(19) URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

(10) **PL 243182 B1**

(12) # Opis patentowy

(21) Numer zgłoszenia: **441835**
(22) Data zgłoszenia: **2022.07.26**
(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2023.01.16 BUP 03/2023**
(45) Data publikacji o udzieleniu patentu: **2023.07.10 WUP 28/2023**

(51) MKP:
G01C 13/00 *(2006.01)*
B63B 22/00 *(2006.01)*

(73) Uprawniony z patentu:
BALICKI MAREK LIVESOFT, Opole, PL

(72) Twórca(-y) wynalazku:
MAREK BALICKI, Opole, PL

(74) Pełnomocnik:
Olga Welcer-Hrycaj, Opole, PL

(54) Tytuł:
Pokrowiec na sprzęt elektroniczny blokujący sygnały komunikacji bezprzewodowej, takie jak bluetooth, GSM, 3G, LTE, WiFi 2,4Ghz, WiFi 5GHz, GPS, a także inne

PL 243182 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest pokrowiec na sprzęt elektroniczny dający możliwość odcięcia urządzeń od komunikacji bezprzewodowej oraz ich ochronę przed impulsami elektromagnetycznymi.

Znana jest z europejskiego opisu patentowego **EP1881445A1** przenośna torba z folią ochronną do zapobiegania wyciekom informacji zapisanych na nośniku takim jak karta i kompatybilny z kontrolą bezpieczeństwa lub tym podobne. Przenośny woreczek ma kształt torebki i jest wytwarzany z odzieży bazowej, na którą laminowana jest folia. Folia laminowana jest folią zawierającą warstwę folii aluminiowej i warstwę żywicy zlaminowane ze sobą. Warstwa folii aluminiowej jest ustawiona tak, aby miała taką grubość, aby przepuszczała promieniowanie rentgenowskie i falę elektromagnetyczną o wyjątkowo wysokim zakresie częstotliwości oraz aby ekranować falę elektromagnetyczną o wysokiej częstotliwości. Folia ochronna osłania falę elektromagnetyczną generowaną z karty i zapobiega wyciekowi fali elektromagnetycznej, zapobiegając w ten sposób szumowin. Ponadto folia ochronna przepuszcza promieniowanie rentgenowskie, dzięki czemu jest kompatybilna z kontrolą rentgenowską na lotnisku lub w podobnym miejscu.

Znany jest z chińskiego opisu **CN208499180U** worek ekranujący sygnał telefonu komórkowego zawierający wspólną warstwę tkaniny, warstwę folii metalowej, pokrowiec torby, korpus torby i krawędź torby, przy czym: warstwa folii metalowej znajduje się pośrodku wspólnej warstwy tkaniny; pokrywa torby znajduje się nad korpusem torby. Korpus torby i pokrywa torby mają konstrukcję samouszczelniającą a warstwa folii metalowej osłania fale elektromagnetyczne i skutecznie osłania sygnał telefonu komórkowego.

Znana jest z europejskiego patentu **EP1981324A1** torba chroniąca przed promieniowaniem posiadająca kieszeń wykonaną z przędzy wielowłókienkową, składającą się z włókien bawełnianych i lnianych oraz nierdzewnych metalowych włókien, oraz zespół utrzymujący przedmiot np. włókno, telefon przenośny, na zewnętrznej stronie kieszeni izolacyjnej, w której umieszczany jest przedmiot, w której kieszeń wykonana jest z tkaniny chroniącej przed promieniowaniem elektromagnetycznym. Jednostka ma postać dodatkowego woreczka (14), który jest wyposażony w ścianę do przepuszczania fal elektromagnetycznych. Przędza ma metalowe paski, które są częściowo pokryte materiałem polimerowym.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego rozwiązania pokrowca na sprzęt elektroniczny, który zapewni również zapięcie dające niezawodną możliwość odcięcia urządzeń od komunikacji bezprzewodowej i fal elektromagnetycznych.

Istota pokrowca na sprzęt elektroniczny blokujący sygnały bluetooth, GSM, 3G, LTE, WiFi 2,4Ghz, WiFi 5GFIz, GPS, a także inne 1. o kształcie wieloboku zszytego po trzech stronach z zamknięciem w postaci zamka, posiadający warstwę zewnętrzną z kodury z naszytymi rzepami oraz posiadający powłokę wewnętrzną ekranującą wszytą do środka pokrowca składającą się z ułożonych kolejno od warstwy zewnętrznej – warstwy utworzonej z podwójnie ułożonej tkaniny wykonanej z mieszanki włókniny, nitek niklu i miedzi, siatki dystansowej oraz podszewki, **polega na tym**, **że** pokrowiec na jednej z zewnętrznych stron posiada naszyty równolegle do zamka rzep a na drugiej stronie posiada naszyte trzy rzepy kolejno, również równolegle do zamka oraz względem siebie.

Zaletą pokrowca na sprzęt elektroniczny według zgłoszenia patentowego jest to, że posiada on zapięcie posiadające pełną szczelność, co pozwala w pełni odciąć sprzęt elektroniczny umieszczony w pokrowcu od komunikacji bezprzewodowej oraz fal elektromagnetycznych.

Rozwiązanie pokazane jest w przykładach wykonania na rysunkach gdzie:

RYS 1 pokazuje widok jednego boku pokrowca.

RYS 2 pokazuje widok drugiego boku pokrowca

RYS 3 pokazuje widok przestrzenny pokrowca

RYS 4 pokazuje widok wnętrza pokrowca.

RYS 5 pokazuje przekrój warstwy wewnętrznej pokrowca.

Przykład wykonania

Pokrowiec na sprzęt elektroniczny blokujący sygnały bluetooth, GSM, 3G, LTE, WiFi 2,4Ghz, WiFi 5GHz, GPS, a także inne o kształcie wieloboku zszytego po trzech stronach z zamknięciem w postaci zamka posiadający warstwę zewnętrzną z kodury oraz powłokę wewnętrzną ekranującą **6** wszytą do środka pokrowca **1** składającą się z ułożonych kolejno od warstwy zewnętrznej – warstwy **7** składającej się z podwójnie ułożonej tkaniny wykonanej z mieszanki włókniny, nitek niklu i miedzi, siatki

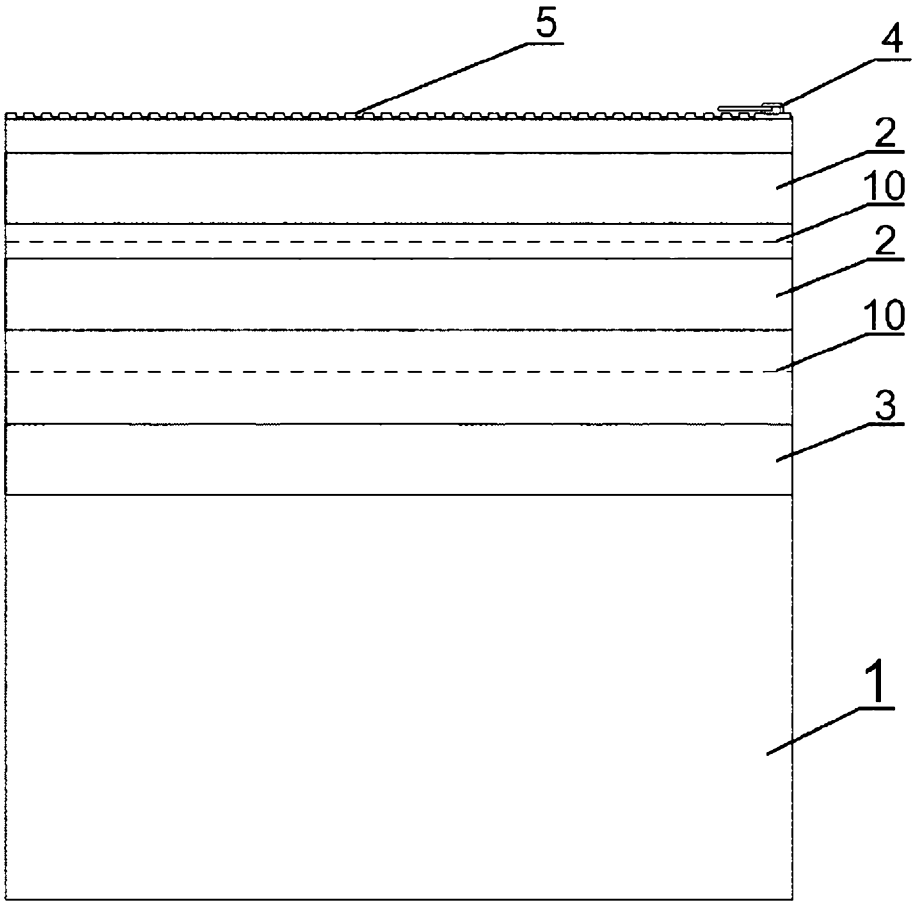
dystansowej (opcjonalnie) **8** oraz podszewki (opcjonalnie) **9**, ponadto pokrowiec **1** na jednej z zewnętrznych stron posiada naszyty równolegle do zamka **4**, **5**, rzep **3** a na drugiej stronie posiada naszyte trzy rzepy kolejno **2**, **2** oraz **3** wszystkie równolegle względem siebie oraz względem zamka **4**, **5**.

Szczelne zamknięcie pokrowca osiągane jest poprzez złożenie pokrowca wzdłuż linii **10** i połączenie odpowiednio rzepów **2** oraz rzepów **3** ze sobą.

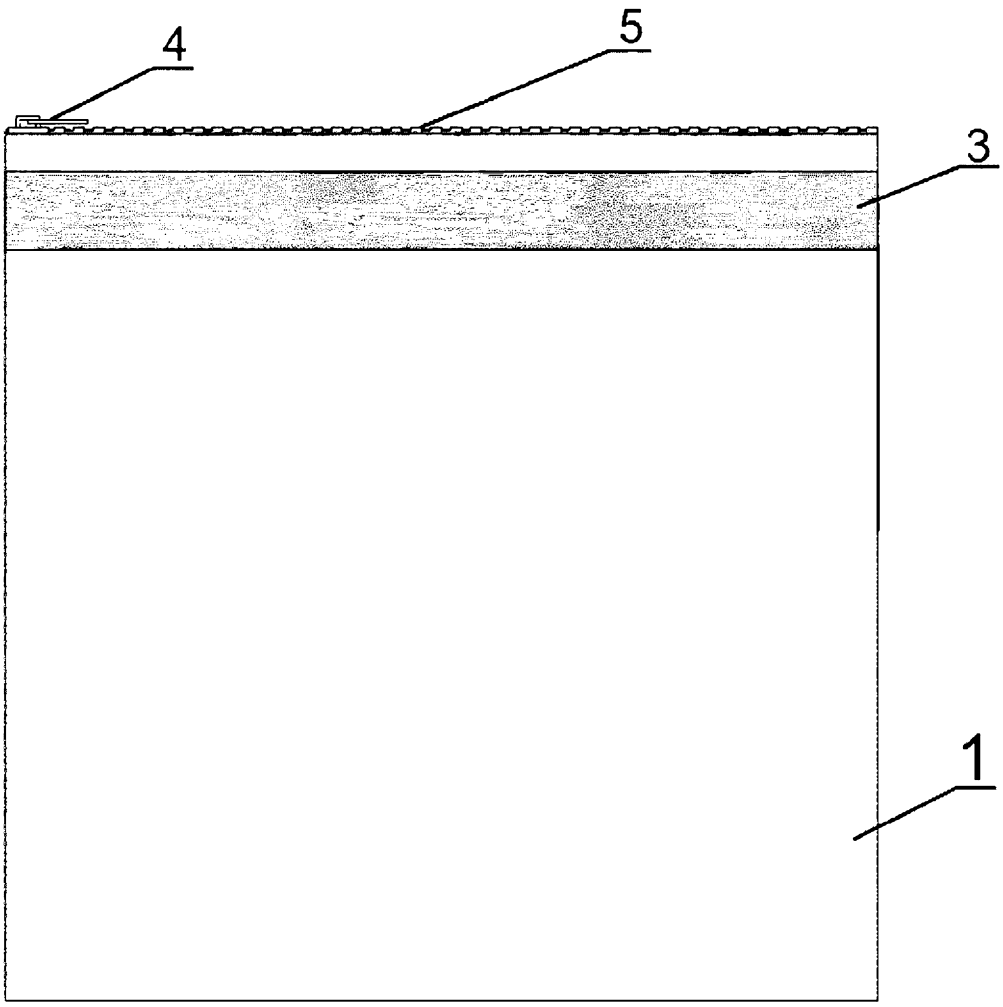
Zastrzeżenie patentowe

1. Pokrowiec na sprzęt elektroniczny blokujący sygnały bluetooth, GSM, 3G, LTE, WiFi 2,4Ghz, WiFi 5GFIz, GPS, a także inne o kształcie wieloboku zszytego po trzech stronach z zamknięciem w postaci zamka, posiadający warstwę zewnętrzną z kodury z naszytymi rzepami oraz posiadający powłokę wewnętrzną ekranującą wszytą do środka pokrowca składającą się z ułożonych kolejno od warstwy zewnętrznej – warstwy utworzonej z podwójnie ułożonej tkaniny wykonanej z mieszanki włókniny, nitek niklu i miedzi, siatki dystansowej oraz podszewki, **znamienny tym**, że pokrowiec 1 na jednej z zewnętrznych stron posiada naszyty równolegle do zamka 5 rzep 3 a na drugiej stronie posiada naszyte trzy rzepy kolejno 2, 2, 3, również równolegle do zamka 5 oraz względem siebie.

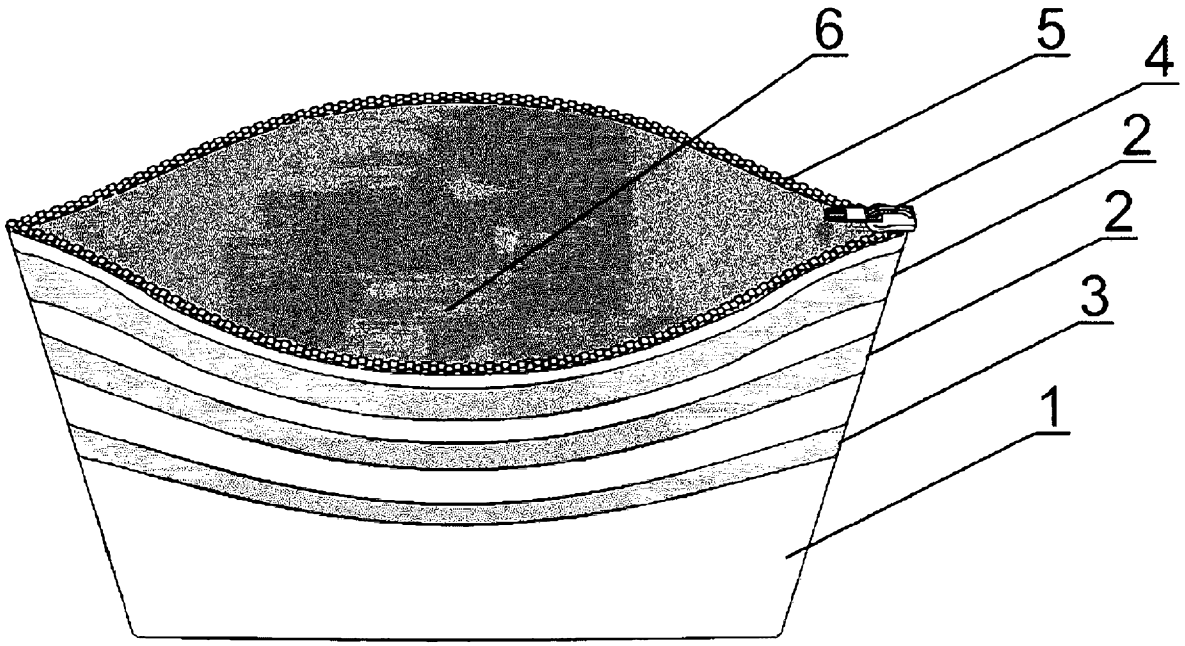
Rysunki



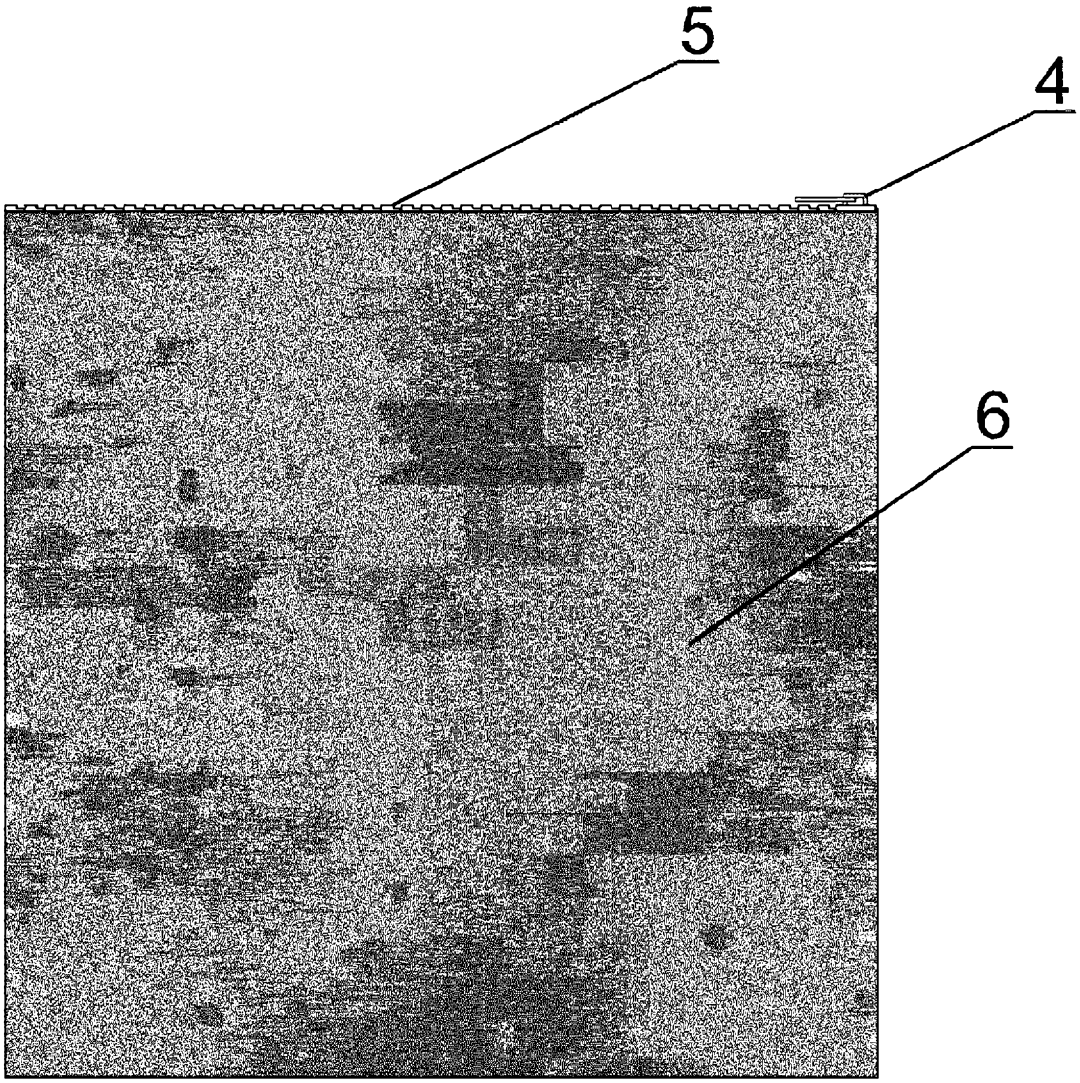
Rys. 1



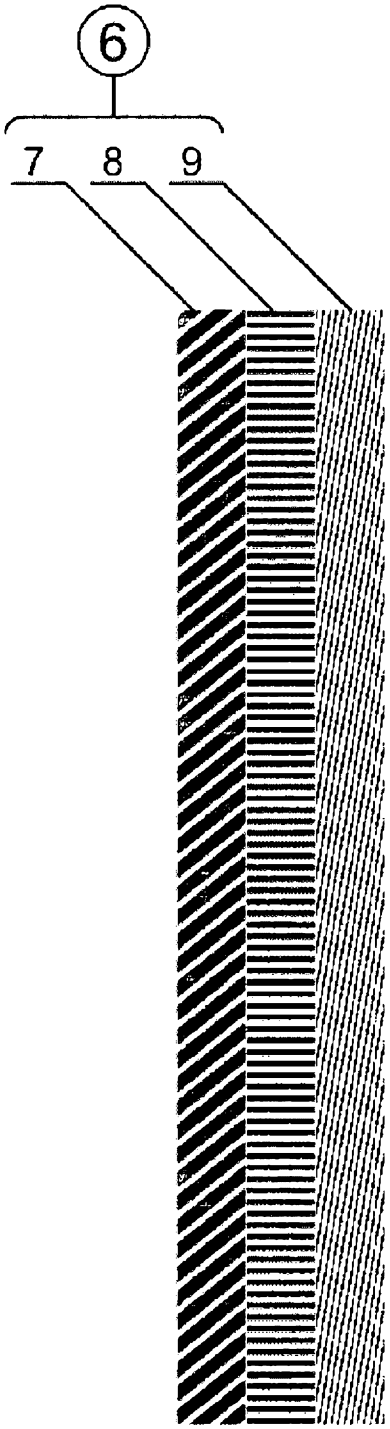
Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4



Rys. 5