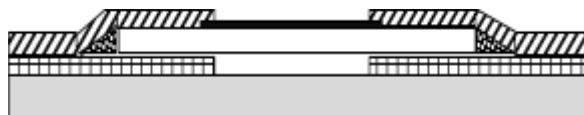


Patent

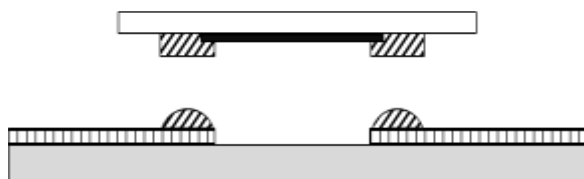
Elektricky vodivá součástka s vodivými kontakty připojenými k vrstvě 2D grafenu a způsob její přípravy



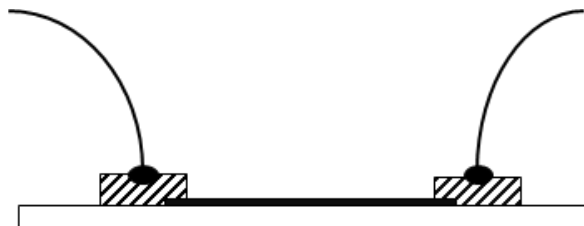
- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován patent „Elektricky vodivá součástka s vodivými kontakty připojenými k vrstvě 2D grafenu a způsob její přípravy“

- ▶ Patent vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TN02000067 NCK II FEIM – Nové směry v elektronice pro průmysl 4.0 a medicínu 4.0. Dílčí Projekt 001: Tištěná elektronika

- ▶ Technického řešení spočívá ve vytvoření takové elektricky vodivé součástky připravené způsobem, který by zkvalitnil, zjednodušil a zlevnil proces kontaktování 2D grafenu a byl šetrnější vůči povrchu 2D grafenu a neporušil by jeho strukturu během depozice vodivých kontaktů.



- ▶ Podstata technického řešení spočívá ve vytvoření vodivého kontaktu přímo na povrchu 2D grafenu selektivními a aditivními technikami za použití speciálních vodivých inkoustů.



- ▶ **Průmyslová využitelnost:** Elektricky vodivá součástka a způsob její přípravy podle tohoto vynálezu lze využít zejména pro přímé kontaktování grafenu aditivními, selektivními depozičními technikami v oblastech, kde je potřeba jednoduše a spolehlivě vytvořit elektrický kontakt s grafenem, například senzor na bázi grafenu, transparentní grafenová elektroda pro optoelektronické zařízení jako jsou fotovoltické články, displeje. Kontaktovaného grafenu v podobě inverzní montáže je možné s výhodou využít všude, kde je potřeba integrovat grafenovou vrstvu do konvenčních elektronických zařízení, tedy přímo na desku plošného spoje.

ČÍSLO PATENTU:

310291

DATUM UDĚLENÍ

OSVĚDČENÍ:

18.12.2024

REGISTRAČNÍ ORGÁN:

Úřad průmyslového vlastnictví

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-PA008-2024

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jiří Štulík, Ph.D.

tel.: +420 377 634 521

stulikj@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra materiálů a technologií

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň