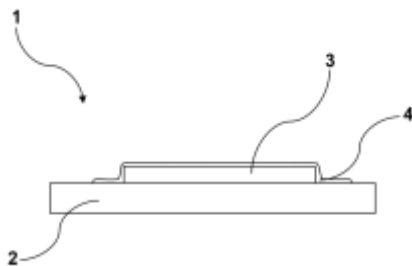
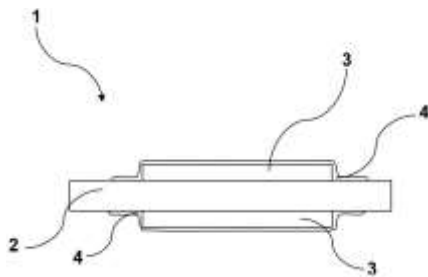


Užitný vzor

Tištěný senzor s krycí vrstvou



Obr. 1: Uspořádání tištěného senzoru s krycí vrstvou na jedné straně tištěného senzoru.



Obr. 2: Uspořádání tištěného senzoru s krycími vrstvami na obou stranách tištěného senzoru.

- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován užitný vzor.
- ▶ Užitný vzor vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TAČR TREND FW03010448 - OILSENSE - Detekční systémy pro průmyslová zařízení na bázi velkoplošných senzorů.
- ▶ Podstatou technického řešení je elektronický senzor s krycí vrstvou zajišťující spolehlivou a trvanlivou ochranu proti negativním vnějším vlivům, nepodléhající nežádoucím chemickým interakcím krycí a senzitivní vrstvy senzoru.
- ▶ Tištěný senzor s krycí vrstvou zahrnuje plošný nosný substrát opatřený alespoň na jedné jeho straně sensorovým elementem a krycí vrstvou překrývající sensorový element. Sensorový element je tvořený tiskovou vrstvou obsahující vodivé částice vybrané ze skupiny mikročástic nebo nanočástic kovu nebo uhlíku.
- ▶ Podstata technického řešení spočívá v tom, že krycí vrstva je tvořena termoplastickým polymerem nanášeným za zvýšené teploty, který neobsahuje rozpouštědla ani těkavé chemické složky. Takové uspořádání poskytuje senzor se spolehlivou a trvanlivou ochranou bez nežádoucí chemické interakce krycí vrstvy se sensorovým elementem, přičemž zachovává vlastnosti sensorového elementu a poskytuje dlouhodobou stabilitu jeho elektrické odezvy.
- ▶ Tištěný senzor s krycí vrstvou podle tohoto technického řešení lze využít zejména pro detekci různých fyzikálních veličin jako je teplota, tlak, intenzita záření a jiné, přičemž krycí vrstva zabezpečuje delší životnost tištěného senzoru bez ovlivňování získaných dat.

ČÍSLO OSVĚDČENÍ:

37561

DATUM UDĚLENÍ OSVĚDČENÍ:

12.12.2023

REGISTRAČNÍ ORGÁN:

Úřad průmyslového vlastnictví

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-UV011-2023

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Silvan Pretl, Ph.D.

tel.: 377 634 560

pretl@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÁ PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Univerzita Pardubice

Tesla Blatná, a.s.

T A

Č R

Program TREND

FW03010448 OILSENSE