

Технологична борса
“RESEARCH TO BUSINESS”

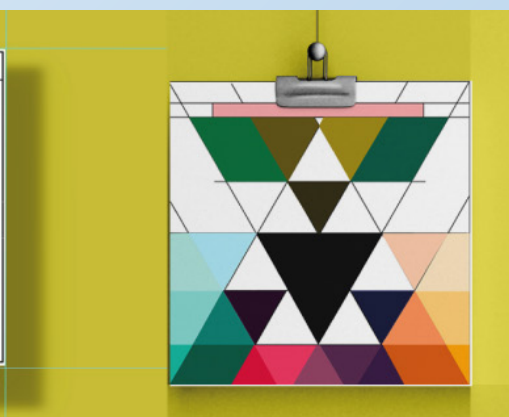
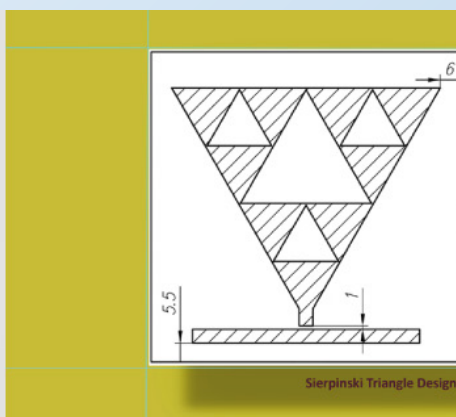
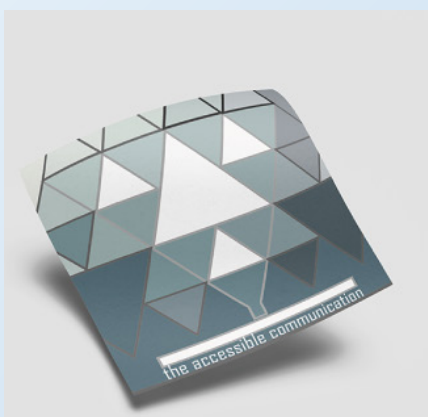
Предложение № 012UM

Планарна антена за визуализация на информация

Климент Ангелов, София Ангелова, Христо Гелов, Юлия Васенда

Полезният модел се отнася до планарна антена, предназначена за предаване и/или приемане на радиовълни с цел осъществяване на комуникация посредством безжични комуникационни технологии, реализирана като планарна структура, даваща възможност за вграждането ѝ в различни печатни обекти от областта на рекламата и дизайна, целящи визуализация на информация.

Заявка № 5185



Състояние на техниката

Известните решения на антени са: 1. с електропроводящи елементи се реализират множество пространствено ориентирани структури, които формират букви, символи и/или други визуални изображения - сложна технологична процедура, липсва подходящо извеждане на точката за захранване на антената и работата му се ограничава основно до свързване към интегриран комуникационен модул във вида на микрочип; 2. с диелектрична подложка са реализирани два планарни паразитни дипола, а от другата страна - планарен активен излъчващ елемент - характерът на антената не позволява лесно принтиране, по-висока е себестойността на крайното изделие.

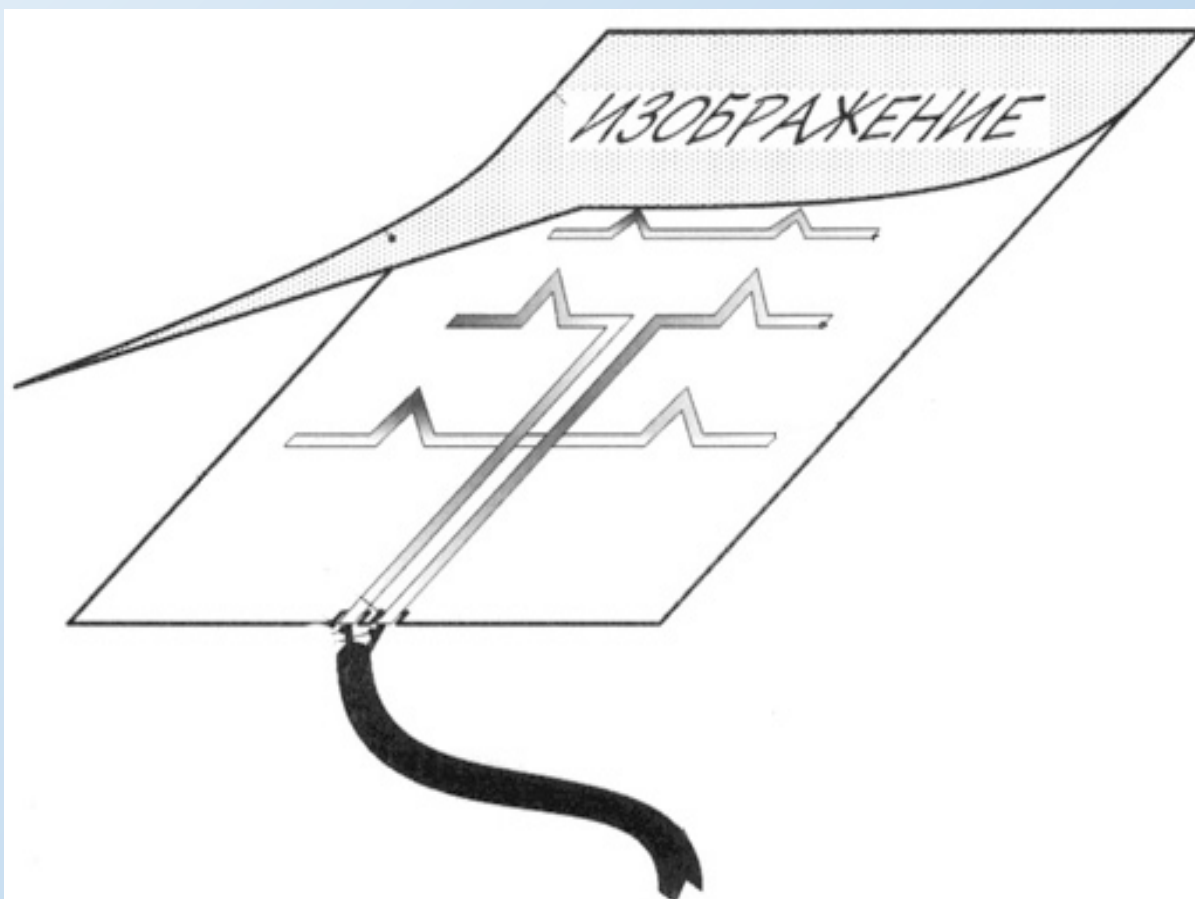
Техническа същност на решението

Изобретената в ТУ – София планарна антена за визуализация на информация се състои от два, залепени помежду си, изолационни слоя, между които са вградени токопроводящи елементи, оформени от електропроводимо фолио във вид на фрактална конфигурация. Планарната антенна система се характеризира с това, че върху горния изолационен слой са нанесени текстови и графични изображения, а върху долния изолационен слой са обособени контактни зони, където с помощта на разглобяема или неразглобяема електрическа връзка, е присъединен високочестотен кабел.

Приложение и предимства

Основни предимства на планарната антена за визуализация на информация: 1. Върху лицевия хартиен и/или полимерен слой е предвидено да се нанасят изображения, с помощта на дигитален печат или чрез друга печатна технология; 2. Има възможност за постигане на разглобяема връзка на високочестотния кабел и антенната система, позволяваща лесната подмяна на планарната антенна система; 3. Оптималните параметри на планарната антенна система от електродинамична гледна точка, са постигнати чрез оформянето на токопроводящите ѝ елементи във вид на фрактална конфигурация; 4. Ниска е себестойността на изделието, постигната чрез употреба на конвенционални материали и технологии за дигитален печат или други технологии за пренос на изображения.

Технологични изображения



Вашият контакт за това предложение



д-р Ралица Заякова-Крушкова

Мениджър иновации

Технически университет - София (ТУ – София)

Център за трансфер на знания и технологии (ЦТЗТ)

Телефон: +359887 804 745

Имейл: rzayakova@tu-sofia.bg

Център за трансфер на знания и технологии

Технически университет - София, бл. 1, каб. 1345, тел (+359 2) 965 2546