

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **65668**

(21) Numer zgłoszenia: **118379**

(22) Data zgłoszenia: **27.07.2009**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
H05K 5/00 (2006.01)
G12B 9/00 (2006.01)
G01D 11/30 (2006.01)

(54)

Słupki pomiarowy

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

31.01.2011 BUP 03/11

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.11.2011 WUP 11/11

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

BIATEL SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

SŁAWOMIR KĘDZIERSKI, Ostrołęka, PL
KORNEL RADOMSKI, Białystok, PL

PL 65668 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest słupek pomiarowy stosowany do pomiarów i rejestracji parametrów mediów.

Znane są urządzenia stosowane do przesyłu wartości pomiarowych na odległość dokonujące pomiaru wybranej wielkości i automatycznego przesyłu danych drogą radiową do centrali. Umożliwiają one za pośrednictwem układów radiowych sprzęganie systemów automatyki przemysłowej ze zdalnymi centralami nadzoru. Zasadniczym podzespołem urządzeń pomiarowych jest moduł sterujący, który integruje układy zasilania i komunikacji z torem pomiarowym. Dotychczas podzespoły urządzeń pomiarowych do pomiaru parametrów mediów znajdowały się w szafkach usytuowanych na fundamentach betonowych, umieszczanych bezpośrednio w gruncie, ewentualnie zamocowanych na ścianach w komorach pomiarowych służących do rejestracji parametrów mediów. Znajdująca się wewnątrz szafek aparatura kontrolna pomiarowa wraz z urządzeniem do transmisji danych, anteną i akumulatorami do podtrzymania napięcia zasilającego rozmieszczona jest na płycie montażowej i zamocowana na szynach w poziomych rzędach.

Istotą wzoru użytkowego jest słupek pomiarowy charakteryzujący się tym, że stanowi go korpus rurowy, wewnątrz którego znajdują się peryferyjne urządzenia pomiarowe i rejestrator pomiarowy z transmisją radiową, które są zamontowane na wsporniku szynowym usytuowanym równolegle do osi korpusu a obok rejestratora pomiarowego umiejscowiona jest antena do komunikacji radiowej. Korpus słupka składa się z górnej i dolnej obsady rurowej, w której zainstalowany jest akumulator, przy czym dolna obsada rurowa wyposażona jest w podstawę z wykonanymi łukowymi kanałami.

Korzystnym jest gdy słupek pomiarowy wyposażony jest w czujnik otwarcia a obsady rurowe, górna i dolna zabezpieczone są przed rozłączeniem zamkiem.

Korzystnym jest, gdy górna obsada rurowa osadzona jest rozłącznie na kołkach, które znajdują się na dolnej obsadzie rurowej.

Słupek pomiarowy według wzoru użytkowego posiadający kompaktową rurową konstrukcję sprawia, że zajmuje on bardzo mało miejsca, a jego forma zmniejsza ryzyko kradzieży czy dewastacji.

Własne źródło zasilania umożliwia montaż słupka niemal w dowolnym miejscu sieci, bezpośrednio w ziemi, ponieważ nie wymaga zewnętrznego zasilania, bez konieczności budowy podziemnych komór czy studni pomiarowych. Słupek stanowi więc ekonomiczną alternatywę do istniejących obecnie rozwiązań.

Czujnik otwarcia słupka rejestruje wszelkie próby otwarcia alarmując o każdym takim fakcie system nadrzędny.

Betonowa podstawa gwarantuje stabilne posadowienie a wykonane w niej łukowo kanały umożliwiają łatwe doprowadzenie przewodów do urządzeń.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniiony jest na rysunku przedstawiającym przekrój wzdłużny słupka pomiarowego.

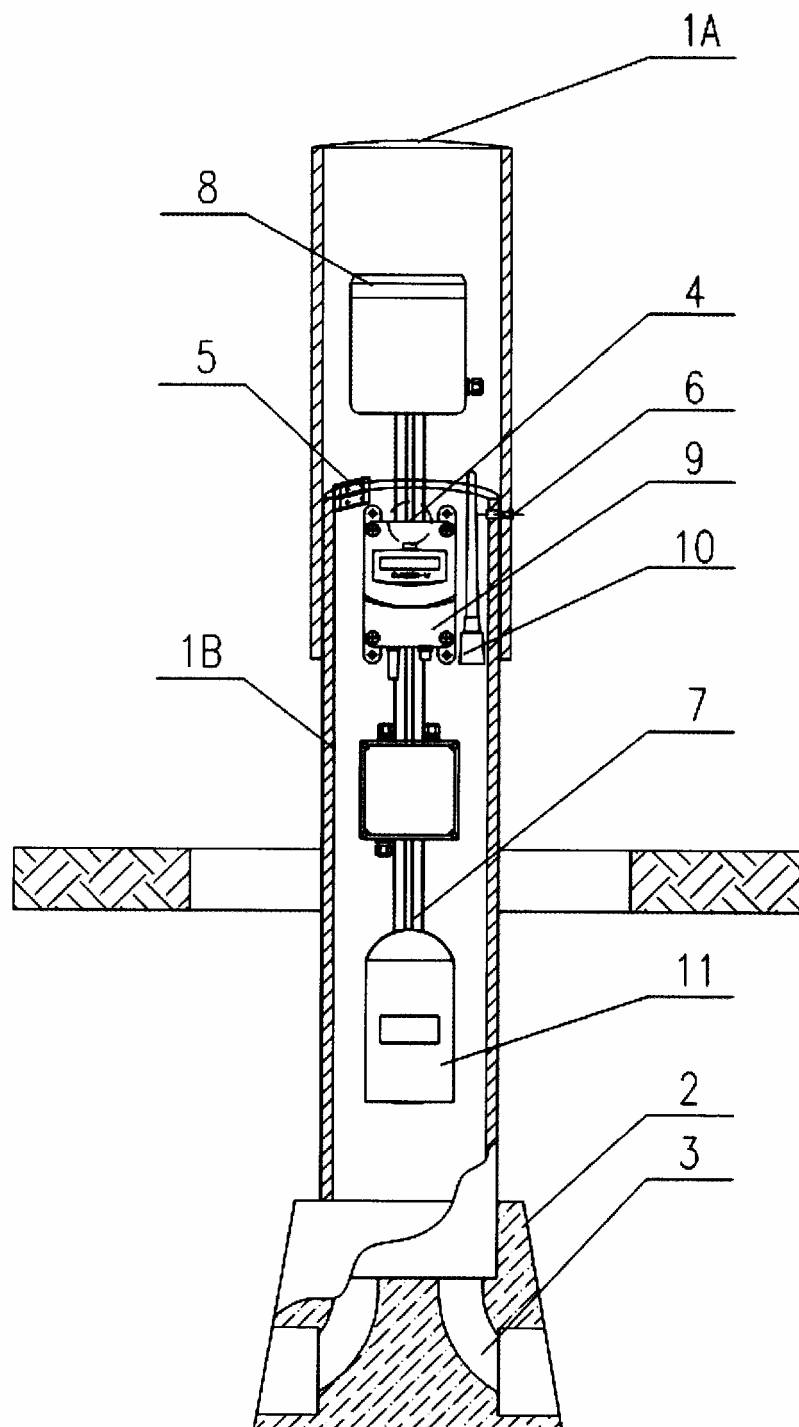
Słupek pomiarowy posiada rurowy korpus składający się z górnej 1A i dolnej obsady rurowej 1B, która jest wyposażona w betonową podstawę 2 posiadającą co najmniej dwa łukowe kanały 3. Obsady rurowe 1A i 1B od góry zabezpieczone są zamkiem 4. Słupek wyposażony jest w czujnik otwarcia słupka 5 informujący system nadrzędny o wszystkich próbach jego otwarcia. Górna obsada rurowa 1A osadzona jest rozłącznie na kołkach 6, które znajdują się na dolnej obsadzie rurowej 1B. Wewnątrz korpusu, równolegle do jego osi, umieszczony jest montażowy wspornik 7, do którego przymocowane są peryferyjne urządzenia pomiarowe 8 i rejestrator pomiarowy 9 z transmisją radiową i umiejscowioną obok anteną do komunikacji radiowej 10.

W korpusie, w jego dolnej obsadzie rurowej 1B, zainstalowany jest akumulator 11 ładowany z zewnętrznego zasilacza o wydajności prądowej zapewniającej autonomiczność energetyczną słupka pomiarowego.

Zastrzeżenia ochronne

1. Słupek pomiarowy, **znamienny tym**, że stanowi go korpus rurowy zawierający wewnątrz perymetryczne urządzenia pomiarowe (8) i rejestrator pomiarowy (9) z transmisją radiową, które są zamontowane na wsporniku szynowym (6) usytuowanym równolegle do osi korpusu a obok rejestratora pomiarowego (9) znajduje się antena do komunikacji radiowej (10), przy czym korpus składa się z górnej (1A) i dolnej (1B) obsady rurowej.
2. Słupek pomiarowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w dolnej obsadzie rurowej (1B) zainstalowany jest akumulator (11).
3. Słupek pomiarowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że obsady rurowe, górna (1A) i dolna (1B) zabezpieczone są zamkiem (4).
4. Słupek pomiarowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że dolna obsada rurowa (1B) wyposażona jest w podstawę (2), która posiada łukowe kanały (2A).
5. Słupek pomiarowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że górna obsada rurowa (1A) osadzona jest rozłącznie na kołkach (6), które znajdują się na dolnej obsadzie rurowej (1B).
6. Słupek pomiarowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wyposażony jest w czujnik otwarcia (5).

Rysunek



Rys.