

(19)



(10) **LT 5307 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patento numeris: **5307** (51) Int. Cl. (2006): **B65D 1/02**

(21) Paraiškos numeris: **2004 054**

(22) Paraiškos padavimo data: **2004 05 25**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2005 11 25**

(45) Patento paskelbimo data: **2006 01 25**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: —

(72) Išradėjas:

Viktor Vladimirovič PIATKO, RU

(73) Patento savininkas:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ „ПИВОВАРНИЯ
ХЕИНЕKEN”, ul. Telmana 24, 193230 Sankt-Peterburg, RU**

(74) Patentinis patikėtinis:

Tatjana STERLINA, UAB „Intels”, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Butelis

(57) Referatas:

Išradimas priklauso butelių konstrukcijoms, būtent stiklo buteliams ir gali būti panaudotas gėrimų išpilstymui.

Butelis skysčiams, turintis kūginį kaklelį, išplėstą į nuolaidžių petukų pusę, su vainikėliu ir cilindrinį korpusą, sujungtą su dugnu, kurio kaklelio perėjimo į petukus ir petukų į korpusą vietos yra užapvalintos spinduliais, charakterizuojamas tuo, kad bendro butelio aukščio santykis su jo korpuso maksimaliu diameteru atitinka šį santykį: $3,70 < H/D < 3,93$, kur H - bendras butelio aukštis, mm; D - maksimalus korpuso diameteras, mm; be to, kūginio kaklelio mažiausio ir didžiausio diameterų santykis atitinka santykį: $0,58 < d1/d2 < 0,62$, kur d1 - mažiausias kaklelio diameteras, mm; d2 - didžiausias kaklelio diameteras, mm; o kaklelio aukštis yra pasirinktas iš santykio: $2,80 < H / (a+b) < 2,90$, kur a - vainikėlio aukštis, mm; b - kūginio kaklelio aukštis, mm; ir petukų paviršius yra įgaubtas kreivumo spinduliu nuo 25,3 iki 27,3 mm toje vietoje, kur jie susijungia su kakleliu, ir išgaubtas kreivumo spinduliu nuo 31,0 iki 33,0 mm toje vietoje, kur jie jungiasi su korpusu.

Išradimas priklauso butelių konstrukcijoms, būtent stiklo buteliams ir gali būti panaudotas gėrimų išpilstymui.

5

Technikos lygis

Yra žinomos butelių konstrukcijos, turinčios kaklelį su sriegio vainiku, pečių dalį, cilindrinį korpusą ir dugną, pavyzdžiui, tokios konstrukcijos aprašytos Rusijos Federacijos pramoninių pavyzdžių patentuose Nr. Nr 45703, 45918, МКПГО 9-01.

Žinomas butelis (naudingo modelio liudijimas Nr 19819), turintis trumpą kaklelį su vainiku, prailgintus pečius ir cilindrinį korpusą, sujungtą su dugnu, bendras butelio aukštis, diametras ir cilindrinio korpuso aukštis atitinka nustatytą santykį.

Žinomas butelis (naudingo modelio liudijimas Nr 21771), turintis kaklelį su sriegio vainiku, po juo išdėstytomis plačia ir siaura žiedinėmis briaunialėmis, nuolaidžius petukus ir cilindrinį korpusą su įgilinimu etiketei, be to, kaklelio perėjimo vietos į petukus ir petukų į korpusą yra užapvalintos spinduliais.

Žinomas butelis (naudingo modelio liudijimas Nr. 21772), turintis kaklelį su sriegio vainikėliu, po juo išdėstytomis plačia ir siaura žiedinėmis briaunialėmis, nuolaidžius petukus ir cilindrinį korpusą su įgilinimu etiketei, be to, kaklelio perėjimo į petukus ir pastarųjų - į korpusą vietos yra užapvalintos spinduliais.

Šis butelis yra pasirinktas prototipu. Kaip pasakyta aprašyme, dėl apibrėžtų paraiškos medžiagoje matmenų, padidėja butelio atsparumas.

30

Techninis uždavinys, kuriam išspręsti sukurtas šis išradimas, yra butelių, skirtų gėrimų išpilstymui, techninių priemonių arsenalo išplėtimas, tuo pačiu išsaugant butelių atsparumą.

IŠRADIMO ESMĖ

Uždavinys yra išspręstas dėl to, kad butelyje, turinčiame išsiplečiantį į
nuolaidžių petukų pusę kūginį kaklelį su vainikėliu ir cilindrinį korpusą, sujungtą
5 su dugnu, kuriame kaklelio perėjimo į petukus ir petukų į korpusą vietos yra
užapvalintos spinduliais, bendro butelio aukščio santykis su jo maksimaliu
korpuso diametru atitinka šį santykį:

$$3,70 < H/D < 3,93$$

10

kur H – bendras butelio aukštis, mm;

D – maksimalus korpuso diametras, mm;

be to, mažiausio ir didžiausio kūginio kaklelio diametrų santykis atitinka
santykį:

15

$$0,58 < d_1 / d_2 < 0,62$$

kur d_1 – mažiausias kūginio kaklelio diametras, mm;

d_2 – didžiausias kūginio kaklelio diametras, mm;

20

o kaklelio aukštis pasirinktas pagal santykį:

$$2,80 < H / (a+b) < 2,90$$

25

kur a – vainikėlio aukštis, mm;

b – kūginio kaklelio aukštis, mm;

30

o petukų paviršius turi įgaubtos kreivės formą, kurios kreivumo spindulys
nuo 25,3 iki 27,3 mm toje vietoje, kur sujungiamas su kakleliu, ir yra išgaubtas
toje vietoje, kur susijungia su korpusu, o išgaubtumo spindulys nuo 31,0 iki
33,0.

Pagal 2 apibrėžties punktą bendras aukštis H yra lygus 259,0 – 263,0 mm.

Pagal 3 apibrėžties punktą, maksimalus korpuso diametras D yra lygus 67,0 – 70,0 mm.

Pagal 4 apibrėžties punktą, vainikėlio aukštis yra lygus apie 12,0 mm, o
5 kūginio kaklelio aukštis yra lygus apie 79,3 mm.

Pagal 5 apibrėžties punktą dugnas yra pagamintas įgaubtu.

Pagal 6 apibrėžties punktą dugno kreivumo spindulys yra apie 76,5 mm.
10

Pagal 7 apibrėžties punktą cilindrinis korpusas pagamintas apie 118,5 mm aukščio.

Pagal 8 apibrėžties punktą korpuso jungimosi su dugnu atkarpa, kurios
15 aukštis apie 15 mm, yra kreivalinijinė.

Išradimo esmė yra paaiškinta brėžiniu, kur fig. 1 pavaizduotas butelis iš priekio, o fig. 2 pavaizduotas butelio vaizdas iš apačios.

20 Butelis skysčiams turi kaklelį 1 su vainikėliu 2. Kaklelis 1 pagamintas kūginis, išsiplečiantis į nuolaidžių petukų 3 pusę, kurie sujungti su cilindrinio korpusu 4. Cilindrinis korpusas 4 sujungtas su dugnu 5.

Petukų 3 paviršius yra įgaubtas atkarpoje 6, kur jie jungiasi su kakleliu 1,
25 kreivumo spinduliu apie 26,3 mm ir išgaubtas atkarpoje 7, kur jie jungiasi su korpusu 4, o kreivumo spindulys čia yra 32,0 mm. Dugnas 5 yra įgaubtas kreivumo spinduliu apie 76,5 mm. Bendras butelio aukštis H yra lygus 261,0 mm, o maksimalus korpuso 4 diametras D yra lygus 68,6 mm. Vainikėlio 2 aukštis a yra lygus apie 12 mm, o kūginio kaklelio aukštis b yra lygus apie 79,3
30 mm. Kūginio kaklelio 1 mažiausias diametras d_1 yra lygus apie 25,5 mm, o kūginio kaklelio 1 didžiausiais diametras d_2 yra lygus apie 42 mm. Cilindrinės korpuso 4 dalies aukštis yra lygus 118,5 mm.

Toks matmenų santykis išsaugo butelio atsparumą ir tuo pačiu metu išplečia tas priemones, kurios yra gaminamos standartine įranga atitinkamoje presformoje.

IŠRADIMO APIBRÉŽTIS

1. Butelis skysčiams, turintis kūginį kaklelį, išplėstą į nuolaidžių petukų
pusę, su vainikėliu ir cilindrinį korpusą, sujungtą su dugnu, kurio kaklelio
perėjimo į petukus ir petukų į korpusą vietos yra užapvalintos spinduliais, b e s
i s k i r i a n t i s tuo, kad bendro butelio aukščio santykis su jo korpuso
maksimaliu diametru atitinka šį santykį:

$$3,70 < H/D < 3,93$$

kur H – bendras butelio aukštis, mm;

D –maksimalus korpuso diametras, mm;

be to, kūginio kaklelio mažiausio ir didžiausio diametrų santykis atitinka
santykį:

$$0,58 < d1/d2 < 0,62$$

kur d1 – mažiausiais kaklelio diametras, mm;

d2 – didžiausias kaklelio diametras, mm;

o kaklelio aukštis yra pasirinktas iš santykio:

$$2,80 < H / (a+b) < 2,90$$

kur a – vainikėlio aukštis, mm;

b – kūginio kaklelio aukštis, mm;

ir petukų paviršius yra įgaubtas kreivumo spinduliu nuo 25,3 iki 27,3 mm
toje vietoje, kur jie susijungia su kakleliu, ir išgaubtas kreivumo spinduliu nuo
31, 0 iki 33,0 toje vietoje, kur jie jungiasi su korpusu.

2. Butelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bendras aukštis H yra lygus 259,0 – 263,0 mm.

3. Butelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpuso
5 diametras D yra lygus 67, 0 – 70,0 mm.

4. Butelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vainikėlio aukštis yra lygus apie 12,0 mm, o kūginio kaklelio aukštis pasirinktas apie 79,3 mm.

10 5. Butelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dugnas yra įgaubtas.

6. Butelis pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dugno kreivumo spindulys yra lygus apie 76,5 mm.

15 7. Butelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad cilindrinio korpuso aukštis yra apie 118,5 mm.

20 8. Butelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpuso susijungimo su dugnu atkarpa yra kreivalinijinė ir yra apie 15 mm.

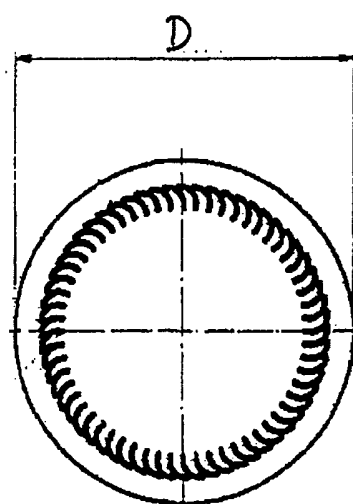


Fig. 2

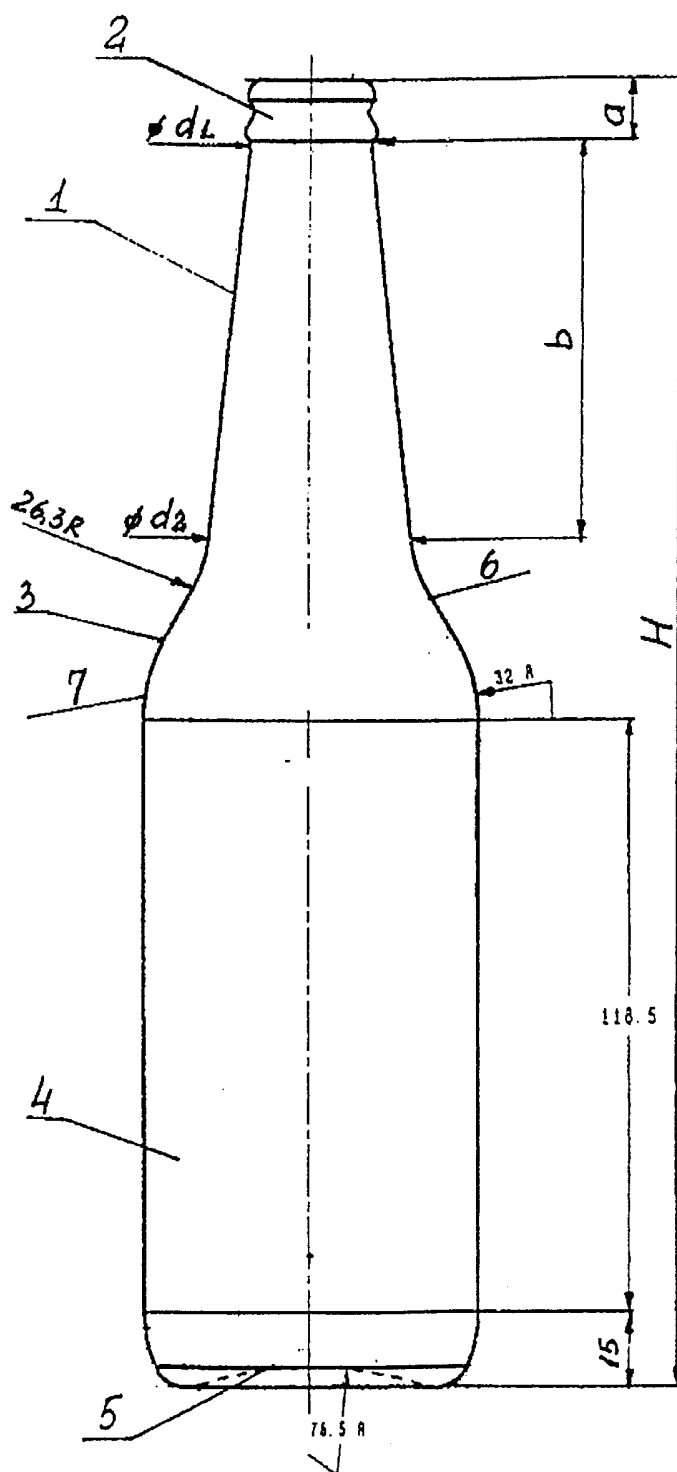


Fig. 1