації можливе розширення чи звуження еластичної кришки внаслідок чого можливе порушення герметичності ємності

Крім того, матеріал ємності повинен бути досить міцний і стінки ємності мати певну товщину, щоб не пошкодити еластичну кришку при укупорці в процесі натягування, що приводить до підвищення затрат на собівартість виготовлення ємності, що суттєво збільшує вартість способу

В основу винаходу поставлена задача в способі укупорки ємності металевою кришкою шляхом механічного затиску роликми пластини ємності так надійно і герметично, щоб ємність витримувала тиск в декілька атмосфер

Поставлена задача вирішується тим, що в способі укупорки ємності, що включає встановлення кришки над отвором циліндричної ємності за допомогою відповідного пристрою, накладання нижньої частини кришки на ємність і на пластину, яка перпендикулярна і є продовженням верхньої частини поліетилентерефталатової ємності накладають металеву кришку з двома

кільцевими периферійними бортиками, в верхню частину кришки вводять втулку до появи опору і затискають роликми пластину ємності між двома кільцевими периферійними бортиками з одночасним притисненням пластини між бортиками до стінки верхньої частини ємності

Технічне рішення, що заявляється, відрізня-

(13) A

(11) 44028

(19) UA

ється від відомого наявністю пластини, яка перпендикулярна і є продовженням верхньої частини поліетилентерефталатової ємності, яку затискають між двома кільцевими периферійними бортиками металевої кришки, що дозволяє зробити висновок про відповідність заявленого технічного рішення критерію «новизна»

При затиску пластини ємності між двома кільцевими периферійними бортиками кришки ролики деформують кільцеві периферійні бортики кришки і міцно затискають поліетилентерефталатову пластину, яка достатньо еластична, - це надає право стверджувати про високий ступінь герметизації. А притиснення пластини між бортиками кришки до стінки верхньої частини ємності забезпечує додаткову ступінь герметизації і витривалість ємністю тиску в декілька атмосфер і характеризує високу якість з'єднання, тобто міцність. Крім того, вартість виготовлення поліетиленової ємності набагато нижча від вартості скляних, пластмасових та інших ємностей, що суттєво зменшує витрати при їх виготовленні.

Досягнення заявленого результату можливе тільки при реалізації всіх ознак, що характеризують спосіб закупорки ємності.

Ознаки, що відрізняють заявлене технічне рішення від прототипу, не виявлені в інших технічних рішеннях при вивченні даної та суміжної областей техніки.

На мал 1 показано ємність з кришкою.

Спосіб закупорки ємності 1 представляє собою встановлення кришки 2 над отвором циліндричної ємності за допомогою відповідного пристрою 3, накладання нижньої частини кришки 4 на ємність, а на пластину 5, яка перпендикулярна і є продовженням верхньої частини 6 поліетилентерефталатової ємності накладають металеву кришку з двома кільцевими периферійними бортиками 7,8. В верхню частину кришки 9 вводять втулку 10 до появи опору і затискають роликами 11,12

пластину ємності між двома кільцевими периферійними бортиками 7,8 з одночасним притисненням пластини 5 між бортиками 7,8 до стінки 13 верхньої частини ємності.

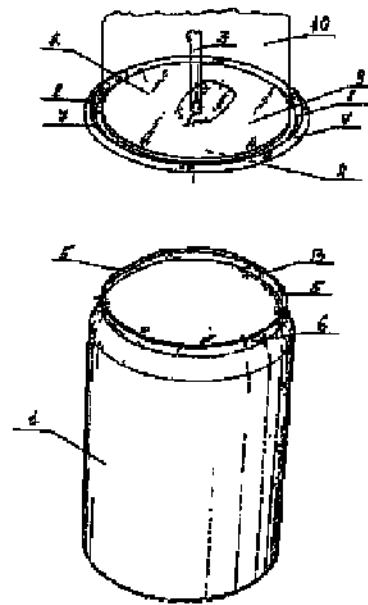
Ємність 1 встановлюють на тарілку підйомника, над отвором поліетилентерефталатової ємності рычагом 3 розміщують кришку 2, накладають її нижньою частиною 4 на верх поліетилентерефталатової ємності 1 так, щоб пластина 5, що є продовженням верху 6 поліетилентерефталатової ємності і перпендикулярна до неї знаходилась між двома периферійними кільцевими бортиками 7,8. Після чого в верхню частину кришки 9 вводять до появи опору втулку 10, і затискають роликами 7,8 пластину ємності між двома кільцевими периферійними бортиками і одночасно роликами 11,12 притискають бортики до стінки верхньої частини ємності 13.

Таким чином, відомості про спосіб закупорки поліетилентерефталатової ємності, які вище викладені, свідчать про виконання при використанні заявленого винаходу наступної сукупності умов.

спосіб закупорки ємності металевою кришкою, що відповідає заявленому винаходу при його здійсненні, призначений для використання в промисловості, а саме при фасуванні та зберіганні харчових сумішей та рідин в поліетилентерефталатових ємностях з високою герметичністю закупорки,

для заявленої способу закупорки ємності в тому вигляді, в якому він охарактеризований в незалежному пункті формули винаходу, підтверджена можливість його здійснення за допомогою описаних в заявці та відомих засобів і методів.

Сукупність ознак, що характеризують суть винаходу, в принципі, може бути багато раз використана при закупорці ємності металевою кришкою (ПЕТ-МЕТ) з високим ступенем герметичності та низькою вартістю виготовлення, економічною доцільністю виготовлення, що підніме купівельну спроможність споживачів.



Фіг.