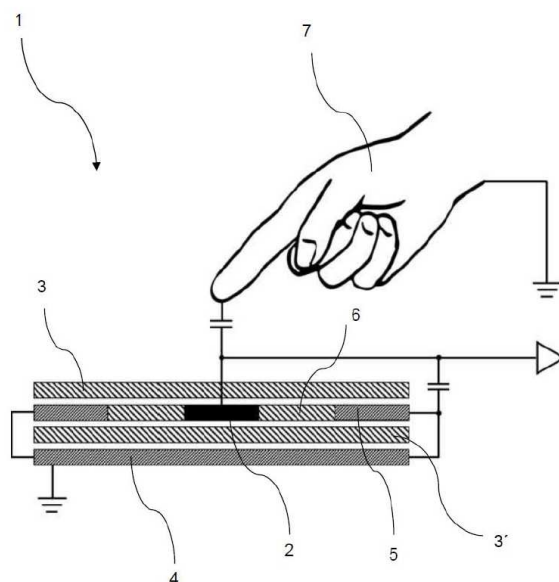
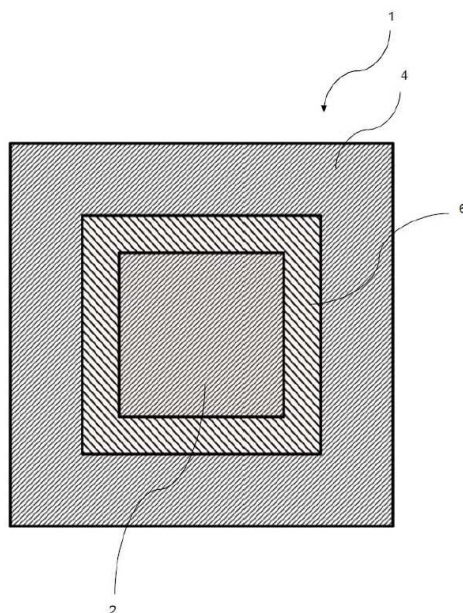


Užitný vzor

Textilní kapacitní spínač



Obr. 1 Řez textilním kapacitním spínačem se středovou stínící vrstvou



Obr. 2 Pohled shora na textilní kapacitní spínač

- V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován užitný vzor „Textilní kapacitní spínač“.
- Užitný vzor vznikl v přímé souvislosti s řešením s řešením projektu TA ČR – TE01010022 Flexprint “Flexibilní tištěná mikroelektronika s využitím organických a hybridních materiálů”.
- Technické řešení se týká oblasti smart textilií, konkrétně textilního kapacitního spínače. Spínač sestává z alespoň jedné senzorové vrstvy tvořené tkanou nebo netkanou textilií permanentně modifikovanou vodivým polymerem na bázi polypyrrolu nebo PEDOT v alespoň části jejího povrchu a objemu s plošným odporem 10 až 105 Ohm/m², alespoň jedné svrchní izolační vrstvy tvořené tkanou nebo netkanou textilií uspořádané nad senzorovou vrstvou, alespoň jedné spodní izolační vrstvy tvořené tkanou nebo netkanou textilií uspořádané pod senzorovou vrstvou a alespoň jedné spodní stínící vrstvy tvořené tkanou nebo netkanou textilií permanentně modifikovanou vodivým polymerem uspořádané pod spodní izolační vrstvou.
- Výhody textilního kapacitního spínače podle tohoto technického řešení spočívají zejména v tom, že polymerované struktury senzorové vrstvy mají oproti strukturám přímo tištěným z disperzí významně vyšší vodivost, ukotvenost k textilnímu substrátu a tím i lepší dlouhodobou mechanickou a elektrickou stabilitu, které je nezbytná pro daný typ senzorových aplikací.

ČÍSLO OSVĚDČENÍ:

32 301

DATUM UDĚLENÍ OSVĚDČENÍ:

06.11.2018

REGISTRAČNÍ ORGÁN:

Úřad průmyslového vlastnictví

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-UV002-2018

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Silvan Pretl, Ph.D.

tel.: +420 377 634 560

pretl@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14