

(19) REPUBLIKA SRBIJA (12) **Prijava patenta** (11) **P-2018/0374 A1**



ZAVOD ZA
INTELEKTUALNU SVOJINU
BEOGRAD

(51) Int. Cl.
B60L 11/00 (2006.01)
H02K 7/00 (2006.01)

(21) Broj prijave: **P-2018/0374**
(22) Datum podnošenja prijave: **28.03.2018.**
(43) Datum objavljivanja prijave: **30.09.2019.**

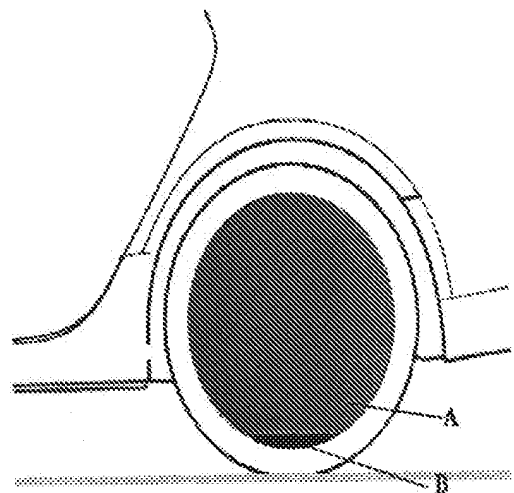
(73) Podnosilac prijave patenta:
COLIĆ, Aleksandar,
Podavalska 45,
11000 Beograd, RS

(72) Pronalazač:
COLIĆ, Aleksandar,
Podavalska 45,
11000 Beograd, RS

(54) Naziv pronalaska: **POSTUPAK GENERISANJA ELEKTRIČNE ENERGIJE USLED ROTACIJE TOČKOVA VOZILA**

(57) Apstrakt:

Predmetni pronalazak postupka generisanja električne energije usled rotacije točkova vozila sa spoljašnje strane vozila postavljanjem uređaja kao ratkapne na osovinu točkova je korišćenje dela kinetičke energije vozila koja svojim kretanjem vrši rotaciju točkova koja se hvata generatorima koji se nalaze sa spoljnje strane svakog točka, ili po potrebi jednog ili više, koji je pretvaraju u korisnu mehaničku snagu. Postojeći ili budući tipovi generatora koji se postavljaju u samo kućište su oni koji svojim gabaritima i težinom ne opterećuju vozilo previše. Predmetni pronalazak se odnosi na postupak prikupljanja energije koji je nastao kao rezultat rotacionog kretanja točkova od vozila u pokretu gde se broj generatora određuje proizvoljno u zavisnosti od potreba radi pretvaranja rotacije točkova u korisnu mehaničku snagu.



P-2018/0374 A1

ПОСТУПАК ГЕНЕРИСАЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ УСЛЕД РОТАЦИЈЕ ТОЧКОВА ВОЗИЛА

Област технике на коју се проналазак односи

Проналазак припада области електротехнике, односно уређај који претварају кинетичку енергију точкова у електричну енергију, као и преносе снаге до њеног места искоришћења.

Према међународној класификацији патената ознака је H02.

Технички проблем

Технички проблем који се решава овим проналаском јесте искоришћење кинетичке енергије ротације точкова код возила, ради претварања истог у електричну енергију.

Стање технике

Овакав поступак за генерисање електричне енергије од ротационог кретања точкова тренутно нема у понуди ниједне компаније, било домаће или иностране, Развој оваквог поступка је новина У свету, у пропагандним материјалима, литератури овакав начин добијања енергије проузрокован кинетичком енергијом услед ротације точкова ради претварања истог у електричну енергију не постоји.

Излагање суштине проналаска

Када се возило покрене точкови се ротирају, самом том ротацијом се ствара кинетичка енергија која је основ за претварање исте у електричну. Идеја је да се хибридном возилима или возилима на електро погон повећа аутономија кретања допуњавањем батерија преко екстерних генератора, Како возило убрзава тиме и даје више електричне енергије и враћа се у систем те се тиме повећава аутономија кретања возила. На спољашњости возила преко точка се поставља генератор електричне енергије који се налази у заштићеном кућишту у форми раткапне, статор се налази утиснут у само кућиште које се не ротира користећи гравитациону силу Земље, док ротор се налази У самом кућишту и везан је за осовину точка како би вршио ротационо кретање, или обратно.

Кратак опис слике нацрта

Проналазак је приказан на следећој слици нацрта:

Слика 1. - приказује бочни поглед точка и везе уређаја са точком

Слика 2. - приказује детаљ статичног дела уређаја

Слика 3.-приказује пресек самог уређаја који се монтира на возило

Детаљан опис проналаска

Поступак за генерисање енергије из ротације точкова са спољашње стране је потпуно нов концепт. На возило се може монтирати један или више система за добијања електричне енергије Слика 1. Уређај је компактан налази се у затвореном кућишту тако да не може да дође до прљања унутрашњости самог уређаја и додира нечистоћа између ротора и статора слика 2. Пренос енергије се може вршити бежично или на други начин.

На свим точковима се могу монтирати предметни уређаји као раткапне чији се спољашњи дизајн може прилагођавати возилу, тако да не ометају само кретање возила, повећаће се неосетно тежина истог. Визуелно се може постићи да се спољни оклоп раткапне ротира заједно са точком или не у зависности од жеље купца. Сам уређај се као што је на слици 3 приказано састоји од оплате/кућишта слика 3/1 и слика3/3 лаганог али издржљивог материјала са садашњом технологијом су то алиминијум, угљенична влакна итд у будућности могу бити замењена другим, затим статора-магнетног језгра са наизменичним половима који је утиснут у само кућиште слика 1 и слика 3, а видљив је на слици 3/3, затим ротора-бакарног језгра слика 3/2 који је везан директно за осовину возила, који прати само кретање точка преко отвора који је остављен на самом кућишту, све се може користити и обратно.

Тако намонтиран систем је слободан за употребу који ће преко генератора монтираног на само возило са спољне стране враћати додатну електричну енергију у батерије, повећавајући домет самог возила.

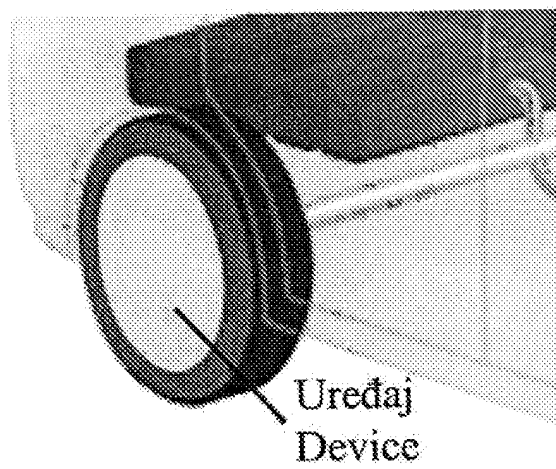
Начин индустријске или друге примене проналаска

Поступак за генерисање енергије из ротације точкова се може применити за пуњење батерија електричном енергијом повећавајући домет самог електричног или хибридног возила, исто тако се може монтирати и на обична возила која тако генерисану енергију могу вратити у енергетску мрежу ради даље потрошње или нечег другог.

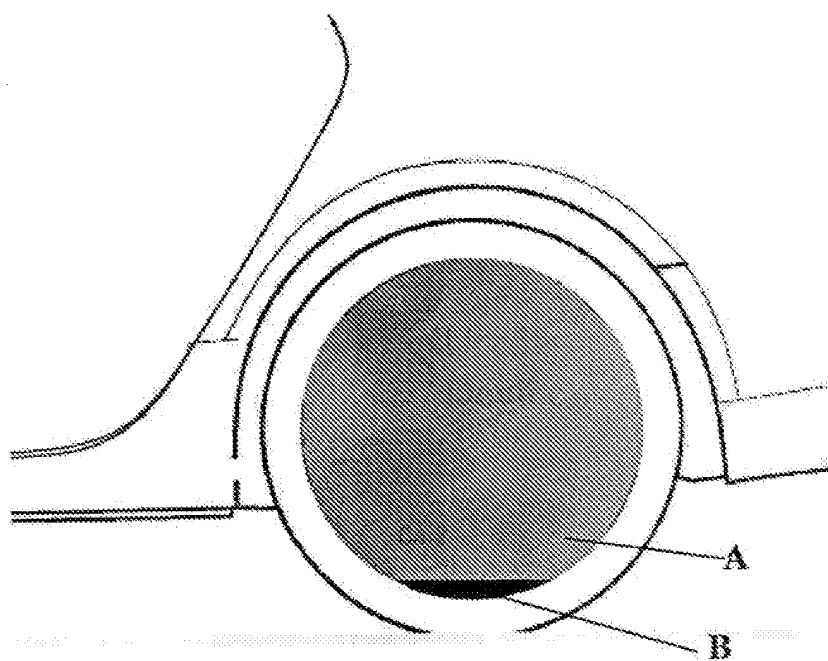
Патентни захтеви

1. Поступак за генерисање енергије из ротације точка састоји се од уређаја приказаног на слици 3, назначено тиме, што услед кретања возила врши се ротационо кретање точкова којима се ствара кинетичка енергија која се преноси на уређај монтиран на возилу слика 1 и 2 који предметну кинетичку енергију претвара у електричну преко статора који се налази утиснут у самом иућишту слика 3/1 и слика 3/3 са обе стране и ротора слика 3/2 који је везан за осовину точка возила и обратно, који прати кретање точка у свим правцима преко отвора који је остављен на самом кућишту. Тако створену електричну енергију преносимо даље каблом од генератора ка батеријама како би се оне допуњавале у возњи или можемо користити бежични трансфер енергије од генератора на точку до батерије у возилу.
2. Поступак генерисања електричне енергије услед ротације точкова возила са спољашње стране возила постављањем уређаја на осовину точкова као на слици 1 и 2 представљају нов начин ефикасног прикупљања енергије.
3. Поступак генерисања електричне енергије услед ротације точкова возила са спољашње стране возила постављањем уређаја на осовину точкова према захтеву 1 и 2, назначено тиме, је поступак којим се искоришћава кретање возила, креирајући корисну кинетичку енергију уз минимално одржавање истог система.
4. Поступак генерисања електричне енергије услед ротације точкова возила са спољашње стране возила постављањем уређаја према слици 3 као једна од могућности јесте распоред статора и ротора, као и обрнуто да статор и ротор замене места сходно степену искоришћења или жеље купца да се okreће спољашњи део оплате или да буде статичан, приказан, који на такав начин формирају нову целину генератора и сам уређај има заштитну функцију самог точка од удара од камења и слично.

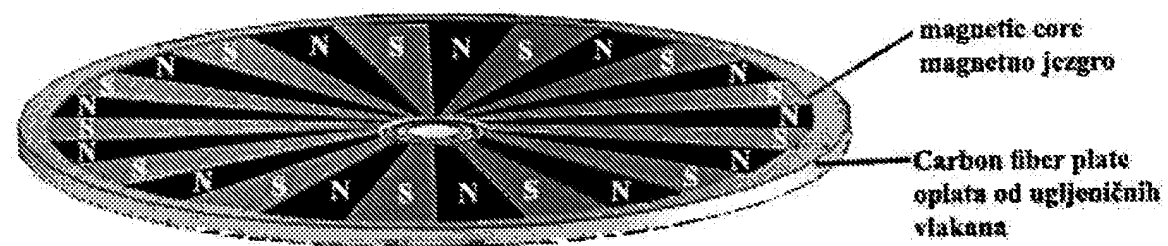
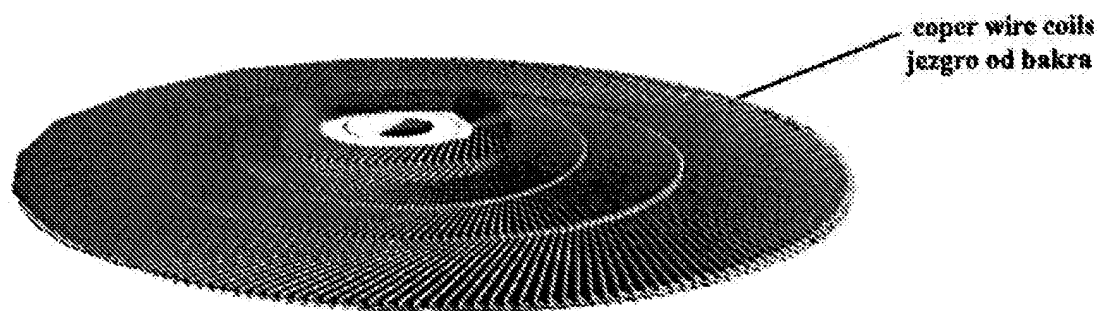
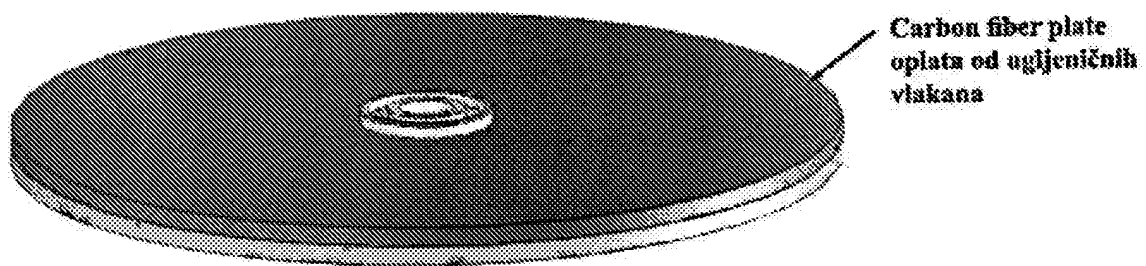
Сл. 1



Сл.2



Сл.3





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ИНТЕЛЕКТУАЛНУ СВОЈИНУ
СЕКТОР ЗА ПАТЕНТЕ
ОДЕЉЕЊЕ ЗА МАШИНСТВО,
ЕЛЕКТРОТЕХНИКУ И ОПШТУ ТЕХНИКУ
990 број 2019/38-П-2018/0374
Датум: 4.1.2019. године
Београд, Кнегиње Љубице 5.

2-3/9

ЦОЛИЋ, Александар
Подалска 45
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: ИЗВЕШТАЈ о претраживању стања технике за пријаву патента број П-2018/0374 од 28.3.2018. године

У току управног поступка по пријави патента број П-2018/0374 од 28.3.2018. године, Завод за интелектуалну својину (у даљем тексту: Завод) је, у смислу одредбе члана 100. став 3. Закона о патентима („Службени гласник РС”, бр. 99/11, 113/17 - др. закон и 95/18), на основу патентних захтева предметне пријаве, а имајући у виду садржај описа и нацрта, израдио овај извештај као потпун извештај.

Пре пријема извештаја о претраживању стања технике, подносилац пријаве не може да мења опис, патентне захтеве и нацрт пријаве, а по пријему наведеног извештаја, подносилац пријаве може сам да измени опис, патентне захтеве и нацрт, у смислу одредбе члана 101. став 3. Закона о патентима. Према одредби става 2. истог члана, измене и допуне података садржаних у пријави које не проширују предмет пријаве могу се вршити до доношења решења по пријави патента. Измењени патентни захтеви, у смислу одредбе става 4. истог члана, не могу да се односе на елементе пријаве за које није урађен извештај о претраживању и који нису у вези са проналаском или групом проналазака који чине јединствену проналазачку замисао, а за које је првобитно тражена заштита.

Класификација пријаве патента:

B60L 11/00 (2006.01) H02K 7/00 (2006.01)

Претраживање извршено у областима технике:

Базе у којима је извршено претраживање:

MIMOSA RS, Espacenet, EPOQUENet, Google

Претраживање је извршено и у непатентној литератури.

РЕЛЕВАНТНА ДОКУМЕНТА КОЈА СУ РАЗМАТРАНА		
Категорија*	Подаци о документу са датумом доступности јавности и назнаком дела (пасуса или слике) од посебног значаја	Релевантан за патентни захтев број
X	CN 102158240 A 17.08.2011 апстракт и слике	1-4
EX	CN 108215805 A 24.06.2018 апстракт и слике	1-4
Y	KR 20110079929 A 12.07.2011 апстракт и слике	1-4
Y	TW 201633668 A 16.09.2016 апстракт и слике	1-4

*Категорије цитираних докумената	
„X” – означава документ од посебног значаја када се посматра самостално. Проналазак за који се тражи заштита патентом не може се сматрати новим или се не може сматрати инвентивним.	„I” – означава каснији документ, објављен после датума подношења или приоритетног датума, који не оспорава пријаву али је користан за разумевање принципа или теорије проналазка.
„Y” – означава документ од посебног значаја ако се комбинује са другим документом исте категорије. Проналазак се не може сматрати инвентивним када се документ комбинује са једним или више докумената исте категорије, при чему је та комбинација очигледна стручњаку из те области.	„E” – означава ранију пријаву или патент која/и је објављен/а на или после датума подношења испитиване пријаве (не датума првенства) а садржај те пријаве би сачињавао стање технике релевантно за новост.
„A” – означава документ који припада стању технике.	„D” – означава документ који је већ цитиран у опису пријаве која се испитује. Документ „D” може бити пропраћен ознаком која означава његову релевантност, нпр.: „D,X” или „D,Y” или „D,A”.
„O” – означава документ који се односи на откривање патента који није у писаној форми. Документ „O” увек је пропраћен ознаком која означава његову релевантност, нпр.: „O,X”, „O,Y” или „O,A”.	„J” – означава документ цитиран из других разлога, нпр.: • изношење сумње на право првенства, • навођење датума објаве неког другог цитата (откривање на интернету), • који је релевантан за питање двоструког патентирања.
„P” – означава документ чији датум објаве пада између датума подношења пријаве која се испитује и најранијег датума првенства који се тражи. Документ „P” је увек пропраћен ознаком која дефинише његову релевантност, нпр.: „P,X”, „P,Y” или „P,A”.	„&” – означава патентни документ који је члан исте патентне фамилије.
Разматраним релевантним патентним документима можете приступити преко следећих линкова: http://worldwide.espacenet.com http://pub.zis.gov.rs/rs-pubserver/search.jsp?lg=sr	

Остале напомене испитивача: Патентни захтеви неуредни, састоје из више реченица, односе се на функционисање уређаја, без редоследа фаза поступка.

Напомена: Овај извештај нема карактер управног акта којим се стичу или оспоравају права на предметној пријави и служи искључиво у сврху информисања. Завод је претраживање стања технике спровео по правилима струке и предузео све да наведене базе података буду са комплетним и ажурним подацима у време претраживања. Имајући у виду наведено, Завод не преузима било какву одговорност нити накнаду штете која би евентуално могла настати као резултат коришћења овог претраживања.

Телефон: 011/20-25-972

Самостални саветник

Саша Здравковић