

Invenția se referă la construcția ambalajelor, în particular la o butelie și poate fi utilizată pentru păstrarea și consumarea produselor alimentare, de exemplu a băuturilor.

Este cunoscută o serie de soluție tehnice care reprezintă butelii având două cavități pentru păstrarea simultană în diferitor produse și dotate cu mecanisme variate pentru deschiderea și închiderea independentă a fiecărei cavități.

Exemplu al unei astfel de butelii cu două cavități descrisă în [1]. Butelia cunoscută conține un corp cu gât, un dop, o despărțitură verticală ce desparte butelia în două cavități, și un dispozitiv cu supapă. În dispozitivul cu supapă două bușe alăturare una altei formează o cavitate închisă, care comunică prin două canale diferite cu diferite cavități ale buteliei și prin al treilea canal cu orificiu de evacuare al buteliei. În cavitatea dispozitivului cu supapă este amplasată o bilă ce se deplasează, în înclinarea buteliei închizând canalul unei sau celeilalte cavități a ei.

Butelia dată și construcțiile similare celei descrise, adică care necesită dispozitive speciale pentru accesul la lichidele conținute în diferite cavități, sunt complexe în executare, nesigure în lucru și incomode la utilizare.

Cea mai apropiată după esența tehnică de invenția revendicată este butelie pentru lichide alimentare, care reprezintă o butelie având un corp cu bază, brațe și un gât cu capac și acomodată pentru amplasarea produselor paralele. Pentru acest scop de suprafața interioară a capacului este fixat un container cilindric ermetic demontabil, cavitatea interioară cilindrică al căruia este destinată pentru amplasarea diferitor produse paralele. În procesul executării unei astfel de butelii containerul se fixează pe capac și se introduce în gâtul buteliei [2].

Constructiv butelia dată nu este un dispozitiv complicat, cu toate acestea fixarea containerului pe suprafața interioară a capacului o face insuficient sigură atât din cauza procedurii de fixare utilizat cât și din cauza deformărilor posibile și, prin urmare a deteriorărilor construcției la deschiderea capacului buteliei și scoaterea containerului.

Mai mult decât atât, posibilitățile funcționale ale buteliei sunt limitate nu numai de dimensiunile mici ale containerului, diametrul cărui trebuie să fie mai mic decât diametrul interior al gâtului, ci și de greutatea produselor care pot fi amplasate în el.

Problema pe care o soluționează autorii invenției propuse constă în crearea unei butelii sigure și constructiv simple, având două cavități pentru păstrarea în ele a diferitor produse, tehnologice în executare și comode în utilizare.

Problema pusă se soluționează prin aceea că butelia (varianta 1) include un corp 1 cu bază 2, umerăse 3 și un gât 4 cu capac 5. Corpul buteliei are o gură de alimentare, pe partea exterioară a căreia este executat un filet 11. Gâtul buteliei este executat demontabil, suprafața exterioară 6 cel puțin a unei părți a peretelui gâtului este executată sub formă de con cu filet interior la capătul inferior al gâtului și racordat cu umerăsele cu posibilitatea fixării la gura de alimentare prin înșurubare. Suprafața interioară 7 cel puțin a unei părți a peretelui gâtului este executată sub formă de cilindru, în partea inferioară a căruia este fixat un fund 8.

Totodată, fundul cilindrului în varianta dată de executare este executat întreg sau cu un orificiu închis ermetic cu un capac demontabil.

Butelie (varianta 2) include un corp 1 cu bază 2, umerăse 3 și un gât 4 cu capac 5. Corpul buteliei are o gură de alimentare, pe partea exterioară a căreia este executat un filet 11, gâtul buteliei este executat demontabil, suprafața exterioară 6 cel puțin a unei părți a peretelui gâtului este executată sub formă de con cu filet interior la capătul inferior al gâtului și racordat cu umerăsele cu posibilitatea fixării la gura de alimentare prin înșurubare, suprafața interioară cel puțin a unei părți a peretelui gâtului este executată sub formă de cilindru alungit, care iese în afara limitelor gurii de alimentare, în partea inferioară a cilindrului este fixat un fund integru 8, iar sub filet este amplasată o zonă de atenuare inelară 10.

În ambele variante de executare elementul de fixare demontabil este executat sub forma unui filet exterior în partea superioară a brațelor buteliei și racordat cu ea a unui filet interior în ascuțirea inelară de la marginea inferioară a suprafeței conice a gâtului.

Conform executării buteliei descrise construcția propusă reprezintă o butelie cu două cavități, o cavitate a căreia o construcție corpul, iar alta – gâtul demontabil.

Construcția buteliei revendicate este simplă și sigură, precum și tehnologică în executare, deoarece nu necesită dispozitive speciale pentru accesul la conținutul fiecărei cavități.

Executarea gâtului demontabil, având peretele lateral sub formă de con, racordat cu corpul buteliei pentru fixarea pe ea a elementului de fixare demontabil, asigură în mod efectiv înfundarea etanșă a buteliei.

Mai mult decât atât, executarea fundului gâtului întreg permite de a-l utiliza nu numai în calitate de capacitate, ci și în calitate de păhar simplu sau măsurat.

Prezența fundului care se deschide, că în prima variantă de executare a buteliei, sau a părții inferioare care poate fi îndepărtată a cilindrului, ca în cea de-a doua variantă, asigură posibilitatea de a utiliza mai întâi gâtul ca capacitate pentru păstrarea unui produs, iar ulterior de a-l utiliza ca gât simplu al buteliei, închis deasupra cu capac. Aceasta extinde esențial posibilitățile funcționale ale soluției tehnice revendicate.

Esena invenției propuse se explică prin descrierea și desenele care urmează:

- pe fig. 1 este prezentată schematic prima variantă de executare a buteliei cu fundul întreg al cilindrului gâtului;

- pe fig. 2, în care fundul cilindrului gâtului este executat cu un orificiu închis ermetic cu un capac demontabil;

- pe fig. 3 este prezentată reprezentarea schematică a celei de-a doua variante de executare a buteliei.

Butelia (fig. 1...3) conține un corp 1 cu bază 2, umerăse 3 și un gât 4 cu capac 5. Corpul buteliei are o gură de alimentare, pe partea exterioară a căreia este executat un filet 11, gâtul buteliei este executat demontabil, suprafața exterioară 6 cel puțin a unei părți a peretelui gâtului este executată sub formă de con cu filet interior la capătul inferior al gâtului și racordat cu umerăsele cu posibilitatea fixării la gura de alimentare prin înșurubare, suprafața interioară cel puțin a unei părți a peretelui gâtului este executată sub formă de cilindru alungit, care iese în afara limitelor gurii de

alimentare, în partea inferioară a cilindrului este fixat un fund integru 8, iar sub filet este amplasată o zonă de atenuare inelară 10.

În prima variantă de executare a buteliei fundul 8 este executat întreg (fig. 1) sau este dotat cu un orificiu închis cu un capac 9 (fig. 2).

În a doua variantă de executare a buteliei fundul 8 este întreg, iar pe peretele lateral al cilindrului alungit este executată o zonă de atenuare inelară 10 (fig. 3).

În ambele variante fixarea gâtului 4 pe brațele 3 corpului 1 buteliei se realizează cu ajutorul unui element de fixare demontabil 1 (fig. 1-39). Elementul 11 reprezintă o îmbinare cu filet sub forma unui filet exterior pe brațele 3 buteliei și racordat cu ea a unui filet interior în ascuțirea inelară de la marginea inferioară a suprafeței conice a gâtului 4.

Cu toate acestea elementul 11 poate fi executat, de exemplu, sub forma unui brâu de aterizare pe brațele corpului buteliei și a unei adâncituri de răspuns în partea inferioară conică a gâtului. Sunt posibile și alte variante de executare a lui.

În procesul pregătirii pentru utilizarea buteliei propuse în corp 1 se toarnă lichid, pe brațe 3 cu ajutorul elementului 11 se înșurubează gâtul 4 cu capacul 5 scos. Gâtul 4 se umple cu alt lichid sau cu un produs solid și se înșurubează capacul 5. Butelia este gata pentru transportare și păstrare.

La utilizarea buteliei consumatorul deșurubează capacul 5 și toarnă lichidul sau scoate produsul solid din gât 4. Apoi scoate gâtul 4 din corp 1, dezrăsucind elementul 11, și obține accesul la conținutul corpului 1 buteliei.

Efectuarea operației de pregătire și utilizare a conținutului ambelor cavități ale buteliei poate fi realizată în altă ordine după dorința producătorului și consumatorului.

Înlăturând capacul 9 fundului 8 gâtului (fig. 2) sau rupând conform zonei de atenuare inelare partea inferioară a cilindrului alungit (fig. 3), gâtul demontabil 4 se înșurubează din nou pe brațe 3, iar construcția obținută se utilizează ca o butelie obișnuită.

Gâtul poate fi dotat nu numai cu capac care se răsuțește, ci și cu căpăcel sau dop.

La utilizarea buteliei date pentru păstrarea produselor alimentare o condiție obligatorie a executării ei este aplicarea materialelor alimentare, de exemplu, a masei plastice alimentare, sticlei, metalului sau a combinațiilor lor.

O astfel de construcție poate fi utilizată de asemenea pentru păstrarea produselor alimentare.

În propusă poate fi executată printr-un procedeu industrial cu utilizarea tehnologiilor moderne.