



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ИНТЕЛЕКТУАЛНУ СВОЈИНУ

Број: П - 2010 / 0416
Београд, 27.12.2011. године

2-3/9

О Б А В Е Ш Т Е Њ Е

У спроведеном поступку формалног испитивања, утврђено је да пријава, сходно одредби члана 40. став 1. Закона о патентима ("Сл. лист СЦГ", бр.32/2004, 35/2004 и "Сл. гласник РС", бр. 115/2006), испуњава услове за објаву.

Објавити у "Гласнику интелектуалне својине" број **2/2012** од **30 APR 2012**
следеће податке о пријави патента:

(51) МКП⁽⁸⁾ H 04 L 12/00 (2006.01)
G 05 B 15/00 (2006.01)
G 05 B 19/00 (2006.01)

(11) Број документа: П-2010/0416

(13) A 2

(21) Број пријаве: П-2010/0416

(22) Датум подношења: 23.09.2010.

(61) Број основне пријаве: П-
или патента:

(62) Број првобитне пријаве: П –

(30) Подаци о праву првенства:

(86) Број и датум подношења РСТ/
међународне пријаве

(87) Број и датум међународне ВО
објаве пријаве

(23) Датум излагања на међународној изложби:

(54) Назив проналаска:

(RS) DALJINSKI KONTROLISAN PREKIDAČ ZA REGULACIJU JAČINE SVETLA
(EN)

(71) Подносилац пријаве: RT-RK D.O.O., Фрушкогорска 11, 21000 Нови Сад, RS;

(72) Проналазач-и: ТЕСЛИЋ, Никола, др., Булевар Цара Лазара 29, 21000 Нови Сад; КАТОНА, Михајло, др., Војводе Шупљикца 26/7, 21000 Нови Сад; ПАП, Иштван, Сирмаи Кароља 65, 21235 Темерин; КОВАЧЕВИЋ, Јелена, др., Фрушкогорска 47, 21000 Нови Сад, RS;

(74) Пуномоћник: , , RS

Позива се подносилац пријаве да, уколико је у могућности, Заводу достави текст патентне пријаве, превод на енглески језик назива проналаска и апстракта у електронској форми, чиме ће се знатно убрзати техничке припреме за објаву предметне пријаве патента.

На захтев подносиоца пријаве, Завод ће извршити суштинско испитивање услова патентбилности. Наведени захтев подноси се након објаве пријаве патента у "Гласнику интелектуалне својине", а *најкасније у року од 6 месеци од дана објаве*. У случају пропуштања напред наведеног рока, подносилац пријаве може поднети захтев за суштинско испитивање услова патентбилности у накнадном року од 30 дана од дана пријема обавештења о протеклу рока. О дану објаве пријаве патента, подносилац пријаве ће бити накнадно обавештен, посебним дописом Завода.

➔ Уз захтев, подносилац је дужан доставити доказ о уплаћеној такси у износу од **18320 динара** (први примерак уплатнице или оверену потврду банке или поште). сходно . Тарифном броју 110. Тарифе републичких административних такса, која је саставни део Закона о изменама и допунама Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС", бр. 43/03/, 51/03-исправка, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05-др. закон, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/2009, 54/2009, 35/2010, 50/2011 и Усклађеним динарским износима из Тарифе републичких административних такси ("Сл. гласник РС", бр. 70/11). Такса се уплаћује на жиро рачун број 840-742221843-57, са позивом на број 97, шифра са контролним бројем општине седишта уплатиоца (видети Прилог 3 Правилника о условима и начину вођења рачуна за уплату јавних прихода и распоред средстава са тих рачуна, "Сл. гласник РС", бр. 20/2007 од 20.02.2007 године), са назнаком "Такса за суштинско испитивање" и уз навођење броја пријаве патента (прималац: Републичке административне таксе). Поднети захтев се не може повући.

Ако је подносилац пријаве за признање патента физичко лице такса из горе наведеног тарифног броја плаћа се у износу умањеном за 50% од прописане таксе

Ако подносилац пријаве у наведеном року не поднесе захтев за суштинско испитивање услова патентбилности пријаве за признање патента, пријава за признање патента ће се сматрати повученом, што ће се утврдити закључком.

Обавештење доставити:

- подносиоцу пријаве, путем заступника
RT-RK D.O.O.,
Фрушкогорска 11, 21000 Нови Сад
- Регистру,
- У спис

Саша Здравковић, дипл. инж.



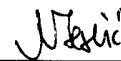
Апстракт

Представљен патент се односи на даљински контролисане прекидаче за регулацију јачине светла, код којих се укључивање/искључивање, као и интензитет светла може контролисати.

Проналазак се односи и на стварање мреже прекидача који могу да пошаљу команде једни другима и на тај начин обезбеде контролу било којег прекидача са било које физичке локације. Даљински контролисани прекидачи за регулацију јачине светла се могу користити у мрежи контролисаних енергетских елемената (утичнице и прекидачи за регулацију јачине светла), која је контролисана даљинским управљачем а неке команде могу да се шаљу и са прекидача за регулацију јачине светла и утичница.

Слика 3

Потпис подносиоца пријаве




Remotely Controlled Dimmer Switch

Abstract

The presented invention is related to the remotely controlled dimmer switches, where the on/off as well as intensity of light can be controlled. Further the invention relates to creating network of switches that are capable to send commands to each other and thus provide control of any switch from any physical location. Further the invention relates to the remotely controlled dimmer switch that can be used in network of controlled power elements (power outlets and dimmer switches) that is controlled by remote controller and where some commands can be sent from dimmer switches and power outlets.

Figure 3

Applicant's signature



Даљински Контролисан Прекидач за Регулацију Јачине Светла**Област технике на коју се проналазак односи**

Овај изум припада области електротехнике. Он описује архитектуру даљински контролисаног прекидача за регулацију јачине светла. Односи се и на паметне прекидаче који се могу груписати и контролисати као чланови групе или као појединачни елементи, где један прекидач може да контролише друге прекидаче, било директно или кроз сарадњу са даљинским управљачем.

Према Међународној класификацији патената (МКП) ознака је: **H05B**

Технички Проблем

Предмет овог проналазак је једно решење за интелигентне даљински контролисане прекидаче за регулацију јачине светла. У домаћинствима је постало уобичајено да имају прекидаче за регулацију јачине светла, али њихово груписање и даљинско управљање се обично обавља помоћу специфичних система које треба посебно уградити. Проналазак се односи и на проблем контроле једног прекидача за регулацију јачине светла са било ког другог прекидача за регулацију јачине светла.

Стање технике

Постало је уобичајено за домаћинства да уграде специфично осветљење, где сваки елемент система треба да буде подешен да обезбеди одговарајуће осветљење за одређене активности. Системи за контролу осветљења који се састоје од прекидача за регулацију јачине светла су у последњих неколико година постали веома популарни. Такви системи су обично засновани на стандардним прекидачима за регулацију јачине светла и додатним системом за контролу и управљање.

У УС Пат. 4563592 и 5798581 је описано решење где се један светлосни извор контролише помоћу више прекидача за регулацију јачине светла где сваки прекидач може да контролише извор светла независно од других.

У УС Пат. PE33504 је представљен систем пригушења светла са једним местом за контролу нивоа осветљења и више места за укључивање/искључивање. У УС Пат. 12/492622, 11/559166, 5909087 је описана права бежична контрола прекидача, али слање команде од прекидача за неки други прекидач није могуће. Док неки од поменутих проналазака нуде могућност да дефинишу скуп вредности за интензитет, ниједан од њих не нуди предефинисане вредности за групе прекидача нити прекидач може да припада у више група.

Излагање суштине проналаска

Представљен патент се односи на даљински контролисане прекидаче за регулацију јачине светла, код којих се укључивање/искључивање, као и интензитет светла може контролисати. Проналазак се односи и на стварање мреже прекидача који могу да пошаљу команде једни другима и на тај начин обезбеде контролу било којег прекидача са било које физичке локације. Изум се односи и на даљински контролисан прекидач за регулацију јачине светла који се могу користити у мрежи контролисаних енергетских елемената (утичнице и прекидачи за регулацију јачине светла), која је контролисана даљинским управљачем а неке команде могу да се шаљу и са прекидача за регулацију јачине светла и утичница.

Кратак опис слика проналаска

Проналазак је детаљно описан на примеру извођења приказаном у нацрту у коме:

Слика 1: Представља Интелигентно Вођен Систем за Контролу Напајања Груписаних Електричних Уређаја Повезаних на Енергетске Водове

Слика 2: Приказује шему инсталације прекидача за регулацију јачине светла

Слика 3: Приказује шему прекидача за регулацију јачине светла

Детаљан опис проналаска

Слика 1 показује Интелигентно Вођен Систем за Контролу Напајања Груписаних Електричних Уређаја Повезаних на Енергетске Водове.

Даљински управљачи (103 и 104) су део Интелигентно Вођеног Система за Контролу Напајања Груписаних Електричних Уређаја Повезаних на Енергетске Водове. Интелигентно Вођен Систем за Контролу Напајања Груписаних Електричних Уређаја Повезаних на Енергетске Водове се састоји од даљински контролисаних прекидача за регулацију јачине светла (101) којима се контролишу извори светлости (105), даљински контролисаних струјних утичница (102), и даљинских управљача.

Са једне стране даљински контролисан прекидач за регулацију јачине светла је повезан са напонским водом наизменичне струје (фаза). На другом крају даљински контролисан прекидач за регулацију јачине светла је повезан са жицом која води до извора светлости (нпр. сијалица), који је повезан на својем другом крају на нулу, чиме се затвара круг електричне струје између фазе и нуле.

Даљински контролисан прекидач за регулацију јачине светла може бити контролисан и ручно, тако што ће бити притиснут главни прекидач на предњем панелу прекидача за регулацију јачине светла или даљински, коришћењем или физичког (103) или виртуелног даљинског управљача (104).

Даљински контролисан прекидач за регулацију јачине светла се састоји од прекидача наизменичних струја за контролу напона на напонским водовима (301), радио примопредајник-РФ (302), централне процесорске јединице (303), главног оперативног прекидача (304), тастера за додатне контролне функције (305), један улазни напонски вод и један излазни напонски вод за снабдевање електричном енергијом (306), и ЛЕД индикатор (307).

Прекидач наизменичне струје за контролу напона на напонској линији је у облику тријака и пратећих електронских компоненти. Прекидање контролише процесор коришћењем методе контроле фазе испалјивања (резање фазе).

РФ примопредајник прима радио-команде од даљинског управљача, било директно или ако је даљински управљач ван домета, преко суседних елемената мреже (прекидачи за регулацију јачине светла и напонске утичнице). РФ примопредајник шаље команде суседним елементима као рутер или када се изводе додатне контролне функције као што је нпр. упаривање.

Главни оперативни прекидач се активира механичким притиском, а повезан је на један од пинова опште намене процесора. У нормалном режиму рада, било који механички притисак на главни оперативни прекидач краћи од унапред дефинисаних временских интервала ће резултирати у промени извора светлости.

Притисци на главни оперативни прекидач ће довести до промене напонског нивоа на улазном пину опште намене процесора. Ако се у току унапред дефинисаног временског интервала догоди још једна промена напонског нивоа (што је изазвано уклањањем притиска на главни оперативни прекидач) процесор ће поставити прекидач наизменичне струје (електронски склоп са тријаком) у циљу напајања или прекида напајања извора светлости.

Ако је извор светлости био искључен, контрола фазе ће бити укључена са претходно дефинисаним временским интервалима, узрокујући да извор светлости светли претходно дефинисаном јачином. Још један кратак притисак на главни оперативни прекидач ће довести до искључивања светла. У нормалном режиму рада, било који притисак на главни оперативни прекидач дужи од унапред дефинисаних временских интервала ће резултирати цикличним пригушењем извора светлости.

Ако је извор светлости био искључен, он ће бити укључен на минимални ниво, а након тога ће ниво светлости инкрементално бити повећаван на максимални, а потом смањен на минимум. Ако је извор светлости већ укључен, ниво светлости ће се инкрементално повећавати на максимум, а затим смањити на минимум. Док је дугме притиснуто, светло ће наставити да се затамњује од максимума на минимум и обрнуто. Ниво светлости у тренутку пуштања главног оперативног прекидача ће бити усвојено и сачувано.

Дугме за функције додатне контроле омогућава ресетовање прекидача за регулацију јачине светла и постављање прекидача за регулацију јачине светла за координатора

мреже. Главно оперативно дугме може да се користи за упаривање са даљинским управљачем, ако је активирано са правилном секвенцом притисака на прекидач.

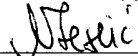
Редослед притисака на главни оперативни прекидач може се користити као команда која се шаље другим прекидачима или било ком елементу у мрежи енергетских елемената.

Ако се користи у комбинацији са даљинским управљачем коришћење прекидача за регулацију јачине светла може бити даље проширено на контролу групе елемената, као и да делује као део групе на команде од других елемената и даљинског управљача.

Напајање даје напон за централни процесор, РФ примопредајник и пратеће електронске компоненте. Напајање се не повезује са водом нуле него само са водом фазе. Напајање ради на принципу цурења мале количине струје (недовољно да се примети од стране човека) на извор светлости, стварајући довољну струју за рад прекидача за регулацију јачине светла.

Даљински контролисан прекидач у даљински контролисаном интелигентно вођеном систему за контролу напајања груписаних електричних уређаја повезаних на енергетске водове састоји се од бар неких од следећих елемената: даљински контролисаног прекидача, даљински контролисане утичнице, даљински контролисаног светла и даљинског управљача.

Потпис подносиоца пријаве

 _____

Патентни захтев

1. Даљински контролисан прекидач за регулацију јачине светла у даљински контролисаном интелигентно вођеном систему за контролу напајања груписаних електричних уређаја повезаних на енергетске водове који се састоји од бар неких од следећих елемената: даљински контролисаног прекидача, даљински контролисане напонске утичнице и даљинског управљача, где се даљински контролисан прекидач састоји од

- бежичног примопредајника
- прекидача за контролу излазног напона
- дугмади повезаних на централни процесор
- једног или више улазних напонских водова
- једног или више излазних напонских водова
- централног процесора (микро контролера) који надгледа дугмад, улазне напонске водове и прекидаче и контролише РФ примопредајник и излазне напонске водове
- напајања које напаја РФ примопредајник и централни процесор без употребе напонског вода нуле, и карактерисан тиме да корисник може командама са даљинског управљача или прекидача да контролише напон и снагу на излазним напонским водовима било ког прекидача, енергетског елемента, или групе елемената.

2. Даљински контролисан прекидач дефинисан према захтеву 1, где је он инсталиран на зид уместо постојећег прекидача.

3. Даљински контролисан прекидач дефинисан према захтеву 1, где напајање не треба вод нуле или уземљење да би радило

4. Даљински контролисан прекидач дефинисан према захтеву 1, где када напајање ради и утичница је у стању икључено, не `цури` струју ка уређају.

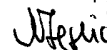
5. Даљински контролисан прекидач дефинисан према захтеву 1, где када напајање ради и утичница је у стању икључено, струја која `цури` ка уређају је недовољна да би уређај радио.

6. Даљински контролисан прекидач дефинисан према захтеву 1, где бежични пренос може бити али није лимитиран на `Zigbee, WiFi, Bluetooth`.

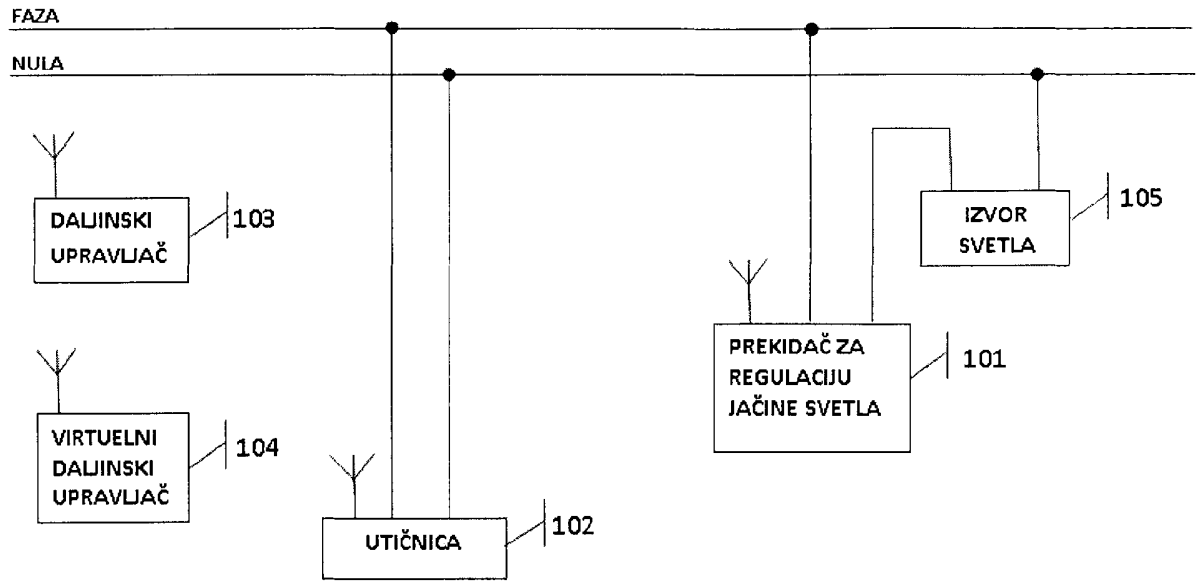
7. Даљински контролисан прекидач дефинисан према захтеву 1, где команде са једног прекидача могу да буду издате другом прекидачу, елементу или групи елемената без употребе даљинског управљача.

8. Даљински контролисан прекидач дефинисан према захтеву 1, где команде са прекидача могу бити послате ка даљинском управљачу.

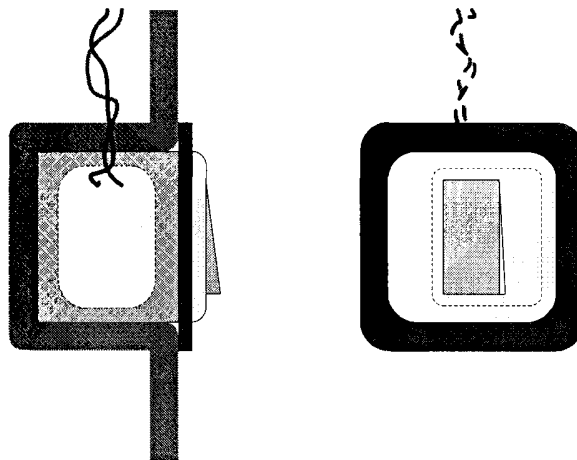
Потпис подносиоца пријаве



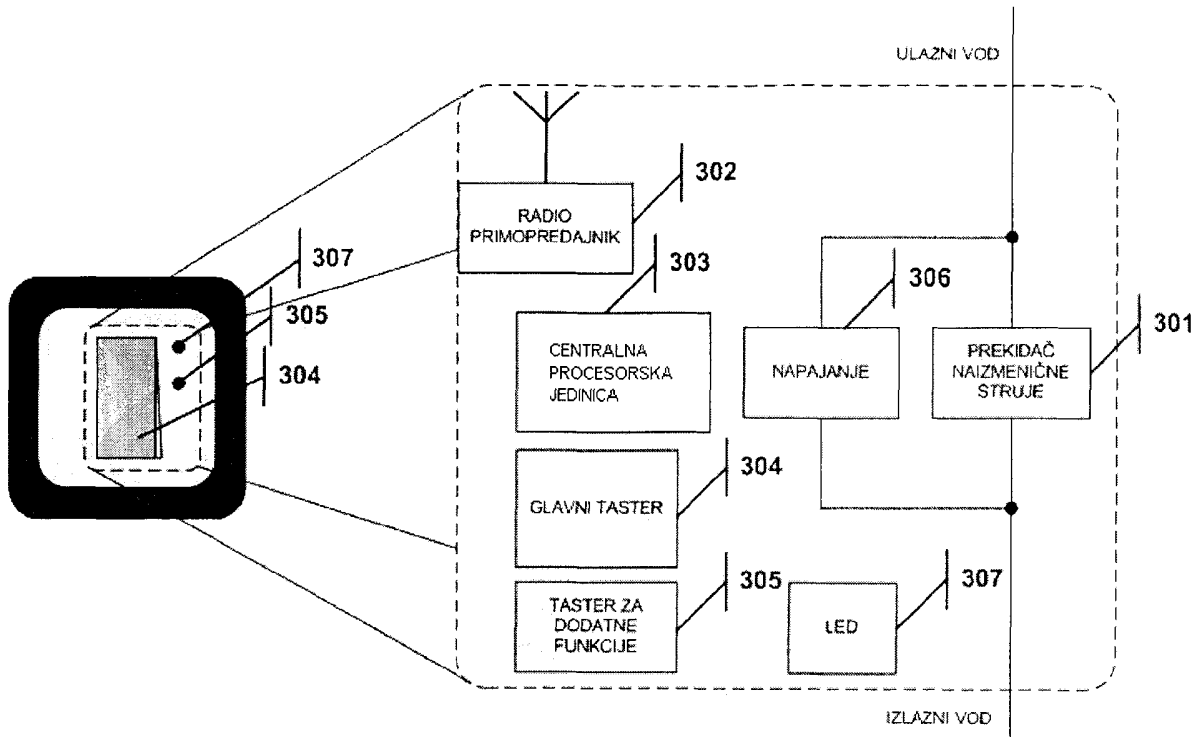
Даљински Контролисан Прекидач за Регулацију Јачине Светла



Слика 1



Слика 2



Слика 3

Потпис подносиоца пријаве

Wesic