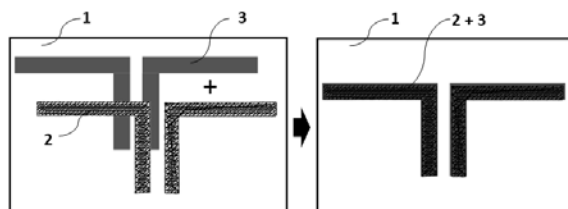
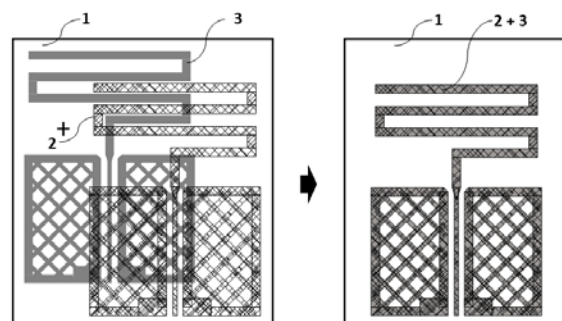


## Užitný vzor

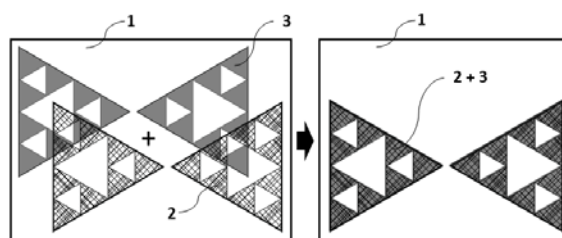
### Anténa na textilní bázi



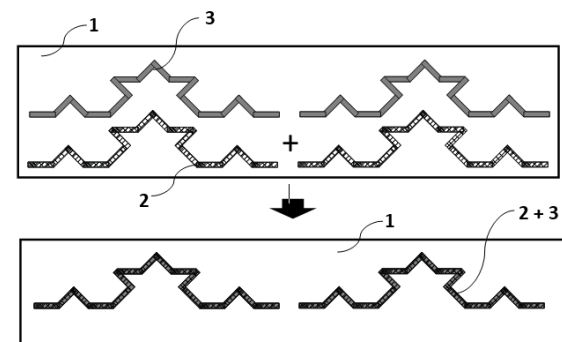
Planární dipólová anténa na textilní bázi.



Planární meandrová anténa na textilní bázi.



Planární motýlková anténa na textilní bázi.



Planární fraktální dipólová anténa na textilní bázi.

► V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován užitný vzor „Anténa na textilní bázi“.

► Užitný vzor vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu FV30051 „Nové materiály, technologie a textilní elektronické prvky pro oblast smart textilií“.

► Technické řešení se týká antény na textilním nosném substrátu pro příjem a vysílání rádiových vln. Podstata technického řešení spočívá v tom, že elektricky vodivá aktivní část antény je z alespoň části současně tvořena kombinací elektricky vodivé textilní nitě, či příže, a elektricky vodivé formulace.

#### Nároky na ochranu:

1. Anténa na textilní bázi pro příjem a vysílání rádiových vln sestávající z textilního nosného substrátu (1) a z elektricky vodivých aktivních částí (2, 3), v y z n a č u j í c í s e t í m, že jsou elektricky vodivé aktivní části (2, 3) z alespoň části současně tvořeny kombinací elektricky vodivé textilní nitě, či příže, a elektricky vodivé formulace.
2. Anténa podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že elektricky vodivá textilní nit, či příže, je tvořena polyesterovými vlákny seskanými s elektricky vodivými mikrodráty, nebo elektrovodivě pokovenými polyamidovými vlákny seskanými do formy textilní nitě, či příže.
3. Anténa podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že elektricky vodivá textilní nit, či příže, má elektrický odpor v rozmezí od 1  $\Omega/m$  do 100  $\Omega/m$ .
4. Anténa podle některého z nároků 1 až 3, v y z n a č u j í c í s e t í m, že elektricky vodivá formulace obsahuje elektrovodivé částice na bázi uhlíku, či vodivého polymeru.
5. Anténa podle nároku 4, v y z n a č u j í c í s e t í m, že elektricky vodivá formulace má elektrický odpor v rozmezí od 0,5  $\Omega/sq$  do 100  $\Omega/sq$  při uniformní tloušťce natištěné vrstvy 25  $\mu m$ .

#### ČÍSLO OSVĚDČENÍ:

2019-35987

32917

#### DATUM UDĚLENÍ OSVĚDČENÍ:

04.06.2019

#### REGISTRAČNÍ ORGÁN:

Úřad průmyslového vlastnictví

#### EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190–UV002–2019

#### KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jan Řeboun, Ph.D.

tel.: 377634549

[jreboun@ket.zcu.cz](mailto:jreboun@ket.zcu.cz)

#### ŘEŠITELSKÉ

#### PRACOVISŤE:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň