

INNOWACYJNE METODY INTEGRACJI ZNACZNIKÓW RFID Z OPAKOWANIAMAMI

Metodyka efektywnej integracji znaczników RFID z opakowaniami, dobrami konsumpcyjnymi oraz nośnikami dóbr niematerialnych za pomocą dotychczas stosowanych technik drukarskich stosowanych w skali przemysłowej.

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

Przedmiotem oferty jest zbiór metod integracji znaczników RF stosowanych w systemie identyfikacji radiowej RFID (Radio Frequency IDentification) z dobrami konsumpcyjnymi oraz nośnikami dóbr niematerialnych, które wymagają ochrony, zdalnej identyfikacji, ewidencjonowania i/lub systematycznego śledzenia.

Wybrane korzyści z wdrożenia RFID:

- Wzrost wydajności gospodarki magazynowej w zależności od przypadku, o kilkanaście-kilkadziesiąt procent
- Zapewnienie dostępności produktów w sprzedaży i redukcja utraconych przychodów
- Identyfikacja i eliminacja produktów podrabianych, ograniczanie utraconych korzyści (np. według danych WTO podrabiane leki odpowiadają za 10%-30% obrotów na rynku)
- Redukcja kosztów administracji (dokumenty), w zależności od przypadku, o kilkanaście-kilkadziesiąt procent.

Na metody integracji znaczników RF z opakowaniami składają się w szczególności: a.) metodyka doboru rodzaju znaczników RF dla poszczególnych klas dóbr, b.) metodyka modelowania elektromagnetycznego cienkich warstw przewodzących oraz podłoża stosowanych w drukowanych znacznikach RF, c.) określenie typowych struktur fizycznych znaczników RF dla wybranych klas dóbr oraz rodzajów znaczników możliwych do wytwarzania techniką sitodruku rotacyjnego, d.) dobór grupy przewodzących past (farb) na bazie srebra o określonych parametrach fizycznych, e.) określenie metod ich nanoszenia na podłoża w postaci folii oraz papieru metodą sitodruku rotacyjnego, f.) procedura wdrożenia metody drukowania znaczników RF i szacowania kosztów wytwarzania drukowanych znaczników RF.

Przeprowadzono demonstrację i walidację technologii w warunkach przemysłowych, potwierdzając jej efektywność.

ZASTOSOWANIA /RYNKI

Możliwe zastosowania: elektroniczny nadzór artykułów, logistyka produkcji, dystrybucji i magazynowania, zarządzanie dokumentami, zapobieganie podrabianiu produktów, kontrola dostępu.

Docelowe branże: handel detaliczny, dystrybucja dóbr FMCG, leków i odzieży, produkcja maszyn, produkcja leków, transport i logistyka.

INNOWACYJNOŚĆ

Główne korzyści z zastosowania technologii integracji znaczników za pomocą technik drukarskich:

- Efektywność kosztowa w porównaniu z alternatywną technologią trawienia chemicznego folii miedzianej lub aluminiowej
- Zwiększona wydajność procesu produkcji opakowań integracji znaczników w porównaniu z alternatywną technologią trawienia chemicznego folii miedzianej lub aluminiowej
- Ekologiczny wymiar przedmiotowej technologii.

STATUS IP

- Zgłoszenie patentowe
- Patent
- Know-how
- Inne

FORMA KOMERCJALIZACJI

- Sprzedaż
- Umowa wdrożeniowa
- Udzielenie licencji
- Spin off
- Inna umowa

POZIOM GOTOWOŚCI WDROŻENIOWEJ

- Koncepcja i model teoretyczny
- Eksperymentalna walidacja koncepcji
- Wstępna technologia / demonstrator
- Testy w warunkach laboratoryjnych
- Testy w warunkach rzeczywistych
- Finalna technologia / prototyp
- Technologia zweryfikowana w warunkach operacyjnych

KONTAKT

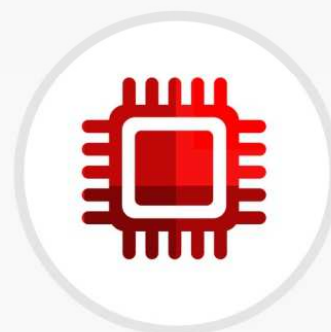
Jacek Pietrzak

Wrocławskie Centrum Transferu Technologii

tel.: 71 320 41 95 / jacek.pietrzak@wctt.pl

www.komercjalizacja.pwr.edu.pl

ul. Smoluchowskiego 48 / 50-372 Wrocław



Politechnika Wrocławska



Wrocławskie Centrum
Transferu Technologii



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

