



УКРАЇНА

(19) UA (11) 2182 (13) U

(51) 7 B65D51/16

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КРИШКА ТРАНСПОРТНА

1

2

(21) 2003021143

(22) 07 02 2003

(24) 15 12 2003

(46) 15 12 2003, Бюл. № 12, 2003 р

(72) Калашников Микола Олександрович, Кириченко Анатолій Семенович, Баліцький Іван Петрович, Корольов Володимир Георгійович, Красніков Олександр Іванович, Нецадін Лідія Петрівна, Каліновський Валентин Андрійович

(73) ДЕРЖАВНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО
"ПІВДЕННЕ" ІМ М. К. ЯНГЕЛЯ

(57) 1 Кришка транспортна, що складається з оболонки з центральним отвором і фланця, яка відрізняється тим, що між оболонкою та флан-

цем виконане зовнішнє ребро жорсткості, на внутрішній поверхні якого розташована перегородка з силікагелевим патроном-осушником, у центральному отворі встановлений силікагелевий патрон-індикатор, на циліндричній поверхні фланця виконана радіальна кільцева канавка, в якій розташоване ущільнюоче кільце

2 Кришка транспортна за п. 1, яка відрізняється тим, що вона виконана з неіскроутворювального матеріалу

3 Кришка транспортна за п. 1, яка відрізняється тим, що на внутрішню поверхню нанесений герметизуючий шар

Корисна модель відноситься до пристрою для герметизації ємностей з виробом, захисту виробу від дії вологи при транспортуванні, зберіганні та експлуатації і може бути використана у будь-яких галузях народного господарства для зберігання, перевезення та експлуатації токсичних, пожаронебезпечних та інших виробів, які потребують захисту від руйнуючої дії вологи

В техніці широко відомі, наприклад кришки пластмасові по ГОСТ 25930-83, призначені для захисту контактних частин електричних циліндричних з'єднувачей від забруднення, механічних пошкоджень при транспортуванні, зберіганні та експлуатації виробів

При використанні згаданих пристроїв по прямому призначенню стверджується рівень їх функціонально-експлуатаційних характеристик, але при спробі розширення області використання обмежена суттєвими недоліками

— значно мала номенклатура пристроїв для зберігання,

— не можливість забезпечення потрібної вологості зберігаємих пристроїв

В якості прототипу корисної моделі, що заявляється, вибрано заявником із аналогів за рядом суттєвих ознак, схожих з ознаками пропонуємої, належить прийняти кришки торцеві високі з отвором для манжетного ущільнювання по ГОСТ 18512-73, які призначені для герметизації підшипників кочення. Відомі кришки містять оболонку з центральним отвором і фланець. До недоліків

відомого пристрою треба віднести

— наявність конструктивних специфічностей (стикувальні отвори у фланці, та ущільнення по стикувальній поверхні), які не дозволяють використовувати прототипу по прямому призначенню,

— недостатня герметизуюча здатність прототипу від попадання вологи

В основу корисної моделі поставлена задача підвищення надійності та герметизуючої здатності кришки шляхом забезпечення контролю вологості у процесі зберігання, що значно розширює функціональні можливості корисної моделі

Поставлена задача вирішується тим, що між оболонкою та фланцем виконане зовнішнє ребро жорсткості, на внутрішній поверхні якого розташовано перегородку з силікагелевим патроном-осушувачем, у центральному отворі встановлений силікагелевий патрон-індикатор фланець виконаний без стикувальних отворів, а на циліндричній поверхні виконана радіальна кільцева канавка в якій розташоване ущільнюоче кільце. Кришка виконана з іскри не утворюючого матеріалу, на її внутрішню поверхню нанесено герметизуючий шар

Для пояснення суті корисної моделі, що заявляється, доведено можливість використання, подається креслення, на якому наводиться приклад конкретного виконання. На фігурі зображений загальний вигляд кришки транспортної в зборі, яка складається з оболонки 1 з центральним полюсним отвором А і фланцем 2. Між оболонкою та

(13) U

(11) 2182

(19) UA

фланцем виконане зовнішнє ребро жорсткості 3. На внутрішній поверхні ребра жорсткості суміжній з фланцем виконана радіальна кільцева канавка, в якій розташована перфорована перегородка 4, яка утворює порожнину. Перегородка виготовлена, наприклад у вигляді рівностороннього трикутника вписаного в окружність діаметром рівним діаметру кільцевої канавки з склотекстоліту КАСТ-В-1,2 ГОСТ 10292-74. До перегородки з сторони порожнини прикріплено, наприклад мотузками, виконаними з стрічки кіперної 20 по ГОСТ 4514-78, патрон-осушувач 5, який, наприклад, включає мішечок, виготовлений з бязі по ГОСТ 29298-92, заповнений силікагелем технічним 6 по ГОСТ 3956-76. Поліусний отвір А виконано різьбовим, і в нього встановлено за допомогою ущільнюючої гумової прокладки 7 на гвинті 8 з силікагелем-індикатором 9 по ГОСТ 8984-75. Фланець виконаний без стикувальних отворів, на його циліндричній поверхні виконана радіальна кільцева канавка в якій розташоване ущільнююче гумове кільце 10. Кришка виготовлена з іскри не утворюючого матеріалу, наприклад з пресматеріалу ДСВ-2-Р-О ГОСТ 17478-95. На внутрішню поверхню Б нанесено герметизуючий шар, наприклад (2-4) шарів лаку АК-113 ГОСТ 23832-79. На торцевій поверхні ребра жорсткості виконані діаметрально протилежні глухі різьбові отвори В і технологічні кільцеві проміжні виштамповки глибиною (2-3) товщини оболонки. Різьбові отвори В призначені для демонтажу кришки транспортної з ємності, кільцеві проміжні виштамповки призначені для збереження рівнотолщинності конструкції кришки при пресуванні.

Збірку кришки транспортної здійснюють у наступній послідовності:

збирають патрон-осушувач 5 і закріплюють його на перегородці 4. Перегородку з патроном-осушувачем встановлюють у радіальну кільцеву канавку кришки транспортної. Потім в канавку на кільцевій поверхні фланця встановлюють гумове ущільнююче кільце 10, на яке наносять тонким

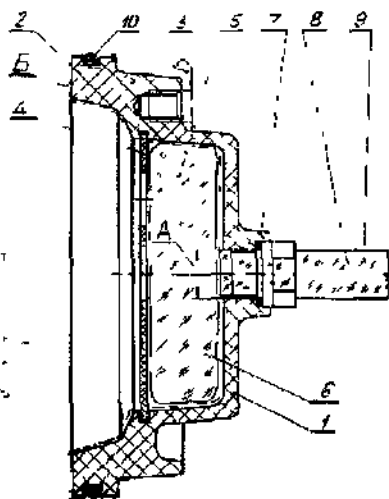
шаром мастило, наприклад ЦІАТИМ-201 ГОСТ 6267-74. Після заповнення ємності виробом, встановлюють кришку транспортну і фіксують її, наприклад кільцем стопорним по ГОСТ 13941-86 у відповідній кільцевій канавці ємності, після цього проводять необхідні технологічні операції (наприклад, осушку, перевірку герметичності ємності з виробом) і герметизують ємність з виробом встановленням патрону-індикатору 8 за допомогою гумової прокладки 7.

Робота кришки транспортної полягає у наступному. При транспортуванні та тривалому зберіганні кришки транспортні надійно захищають внутрішню порожнину ємності від попадання вологи. Контроль відносної вологості середі у замкнутому об'ємі ємності проводять по зміні окрасу силікагелю-індикатору. При тривалому терміні зберігання можливе попадання деякої частини вологи у ємність, що фіксується по зміні окрасу силікагелю-індикатору. Частина вологи, що попадає у ємність сприймається силікагелем-осушувачем і не оказує руйнуючої дії на виріб. При виході вологості за межі дозволеного діапазону, наприклад при досягненні відносної вологості у ємності вище 35%, що фіксується подальшою зміною окрасу силікагелю-індикатору, зберігання виробу при цьому має обмежений термін і, для продовження зберігання потрібне проведення повторного осушування та заміни силікагелю у патрон-осушувачі і патрону-індикатору. Цім забезпечується можливість відновлення початкової вологості виробу та продовження зберігання.

Це суттєво розширює функціональні можливості корисної моделі і дозволяє:

— підвищити термін зберігання виробу понад 20 років,

— зменшити непродуктивні витрати дефіцитних компонентів та енергоресурсів при одержанні виробу за рахунок суттєвого зменшення браку від пошкодження виробу при його тривалому зберіганні.



Фіг.