

Винахід відноситься до пляшок, а більш конкретно - до скляних пляшок, призначених для порівняно недорогих напоїв, таких як безалкогольні і слабоалкогольні напої, пиво, соки, тощо.

Зазвичай пляшка має корпус з дном і шийку, яка з'єднана з корпусом плічками і закінчується вінцем. Від того, якою пробкою закривається пляшка, залежить форма вінця.

У пляшок, що закриваються кронінг-пробкою (див. наприклад, патент України № 1848 на промисловий зразок), край вінця виконаний у вигляді кільцевого закругленого виступу. Кронінг-пробка являє собою диск з жерсті з гофрованими відігнутими під кутом краями. Стандартна кронінг-пробка має 21 гофр. Після заповнення пляшки кронінг-пробку накладають з застосуванням прокладки на вінець і обтискують гофри навколо нижньої частини кільцевого виступу.

Виготовлення кронінг-пробок і їх надівання на заповнені пляшки є найдешевшою технологією, але для відкривання пляшок, закритих кронінг-пробкою, необхідно мати спеціальний ключ для відгинання країв пробки. Звичайно, за відсутності ключа край пробки можна відігнути, зачепивши його за край якогось стороннього предмета, але це веде до псування цього предмета та й не кожному це під силу.

Ще один недолік пляшки з кронінг-пробкою полягає в тому, що коли вміст пляшки не випито після відкривання, пляшку вже не можна повторно щільно закрити, бо пробка при відкриванні деформується.

У пляшок, що закриваються нарізною пробкою (див. наприклад, патент України № 1854 на промисловий зразок), вінець має або один виступ у вигляді суцільної гвинтової лінії, або декілька нахилених під кутом до поперечного перерізу вінця паралельних виступів.

Перевагою пляшок з нарізним вінцем, закритих нарізною пробкою є те, що для їх відкривання не потрібен ключ чи сторонні предмети. Достатньо прикласти невелике зусилля і рукою відгвинтити пробку. Відкрита пляшка повторно щільно закривається загвинчуванням пробки. Однак технології виготовлення нарізних пробок і закривання ними пляшок є значно дорожчими, ніж технології для кронінг-пробок.

Було помічено, що пляшку з нарізним вінцем, особливо коли різь виконана у вигляді декількох нахилених під кутом до поперечного перерізу вінця паралельних виступів, що перекривають один одного, можна закривати і кронінг-пробкою. Для цього потрібно тільки дещо змінити профіль обтискного інструменту, який використовується у обладнанні для закривання пляшок. Таку пляшку можна відкрити відгинанням краю пробки. Пробку можна і згвинтити руками, але для цього треба прикласти значне зусилля, а інструмент для згвинчування таких пробок не існує.

В основу винаходу поставлена задача розробити пляшку з нарізним вінцем, яку можна було б, коли вона закрита кронінг-пробкою, відкривати не тільки відгинанням краю пробки, але й легко відкривати згвинчуванням пробки.

У пляшці, що має корпус з дном і шийку, яка з'єднана з корпусом плічками і закінчується нарізним вінцем, згідно з винаходом ця задача вирішується тим, що у дні пляшки виконане заглиблення, що має донну стінку, діаметр якої приблизно рівний діаметру вінця, і бічну стінку, сполучену з донною стінкою, причому на бічній стінці утворені зубці, гребні яких розташовані на умовній циліндричній чи злегка конусній поверхні, що відходить від зони сполучення донної та бокової стінок, причому кількість зубців непарна і не перевищує двадцяти одного.

Краще, коли зубці розташовані на однаковій відстані один від одного, а їх кількість - сім.

Закривання і відкривання пляшки з кронінг-пробкою полегшене, коли нарізний вінець має виступ не у вигляді суцільної гвинтової лінії, а у вигляді нахилених під кутом до поперечного перерізу вінця паралельних виступів, що перекривають один одного. Краще, коли таких виступів чотири.

На фіг. 1 показано вигляд пляшки спереду, на фіг. 2 - вигляд знизу.

Пляшка має корпус 1, що через плічка 2 переходить у шийку 3. Шийка має вінець 4 з декількома нахиленими під кутом до його поперечного перерізу паралельними виступами 5, що перекривають один одного. Пляшка має дно 6, яке може бути увігнутим, як показано на фіг. 1, або плоским. У дні 6 виконане заглиблення 7, що має донну стінку 8 і бічну стінку 9, сполучену з донною стінкою. Краще, коли бічна стінка 9 є конусною, це полегшує виготовлення пляшки. Зона сполучення 10 донної і бічної стінок являє собою коло, діаметр D_1 якого приблизно рівний діаметру D_z вінця пляшки. На бічній стінці 9 утворені зубці 11, гребні 12 яких розташовані на умовній циліндричній чи злегка конусній поверхні, що відходить від зони сполучення 10 донної та бокової стінок.

Пляшка згідно з винаходом може бути використана для відкривання другої такої ж пляшки, закритої кронінг-пробкою. Відкривання відбувається таким чином. Вінець з кронінг-пробкою однієї пляшки вставляють в заглиблення 9 у дні другої пляшки, пустої чи заповненої. Оскільки гофри кронінг-пробки пляшки виступають за умовну циліндричну чи злегка конусну поверхню, що відходить від зони сполучення донної 8 та бокової 9 стінок заглиблення 7, а гребні 12 зубців 11 другої пляшки розташовані на цій поверхні, зубці 11 входять в заглиблення між гофрами кронінг-пробки першої пляшки.

Якщо зубців двадцять один, то кожен зубець входять в кожне заглиблення між гофрами кронінг-пробки. Але така кількість зубців ускладнює технологію виготовлення пляшки. У кращому варіанті виконання винаходу кількість зубців сім. У цьому варіанті зубці входять в кожне третє заглиблення між гофрами кронінг-пробки.

Після того, як вінець з кронінг-пробкою однієї пляшки вставлено в заглиблення 9 у дні другої пляшки, тобто, коли кронінг-пробка першої уперлася в донну стінку 8 другої пляшки, другу пляшку повертають відносно першої проти часової стрілки. При цьому зубці 11 передають крутильний момент на гофри кронінг-пробки і остання повертається разом з другою пляшкою. Відбувається згвинчування кронінг-пробки.

Коли вміст пляшки не випито, її можна знову закрити нагвинчуванням кронінг-пробки, причому пляшка закривається досить щільно, оскільки при згвинчуванні кронінг-пробка майже не деформується.

Звичайно, для відкривання згвинчуванням необхідно мати другу пляшку. Але це, як правило, не є проблемою. А коли, все ж, другої пляшки немає, кронінг-пробку можна відкрити звичайним способом, тобто відгинанням її краю.

Таким чином, завдяки винаходу вдалося поєднати переваги пляшки з кронінг-пробкою і пляшки з

нарізною пробкою.

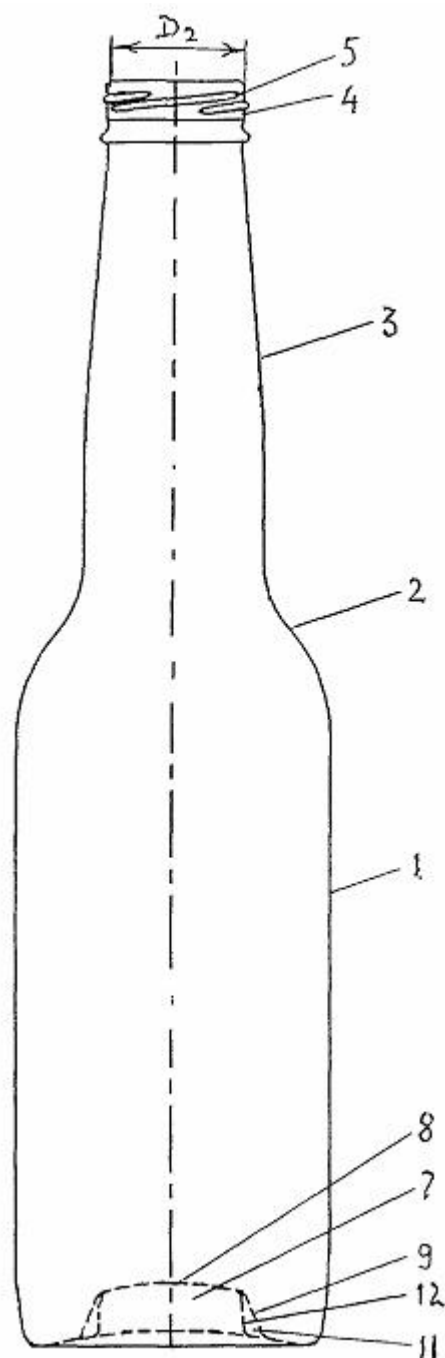


Fig. 1

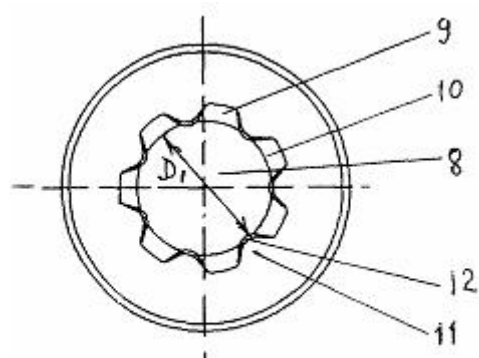


Fig. 2