

(19)



(10) **LT 5102 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **5102**

(51) Int. Cl. ⁷: **B05B 17/08**

(21) Paraiškos numeris: **2002 124**

(22) Paraiškos padavimo data: **2002 12 10**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2003 06 25**

(45) Patent paskelbimo data: **2004 01 26**

(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:

Sergej ZOLOTILOV, LT

(73) Patent savininkas:

S. Zolotilovo statybinių darbų įmonė „Lokys“, Minijos g. 148, LT-5810 Klaipėda, LT

(74) Patentinis patikėtinis:

—

(54) Pavadinimas:

Fontano įrenginys

(57) Referatas:

Išradimas priskiriamas skysčio pavertimo dulkėmis ar pūslais įrenginiams, taikomas hidrotechninių įrenginių ir dinaminių fontanų statyboje.

Išradimas gali būti pritaikytas fontanų vaizdo estetinio efekto padidinimui atvirose ir uždarose vandens baseinuose ir akvatorijose, nenaudojant brangiai kainojančių vandentiekio sistemų, gali būti naudojamas žuvingų vandens telkinių aeracijai ir sodrinimui deguonimi.

Fontano įrenginys pagamintas plūduriuojantis, galintis būti tvirtinamas ant inkarų arba judėti vandens telkinio paviršiumi, fontanu purkšdamas telkinio vandenį. Įrenginys turi plūduriuojantį pagrindą tuščiavidurių pontonų pavidalu su kampu nupjautais galais, galintis slysti vandens paviršiumi. Pontonai sujungti vienas su kitu kieta platforma, sudaranti erdvę tarp pontonų vandeniui paimti tiesiog iš vandens telkinio. Ant platformos sumontuotas elektra varomas siurblys su įsiurbimo ir išmetimo vamzdeliais. Išmetimo vamzdelis stovo pavidalu sujungtas su purkštukų antgaliu vandeniui purkšti ir sutvirtintas vamzdžio atramomis, į kurias įvertas elektros maitinimo kabelis, sujungtas su prožektoriniais šviestuvais su keičiamais šviesos filtrais fontano apšvietimui. Siurblys sujungtas su elektros tiekimo šaltiniu ant kranto arba ant laivo-vilkiko lanksčiu ryšio lynu, prie kurio ryšiais

LT 5102 B

pritvirtintas elektros tiekimo kabelis. Fontano įrenginys autonomiškas, modulių pavidalo, suteikiantis galimybę iš atskirų modulių lanksčiomis jungtimis formuoti įvairių geometrinių formų fontano kompleksą, kurį laivas-vilkikas gali vilkti vandens telkinio paviršiumi.

Išradimas priskiriamas prie įrenginių, skirtų skysčio pavertimui dulkėmis ar purlais hidrotechniniuose įrenginiuose ir dinaminių fontanų statyboje.

Žinomas "Dekoratyviniis fontano įrenginys", aprašytas išradime pagal autorinį pažymėjimą CCCP № 1186278, М кл. В 05 В 17/08; 1/26, 1984 metų, kuriame, meninio efekto pagerinimo tikslu, antgalis padarytas tuščiavidurio skaidraus rutulio pavidalo, kurio viduje patalpintas šviesolaidžio pluoštelis. Įrenginys aprūpintas programiniu bloku pluoštelio apšvietimo reguliavimui.

Žinomas "Fontano įrenginys", aprašytas išradime pagal autorinį pažymėjimą CCCP № 889131 (SU 1685546A1) М кл. В 05 В 17/08, 1980 metų, kuriame, vaizdo efekto diapazono išplėtimui ir suformuotos vandens plėvelės atsparumui padidinti, viršutinio ir apatinio konuso pavidalo diskų darbiname paviršiuje vienodu intervalu padaryti pusapvalio skerspjuvio grioveliai.

Šie fontano įrenginiai pateikti kaip analogai yra stacionarūs, vanduo paduodamas vamzdžiais iš siurblinės arba miesto vandentiekio paskirstomaisiais vamzdžiais, pašalinamas nuvedamuoju arba kanalizacijos vamzdynu.

Pateikiamo išradimo tikslas yra materialinių sąnaudų mažinimas, panaudojimo srities ir vaizdo estetinio efekto diapazono išplėtimas.

Tai pasiekta siūlomo fontano įrenginio konstrukcijos, kuri pavaizduota pridedamuose brėžiniuose, ypatumais.

Pateikiamo išradimo esmė yra ta, kad fontano įrenginys pagamintas autonomiško plaukiojančio modulio pavidalu, nenaudojant stacionarių vandentiekio ir kanalizacijos sistemų, turintis galimybę judėti vandens telkinio paviršiumi, tuo pat metu išmesdamas telkinio vandens čiurkšles, tinkamas įvairių geometrinių figūrų fontano kompleksų formavimui iš atskirų plaukiojančių modulių. Fontano įrenginį sudaro plūduriuojantis pagrindas ant pontonų, kurių galai, slydimo efekto sudarymo tikslu, nupjauti kampu. Pontonai vienas su kitu sujungti kieta platforma, sudarančia ertmę tarp pontonų telkinio vandens paėmimui. Ant platformos sumontuotas elektros srove varomas siurblys su įsiurbimo ir išmetimo vamzdeliais. Išmetamasis vamzdelis, tuo pačiu tarnaujantis stovu, tiesiogiai sujungtas su purkštukų antgaliu ir sutvirtintas vamzdžio atramomis, į kurias įvertas elektros kabelis, sujungtas su fontaną apšviečiančiais prožektoriniais šviestuvais, kurių šviesos filtrai yra keičiami. Elektra varomas siurblys lanksčia lyno pavidalo jungtimi, prie kurios raiščiais pritvirtintas elektros srovės tiekimo kabelis, sujungtas su elektros energijos šaltiniu krante arba ant laivo-vilkiko.

Fig. 1 pateiktas bendras siūlomo fontano įrenginio (modulio) vaizdas.

Fig. 2 - modulių komplekso, pastatyto ant inkarų vandens telkinio paviršiuje meninio efekto padidinimui arba žuvingo vandens telkinio sodrinimui deguonimi, panaudojimo variantas.

Fig. 3 - vaizdo estetinio efekto padidinimui, vandens telkinio paviršiumi velkamo fontano įrenginio variantas.

Fontano įrenginys pagamintas plaukiojančiu, pontoninio katamarano pavidalu ir sudarytas iš tuščiavidurių pontonų 1 (fig. 1), kurių galai kampu nupjauti, sudarant galimybę sukurti slydimo efektą jiems judant vandens paviršiumi.

Ant pontonų 1 įrengta platforma 2, patikimai sujungta su pontonais ir sudaranti erdvę tarp pontonų.

Ant platformos 2 sumontuotas elektra varomas siurblys 3 su įsiurbiamuoju vamzdeliu 4 vandens paėmimui iš erdvės tarp pontonų ir vandens padavimo vamzdeliu 5, kuris tuo pat metu tarnauja stovu antgaliui su purkštukų rinkiniu vandeniui išpurkšti.

Ant platformos 2 taip pat sumontuotas elektros paskirstymo skydas 7 su jungtimi.

Nuo elektros paskirstymo skydo 7 vamzdžiuose 8 nutiesti elektros kabeliai į prožektorinius šviestuvus 9, kurie įrengti ant vamzdžio atramų 10. Vamzdžio atramos 10 ir stovas 5 sudaro kietą karkasą purkštukų antgaliui 6.

Pontonai 1 aprūpinti inkarais 11, kuriuos galima tvirtinti prie švartavimo stulpelių 12.

Pontonuose 1 įrengtos uždaromos talpos 13 fontano įrenginio takelažui saugoti (inkaro grandinėms su inkarais, jungiamiesiems lynams ir kabeliams).

Prie platformos 2 pritvirtintos ašos 14 jungiamojo lyno 15 tvirtinimui, o prie pastarojo, raiščiais 17, pritvirtinamas elektros kabelis 16.

Prie pontonų 1 pritvirtintos kilpos 18 fontano įrenginio pakėlimui ir nuleidimui ant vandens.

Fontano įrenginio modulių kompleksui vilkti naudojamas vilkikas 19 (fig. 3), kuriame įrengtas elektros paskirstymo skydas 20 su jungtimi elektros srovės tiekimui iš laivo generatoriaus į fontaninį įrenginį.

Fontano įrenginys dirba sekančiu būdu. Fontano įrenginio modulius krovinių kėlimo kranu nuleidžia ant vandens arba laivu-vilkiku nutempia nuo kranto.

Ant žemės ar ant vandens fontano įrenginio modulius sujungia vieną su kitu nuosekliai jungiamaisiais lynais 15 su prie jų pritvirtintais elektros tiekimo kabeliais 16, tokiu būdu sudarant reikiamą fontanų geometrinę formą vandens telkinio paviršiuje (fig. 2).

Galini fontano įrenginio komplekso modulį sujungia su elektros energijos šaltiniu ant kranto arba ant laivo-vilkiko.

Elektra varomi siurbliai 3 įsiurbiamuoju vamzdeliu 4 įsiurbia vandenį iš ertmės tarp pontonų ir vamzdeliu-stovu 5 paduoda jį į antgalį su purkštukais, per kuriuos išpurškiamas vanduo sudaro fontanus.

Fontano įrenginio modulis yra autonomiškas ir gali veikti vienas, nepriklausomai nuo kitų modulių.

Naudojant fontaninį įrenginį judamu variantu (fig. 3), modulių kompleksą sujungia su vilkiku 19, o elektros energija tiekama iš laivo generatoriaus.

Fontanų apšvietimui naudojami prožektoriniai šviestuvai 9 su keičiamais šviesos filtrais.

Ypač išpūdingai atrodo vandens telkinio paviršiumi judantys apšviesti fontanai tamsiu paros metu.

Pasibaigus sezonui, fontano moduliai atjungiami nuo elektros energijos šaltinio ir sandėliuojami saugojimui iki sekančio sezono.

Naudojant fontano įrenginį, pavyzdžiui, žuvingo vandens telkinio sodrinimui deguonimi, galimas variantas ant inkarų ir judamas variantas.

Pateikiamas fontano įrenginys nereikalauja stacionarios statybos su pajungimu prie vandentiekio bei nuvedamojo vamzdyno ar kanalizacijos įrengimų. Tam tikslui fontano įrenginys pagamintas plaukiojantis, autonomiškas ir kilnojamas.

Plūdrumas užtikrinamas tuščiaviduriais pontonais, sujungtais vienas su kitu kieta platforma, sudarančia erdvę tarp pontonų pagal katamarano tipą.

Fontaninio įrenginio autonomiškumas užtikrinamas autonominiu siurbliu, įrengtu ant kietos platformos, galintis įsiurbti vandenį tiesiog iš vandens telkinio per įsiurbiamąjį vamzdelį, o vandens padavimo nuo siurblio vamzdelis sujungtas tiesiog su purkštukų antgaliu, galinčiu purkšti aukštas vandens sroves.

Fontano įrenginys gali būti naudojamas stacionariu variantu ant inkarų ir judamu. Tam tikslui įrenginio pontonų pagrindas aprūpintas inkarais, suteikiančiais galimybę stacionariai įtempti esant bet kokiai srovei ir bangavimui.

Fontano įrenginys pagamintas taip, kad gali judėti vandens paviršiumi bet koku greičiu, dirbant apšviestiems fontanams. Tam tikslui bet koks kiekis pontoninių įrenginio modulių gali būti sujungti vienas su kitu lanksčiomis jungiamųjų lynų jungtimis, prie kurių ryšiais pritvirtinti elektros kabeliai.

Naujo teigiamo efekto esmė yra ta, kad fontano įrenginys pagamintas nenaudojant tradicinės brangios stacionarios vamzdžių sistemos, gali būti naudojamas ir uždaroje akvatorijoje (ežeruose, upėse, tvenkiniuose), ir atvirose vandens telkiniuose. Įrenginys mobilus, jį galima panaudoti įvairiuose geometriniuose ir meniniuose junginiuose, individualiais moduliais ir kompleksais, statant ant inkarų ir vilkiku velkant vandens telkinio paviršiumi.

Išplėstas vaizdo estetinių efektų diapazonas.

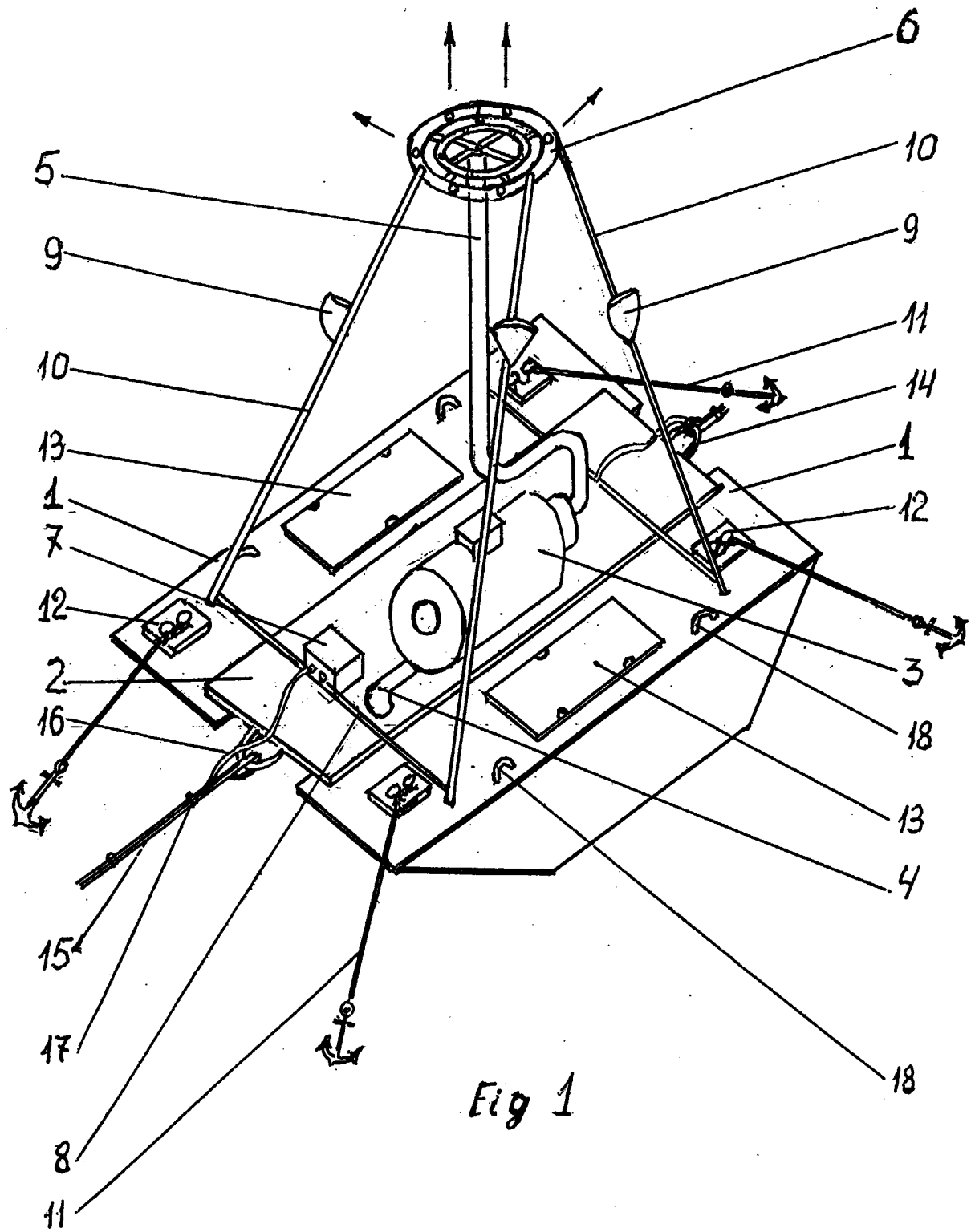
Išradimo apibrėžtis

1. Fontano įrenginys, turintis pagrindą, ant kurio sumontuotas elektra varomas siurblys su purkštukų antgaliu, sujungtas lanksčiu ryšiu su elektros tiekimo šaltiniu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindas pagamintas plūduriuojantis, tuščiavidurių pontonų pavidalu, kurių galai nupjauti kampu slydimui vandens paviršiumi užtikrinti, o pontonai sujungti vienas su kitu kieta platforma, sudarančia erdvę tarp pontonų vandeniui paimti tiesiog iš vandens telkinio.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektra maitinamo siurblio išmetamasis vamzdelis-stovas tiesiogiai sujungtas su purkštukų antgaliu, ant kurio įrengti purkštukai-švirkštai, purkštukų antgalis sutvirtintas vamzdžio atramomis, į kurias įvertas elektros maitinimo kabelis ir sujungtas su prožektoriniais šviestuvais su keičiamais šviesos filtrais fontano apšvietimui.

3. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lankstus ryšys pagamintas iš lino, kurio ryšiais pritvirtintas elektros tiekimo kabelis, suteikiantis galimybę tiekti elektros energiją iš kranto arba laivo elektros energijos tiekimo šaltinio.

4. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra autonomiškas, modulio pavidalu, suteikiantis galimybę iš atskirų jo modulių lanksčiais ryšiais formuoti įvairių geometrinių formų fontano kompleksą, kurį laivas-vilkikas gali vilkti vandens telkinio paviršiumi.



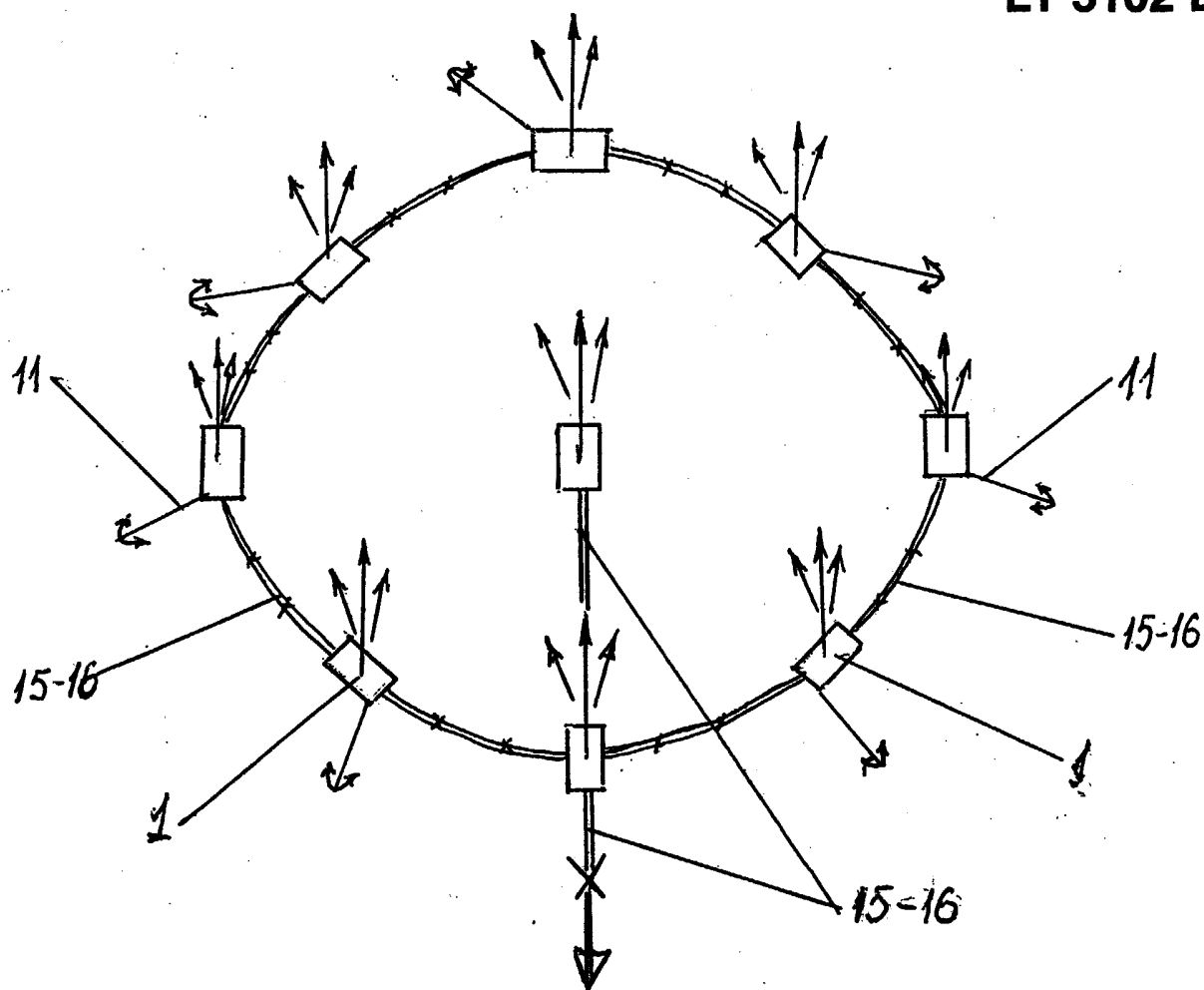


Fig. 2

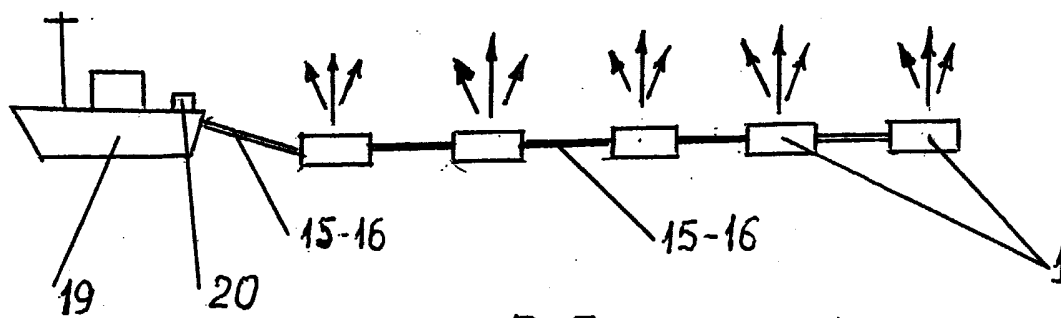


Fig. 3