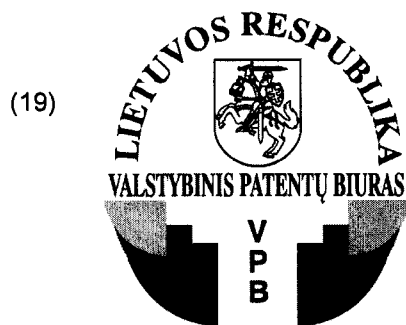




(10) **LT 5779 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patento numeris: **5779** (51) Int. Cl. (2011.01): **G09F 21/00**
G09F 11/00
- (21) Paraiškos numeris: **2010 016**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2010 02 12**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2011 08 25**
- (45) Patento paskelbimo data: **2011 10 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:
Andrius PLESEVIČIUS, LT
- (73) Patento savininkas:
Aida PLESEVIČIŪTĖ, Buivydiškių g. 9-1, LT-07178 Vilnius, LT
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Reda ŽABOLIENĖ, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

- (54) Pavadinimas:
Judanti reklaminė sistema

- (57) Referatas:

Šio išradimo tikslas yra judanti reklaminė sistema, turinti specialią konstrukciją bei unikalų dirbtinio intelekto veikimo modelį ir valdoma nuotoliniu būdu, naudojant mobiliojo ryšio arba GPS ryšio sistemą pagal iš anksto užduotą arba esamu laiku formuojamą programą. Ši judanti reklaminė sistema yra skirta reklamuoti tam tikras prekes bei paslaugas, siūlyti degustuoti/paragauti gėrimų/maisto produktų, skleisti garsinę/vaizdinę medžiagą į aplinką (informaciją, reklamą, muziką ir panašiai), pristatyti prekes nustatytu maršrutu tam tikrų patalpų/tam tikros erdvės ribose, atlikti judančio pardavimo aparato funkcijas, veikti kaip buitinis įrenginys, pvz. dulkių siurblys. Ji gali veikti keliais režimais: naudojant mobilųjį (arba GPS) ryšį tiesiogiai per operatorių arba visiškai autonomiškai pagal iš anksto nustatytą veiksmų bei taisyklių programą.

TECHNIKOS SRITIS

Šis išradimas yra susijęs su judančiomis reklaminėmis sistemomis, ypač su sistemomis, kurios atlieka reklaminio stendo funkciją ir yra valdomos nuotoliniu būdu arba turi savyje programos nustatytą veikimo modelį.

TECHNIKOS LYGIS

Tokio pobūdžio išradimai pasaulyje atsirado tuo metu, kai pakankamai išsivystė automatika, elektronika bei kompiuterinė technika, t.y. maždaug prieš 20-30 metų. Reklama pasaulyje visada buvo labai svarbus rinkodaros aspektas. Todėl, sujungus reklamą ir šiuo laiku sukurtas bei išvystytas technologijas, atsirado nemažai išradimų su specialiu būdu pateikiamomis reklamomis. Šioje srityje yra sukurta ir užpatentuota nemažai įvairių konstrukcijų bei mechanizmų, kuriais galima reklamuoti tam tikras prekes bei paslaugas.

Žinomas amerikiečių patentas Nr. **US5649730**, publikuotas 1997 m. liepos 22 d. Šiame patente yra aprašyta transporto priemonė, ant kurios yra išdėstytas rėmas. Ant to rėmo, naudojant mechaninius laikiklius, jungtis bei variklius, yra sumontuotas ir instaliuotas reklaminis blokas, kuris gali suktis, šviesti ir tokiu būdu pritraukti praeinančių žmonių dėmesį. Šio reklaminio bloko valdomi varikliai judina į viršų ir į apačią reklamuojamą objektą. Tačiau tokio pobūdžio pati reklaminė sistema nėra mobili, taip pat negali būti demonstruojama uždaroje patalpose, nes yra tvirtinama prie didelių gabaritų sunkvežimio šono.

Dar žinomas vokiečių patentas Nr. **DE19938330**, publikuotas 2001 m. vasario 15 d. Šiame patente aprašytas lengvasis automobilis, ant kurio kėbulo yra sumontuota speciali konstrukcija. Ši konstrukcija turi vieną arba daugiau reklaminių plotų su rėmais, kuriuos galima greitai sudėti. Ši konstrukcija turi dviejų pusių baro iškabas, kurios yra instaliuotos ant automobilio kėbulo. Jos yra mobilios ir sujungtos tarpusavyje kontrolerio pagalba. Ant darbinių paviršių, skirtų reklamai, gali būti pritvirtinti vaizdo šaltiniai, pvz.: TV, kompiuteriai ir panašiai. Ši pati

reklaminė sistema irgi nėra mobili. Nors ji gali būti montuojama ant mažų gabaritų automobilio, tačiau vidinėms patalpoms nėra nepritaikyta.

Žinomas ispanų patentas Nr. ES2020478, publikuotas 1991 m. rugpjūčio 1 d. Šiame patente yra aprašyta nepriklausomai judanti lovos formos platforma, turinti dėžę su dviem langais, kuriuose yra įmontuoti šviečiantys lakštai. Šioje judančioje sistemoje yra laiko mechanizmas, valdantis variklius ir reklaminę medžiagą, pateikiamą minėtuose languose. Taip pat yra instaliuoti garsiakalbiai, skirti garsinei reklamai. Taip pat yra dėmesį pritraukiantys karšto oro padavimo trauktuvai. Sistema gali judėti ir rodyti atitinkamą vaizdinę/garsinę reklaminę medžiagą. Nors ši reklaminė sistema yra mobili, tačiau ji reikalauja tiesioginio žmogaus valdymo, neturi dirbtinio intelekto sistemos, neturi daviklių bei savo būklės nustatymo sistemos. Taip pat nėra valdoma nuotoliniu būdu.

Artimiausias pagal technikos lygį yra graikų patentas Nr. GR2002100229, publikuotas 2004 m. vasario 2 d. Šiame patente aprašyta stacionari arba judanti nuo elektros energijos nepriklausoma transporto priemonė su elektroniniu reklaminiu/dialoginiu bloku, kuriame realizuotos šios galimybės: bloko šonuose gali būti pateikiama reklaminė, pramoginė ir reprezentacinė medžiaga, pranešimai. Taip pat pagal atitinkamą programą sistema gali bendrauti su aplinkiniais žmonėmis. Tačiau ši reklaminė sistema yra didelių gabaritų ir nėra pritaikyta patalpoms. Taip pat ši reklaminė sistema nėra autonominė, neturi dirbtinio intelekto bloko.

IŠRADIMO ESMĖ

Šio išradimo tikslas yra visiškai autonominė judanti reklaminė sistema, turinti specialią konstrukciją bei dirbtinio intelekto veikimo modelį ir valdoma nuotoliniu būdu, naudojant mobiliojo ryšio arba GPS sistemą pagal iš anksto užduotą arba esamu laiku suformuotą programą.

Ši judanti reklaminė sistema yra skirta reklamuoti tam tikras prekes bei paslaugas, siūlyti degustuoti/paragauti gėrimų/maisto produktų, skleisti garso/vaizdo medžiagą į aplinką (informaciją, reklamą, muziką ir panašiai), pristatyti prekes nustatytu maršrutu tam tikrų patalpų/ tam tikros erdvės ribose,

atlikti judančio pardavimo aparato funkcijas, veikti kaip buitinis įrenginys, pvz. dulkių siurblys. Šios judančios reklaminės sistemos konstrukcija užtikrina ne tik vaizdinės medžiagos parodymą, bet ir realių pavyzdžių pristatymą.

Ši judanti reklaminė sistema gali veikti visiškai nepriklausomai: ji turi nuosavą energijos šaltinį ir iš anksto nustatytą trajektorijų planą. Taip pat ji gali būti valdoma rankiniu nuotoliniu būdu operatoriaus pagalba, turi atstumo matavimo daviklių (parkavimo) sistemą, gali būti valdoma per mobiliojo ryšio sistemą arba GPS. Taip pat, priklausomai nuo aplinkoje judančių objektų, ji gali savarankiškai keisti ir koreguoti savo maršrutą arba pasirinkti kitą.

To pasiekama specialia judančios sistemos konstrukcija bei unikaliu elektronikos bloku, apimančiu dirbtinio intelekto funkcijas, suteikiančias judančiai reklaminei sistemai daugybę funkcijų bei galimybių.

TRUMPAS BRĖŽINIŲ FIGŪRŲ APRAŠYMAS

Fig. 1 pavaizduota bendra judančios reklaminės sistemos (1) konstrukcija.

TINKAMIAUSI ĮGYVENDINIMO VARIANTAI

Kaip žinoma, pasaulyje yra sukurta daug įvairių mechanizmų, pateikiančių reklamas, tačiau ypatingai dėmesį pritraukia judanti reklama, nes į judančius objektus žmonės labiau atkreipia dėmesį. Kai atsirado automobiliai, žmonės pradėjo juos naudoti ne tik važiavimui, bet ir reklamos tikslais. Vėliau, labiau išsivysčius elektronikai, kompiuterinei technikai bei ryšio sistemoms, žmonės pradėjo kurti judančias sistemas, skirtas ne tik važiavimui, bet ir kitų funkcijų atlikimui.

Ši judanti reklaminė sistema gali reklamuoti prekes bei paslaugas, pervežti daiktus iš vienos vietos į kitą arba vežioti jas nustatytu maršrutu, bendrauti su žmonėmis tiesiogiai per operatorių arba tam tikros interaktyvios programos pagalba, siūlyti degustuoti/paragauti gėrimų/maisto produktų, dalinti suvenyrus, skleisti garsinę/vaizdinę medžiagą į aplinką, pardavinėti prekes, atlikti buitinio įrenginio funkcijas ir/arba atlikti keletą iš aukščiau paminėtų veiksmų bei funkcijų tuo pačiu metu.

Fig. 1 yra pavaizduota bendra judančios reklaminės sistemos (1) konstrukcija, susidedanti iš: pagrindo (2), sutvirtinimo rėmo (3), dviejų viršutinių plokščių (4), dviejų apatinių plokščių (5), horizontalios plokštės (6) ir elektronikos bei mechanikos bloko. Ant pagrindo (2) yra sumontuotas elektronikos bei mechanikos blokas. Sutvirtinimo rėmas (3) atlieka karkaso funkciją ir geriausiu atveju yra pagamintas iš metalo. Sutvirtinimo rėmas (3) sutvirtina pagrindą (2), dvi apatinės plokštės (5), horizontalią plokštę (6) ir dvi viršutines plokštes (4). Apatinės plokštės (5) ir viršutinės plokštės (4) geriausiu atveju yra išgaubtos, o horizontali plokštė (6) yra tokios formos, kad jos kraštai pilnai susiliečia su atitinkamomis išgaubtomis plokštėmis (4, 5). Ant viršutinių ir apatinių plokščių (4, 5) išorinių paviršių gali būti pataipinta reklaminė medžiaga: plakatai, šviesos šaltiniai, monitoriai, garsiakalbiai (muzikai), mikrofoni, videokameros ir kiti įrenginiai, skirti aktyviam arba pasyviu bendravimui su aplinka.

Elektronikos bei mechanikos bloko pagrindą sudaro mažiausiai du varomieji ratai (7), mažiausiai du pasyvūs ratai (8), maitinimo šaltinis (9), mažiausiai du varikliai (10), mobiliojo ryšio telefonas (11), atstumo matavimo davikliai (12), elektroninis valdymo blokas (13). Maitinimo šaltinio (9) paskirtis yra maitinti elektroninį valdymo bloką (13) bei kitus mazgus, reikalaujančius elektros energijos. Maitinimo šaltinio (9) funkciją atlieka akumuliatorius arba jų sistema. Taip pat energiją, skirtą sistemos aprūpinimui, gali tiekti saulės elementai, išdėstyti ant judančios reklaminės sistemos plokščių. Elektroninis valdymo blokas (13) turi dirbtinį intelektą, susidedantį iš atitinkamų mikroelektronikos mazgų bei programinio aprūpinimo, kuris pagal tam tikrą veiksmų logiką bei planą veikia pagal tam tikrą nustatytą programą: valdo varomus ratus (7), per mobiliojo ryšio telefoną gauna ir siunčia atitinkamus signalus į judančių reklaminių sistemų (1) valdymo centrą (dispečerinę), gauna ir atitinkamai reaguoja į atstumo matavimo daviklius, kurių geriausiu atveju yra dešimt. Šie atstumo matavimo davikliai (12) geriausiu atveju yra išdėstyti ant apatinių plokščių (5) apytikriai vienodu atstumu tarpusavyje ir 30 cm atstumu nuo pagrindo (2). Tačiau atstumo matavimo daviklių (12) išdėstymas ir atstumas nuo pagrindo gali būti ir kitoks. Šie atstumo matavimo davikliai (12) nuolat skenuoja aplinką, matuodami atstumus nuo atitinkamo daviklio iki aplinkos judančių arba stacionarių objektų. Priklausomai nuo atstumo matavimo

daviklių (12) signalų ir besikeičiančio atstumo charakterio, judanti reklaminė sistema (1) koreguoja savo veiksmų seką, siekdama išlikti neutrali aplinkoje.

Ratų konstrukcija gali būti pritaikyta važiuoti per smėlį, taip pat gali įveikti nedidelį aplinkos reljefą, todėl ši judanti reklaminė sistema (1) gali veikti ir paplūdimyje.

Geriausiu atveju šios judančios reklaminės sistemos (1) aukštis neturėtų viršyti 2 metrų. Toks aukštis leistų judančiai reklaminei sistemai (1) pravažiuoti per atviras duris standartinėse patalpose. Geriausiu atveju šios judančios reklaminės sistemos (1) svoris turėtų būti apytikriai 100 kg. Tai optimalus svoris, kurio dėka sistema išlieka stabili nepaisant normalaus vėjo ir skersvėjų. Tačiau judančios reklaminės sistemos (1) aukštis bei svoris gali būti ir kitokie. Tai priklauso nuo aukščio, ploto bei masės santykio, leidžiančio judančiai reklaminei sistemai gerai funkcionuoti atitinkamoje aplinkoje.

Tuo atveju, kai dvi (arba bent viena) viršutinės plokštės yra nuimtos, minėta horizontali plokštė (6) gali atlikti stalo funkciją. Ant jos gali būti sudėta prekių/paslaugų reklaminė medžiaga, gali būti išdėstytos prekės, skirtos paimti, parduoti, paragauti, degustuoti ir panašiai. Taip pat ši judanti reklaminė sistema gali atlikti judančio prekių pardavimo aparato funkciją, dulkių siurblio arba kito buitinio prietaiso funkciją. Ši sistema gali turėti mikrofoną, garsiakalbį, videokamerą ir monitorių, todėl gali užmegzti ryšį su aplinkiniais žmonėmis per operatorių arba iš anksto nustatytos interaktyvios programos pagalba.

Ši judanti reklaminė sistema (1) savo elektroniniame valdymo bloke (13) turi standartinių trajektorijų variantus, tačiau trajektorijos gali būti suformuotos ir rankiniu būdu tam tikroje vietoje: operatorius, matydamas aplinką ir valdydamas judančią reklaminę sistemą (1), gali pravažiuoti tam tikrą kelią ir išsaugoti jo trajektoriją elektroninio valdymo bloko (13) atmintyje. Vėliau judanti reklaminė sistema (1) gali naudotis ta trajektorija ir atkartoti ją pagal tam tikrą numatytą programą. Kadangi ratai (7, 8), varikliai (10) ir kita mechanika turi deviacijas, todėl, judėdama ta pačia trajektorija, judanti reklaminė sistema (1) palaipsniui gali nukrypti nuo užduotos trajektorijos. To išvengiama naudojant korekcinius mechanizmus, kurie yra įdiegti į elektronikos valdymo bloką (13): šio proceso mechaninę dalį atlieka atstumo matavimo davikliai (12) arba sumontuoti lazeriniai

matuokliai, o programinę dalį – į elektroninį valdymo bloką (13) įdiegtas specialus algoritmas.

Tokio pobūdžio sistemas galima naudoti didesniame plote, miesto gatvėse ir panašiai. Papildomai jos gali atlikti „paštininko“ funkciją, taip pat į jas gali būti įdiegta GPS navigacinio sekimo sistema.

Elektroninis valdymo blokas (13) taip pat turi savo būklės įvertinimo sistemą, kuri atlieka judančios reklaminės sistemos (1) modulių patikrinimą ir suformuoja atitinkamą signalą. Jeigu kažkokia judančios reklaminės sistemos (1) dalis arba blokas veikia ne pagal nustatytą tvarką arba išvis neveikia, judanti reklaminė sistema (1) sustoja bei laukia techninio personalo ir, naudodama mobiliojo ryšio telefoną, siunčia atitinkamai suformuotą žinutę į judančių reklaminių sistemų (1) valdymo skyrių (dispečerinę), nurodydama savo identifikacinį numerį bei gedimo kodą(us).

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Judanti reklaminė sistema,

turinti korpusą ir judėjimui skirtą mechanizmą,

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad susideda iš:

pagrindo (2), sutvirtinimo rėmo (3), dviejų viršutinių plokščių (4), dviejų apatinių plokščių (5), horizontalios plokštės (6), mažiausiai dviejų varomųjų ratų (7), mažiausiai dviejų pasyviųjų ratų (8), maitinimo šaltinio (9), mažiausiai dviejų variklių (10), mobiliojo ryšio telefono (11), atstumo matavimo daviklių (12) bei elektroninio valdymo bloko (13),

kur

sutvirtinimo rėmas (3) atlieka karkaso funkciją ir sutvirtina pagrindą (2), dvi apatines plokštes (5), horizontalią plokštę (6) ir dvi viršutines plokštes (4);

elektroninis valdymo blokas (13) turi

savo būklės įvertinimo sistemą,

atliekančią judančios reklaminės sistemos (1) modulių patikrinimą ir suformuojančią atitinkamą signalą,

taip pat dirbtinį intelektą,

susidedantį iš atitinkamų mikroelektronikos mazgų bei programinio aprūpinimo,

valdomą nuotoliniu būdu per operatorių, naudojant mobiliojo ryšio telefoną, arba

veikiantį autonomiškai, priklausomai nuo iš anksto nustatytos arba realiu laiku suformuotos programos;

varikliai (10), valdomi elektroniniu valdymo bloku (13), atitinkamai valdo varomus ratus (7);

atstumo matavimo davikliai (12) nuolat skenuoja aplinką, matuodami atstumus nuo atitinkamo daviklio iki judančių arba stacionarių aplinkos objektų.

2. Judanti reklaminė sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jos viena arba dvi viršutinės plokštės (4) yra nuimtos.
3. Judanti reklaminė sistema pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji kartu yra ir
 - pardavimo aparatas,
 - ir/arba prekes eksponuojanti sistema,
 - ir/arba prekes dalinanti sistema,
 - ir/arba buitinės paskirties prietaisas, pvz. dulkių siurblys.
4. Judanti reklaminė sistema pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad geriausiu atveju
 - sutvirtinimo rėmas yra pagamintas iš metalo;
 - apatinės ir/arba viršutinės plokštės (4, 5) yra išgaubtos, o horizontali plokštė (6) yra tokios formos, kad jos kraštai pilnai susiliečia su atitinkamomis išgaubtomis plokštėmis (4, 5);
 - judančios reklaminės sistemos (1) aukštis yra apytikriai 2 metrai;
 - judančios reklaminės sistemos svoris yra apytikriai 100 kg;
 - atstumo matavimo davikliai (12) yra išdėstyti ant apatinių plokščių (5) apytikriai vienodu atstumu vienas kito atžvilgiu ir apytikriai 30 cm atstumu nuo pagrindo (2).
5. Judanti reklaminė sistema pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje maitinimo šaltinio funkciją atlieka saulės elementai, išdėstyti ant judančios reklaminės sistemos plokščių.
6. Judanti reklaminė sistema pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi mobiliojo ryšio arba GPS navigacinės sistemos priemones, skirtas susisiekti su ją aptarnaujančiu personalu.

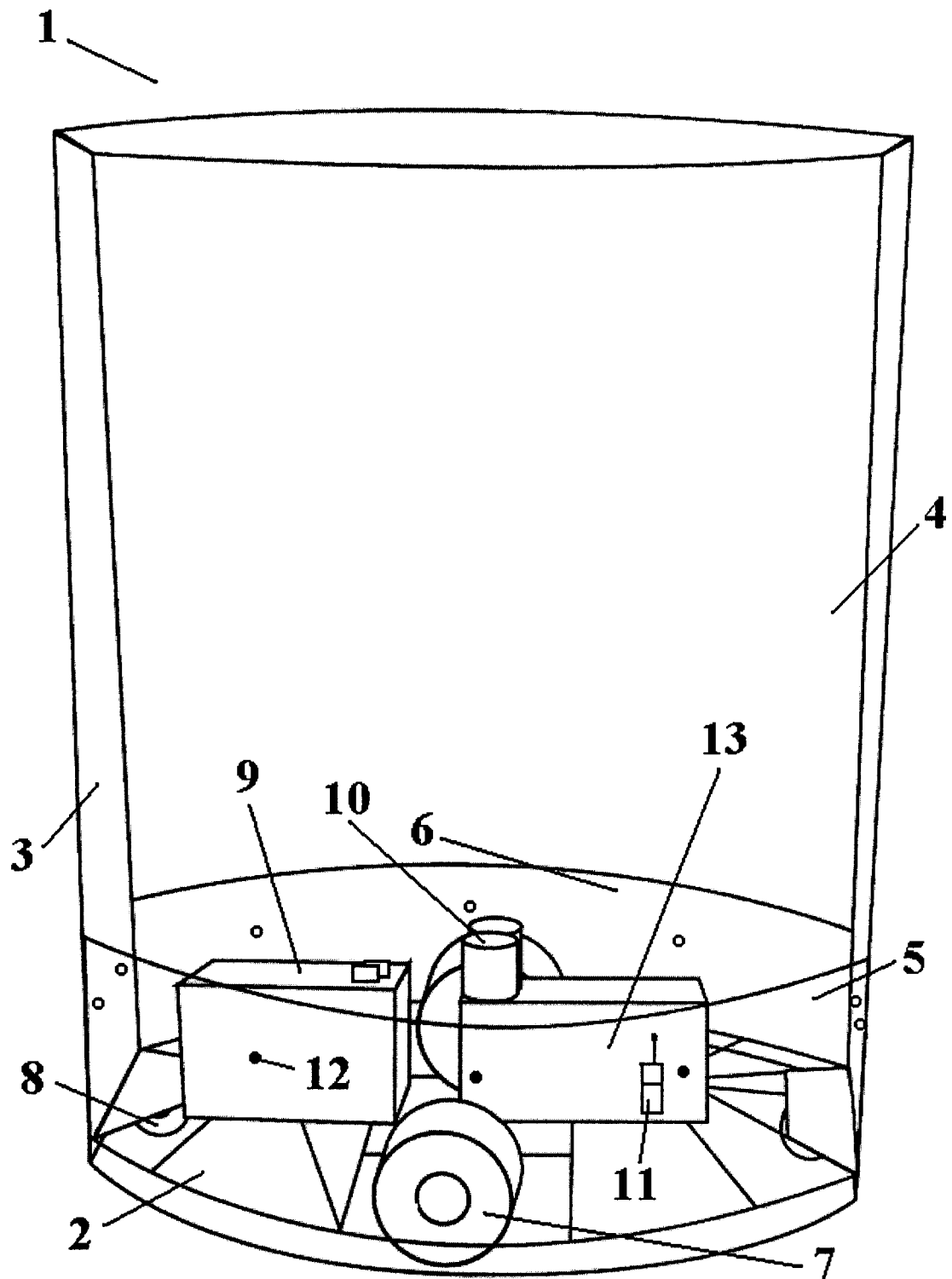


Fig. 1