

Изобретение относится к укупорочным средствам для тары, в частности, к корончатым колпачкам для укупорки бутылок.

Известен корончатый колпачок для укупорки бутылок, содержащий донную часть, от периферии которой отходит коническая юбка с запирающим гофрированным пояском, и уплотнительную прокладку [1].

Уплотнение бутылки при таком колпачке происходит лишь по торцу горлышка бутылки.

Наиболее близким к заявленному является корончатый колпачок для укупорки бутылок, содержащий донную часть с цилиндрическим углублением в центре, от периферии которой отходит расширяющаяся коническая юбка с запирающим гофрированным пояском и уплотнительную прокладку [2].

В данном колпачке углубление по форме цилиндра позволяет уплотнить бутылку не только по торцу горлышка, но и по внутренней поверхности горлышка бутылки.

Однако, учитывая то, что поверхность горлышка может иметь небольшие неровности, трудно выбрать оптимальный размер цилиндрического углубления для того, чтобы была достигнута полная герметичность при укупорке бутылок с газированными напитками.

В основу изобретения поставлена задача создать корончатый колпачок для укупорки бутылок, который, благодаря изменению формы углубления в его донной части, обеспечивал бы взаимодействие стенок углубления с внутренней поверхностью горлышка бутылки для компенсации неровностей этой поверхности и тем самым позволил бы повысить герметичность укупорки бутылок.

Поставленная задача решается тем, что в корончатом колпачке для укупорки бутылок, состоящем из снабженных уплотнительной прокладкой донной части с углублением в центре и стенок, выполненных в виде отходящей от периферии донной части конической юбки, расширяющейся к периферии и снабженной периферическим гофрированным запирающим пояском, причем донные части колпачка и углубления ориентированы в противоположные стороны, согласно изобретению углубление выполнено в форме усеченного конуса с меньшим диаметром основания, образующего донную часть углубления, а отношение высоты колпачка к глубине углубления равно 25-1,66 при угле наклона стенок углубления к плоскости донной части колпачка, равном, преимущественно, 30-60°. Это позволяет обеспечить надежный контакт не только по торцевой поверхности горловины бутылки, но и по ее внутренней поверхности.

При соотношении высоты колпачка H к глубине углубления h большем 25 ($H/h > 25$) донная часть колпачка практически не будет иметь углубления. При отношении $H/h < 1,66$ возможен разрыв колпачка при его формировании и, кроме того, значительно увеличится расход материала на его изготовление. К тому же при соотношении $H/h > 25$ или при $H/h < 1,66$ не будет достигаться повышение степени герметичности укупорки бутылок корончатым колпачком заявляемой конструкции по сравнению с известным корончатым колпачком [2].

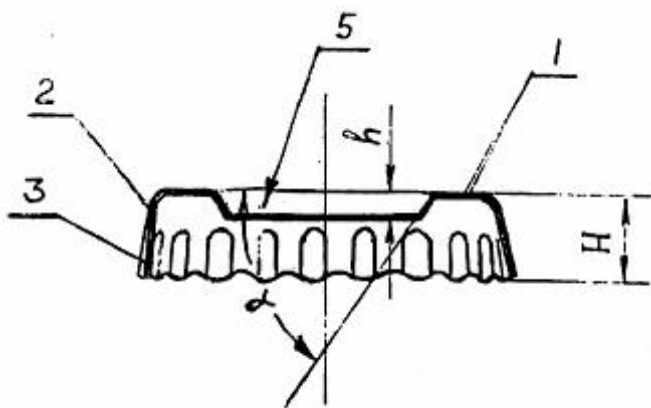
При угле наклона α намного меньшем 30° стенка углубления будет практически приближаться к донной части колпачка и условие повышения степени герметичности укупорки бутылки не будет соблюдаться. При угле наклона α намного большем 60° стенки углубления будут приближаться по форме к цилиндру. Недостатки колпачка с углублением такой формы уже описаны выше. Поэтому оптимальным является наклон в 30-60°.

Изобретение поясняется чертежом, на котором на фиг. 1 изображен предлагаемый корончатый колпачок, его частичный вертикальный разрез, на фиг. 2 - вид колпачка снизу, на фиг. 3 - вертикальный разрез колпачка на бутылке.

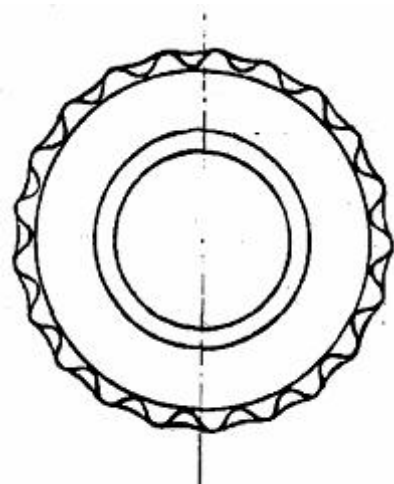
Корончатый колпачок содержит донную часть 1, от периферии которой отходит коническая расширяющаяся юбка 2 с запирающим гофрированным пояском 3, и уплотнительную прокладку 4. Углубление 5, выполненное в донной части колпачка, имеет форму усеченного конуса с меньшим основанием, образующим донную часть углубления, ориентированного в сторону бутылки 6, с углом наклона стенок углубления к донной части колпачка, равным 30-60°. Соотношение высоты колпачка H и глубины углубления h лежит в пределах 25-1,66.

Выбор угла наклона стенок углубления и отношения H/h зависят также от материала колпачка и уплотнительной прокладки.

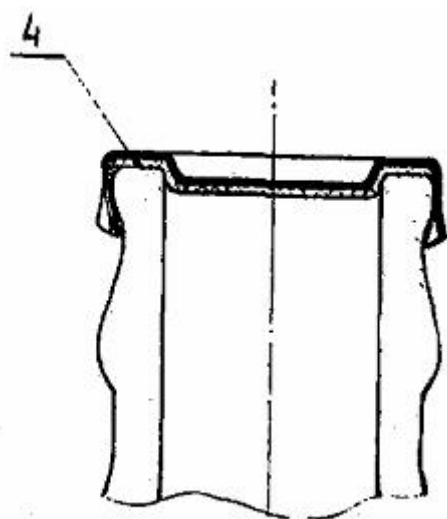
При укупорке бутылок с газированными напитками предлагаемыми колпачками стенки конического углубления взаимодействуют с внутренней поверхностью горлышка бутылки, компенсируя неровности этой поверхности и обеспечивая надежную герметизацию.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3