

ИЗДАНИЕ НА СЪЮЗА НА ИЗОБРЕТАТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ



ИНОВАТИВНО

В БРОЯ

XXV Национално изложение „Изобретения, Трансфер, Иновации - ITF-ITI'2025

Новини от света на бизнеса и интелектуалната собственост

Предстоящи събития



Отличените участници в
XXV НАЦИОНАЛНО ИЗЛОЖЕНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ, ТРАНСФЕР, ИНОВАЦИИ
ITF-ITI'2025

Брой 10(40)/2025

ISSN: 2815-3502



Редакционна колегия

Проф. д.т.н. инж. Гаро Мардиросян – гл. редактор

Д-р инж. Марио Христов – зам. гл. редактор

Проф. д.с.н. Славка Лукипудис

Доц. д-р Роксандра Памукова - Майкълсън

Маг. Милен Марков

Използвани са и материали от Интернет, сайта на Патентно ведомство на Република България <https://www.bpo.bg/>, сайт <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/bg/sheet/36/>, сайт на ИКИТ-БАН www.space.bas.bg, сайт на Министерство на иновациите и растежа <https://www.mig.government.bg/>, сайт на Съюза на изобретателите в България <https://sibulgaria.org/>, архиви на СИБ, научно-технически и организационни дейности на СИБ, БТА и лични архиви.



Съдържание

XXV Национално изложение „Изобретения, Трансфер, Иновации - ITF-ITI'2025	3
Новини от света на бизнеса и интелектуалната собственост	12
Предстоящи събития	38

От 24 до 27 септември 2025 г.
в Международния технически панаир в Пловдив
се проведе XXV НАЦИОНАЛНО ИЗЛОЖЕНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ, ТРАНСФЕР, ИНОВАЦИИ - ITF-ITI'2025,
организиран от
СЪЮЗА НА ИЗОБРЕТАТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ



Откриване на Панаира

**Институтът за космически изследвания и технологии
при Българска академия на науките,
съорганизатор на Изложението**



се представя с 3 изобретения



МОБИЛНА РАДИОСТАНЦИЯ СЪС СОЛАРЕН ПАНЕЛ, ТЕРМОЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР И СУПЕРКОНДЕНЗАТОР

Устройството е подходящо за комуникация между два и повече оператора чрез използване на радиовръзка в полеви условия, където няма достъп до електрическа мрежа или друг вид електрозахранване.

Приложението е при охрана на граници, от службите на полицията, от спасителни екипи, от алпинисти, от персонала на строителни площадки извън населените места, в мините и др.

Известна е космическа система за електрозахранване, която включва управляващ модул, термоелектрогенератор и слънчеви панели с цел осигуряване на електроенергия за захранване на космически летателни апарати. Недостатък на известните системи е, че те не разполагат със суперкондензатори, което води до по-ниска ефективност на употребата на електроенергия, в случаите на кратковременни потребления на голяма електрическа мощност.

Задачата на полезния модел е да създаде мобилна радиостанция със соларен панел, термоелектрогенератор и суперкондензатор, лишена от тези недостатъци.

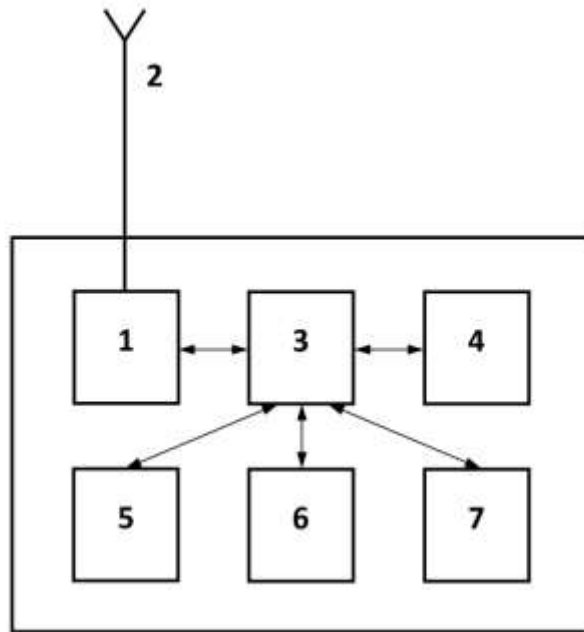
Съгласно полезния модел, задачата е решена чрез създаване на мобилна радиостанция, включваща радио приемо-предавател, който е в двустранна връзка с радио антена, а също така е в двупосочна свързаност с управляващ модул, който от своя страна е в двустранна връзка с акумулаторна батерия, соларен панел, термоелектрогенератор и суперкондензатор.

Предимствата на полезния модел са, че чрез включване към мобилната радиостанция на суперкондензатор се постига повишаване ефективността на употребата на електроенергията, в случаите на кратковременни потребления на голяма електрическа мощност.

Мобилната радиостанция действа по следния начин. Операторът на устройството използва управляващия модул, за да контролира работата на радио приемо-предавателя, който от своя страна изпраща и приема радиовълни с помощта на радиоантената. Мобилната радиостанция се захранва от акумулаторна батерия, която се зарежда от соларен панел или от термоелектрогенератор като суперкондензатор предоставя електроенергия на управляващия модул вместо батерията в случаи на кратковременно потребление на голяма електрическа мощност. По този начин суперкондензаторът повишава коефициента на полезно действие на енергоизточниците на устройството.

Автори:

Светослав Забунов, Гаро Мардиросян, Георги Желев, Симеон Панев



Блокова схема на Мобилната радиостанция

МЕЖДУНАРОДЕН ПАНАИР ПЛОВДИВ 2025

СЪЮЗ НА ИЗОБРЕТАТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ
XV ИЗЛОЖЕНИЕ „ИЗОБРЕТЕНИЯ, ТРАНСФЕР, ИНОВАЦИИ – ITF-ITI'2025“
24 – 27 Септември 2025 г.

МОБИЛНА РАДИОСТАНЦИЯ СЪС СОЛАРЕН ПАНЕЛ, ТЕРМОЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР И СУПЕРКОНДЕНЗАТОР

Приложението е при охрана на граници, от службите на полицията, от спасителни екипи, от алпинисти, от персонала на строителни площадки извън населените места, в мините и др.

Устройство Мобилната радиостанция със соларен панел, термоелектрогенератор и суперкондензатор се състои от радио приемопредател (1), към който е свързана радио-антена (2). Радио приемопредателът (1) е също така в двупосочна връзка с управляващ модул (3), който от своя страна е двупосочно свързан с акумулаторна батерия (4), соларен панел (5), термоелектрогенератор (6) и суперкондензатор (7).

Предимство на изобретението е, че за разлика от предшестващата техника, мобилната радиостанция разполага със суперкондензатори, които води до по-висока ефективност на употребата на електроенергия, в случаите на кратковремени потреблениа на голяма електрическа мощност.

Действие Операторът на устройството използва управляващия модул (3), за да контролира работата на радио приемопредател (1), който от своя страна изпраща и приема радиовълни с помощта на радиоантената (2). Мобилната радиостанция се захранва от акумулаторна батерия (4), която се зарежда от соларен панел (5) или от термоелектрогенератор (6) като суперкондензатор (7) предоставя електроенергия на управляващия модул вместо батерията (4) в случаи на кратковременно потребление на голяма електрическа мощност. По този начин суперкондензаторът (7) повишава коефициента на полезно действие на енергоизточниците на устройството.

Регистрация:
№ 5081 U1
Заявка № 6348
Дата на заявяване:
24.01.2025
Срок на действие:
24.01.2030
Публикувано:
30.06.2025

Изобретателя:
Д-р Светослава Золунова
Проф. д-р Габо Маджароски
Проф. д-р Георги Желев
Проф. д-р Симеон Панев

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ
ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

София 1113, ул. „Акад. Георги Бончев“ бр. 1, Тел. +359 2 988 35 01, E-mail: office@space.bas.bg, http://www.space.bas.bg

МУЛТИКОПТЕР С ВГРАДЕН ГЕОРАДАР

Изобретението се отнася до мултикоптер с вграден георадар, пренасящ камера или друг полезен товар.

Приложението е при изследване чрез безпилотни летателни апарати в дълбочина под земната повърхност с цел откриване на обекти с различна диелектричната проникваемост от заобикалящата среда, а именно от земята. Такива обекти могат да бъдат подземни сухопътни мини (в това число противопехотни и противотанкови мини), оръжейни депа, резервоари, тръбопроводи, кухни, галерии, тунели и др.

Известни са мултикоптери дроневи за търсене на обекти на и под земната повърхност, в частност на сухопътни мини. Търсенето се осъществява чрез геофизичен прибор, пренасян на борда на дрона като полезен товар. Дронът се състои от фюзелаж, един или повече ротори, задвижвани с електродвигатели, използващи електрически батерии, управляваща и комуникационна електроника и геофизичен прибор. Недостатък на известната техника е, че геофизичният прибор не е вграден във фюзелажа, а вместо това се пренася като полезен товар. Такъв прибор изисква собствена механична конструкция, която за георадарите добавя значителна маса към дрона и освен това увеличава аеродинамичното съпротивление на летателния апарат. Също така приборът заема място, което може да се предостави за пренасяне евентуално на друг полезен товар, например камера с гимбал. Друг недостатък в известната техника е, че роторите на дроновете са монтирани над фюзелажа, което увеличава аеродинамичното съпротивление и съкращава времето за полет и обхвата на действие на дрона.

Задачата на изобретението е да се създаде мултикоптер с вграден георадар, лишен от тези недостатъци.

Съгласно изобретението мултикоптерът с вграден георадар се състои от фюзелаж, от 4 до 8 ротора, монтирани под равнината на фюзелажа като всеки ротор се задвижва от съответен електродвигател. Електродвигателите се захранват с електроенергия от пренасяни на борда електрически батерии. Мултикоптерът включва още управляваща и комуникационна електроника, георадар, вграден във фюзелажа на летателния апарат и допълнителен полезен товар като например камера с гимбал. Фюзелажът на летателния апарат се състои от две двойки успоредни греди, перпендикулярни една на друга и лежащи в една равнина. Вътре в правоъгълната площ, определена от четирите греди на фюзелажа, е монтирана приемо-предавателна георадарна антена. Антената се използва, както за излъчване на електромагнитна енергия, така и за приемане на отразена електромагнитна енергия от наблюдаваните обекти.

Предимствата на изобретението са, че мултикоптерът с вграден георадар използва ротори, монтирани под равнината на фюзелажа, което намалява аеродинамичното съпротивление и удължава времето на полет и съответно обсега на летателния апарат.

Друго предимство е, че георадарът е монтиран във фюзелажа и така се намалява, както аеродинамичното съпротивление, така и общата маса на дрона. Резултатът е удължено време за полет и увеличен обсег на мултикоптера.

Съществено предимство, което следва от вграждането на георадара във фюзелажа е освобождаването на място за пренасяне на друг полезен товар като например камера с гимбал.

Мултикоптерът с вграден георадар действа по следния начин. Полетът на мултикоптера се осъществява чрез роторите ($3^1 \dots 3^n$), задвижвани от електродвигателите ($2^1 \dots 2^n$), електроенергия към които се подава от управляващата и комуникационна електроника (4). Електродвигателите ($2^1 \dots 2^n$) и съответно роторите ($3^1 \dots 3^n$) се намират под фюзелажа и така се намалява аеродинамичното съпротивление при обтичане на фюзелажа (1) от роторният въздушен поток, а с това и се намалява необходимата мощност за създаване на аеродинамична тяга, необходима за осъществяване на полета. Управляващата и комуникационна електроника (4) подава импулсно високочестотно напрежение към георадарната антена (7), намираща се вътре във фюзелажа (1).

В следствие на това се излъчва електромагнитна енергия под формата на радиовълни по посока към земната повърхност. Радиовълните навлизат в земната повърхност и при среща с обект, имащ диелектрична проникваемост различна от тази на земята около него, частично се отразяват. Когато отразените радиовълни достигнат до георадарната антена (7) те биват регистрирани от управляващата и комуникационната електроника (4). Енергийният източник са две батерии, монтирани към фюзелажа (5^I и 5^{II}). При необходимост на борда на мултикоптера се монтира и допълнителен полезен товар (6), който може да подпомага процеса на търсене на обекти (например камера с гимбал).

Автори:

Светослав Забунов, Гаро Мардиросян, Георги Желев

[https://patents.google.com/patent/EP3476734A1/en?q=\(metal+detector+drone\)&am;op;q=metal+detector+dro](https://patents.google.com/patent/EP3476734A1/en?q=(metal+detector+drone)&am;op;q=metal+detector+dro)

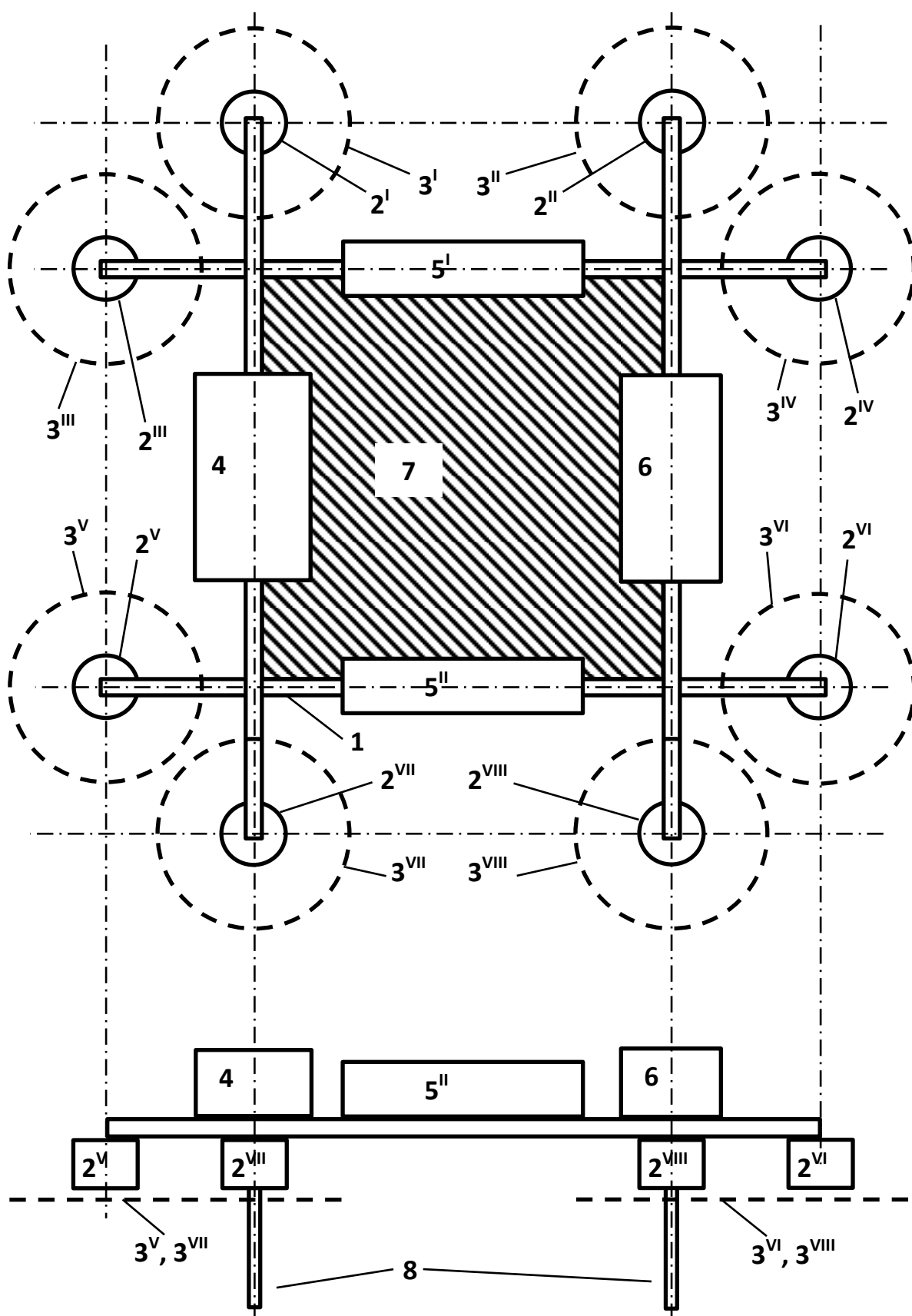


Схема на мултикоптера

МУЛТИКОПТЕР С ВГРАДЕН ГЕОФИЗИЧЕН ПРИБОР ЗА ОТКРИВАНЕ НА СУХОПЪТНИ МИНИ ЧРЕЗ ЧЕСТОТНО ИЗМЕСТВАНЕ

Изобретението се отнася до мултикоптер с вграден геофизичен прибор за откриване на сухопътни мини чрез честотно изместване, пренасящ камера или друг полезен товар.

Приложението е при изследване чрез безпилотни летателни апарати на земната повърхност и в дълбочина под нея с цел откриване на обекти с електропроводни характеристики като наземни и подземни сухопътни мини (в това число противопехотни и противотанкови мини), оръжейни депа, резервоари, тръбопроводи и др.

Известни са дроневи за търсене на обекти на и под земната повърхност, в частност сухопътни мини. Търсенето се осъществява чрез геофизичен прибор, пренасян от дрона като полезен товар. Дронът се състои от фюзелаж, един или повече ротори, задвижвани с електродвигатели, използващи електрически батерии, управляваща и комуникационна електроника и геофизичен прибор.

Недостатък на известните дроневи, използвани за откриване на обекти на и под земната повърхност е, че роторите са над фюзелажа. Това съкращава времето за полет и обхвата на действие на дрона. Друг недостатък е, че геофизичният прибор не е вграден във фюзелажа, а вместо това се пренася като полезен товар. Така приборът изисква собствена механична конструкция, която увеличава аеродинамичното съпротивление и общото тегло на летателния апарат, а също така и се заема място, което може да се предостави за пренасяне на евентуално друг полезен товар, например камера с гимбал.

Задачата на изобретението е да се създаде мултикоптер с вграден геофизичен прибор за откриване на сухопътни мини чрез честотно изместване, лишен от тези недостатъци.

Съгласно изобретението мултикоптерът с вграден геофизичен прибор за откриване на сухопътни мини чрез честотно изместване се състои от фюзелаж, 4 или повече ротора, монтирани под равнината на фюзелажа и задвижвани съответно от електродвигатели с брой равен на броя на роторите, захранвани с електроенергия от пренасяни на борда електрически батерии. Още изобретението включва управляваща и комуникационна електроника, геофизичен прибор, вграден във фюзелажа на летателния апарат и допълнителен полезен товар като например камера с гимбал. Фюзелажът на летателния апарат представлява куха тръба извита във формата на кръг. В тръбата е монтирана електромагнитна бобина. Чрез подаване на променливо електрическо напрежение към бобината и последващо отчитане на честотата на колебанието на електрическия ток в бобината се съди за наличие на електропроводими и ферромагнитни обекти в близост до дрона. Фюзелажът е изграден от електропроводим материал с цел екраниране на бобината.

Предимствата на изобретението са, че мултикоптерът с вграден геофизичен прибор за откриване на сухопътни мини чрез честотно изместване, използва ротори, монтирани под равнината на фюзелажа, което удължава времето на полет и съответно обсега на летателния апарат. Друго предимство е, че геофизичният прибор е монтиран във фюзелажа и така се намалява, както аеродинамичното съпротивление, така и общата маса на дрона. Резултатът е удължено време за полет и увеличен обсег на мултикоптера.

Съществено предимство, от вграждането на геофизичния прибор във фюзелажа е освобождаването на място за пренасяне на друг полезен товар като например камера с гимбал.

Мултикоптерът действа по следния начин. Полетът на мултикоптера се осъществява чрез роторите ($3^I \dots 3^N$), задвижвани от електродвигателите ($2^I \dots 2^N$), електроенергия към които се подава от управляващата и комуникационна електроника (4). Управляващата и комуникационна електроника (4) подава променливо напрежение към бобината (7), намираща се вътре във фюзелажа (1). В следствие на това около бобината се създава променливо магнитно поле. Когато електропроводим или феромагнитен обект се появи в близост до летателния апарат и попадне в магнитното поле се наблюдава изменение на честотата на тока в бобината, което се отчита от управляващата и комуникационната електроника (4). Енергийният източник са две батерии, монтирани на фюзелажа (5^I и 5^{II}). При необходимост на борда на мултикоптера се монтира и допълнителен полезен товар (6).

Автори:

Светослав Забунов, Гаро Мардиросян, Георги Желев

[https://patents.google.com/patent/EP3476734A1/en?q=\(metal+detector+drone\)∓mq=metal+detector+dro](https://patents.google.com/patent/EP3476734A1/en?q=(metal+detector+drone)&mp;mq=metal+detector+dro)

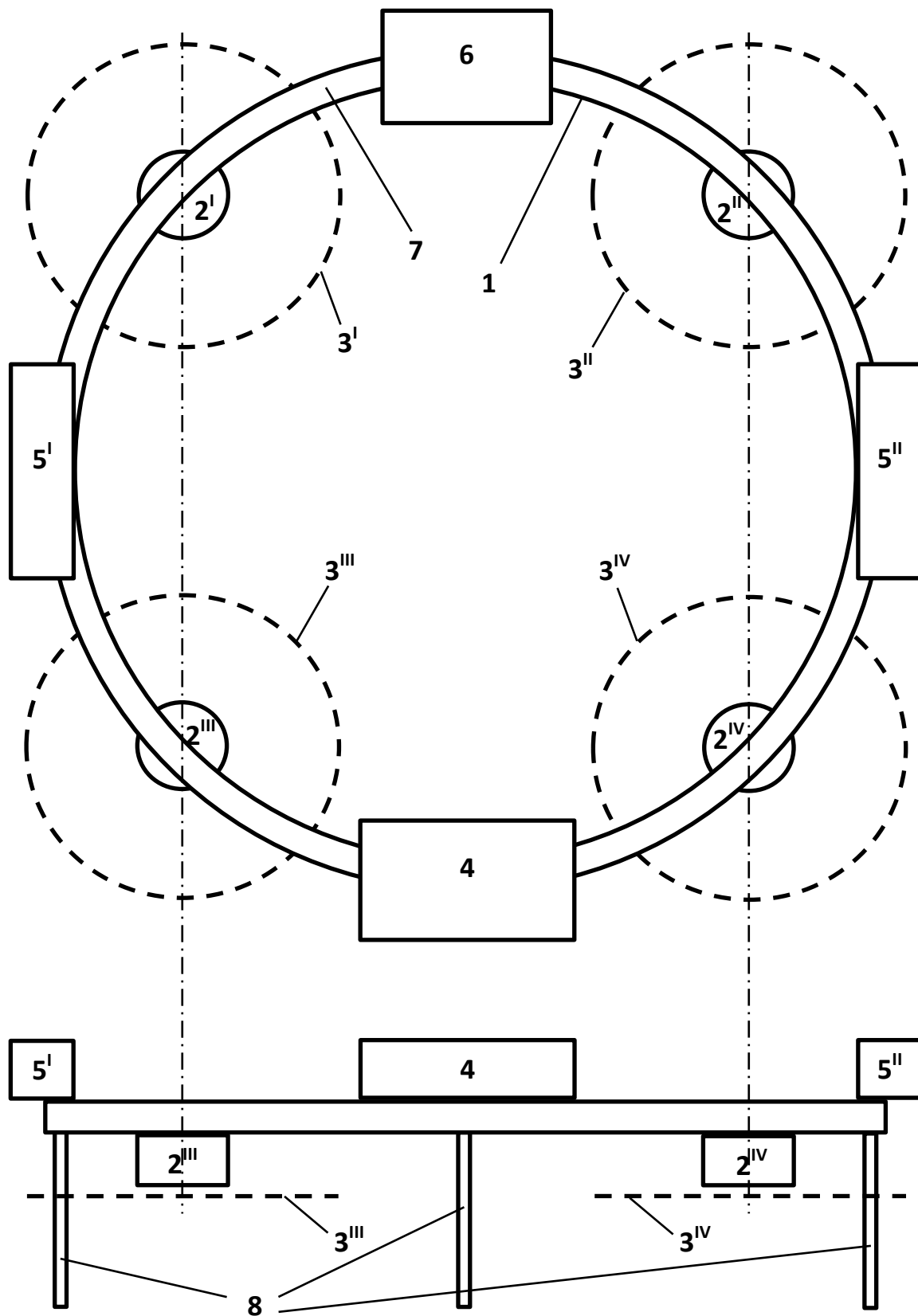


Схема на мултикоптира

МЕЖДУНАРОДЕН ПАНАИР ПЛОВДИВ 2025

СЪЮЗ НА ИЗОБРЕТАТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ

XXV ИЗЛОЖЕНИЕ „ИЗОБРЕТЕНИЯ, ТРАНСФЕР, ИНОВАЦИИ – ITF-ITT’2025“

24 – 27 Септември 2025 г.

МУЛТИКОПТЕР С ВГРАДЕН ГЕОФИЗИЧЕН ПРИБОР ЗА ОТКРИВАНЕ НА СУХОПЪТНИ МИНИ ЧРЕЗ ЧЕСТОТНО ИЗСМЪТВАНЕ

Начало на изложба: 05.09.2025 10:00
Дата на изложбата: 25.09.2025
Изложба по адрес: 87785
Дата на изключването: 30.09.2025
Срок на вярване: 30.09.2025

Приложение: При изследване чрез безпилотни летателни апарати на земната повърхност и в дълбочина под нея с цел откриване на обекти с електропроводимостни характеристики които наземни и подземни сухопътни мини (протипанковати и протипанковани), оръжията дала, резервоари, транспортни и др.

Предимства: Мултикоптер с вграден геофизичен прибор за откриване на сухопътни мини чрез честотно изсмътване, използва ротори, монтирани под равнината на фокалната, която издължава времето на полет и съответно обсега на изследваната област. Геофизичният прибор е монтиран във фокалната и така се намалява, както вероизможността съпричетане, така и общата мина на дрон. Резултатът е издължено време на полет и увеличен обсега на мултикоптера, както и осигуряване на място за пренасянето на друг полетни кодове.

Устройствата: Мултикоптерът с вграден геофизичен прибор за откриване на сухопътни мини чрез честотно изсмътване се състои от фокалната с ротори (1), 4 или повече електроизмервателни (2) – (2n) монитори на фокалната и електроизмервателни (3) от 2 до 5, на които са свързани специални бройни ротори съответно (3) – (3n) като към фокалната или са свързани управляваща и комуникационна електроника (4), два батерии (5) и (5n) и допълнителни полетни кодове (6). Върху във фокалната е разположена батерия (7). Мултикоптерът каца на земята (8), мониторира към фокалната.

МУЛТИКОПТЕР С ВГРАДЕН ГЕОГРАДАР

Начало на изложба: 05.09.2025 10:00
Дата на изложбата: 25.09.2025
Изложба по адрес: 87785
Дата на изключването: 30.09.2025
Срок на вярване: 30.09.2025

Приложение: При изследване чрез безпилотни летателни апарати на земната повърхност и в дълбочина под нея с цел откриване на обекти с електропроводимостни характеристики. Такива обекти са наземни и подземни сухопътни мини (протипанковати и протипанковани), оръжията дала, резервоари, транспортни, културни, тунели и др.

Предимства: Мултикоптер с вграден георадар, използва ротори, монтирани под равнината на фокалната, която издължава времето на полет и съответно обсега на изследваната област. Георадарът е монтиран във фокалната и така се намалява, както вероизможността съпричетане, така и общата мина на дрон. Резултатът е издължено време на полет и увеличен обсега на мултикоптера, който изследва към фокалната и осигуряване на място за пренасянето на друг полетни кодове.

Устройствата: Мултикоптерът с вграден георадар се състои от фокалната (1) състояща от два ротора издължава времето на полет, електроизмервателни (2) и два монитора на фокалната (3) и (3n) и допълнителни полетни кодове (4) от 2 до 5 електроизмервателни (4) – (2n), монитори на които са свързани на фокалната (1), на които електроизмервателни са свързани специални бройни ротори (5) – (5n) като към фокалната или са свързани управляваща и комуникационна електроника (6), два батерии (7) и (7n) и допълнителни полетни кодове (8). Върху във фокалната е разположена батерия (9). Мултикоптерът каца на земята (10), мониторира към фокалната.

Мониторинг:

Д-р. д-р. Светлана Заблуж
Проф. д-р. Георги Иларионов
Проф. д-р. Георги Желев

НАЦИОНАЛЕН АКАДЕМИК НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ЗА СЪЮЗНОСНИ ИЗОБРЕДЕНИЯ
И ТЕХНОЛОГИИ



***Трите изобретения на Института за космически изследвания
и технологии на Българска академия на науките
бяха представени от Проф. Мардиросян***

ИНСТАЛАЦИЯ ЗА НЕПРЕКЪСНАТА ЛЕНТА ОТ ПЕНОКОМПОЗИТЕН МАТЕРИАЛ



Изобретатели

**Людмил Дренчев, Илия Чорбов,
Любен Лаков, Красимира Тончева**

СЪЮЗ НА ИЗОБРЕТАТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ

XXV НАЦИОНАЛНО ИЗЛОЖЕНИЕ

ИЗОБРЕТЕНИЯ, ТРАНСФЕР, ИНОВАЦИИ – ИТИ'2025

24-27 септември 2025 г.

МЕЖДУНАРОДЕН ТЕХНИЧЕСКИ ПАНАИР, ПЛОВДИВ

ОПИСАНИЕ НА ЕКСПОНАТА

УСТРОЙСТВО И МЕТОД ЗА ПОЛУЧАВАНЕ НА ТОПЛО ИЗОЛАЦИОННИ ПЛОЧИ НА БАЗА СМЛЯНО ОТПАДЪЧНО СЪГЪЛКО И ПРОДУКТ ОТ ИЗГОРЕЛИ ЛЮСПИ НА ОРИЗОВИ ЗЪРНА

Изобретението се отнася до устройство за получаване на разпенена плоскост от композитен материал, състоящ се от смляно отпадъчно домакинско съгълко и продукт от изгорели люспи на оризови зърна, които плоскости намират приложение за топлинна изолация самостоятелно или в изделия, като изолационни строителни елементи

Предимство на изобретението е специалната конструкция и използването на 2 отпадъка: смляно отпадъчно домакинско съгълко и продукт с фина структура и нано размери на частиците от изгарянето на люспи от оризови зърна, с възможност за получаване на различни по дължина качествено разпенени ПЛОСКОСТИ при най-икономично използване на енергията за получаване

Европейски Патент № EP 4 124 605

Приоритет: 27.07.2021 г.

Държава където защитата е в сила: Страните членки на Европейската патентна конвенция

Етап на реализация: предложение за лиценз

Автори: проф.Людмил Дренчев, проф.Илия Чорбов, проф.Любен Лаков,
инж.Красимира Тончева

Контакти: София, ул. Страхил войвода 4, krasiton4@abv.bg, моб.тел
0886023646



***Гл. ас. инж.Красимира Тончева и д-р инж. Марио Христов
обсъждат качествата на изобретението***

БИО ПРЕПАРАТ ЗА РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА „ЗЕЛЕНА ТАМАРА“



СЪЮЗ НА ИЗОБРЕТАТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ
XXV ИТИ' 2025

“ЕТЕРЦАЙТ” ЕООД

ЗЕЛЕНА ТАМАРА®

ПРАТУРАЛЕН ПРЕПАРАТ ЗА РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА „ПОКОЗИТЕЛНА“
Natural Plant Protection Product "Narbana"

СЪЩНОСТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕТО

Изобретението се отнася до натурален препарат „Narbana“, с висока активна съставка – екстракт, състоящ се и разтворен от 0.5 до 1.0 ml/l, в разтворител с биологичен, лесен, екологичен характер. Уникален е и натурален екстракт (NBT). Препаратът е предназначен за растителна защита, профилактика и лечение на всички видове заболявания и фитофтороза и вредни насекоми.

Препаратът демонстрира антибактериални, фунгицидни и инсектицидни свойства: изпитан за това срещу *Phytophthora* spp., *F. oxysporum*, *F. tritici* и *F. dactyloides*. Особено полезен при жълта *RAUTING* и бяла листна възраст на вино и диня (10% разтвор).

Универсален препарат, действащ срещу всички видове насекоми и всички видове вредители.

ДОКАЗАНИ ЕФЕКТИ

Резултати от изпитванията:

- Рез. 1: Ефект на фунгицида
- Рез. 2: Ефект на фунгицида на растителна защита
- Рез. 3: Ефект на фунгицида на растителна защита

Резултатите са представени в таблица и графика.

ПРЕДИМСТВА:

- Повишена устойчивост – растителна защита и устойчивост
- Безопасност – без риск за хора, животни и околната среда
- Биологична защита – натурален екстракт, екологичен способ
- Ефективност срещу вредители – действа срещу *Phytophthora*, листна възраст и др.



Д-р инж. Тодорка Лепкова със сертификата за отлично представяне

АПАРАТ ЗА УЛТРАВИОЛЕТОВО ЛЪЧЕНИЕ

Доц. д-р Красимир Коев

Изобретението се отнася до апарат с ултравиолетово лъчение за Corneal cross-linking с приложение в медицината, по-специално в областта на офталмологията, за лечение на очни заболявания като: кератоконус, язва на окото, инфекциозен кератит, следоперативна Lasik Ectatic и др.

Известно е използването на апарати с ултравиолетово лъчение за Corneal cross-linking, които са стационарни и с различно време на експозицията на ултравиолетовото лъчение от 3 min до 30 min. Те се състоят от източник на ултравиолетовото лъчение, което се насочва към очите на пациента, докато пациентът е в легнало положение. Известно е и, че при Corneal cross-linking се използва ултравиолетово лъчение и riboflavin за лечение на кератоконус (keratoconus), язва на окото, инфекциозен кератит, следоперативна Lasik Ectatic и др. Известен е апарат за Corneal cross-linking, при който с UV лампа се облъчва роговицата на окото за време от 30 min с повърхнинна плътност на мощността от 3 mW/cm^2 .

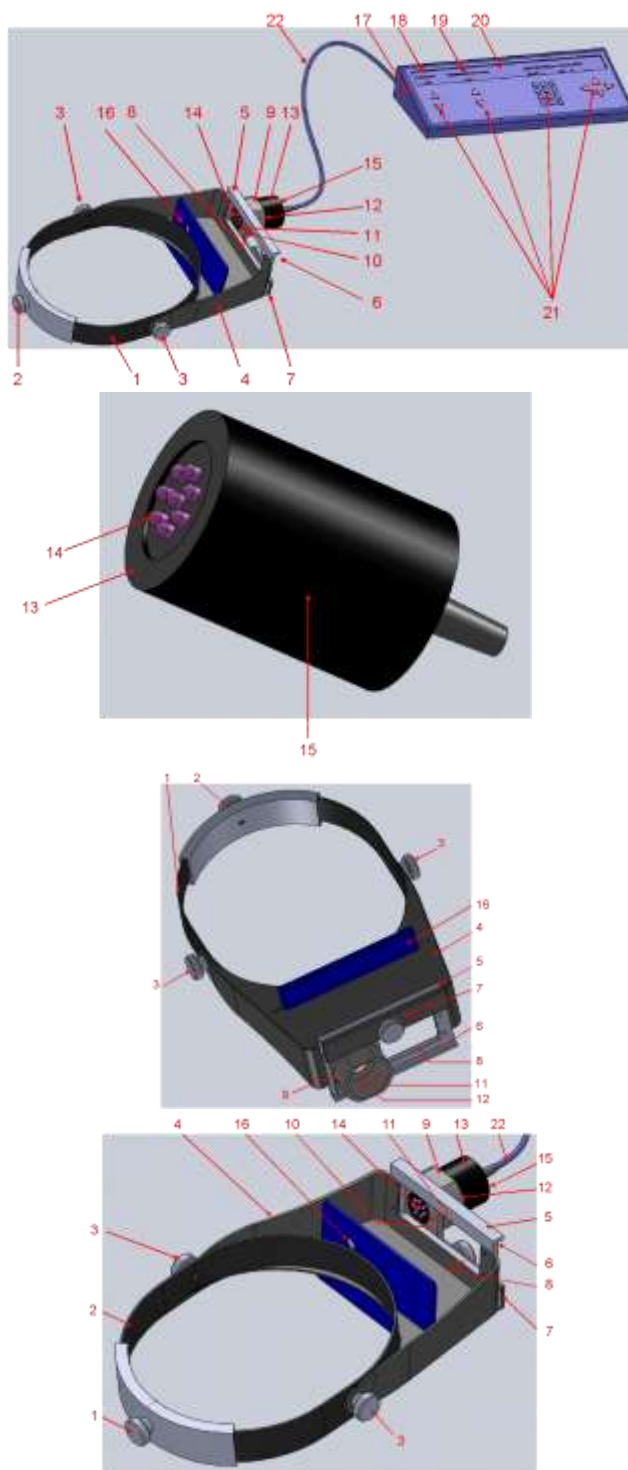
Апаратът включва устройство, състоящо се от лента във вид на кръг обхващаща главата. Двата и края са свързани посредством винтов механизъм за пристягане към челото на пациента. На срещуположната страна на лентата, към челото на пациента е прикрепена подвижна козирка посредством винтове. Механичен адаптер е прикрепен челно към козирката. Състои се от водач, в единият край, на който има винтов притискач. Върху плоската повърхност на водача има правоъгълен отвор. Във водача е разположена механична шейна. Тя представлява детайл с плоска правоъгълна повърхност, с кръгъл отвор и цилиндрично гнездо. Източникът на ултравиолетова светлина е съставен от ултравиолетови светодиоди (един или повече от един). Те са монтирани в цилиндричен корпус, съответстващ по диаметър на диаметъра на гнездото. На разстояние пред източника на ултравиолетовата светлина е разположена диафрагма. Апаратът включва и електронен модул, електрически свързан с източника на ултравиолетова светлина. Електронният модул съдържа блокове за управление на мощността на светлинния източник и на времето на излъчване (експозиция на лъчение върху роговицата на окото), както и дисплей и бутони за мониторинг и настройка на параметрите на G електронния модул.

Апаратът се отличава с компактност, преносимост, функционалност и в сравнение с известни за подобни цели устройства е с най-малкото времетраене за облъчване при получаване на лечебен ефект за окото. За гарантиране на надеждността на работа на апарата, изходната мощност на ултравиолетовото лъчение се контролира с външен измерител. По-подробно изобретението се обяснява с приложените фигури, където Фигура 1 е представена принципна схема на апаратура с ултравиолетово лъчение за Corneal cross linking; на Фигура 2 е представено устройство за прикрепяне към главата на пациента; Фигура 2(а) е без източника на ултравиолетова светлина и Фигура 2(б) е със източника на ултравиолетова светлина; на Фигура 3 е представен източник на ултравиолетово лъчение; на Фигура 4 е представен електронен модул за контрол на параметрите на ултравиолетовото лъчение.

С апарата се работи по следния начин. Върху роговицата на окото се налива разтвор от рибофлавин /витамин В12/ за около 30 min, след което следва облъчването му с късовълнова ултравиолетова светлина. Облъчването се осъществява като с помощта на лента 1 около челото на пациента се закрепва неподвижно устройството. С него се насочва ултравиолетова светлина от източника 13 към роговицата на окото на пациента през диафрагма 16. С В Г диафрагмата 16 се контролира диаметъра на осветеното петно върху роговицата на окото. С помощта на шейната 9 се премества източника на ултравиолетова светлина 13, разположен в цилиндричното гнездо 12 към лявото или дясното око за облъчването на роговицата му.

При прилагания метод с апаратурата се създават нови връзки в колагена на роговицата и тъканта се заздравява.

Апаратът може да бъде използван в офталмологията и за заздравяване на склерата на окото при висока миопия, при стафилом на склерата, при различни заболявания на склерата и други тъкани съдържащи колаген.



Фиг. 1

Описание на компонентите на апарата за UV облъчване на роговицата на окото



ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО
на Република България

ПАТЕНТ
ЗА
ИЗОБРЕТЕНИЕ

Рег. № 67222 B1

Заявка № 112803	Притежател/и:
Дата на заявяване: 13/09/2018	Институт по електроника "Академик Емил Джаков" - БАН,
Приоритет:	бул. "Цариградско шосе" 72, 1784 София, [BG]
Срок на действие: 13/09/2038	Красимир Цонев Коев,
Публ. за заявката: 15/04/2020	ж.к. "Надежда", бл. 155, вх. Е, ап. 162, 1220 София, [BG]
Публ. за издаване: 15/01/2021	Лъчезар Аспарухов Аврамов,
Наименование:	ул. "Фредерик Жолио Кюри" № 10, 1400 София, [BG]
АПАРАТ ЗА УЛТРАВИОЛЕТОВО ЛЪЧЕНИЕ ЗА CORNEAL CROSS- LINKING	Изобретател/и: Красимир Цонев Коев Лъчезар Аспарухов Аврамов Димитър Георгиев Славов

X
Д-Р ПЕТКО НИКОЛОВ
ПРЕДСЕДАТЕЛ



*Доц. Коев пред своя постер
и със Сертификата за отлично представяне*

РОБОТИЗИРАНО КУЧЕ С ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ И ВИДЕОКАМЕРА

Проблемът, който се разрешава е липсата на постоянен и надежден надзор в домовете и обектите води до повишен риск от кражби, инциденти и пропусната информация. Традиционните охранителни системи са статични и ограничени в обхвата си. „Роботизирано куче с изкуствен интелект и видеокамера“ предлага мобилен и интелигентен надзор, който комбинира наблюдение, реакция и асистенция в реално време.

Предимството на проекта е, че предлага мобилен и интелигентен надзор с широк обхват, невъзможен за статични камери. Роботът съчетава охрана, асистенция и наблюдение в реално време. Той е гъвкав, лесен за адаптиране към различни среди и намалява нуждата от човешки ресурс.

Автори:

**Динко Динев - учител, Георги Генчев - ученик
и Денис Енчев - ученик**

Контакти:

**Профилирана гимназия „Васил Левски“, град Ямбол, ул. „Цар
Иван Александър“12**

**dinev_1989@abv.bg,0884241585,
<https://www.gvlevski.com/>**

СЪЮЗ НА ИЗОБРЕТАТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ
XXV НАЦИОНАЛНО ИЗЛОЖЕНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ, ТРАНСФЕР,
ИНОВАЦИИ – ИТИ'2025

24-27 септември 2025 г.
МЕЖДУНАРОДЕН ТЕХНИЧЕСКИ ПАНАИР, ПЛОВДИВ

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЕКСПОНАТА

Вид на обекта: изобретение

Автор: Динко Динев

Съавтори: Георги Генчев, Денис Енчев

Контакти: Профилирана гимназия

„Васия Левски“, град Ямбол, ул. цар Иван

Александър 12, <https://www.gvievski.com>



Наименование: Роботизирано куче

с изкуствен интелект и видеокамера

Област на приложение: Електричество;

Енергетика; Електротехника; Електроника

Проблем, който се разрешава:

Липсата на постоянен и надежден надзор в домовете и обектите води до повишен риск от кражби, инциденти и пропусната информация. Традиционните охранителни системи са статични и ограничени в обхвата си. „Роботизирано куче с изкуствен интелект и видеокамера“ предлага мобилен и интелигентен надзор, който комбинира наблюдение, реакция и асистенция в реално време.

Предимства: Проектът предлага мобилен и интелигентен надзор с широк обхват, невъзможен за статични камери. Роботът съчетава охрана, асистенция и наблюдение в реално време. Той е гъвкав, лесен за адаптиране към различни среди и намалява нуждата от човешки ресурс.





**Учителят Динко Динев и учениците Георги Генчев и Денис Енчев
със сертификати за отлично представяне на изложението**

СЪЮЗ НА ИЗОБРЕТАТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ

XXV НАЦИОНАЛНО ИЗЛОЖЕНИЕ

ИЗОБРЕТЕНИЯ, ТРАНСФЕР, ИНОВАЦИИ – ИТИ'2025

24-27 септември 2025 г.

МЕЖДУНАРОДЕН ТЕХНИЧЕСКИ ПАНАИР, ПЛОВДИВ

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЕКСПОНАТА

УМНО БАГЕРЧЕ

Проектът решава проблема с безопасното и прецизно управление на малки машини в ограничени пространства. Bluetooth управлението позволява дистанционно управление, а ултразвуковият сензор предотвратява сблъсъци с препятствия. Сервото на багера улеснява манипулирането на обекти.

Проектът позволява безопасно движение благодарение на ултразвуковия сензор. Дистанционното управление чрез Bluetooth осигурява удобство и точност. Сервото на багера позволява лесно манипулиране на предмети.

Автори: Дончо Дойчев-учител, Даная-ученик и Йовелина Стоянова

Контакти: Средно училище "П.К.Яворов", гр. Стралджа, обл. Ямбол, ул. Г.Станчев 17 А, doichev66@abv.bg, 0885241584, <http://www.sustraldzha.org/>



СУ "П.К.ЯВОРОВ"
ГРАД СТРАЛДЖА



СЪЮЗ НА ИЗОБРЕТАТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ
XXV НАЦИОНАЛНО ИЗЛОЖЕНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ, ТРАНСФЕР, ИНОВАЦИИ
– ИТИ'2025

24–27 септември 2025 г.
МЕЖДУНАРОДЕН ТЕХНИЧЕСКИ ПАНАИР, ПЛОВДИВ

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЕКСПОНАТА:

Вид на обекта: изобретение

Автор: Дончо Дойчев

Съавтори: Дяна Великова, Йовелина Стойнова

Контакти: Средно училище „П. К. Яворов“

гр. Стралджа, обл. Ямбол, <http://www.sustraldzha.org/>



Наименование: Умно багерче

Област на приложение:

Електричество: Енергетика; Електротехника; Електроника

Проблем, който се разрешава: Проектът решава проблема с безопасното и прецизно управление на малки машини в ограничени пространства. Bluetooth управлението позволява дистанционно управление.

Сервото на багера улеснява манипулирането на обекти.

Предимства: Проектът позволява безопасно движение благодарение на ултразвуков сензор. Дистанционното управление чрез Bluetooth осигурява удобство и точност.

КОНСТРУКТИВНА СИСТЕМА ЗА ОТЛИВАНЕ НА ПОДОВЕ, СТЕНИ И ТАВАНИ, ЗА НИСКО И ВИСОКО СТРОИТЕЛСТВО С ОСТАВАЩ КОФРАЖ

Конструктивна система за отливане на подове, стени и тавани, за ниско и високо строителство с оставащ кофраж, намира приложение в строителството, при изграждане на строителни обекти в т.ч. и в пътното строителство при изграждането на мостове. Изобретението е от областта на строителството на пътища и тротоари.

Изобретение е строителна система за изграждане на зидария във високото и ниско строителство, при която е предвидена употребата на големи плочи от естествен камък, като например гранит, или съпоставими изкуствено произведени плочи, така също и при обличане на външни видими стенни елементи за изграждането на изключително здрави и стабилни високи и ниски строително инженерни обекти.

Известна е конструктивна система за облицовка на фасадата на сгради, при която облицовъчният компонент - облицовъчни плочи са окачени към предварително излята бетонна стена, която е снабдена от едната страна със свързващ монтажен елемент (котва) за закрепване към зидарията на сградата и от друга страна котвата е свързана с облицовъчната плоча - каменна плоча. Свързване към бетон на каменната облицовъчна плоча се осъществява чрез свързващи елементи под формата на куки - котви, които се анкерират в нарочно предварително подготвени вдлъбнатини на бетонната и каменната плоча.

За осъществяване на този метод е нужно да се използват специални стяги, които от една страна усложняват производствения процес, а от друга страна намаляват значително универсалността на работа. Изискват се след извършване на зидарията допълнителни довършителни работи по фасадата и вътрешните стени и тавани. Освен това, тези стяги в процеса на работа се захаяват, получават деформации и намаляват качеството на крайния продукт. Отделно от това този способ е подходящ предимно за отделни вертикални стени, но не и за подове и тавани и за цяла сграда. Друг дефицит на тази система е, че процеса е дискретен и зидарията не може да се изгражда в непрекъснат процес по височина.

Задачата на настоящото изобретение е да предложи конструктивната система за непрекъснато процесно двустранно отливане на подове, стени и тавани, за ниско и високо строителство, както и за мостове с оставащ кофраж, без използване на допълнителни външни приспособления, примерно специални стяги, за издигане на изключително стабилни и прецизно подравнени стени, от естествен или изкуствен камък за високи и ниски конструкции, която има предимства пред описаните по-горе известни технически решения

Друга задача на изобретението е да не се изискват след извършване на зидарията допълнителни довършителни работи по фасадата и вътрешните стени и тавани.

Задачата е решена чрез система за отливane на подове, стени и тавани, за ниско и високо строителство с оставащ кофраж, която включва вертикално и хоризонтално подравнени, срещуположно и успоредно разположени една на друга плочи от естествен или изкуствен камък, при които между плочите е подредена свързваща и закрепваща система, която стабилизира и свързва чрез куки срещуположните плочи. Пакета образуван от срещуположно разположените плочи заедно със свързваща и закрепваща система между тях, образуват запълвано с бетон пространство и представляват кофраж на зидарията. Свързващата и закрепваща система, е закрепена към нелицевата, работна площ на плочите, чрез свързващи шпилки. Към вътрешната си площ плочите имат разпробити монтажни отвори за свързващите шпилки, които са извити под тъп ъгъл, като монтажните отвори са разпробити под наклон спрямо хоризонта, така че шпилките заемат 90° вертикално положение монтирани в монтажните отвори спрямо равнината на плочите.

Плочите са свързани една към друга по кантовете си, в които е изработен жлеб с дълбочина в диапазона от 1 cm до 3 cm. Между кантовете на свързаните една към друга плочи, е положено лепило. В жлебовете изработени в кантовете на две съседни плочи е залепена пружинна шина, която осъществява периферната връзка между плочите, така че впоследствие да се образува цяла равнинна площ на стена, таван или под.

Системата за свързване и закрепване включва, бетонна основа върху която са монтирани напречно на кофража основни ъглови лайсни успоредни една на друга, разположени на равни интервали в диапазон от 20 cm до 70 cm. В краищата на основните ъглови лайсни, под прав ъгъл към тях и надлъжно на кофража, са заварени хоризонтално опорни ъглови трегери, като отворената част на ъгъла им сочи към запълваното пространство на строителната система, така че върху бетонната основа в началото на изграждането на строителната система се образува релсово скеле.

Върху опорните ъглови трегери, са поставени плочите, които са ориентирани под прав ъгъл спрямо опорни ъглови трегери. Системата за свързване и закрепване включва също и вертикални арматурни ъгли, заварени към основните ъглови лайсни, които са насочени към запълваното с бетон пространство, като вертикални арматурни ъгли заемат в дълбочина най-малко 50 cm в запълваното с бетон пространство.

За стабилизиране и подобряване на изолацията и топлоизолацията върху плочите, от страната на системата за свързване и закрепване, допълнително е закрепена основа и/или изолационни панели, в които са разпробити съответстващи отвори, през които преминават свързващите шпилки монтирани в плочите. От едната страна на пакета, върху вътрешната страна основа са разположени вертикални ъглови лайсни, а на срещуположната в пакета основа, са разположени хоризонтални ъглови лайсни.

Така свързващите шпилки, които са монтирани в монтажните отвори чрез залепване, са отведени през отвори на основата, през вертикалните ъглови лайсни или хоризонталните ъглови лайсни, и в края си затегнати чрез гайка. Отделно от това вертикалните ъглови лайсни и хоризонталните ъглови лайсни са закрепени към повърхността на основата чрез винт, на разстояние от 20 cm и 60 cm една от друга, като хоризонталните ъглови лайсни са снабдени с приемни отвори, а вертикалните ъглови лайсни със съответстваща на приемните отвори подсилващи куки, които са шарнирно закачени на вертикалните ъглови лайсни чрез болт с гайка. Освен това, подсилващите куки завършват в свободния си край с контра шип, който е закотвен в приемни отвори. В случаите на наличие на отвор в стената, предназначен за инсталационната единица (примерно прозорец или врата), последната по вертикала е разположена между две вертикални опори, завинтена към тях чрез права свързваща шпилка с гайка, като вертикалните опори са бетонирани към бетонната основа. По хоризонтала, под и над инсталационната единица, са разположени хоризонтални опори, които са захванати за вертикалните опори и са завинтени през кофража за хоризонтално разположената плоча към горната и долната рамка на инсталационната единица.

При изграждането на таван, респективно под (хоризонтални за сградата конструктивни елементи), се ползва описаната по-горе конструкция, като разликата е в дължината на долните свързващи шпилки, която е до 30 cm и се определя от дебелината на тавана (пода). Плочите могат да са от естествен или изкуствен камък, като в този контекст следва да се определи, че под плочи от изкуствен камък също така се подразбират бетонни плочи, плочи от изкуствен кварцит, керамични плочи, плочи от геополимери или други от цимент или синтетична смола панелни плочи от изкуствен камък, включително и пластмасови панели, изработени от епоксидна смола или други пластмаси, чиито свойства са от съществено значение за изграждането на зидария и са сравними с тези на каменните плочи, така че да могат да се използват във връзка със строителната система, особено на закрито, като заместител за каменни плочи.

Конструктивната система предвижда ъгълът за закрепване на свързващите шпилки в отворите на каменните плочи да е между 40° и 80° , което представлява наклона на разпробиване на монтажните отвори във всяка една от плочите, под ъгъл между 40° и 80° , като тъпият ъгъл на огъване на свързващите шпилки е от 130° до 170° с оглед на постигане на 90° на правата част на свързващите шпилки спрямо кофража, респективно плочите. При обичайно изпълнение се осигурява ъгъл от $70^{\circ} \pm 5^{\circ}$ за анкериране на свързващите шпилки в отворите на плочите.

Носещите опорни ъглови трегери, основните ъглови лайсни, вертикални арматурни ъгли, както и вертикални опори и хоризонтални опори за предпочитане е да се изработят от горещо валцован ъглов профил (винкел), изработени от желязо или стомана, свързани помежду си чрез заварка.

Освен това е предвидена допълнителна вътрешна топлоизолация от външната страна на изгражданата стена, която се подрежда между вертикалните или хоризонталните ъглови ленти върху кофража или директно върху каменната плоча. Обичайните материали като стиропор или панели от каменна вата могат да се използват за допълнителна топлоизолация, осигуряваща оптимална изолация и надеждна защита срещу студени мостове.

Материалът за изпълнение на елементи от конструктивната система и по-специално вертикалните ъглови лайсни или хоризонталните ъглови лайсни и усилващите куки, свързващите шпилки и болтовете, освен от метал, могат да са изработени от твърд полимер. Използването на високоякостни и стабилни твърди полимерни елементи, като свързващи и закрепващи елементи има предимството, че тези материали имат якост, сравнима с тази на желязната армировка, но също така са устойчиви на корозия. Друго предимство е, че свързващите шпилки от твърди полимери могат да бъдат залепени по-здраво в провидените пробити отвори в плочите от естествен или изкуствен камък.

Предимство на конструктивната система за отливане на подове, стени и тавани, за ниско и високо строителство с оставащ кофраж съгласно изобретението е, че в резултат се получава една изключително стабилна и точно подредена зидария, която може да бъде произведена по обикновен начин и много бързо в няколко производствени стъпки, без допълнителни разходи за изолация или външен вид. Препоръчително е да се използват, относително големи плочи от естествен камък с размери, например, 3 x 2 m и дебелина от 3 до 6 cm, при които изграждането на сградата се случва в кратки срокове и с помощта на които, заедно с описаните по-горе свързващи и закрепващи елементи, се създава фасада, като естествените каменни плочи се използват, като кофраж за запълване с бетон.

Важно предимство е, че не се изисква фасадна работа по стените на сграда, изградена по този начин, което е особено изгодно при обществени сгради с големи стени. Друго предимство е, че ВиК и ел. комуникациите се изграждат предварително преди мокрите процеси, при което се избягва къртене, пробиване и пропост операции. Съответно се подготвя и монтажа на прозорци и врати, за които също се предвиждат вдлъбнатини и отвори в плочите от естествен или изкуствен камък, в които се монтират прозорците или вратите и след това се изливат в зидарията.

Конструктивната система се използва за изграждането на зидария във високото и ниското строителство, при която се използват големи плочи от естествен камък, като гранит или съпоставими изкуствено произведени плочи, като външно видими 5 стенни елементи за изграждане на изключително здрави и стабилни конструкции във високото и ниското строителство, къщи, мостове, плавни басейни, басейни или други сгради и строителни обекти. Конструктивната система намира приложение също и при строителството на пътища и тротоари.

Автор:

инж. Снежан Иванчев



Инж. Иванчев с връчения от д-р Марио Христов сертификат



**Обща снимка на отличените участници в
ХХV НАЦИОНАЛНО ИЗЛОЖЕНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ, ТРАНСФЕР, ИНОВАЦИИ
ITF-ITI'2025**



Новини от света на бизнеса и интелектуалната собственост

България подписа Съвместна декларация с ЕКА

Зам.-министър проф. Ангелов участва в среща на комитета по Плана за европейските коопериращи държави (ПЕКД)

България подписа Съвместна декларация за подкрепа, свързваща Сътрудническите европейски държави към Европейската космическа агенция (ЕКА) с неотдавнашните чествания на 50-ата годишнина на Агенцията. Документът подписа зам.-министърът на иновациите и растежа проф. Георги Ангелов на редовна среща на Комитета по Плана за европейските коопериращи държави (ПЕКД) в Париж. Към момента със статут на коопериращи държави са България, Хърватия, Кипър и Малта.

По време на заседанието на Комитета проф. Ангелов информира за напредъка на българския космически сектор. Следващият месец ще бъде отворена 11-тата процедура за проектни предложения по линия на споразумението на България с ЕКА. Документи могат да бъдат подадени от 6 октомври и до 14 ноември. През годината се проведеха четири информационни събития в София, Пловдив и Варна с цел насърчаване на участници от България – компании и научноизследователски организации, включително университети, които могат да подават проектни предложения.



Зам.-министърът сподели за текущата работа на Министерството по предстоящата образователна инициатива, разработвана съвместно с ЕКА. По нея български фирми ще могат да кандидатстват с проекти за повишаване на информираността и образованието в областта на космическата индустрия.

Цели се разширяване на познанията за сектора и да бъдат обхванати университети, средни училища и др.

„През следващата година МИР ще работи за разширяване и засилване на космическата екосистема в България.

Усилията са не само на национално ниво, но и на ниво международно сътрудничество с членове на Агенцията с различен статут – пълноправни и асоциирани членове, както и коопериращи държави“, каза проф. Ангелов.



„Създават се основите за партньорства между български и чуждестранни участници. Стремежът е до няколко години България да има готовност за подаване на заявка за преминаване към следващия етап на сътрудничество с ЕКА – придобиване на статут на асоцииран член“, заключи той.

Източник: **Министерство на иновациите и растежа**



Предстоящи събития

Процедура „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в предприятията“

ИОТ AI

ОТ 150 ДО 850 000 ЛВ.

www.mig.government.bg

Кандидатствайте онлайн до 16:30 ч.
на 15.12.2025 г.

ИСУН 2020

106 млн. лева

Открита процедура за внедряване на технологии за
малък и среден бизнес

ИНДУСТРИЯ 4.0

Министерство на иновациите и растежа
Министерство на иновациите и растежа

Министерство на иновациите и растежа отвори **процедурата „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в предприятията“ (BG16RFPR001-1.008)** за кандидатстване на 06.08.2025 г. по Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021–2027 г. (ПКИП).

Процедурата цели да повиши нивото на дигитализация на малките и средни предприятия (МСП) в България чрез насърчаване на инвестициите за внедряване на технологии от областта на Индустрия 4.0.

Финансиране

Бюджетът на процедурата възлиза на **105,9 млн. лв.** и е разпределен според категорията региони на ниво NUTS-2, групата икономическа дейност и категорията на предприятието:

- Регион в преход (Югозападен): 43 млн. лв.;
- По-слабо развити региони (всички останали): 62,9 млн. лв.;
- Индустрия: 25,4 млн. лв. за малки предприятия и 38,1 млн. лв. за средни предприятия;
- Услуги: 21,1 млн. лв. за малки предприятия и 21,1 млн. лв. за средни предприятия.

Минималният размер на безвъзмездната финансова помощ е **150 000 лв.**, а максималният – **450 000 лв.** за малки предприятия и **850 000 лв.** за средни предприятия. Интензитетът на помощта е между **15% и 50%**, в зависимост от избрания режим, категорията на предприятието и мястото на изпълнение на проекта.

Краен срок за кандидатстване: **15 декември 2025 г.**

Латвийска компания търси европейски производители на промишлено оборудване и решения за автоматизация, които да представлява в Балтийските страни и/или Скандинавия

Компанията обслужва предимно индустрията за производство и преработка на пластмаси, но портфолиото и клиентската ѝ база се простират и в свързани сектори като металообработката, опаковките, производството на храни, медицинското производство, печатането, текстила и нетъканите материали, както и автомобилните компоненти. Компанията предлага широка гама от оборудване и решения: машини за шприцово формоване и периферни устройства (роботи, сушилни, товарачи, охладители, температурни контролери), решения за качество и енергийна ефективност (например електростатичен контрол, йонизация на въздуха), решения за обработка на материали и логистика за производствени среди, персонализирана автоматизация и интелигентни модернизации на фабрики.

Партньорът трябва да бъде производител или доставчик на технологии за промишлено оборудване, системи за автоматизация или спомагателни машини за производствени компании, които проявява интерес към разширяване на продажбите и пазарното си присъствие в балтийските държави и/или Скандинавия чрез търговско представителство или дистрибуторско споразумение. Очакваната роля на партньора включва: предоставяне на техническа и търговска информация за продуктите, предлагане на обучение и подкрепа за местните продажби и внедряване, тясно сътрудничество с латвийската компания за представяне и промотиране на продуктите им в съответните индустриални сектори в региона.

Шведски дистрибутор на храни търси производители на безглутенови зърнени храни за закуска за дългосрочно сътрудничество

Частна шведска компания за дистрибуция на храни, действаща от 1997 г., търси да разшири продуктовата си гама с безглутенови зърнени храни за закуска. Компанията е изградила силна позиция на националния пазар на храни чрез дългосрочно сътрудничество с водещи производители и ясен фокус върху биологични храни без добавки. Продуктите ѝ се разпространяват чрез най-големите вериги магазини за хранителни стоки и търговци на едро в Швеция.

Производителите трябва да могат да доставят безглутенови зърнени храни за закуска, които:

- са безглутенови и в идеалния случай биологични като отговарят на всички регулации на ЕС за храни;
- не съдържат ненужни добавки;
- могат да се доставят с постоянни качество и количество, за да отговорят на търсенето от големите търговци на дребно и едро;
- предлагат продуктова гама, която допълва съществуващите категории биологични и устойчиви храни.



Welcome to pre-register for
2025 Taiwan Innotech Expo

After completing the registration, you can follow the instructions in the confirmation email for entry. Industry professionals are encouraged to register enthusiastically.



iENA 2025

Preparations for iENA 2025 (November 13 in Nuremberg) are in full swing - and we would like to cordially invite you to organize a collective to participate in the international inventors' fair again this year.

Take advantage of our attractive collective and early bird offers and secure the best conditions for yourself and your participating exhibitors in the modern Exhibition Hall 3C!

A joint appearance as a collective offers numerous advantages:

- Bundling of visibility and reach
- Special conditions for collective participants
- Central support
- Strengthening of regional or thematic networks

iENA 2025 once again offers a unique platform for innovation, networking, and international contacts ? we look forward to seeing you there again.

You can find the registration documents here:

https://www.iena.de/fileadmin/user_upload/iena/2025/pdf/aussteller/25IE_Application.pdf

We are always available to answer individual questions or provide support with collective planning.

We look forward to a strong joint presence at iENA 2025!

iENA team



International Invention Fair in the Middle East

العلمي لـ لا تقدم الـ كويت مؤسسة

Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences

Invitation

16th International Invention Fair in the Middle East

February 8 – 11, 2026 | Kuwait

Dear Mr. Mario Christov,

It is with great honor that Kuwait Science Club invites your inventors to participate in the 16th International Invention Fair in the Middle East (IIFME), taking place on 8-11 February 2026 in Kuwait. This fair is an annual event organized by the Kuwait Science Club (KSC).

a

Established in 1974, KSC is a nonprofit scientific organization dedicated to serving the Kuwaiti Society in the field of science. It also provides support to the wider Arab region by participating in scientific conferences and conventions, backed by substantial voluntary workforce. Our proudest achievement is the hosting and organization of IIFME in partnership with the International Exhibition of Inventions of Geneva.

IIFME is dedicated to creating a platform for Arab inventors to collaborate with their counterparts from non-Arabic speaking regions, enhancing collaboration between investors and inventors, and inspiring distinguished inventors to join the fair and network with both investors and Arab inventors.

In line with its ambition to draw the most talented individuals globally, IIFME is pleased to offer more than \$60,000 in cash awards. Furthermore, participants will have the chance to experience Kuwaiti culture and engage with our vibrant and youthful community, shaped by both Middle Eastern traditions and international educational practices.

The IIFME organizers, along with KSC board members, sincerely hope that you will accept this invitation and are looking forward to warmly greeting your inventors in Kuwait.

For further information, please contact us via email at (info@iifme.com) or visit our website at (www.iifme.com).

Sincerely,

Talal Jassem Al-Kharafi

Kuwait Science Club Chairman

IIFME Higher Committee Chairman

IFIA Inventions



Съюзът на Изобретателите в България (СИБ) е сдружение с нестопанска цел в частна полза на изобретатели, патентни специалисти, селекционери и новатори от всички области на науката и техниката и функционира на принципите на доброволно членство, самоуправление и демократичност в съответствие със Закона за юридическите лица с нестопанска цел.

СИБ е член на:

**Федерацията на научно-техническите съюзи
в България (ФНТС)**

**Международната федерация на асоциациите
на изобретателите (IFIA)**

ФЕДЕРАЦИЯТА НА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЪЮЗИ (ФНТС)

е творческо-професионално, научно-просветно, неправителствено, неполитическо сдружение с нестопанска цел на юридически лица – съсловни организации, регистрирани по ЗЮЛНЦ, в които членуват инженери, икономисти и други специалисти от областта на науката, техниката, икономиката и земеделието.

ФНТС е съучредител и член на Световната федерация на инженерните организации (WFEO).

ФНТС членува и в Европейската федерация на националните инженерни асоциации (FEANI).

ФНТС е член на Постоянната конференция на инженерните организации от Югоизточна Европа (CO.P.I.C.E.E.), Глобалният Договор на ООН, Европейски млади инженери (EYE).

ФНТС осъществява двустранно сътрудничество със сродни организации от редица страни.

☞ ФНТС обединява 19 национални сдружения – научно-технически съюзи (НТС) и 34 териториални сдружения – ТС на НТС, в които членуват над 15 000 специалисти от цялата страна.

☞ ФНТС е собственик на еднолично дружество с ограничена отговорност "ИНОВАТИКС" ЕООД с предмет на работа инженерно-внедрителска дейност.

☞ Към ФНТС функционира Център за професионално обучение, лицензиран от НАПОО към Министерски съвет на Република България.

Контакти с Център за професионално обучение:

+ 359 2 989 33 79; e-mail: kvvo@fnts.bg

Дом на науката и техниката – град София, предлага зали под наем на атрактивни цени, прекрасни условия за провеждане на научно-технически мероприятия, международни симпозиуми, конгреси, конференции, курсове, концерти, коктейли и др.

Предлагаме ви зали с площ от 39 м2 до 200 м2.

Контакти за зали и офиси под наем:

инж. Марин Антонов: + 359 2 987 72 30; + 359 878 703 669; e-mail: m.antonov@fnts.bg

инж. Валентин Ставрев: + 359 2 986 16 81; + 359 878 703 720; e-mail: vstavrev2@hotmail.com

инж. Невена Дончева: + 359 2 986 16 81; + 359 878 703 714; e-mail: n.doncheva@fnts.bg

ФНТС, София 1000, ул. "Г.С.Раковски" №108, <http://www.fnts.bg/>