

(19)



(10) **LT 5905 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **5905**

(51) Int. Cl. (2011.01): **A41D 7/00**
B63C 9/00

(21) Paraiškos numeris: **2011 044**

(22) Paraiškos padavimo data: **2011 05 13**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2012 11 26**

(45) Patent paskelbimo data: **2013 02 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:

Ernest VARDANIAN, LT

(73) Patent savininkas:

Ernest VARDANIAN, Architektų g. 59-52, LT-04217 Vilnius, LT

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

**Leonas Antanas KUČINSKAS, Dr. Leono A. Kučinsko patentinių paslaugų
firma, Kaštonų g. 5-7, LT-01107 Vilnius, LT**

(54) Pavadinimas:

Pagalbinė plaukimo priemonė

(57) Referatas:

Pagalbinė plaukimo priemonė yra iš plaukimo reikmenų srities ir skirta kasdieniniam naudojimui kaip papildomo saugumo priemonė esant šalia vandens telkinių ir gelbėjimosi priemonė skęstant. Pagalbinė plaukimo priemonė, sudaryta iš dujų pripūtimo įrenginio ir pripučiamo plūduri ir yra įmontuota į maudymosi kostiumėlį. Maudymosi kostiumėlyje yra dvi kišenės, viena skirta dujų balionėliui, o kita kišenė skirta patalpinti pagrindinę pripučiamą pagalvę. Abi kišenės gali būti sujungtos tarpusavyje. Pagrindinė pripučiama pagalvė iš šonų turi dvi papildomas sekcijas su vamzdeliais, kurios gali būti pripučiamos oraliu būdu per vamzdelius. Dujos iš balionėlio paleidžiamos traukiant už virvutės arba paspaudžiant mygtuką. Pagrindinė ir papildomos pripučiamos pagalvės turi fiksuojančius diržus. Gelbėjimo priemonė gali turėti šviesos indikatorius su maitinimo šaltiniu ir radijo siųstuvą. Ji gali būti naudojama ir atskirai nuo maudymosi kostiumėlio.

Technikos sritis

Ši pagalbinių plaukimo priemonė yra iš plaukimo reikmenų srities ir skirta kasdieniniam naudojimui kaip papildomo saugumo priemonė esant šalia vandens telkinių ir gelbėjimosi priemonė skęstant.

Technikos lygis

Yra žinomas JAV patentas Nr. 3.693.202, kuriame aprašytas dujų balionas ir gelbėjimosi plūduras. Taip pat žinoma Japonijos patentinė paraiška NR. 200620055137.8, kurioje aprašyta gelbėjimosi pagalvė su dujų balionėliu. Šių išradimų trūkumai yra:

- nepatogus nešioti kaip papildomo saugumo priemonė;
- dydis neleidžia nešioti paslėptai; gali trukdyti plaukiojanti;
- Išsiskleidusi konstrukcija nepatogi papildomai įsikibti;
- mažas gelbėjimo konstrukcijos išdėstymo efektyvumas ant potencialaus skęstančiojo kūno (esant vienos iš rankų mėšlungiui ar netekus daug jėgų skęstant).

Išradimo esmė

Išradimo tikslas kompaktiška ir patogi išradimo konstrukcija, leidžianti ją integruoti į drabužius (maudymosi kostiumus), naudoti atskirai, netrukdami plaukimo metu ir patogi, nereikalaujanti daug vietos transportuojant (pavyzdžiui, galima įsidėti į kišenę, kuprinę, rankinuką ir pan.).

Įrenginio mechanizmą yra sudarytas iš: 1) apsauginės kišenės, kurioje komplektuojama pagrindinė ir papildomos pripučiamos pagalvės sekcijos su joms priklausančiais fiksuojančiais diržais, vamzdelio - pripūsti orui, radijo siųstuvo, maitinimo šaltinio, šviesos indikatorius, bei 2) balionėlio su paleidimo mechanizmu kišenės. Šios kišenės gali būti sujungtos tiesiogiai arba naudojant pagalbinius jungties elementus. Apsauginė kišenė maskuojama po drabužiu juosmens srityje kaip drabužio dalis arba atskirai nuo drabužio kaip papildomo diržo juosmens srityje dalis. Apsauginė kišenė turinti numatytą praplėšimo vietą, kuri plyšta pripūtimo metu. Balionėlio kišenė maskuojama po drabužiu patogioje vartotojui kūno srityje, priklausomai nuo pasirinktos kišenių tarpusavio jungties tipo - tiesioginio ar naudojant pagalbinius jungties elementus.

Paleidimo mechanizmas – priklausomai nuo balionėlio padėties tik išorinėje, vartotojui lengvai pasiekiamoje zonoje.

Išradimo privalumai:

- nesudėtinga konstrukcijai;
- maži gabaritai (užima mažai vietos nešiojant, transportuojant);
- ergonomiškas išdėstymas drabužiuose;
- patogus paleidimo mechanizmas;
- lankstumas pritaikant įvairių poreikių žmonėms (kairiarankiams, dešiniarankiams, neįgaliesiems taip pat ir atsižvelgiant į ūgį bei apimtį ir pan.);
- esant poreikiui, galimybė pripūsti papildomas sekcijas ir taip padidinti kėlimo iš vandens galia;
- esant poreikiui, galimybė užsidėti papildomus prilaikančius/fiksuojančius padėtį diržus ant pečių bei sprando ir taip padidinti išsiskleidusios priemonės naudojimo patogumą/stabilumą;
- išsiskleidusios priemonės forma ergonomiška (pagalvė išgaubta, apgaubianti kūną, taip sumažinanti kūno slydimo nuo išsiskleidusios pagalvės tikimybę) ; pagalvėje yra išlenkimas, skirtas patogiai judinti galvą, pagalvė yra išlenktos formos, kad patogiai prisiglausti prie žmogaus kūno;
- paprastas ir greitas priemonės paruošimas naudojimui (paprasta užsidėti, nusiimti - jei prietaisas naudojamas atskirai nuo drabužio);
- patikimumas (stabilus tvirtinimas prie kūno arba drabužio);
- radijo siųstuvas su imontuotu maitinimo šaltinių ir antenna praneša gelbėjimo signalą. (SOS signalas), įjungiama tik kai pagalvė iššauna;
- šviesos indikacija (stroboskopas, blicas) įjungiama tik kaip pagalvė iššauna.

Trumpas brėžinių figūrų aprašymas

Fig. 1 Vaizdas iš priekio neiššovus pagalvei.

Fig. 2 Vaizdas iš priekio su iššauta pagalve.

Fig. 3 Šoninis vaizdas su iššauta pagalve.

Fig. 4 Duju pripūtimo įrenginys.

Fig. 5 Iššauta pagalve su papildoma sekcija, šviesos indikatoriumi ir radijo siųstuvu.

Fig. 6 Gelbėjimo mechanizmas skirtas naudoti ne drabužiuose.

Įrenginio aprašymas statikos būklės

Pagalbinę plaukimo priemonę sudaro (Fig. 1) dujų pripūtimo įrenginys 1, hermetiška drėgmei apsauginė kišenė 2, paleidimo mechanizmas 3, pagrindinė pripučiamą pagalvė 4, pripučiamos pagalvės apsauginė kišenė 5, pripučiamos pagalvės tvirtinimo pagrindas 6, drabužis 7.

Pagalvei iššovus (Fig. 2) prisipildo pagrindinė pagalvės sekcija 11, papildoma pagalvės sekcija 12 yra pripučiamą vamzdeliu 9. Pripučiamą pagalvė turi išlinkimą 10 galvai. Dujų pripūtimo įrenginys 1 (Fig. 4) yra padengtas apsaugine plėvele 13 ir jo paleidimo mechanizmas 3 gali būti a) mygtuko tipo arba b) traukiamo tipo. Papildomas priemonės - šviesos indikatorius ir radijo siųstuvą (Fig. 5) sudaro: energijos šaltinis 14, drėgmei atsparus korpusas 15, radijo signalo siųstuvą 16, radijo signalo siųstuvo antena 17, pripučiamos pagalvės viršutinė dalis padengta šviesą atspindinčia medžiaga 18 taip pat yra šviesos indikatorius 19. Kai ši konstrukcija yra naudojama ne drabužiuose (Fig. 6) yra papildomai įdiegiamas apsauginis vožtuvas 20 neleidžiantis savaime iššauti pagalvei.

Įrenginio veikimo aprašymas

Aktyvuojant (traukiant/spaudžiant) paleidimo mechanizmą 3 atveriamą dujų pripūtimo mechanizmo 1 turinio išeities ertmę, dėl ko, atsiradus išeinančių iš balionėlio dujų spaudimui ir pučiantis gelbėjimo pagalvei 4, numatytoje vietoje praplėšiama pripučiamos pagalvės apsauginė kišenė 5. Išsiskleidus pagrindinei pagalvės sekcijai 11 galima pripūsti papildomas sekcijas 12. Jos komplektuojamos kartu su oraliniam būdui pritaikytais sekcijų užpildymo vamzdeliais 9. Pagrindinė sekcija 11 komplektuojama su pagalbiniais padėties fiksavimo dirželiais 8. Iššovus pagalvei radijo siųstuvą 17 pradeda siųsti pagalbos signalą, šviesos indikatorius 19 pradeda šviesti.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Pagalbinė plaukimo priemonė, sudaryta iš dujų pripūtimo įrenginio ir pripučiamo plūduro **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad pagalbinė plaukimo priemonė yra įmontuota į maudymosi kostiumėlį.
2. Pagalbinė plaukimo priemonė pagal 1 punktą, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad maudymosi kostiumėlyje yra dvi kišenės, viena skirta dujų balionėliui, o kita kišenė skirta patalpinti pagrindinę pripučiamą pagalvę.
3. Pagalbinė plaukimo priemonė pagal 2 punktą, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad abi kišenės gali būti sujungtos tarpusavyje.
4. Pagalbinė plaukimo priemonė pagal 1-3, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad pagrindinė pripučiama pagalvė iš šonų turi dvi papildomas sekcijas su vamzdeliais, kurios gali būti pripučiamos oraliniu būdu per vamzdelius.
5. Pagalbinė plaukimo priemonė pagal 1-4 punktus, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad dujos iš balionėlio paleidžiamos traukiant už virvutės arba paspaudžiant mygtuką.
6. Pagalbinė plaukimo priemonė pagal 1-5 punktus, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad pagrindinė ir papildomos pripučiamos pagalvės turi fiksuojančius diržus.
7. Pagalbinė plaukimo priemonė pagal punktus 1-6, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad gelbėjimo priemonė gali turėti šviesos indikatorį su maitinimo šaltiniu ir radijo siųstuvą.
8. Pagalbinė plaukimo priemonė pagal 1-7 punktus, **b e s i s k i r i a n t i** tuo, kad ji gali būti naudojama ir atskirai nuo maudymosi kostiumėlio.

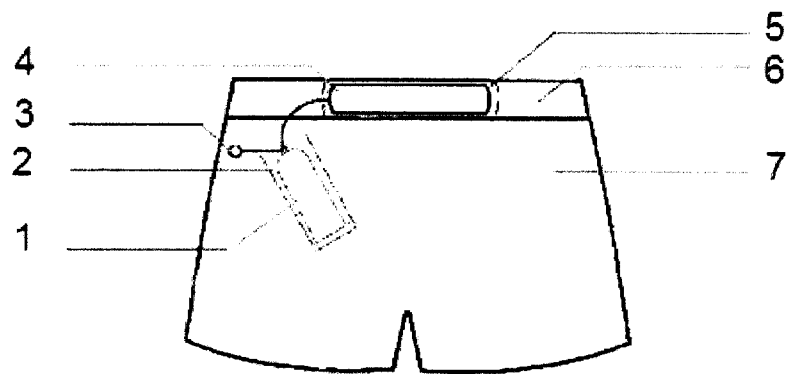


Fig. 1

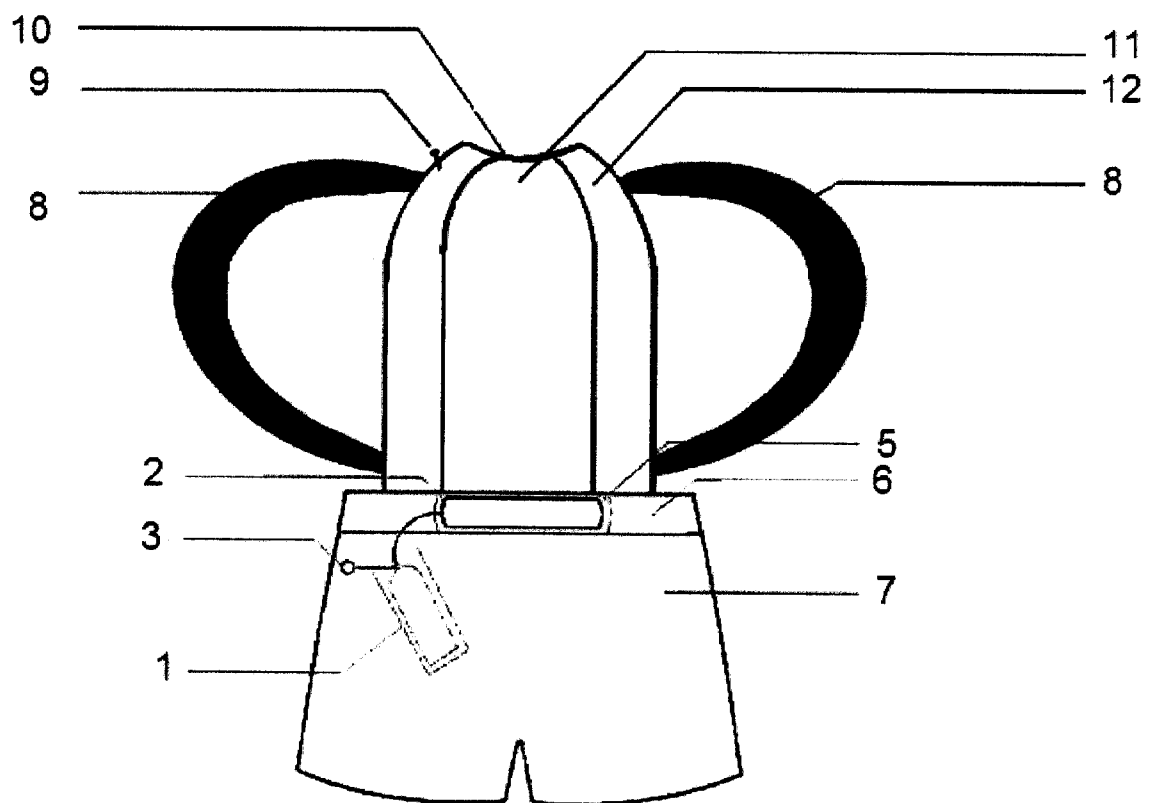


Fig. 2

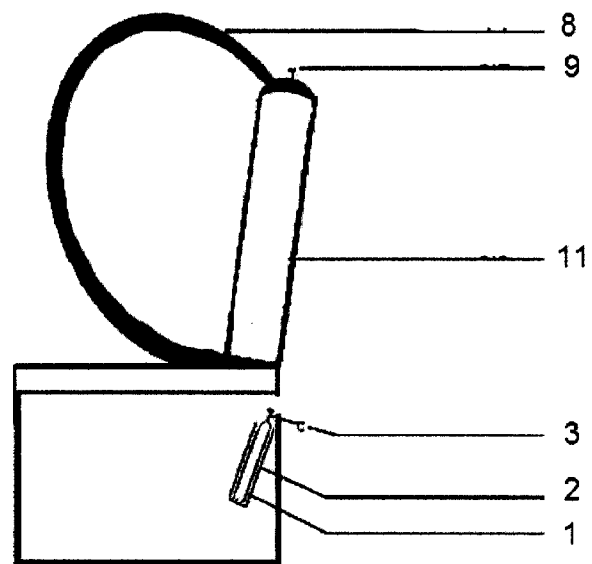
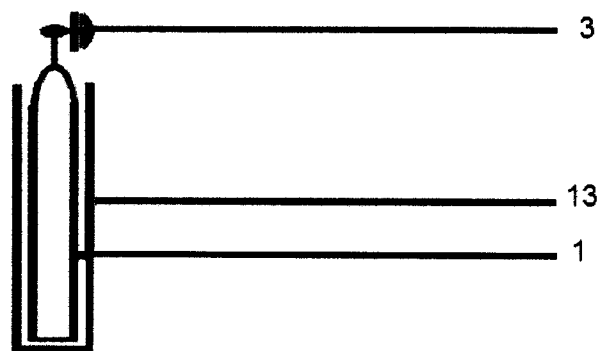
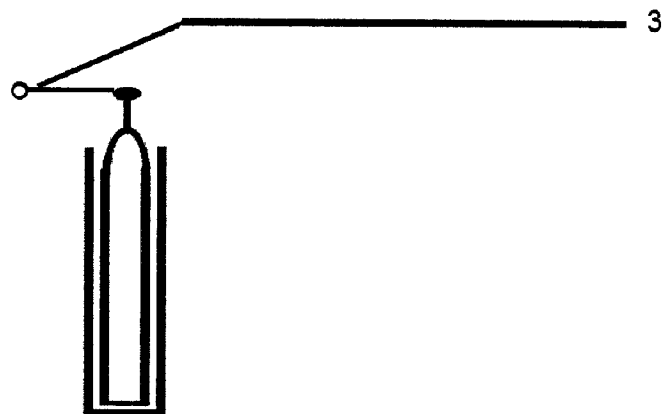


Fig. 3



a)



b)

Fig. 4

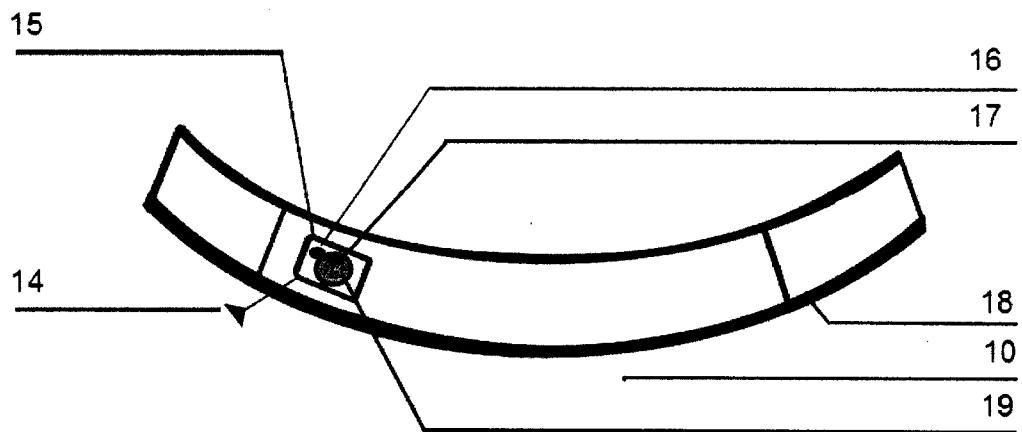


Fig. 5

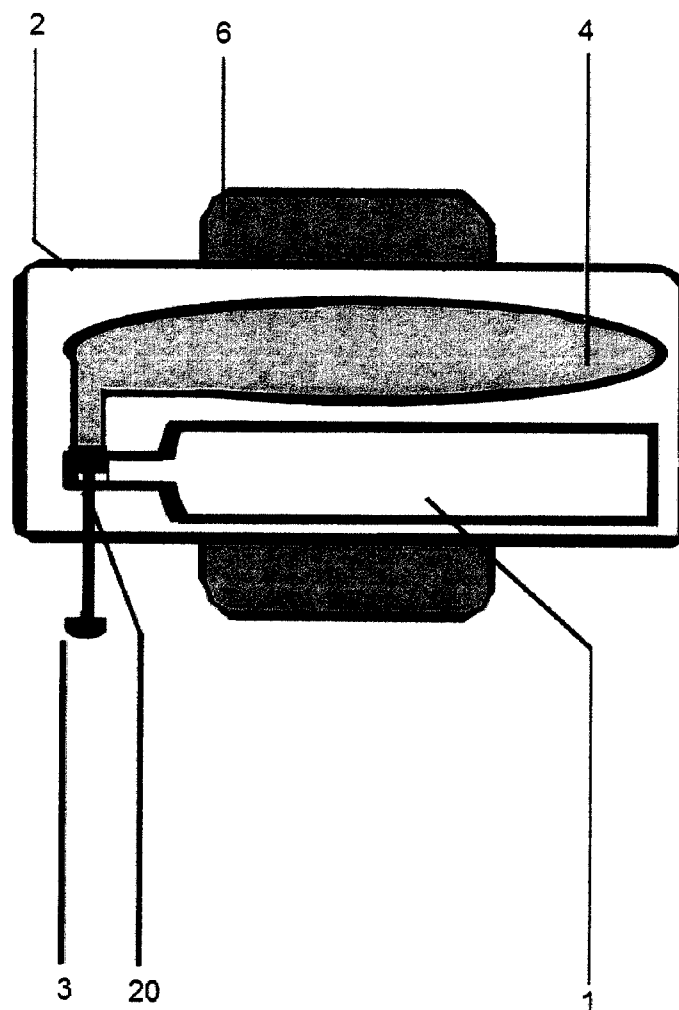


Fig. 6