

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

305 363

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:

G01R 1/067 (2006.01)
G01R 19/145 (2006.01)
G01R 19/165 (2006.01)
G01R 1/07 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2006-631**
(22) Přihlášeno: **06.10.2006**
(40) Zveřejněno: **16.04.2008**
(Věstník č. 16/2008)
(47) Uděleno: **08.07.2015**
(24) Oznámení o udělení ve věstníku: **19.08.2015**
(Věstník č. 33/2015)

(56) Relevantní dokumenty:

US 4558310 A.; JP S63243765 A.; JP h03251772 A.; DE 4019810 A.,

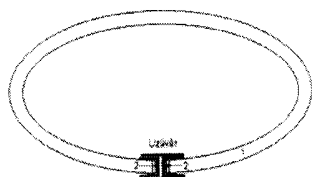
(73) Majitel patentu:
MEgA - Měřicí Energetické Aparáty, a.s., Česká,
CZ

(72) Původce:
Ing. Karel Hoder, Blansko, CZ
Miroslav Strejček, Stařeč, CZ

(74) Zástupce:
Ing. Libor Markes, Grohova 54, 602 00 Brno

(54) Název vynálezu:
Ohebný snímač střídavého proudu

(57) Anotace:
Ohebný snímač střídavého proudu je tvořen uzávěrem složeným z pouzdra (4) a čepu (5) a ohebným dielektrickým jádrem (1), které je opatřeno vnějším vinutím (3) a středním vodičem (2) a které je na koncích vlepeno do dutin pouzdra (4) uzávěru a čepu (5) určeného k zasunutí do pouzdra (4). Na každém konci jádra (1) pokračuje vinutí (3) druhou zpětnou vrstvou, jejíž úseky (B, C) v součtu odpovídají vzdálenosti (A) mezi konci vodiče (2).



CZ 305363 B6

Ohebný snímač střídavého proudu

Oblast techniky

Vynález se týká ohebného snímače proudu s rozebíratelným propojením konců snímače. Snímač je tvořen uzávěrem a ohebným dielektrickým jádrem opatřeným vnějším vinutím a středním vodičem a ukotveným na koncích do dutin dílů uzávěru, tj. pouzdra uzávěru a čepu určeného k zasunutí do pouzdra.

Dosavadní stav techniky

U současných řešení snímačů proudu tvořených ohebným dielektrickým jádrem, kterým prochází středový vodič a které je zevně opatřeno vodivým vinutím, představuje uzávěr snímače, složený z pouzdra a zásuvného čepu, výrazné přerušení měřicího elektromagnetického obvodu tvořeného vinutím. Délka neaktivního úseku snímače bez vinutí je závislá na požadované izolační pevnosti, na tom, jak má být uzamčený uzávěr odolný proti tahu a na technologickém provedení mechanické části uzávěru. Relativní délce neaktivního úseku snímače je úměrná chyba měření, zejména je-li testovaný vodič umístěn v blízkosti uzávěru.

Vynález si klade za úkol navrhnout ohebný snímač, který by podstatně omezil uvedenou nevýhodu známých snímačů.

Podstata vynálezu

Uvedený úkol řeší ohebný snímač střídavého proudu tvořený uzávěrem složeným z pouzdra a čepu a ohebným dielektrickým jádrem, které je opatřeno vnějším vinutím a středním vodičem a které je na koncích vlepeno do dutin pouzdra uzávěru a čepu určeného k zasunutí do pouzdra. Přitom na každém konci jádra pokračuje vinutí druhou zpětnou vrstvou, jejíž úseky v součtu odpovídají vzdálenosti mezi konci vodiče.

Vodič je s výhodou na koncích ukotven ve vodivých úchytkách, přičemž na jednom konci jádra je konec vinutí propojen s úchytkou, zatím co na druhém konci jsou konce vinutí a úchytky opatřeny vnějšími vývody.

Objasnění výkresů

Vynález bude dále objasněn pomocí výkresu, na němž obr. 1 schematicky představuje celkové uspořádání ohebného snímače střídavého proudu a obr. 2 je osový řez jeho uzávěrem v pracovní poloze.

Příklady uskutečnění vynálezu

Snímač podle obr. 1 je tvořen pružnou částí a uzávěrem určeným k pevnému rozebíratelnému propojení konců pružné části a k vytvoření pružné smyčky. Pružná část snímače je tvořena jádrem 1, kterým prochází střední vodič 2 a které je opatřeno vnějším vinutím 3. Samotný uzávěr je tvořen pouzdrem 4 uzávěru a čepem 5 určeným k zasunutí do pouzdra 4. Do dutin pouzdra 4 a čepu 5 jsou vlepeny konce pružné části včetně vodivých úchytek 61, 62 konců vodiče 2. Ke kompenzaci neaktivního úseku A mezi odvrácenými čely úchytek 61, 62 je každý z obou konců jádra 1 opatřen úsekem zpětného vinutí 3 ve druhé vrstvě o délkách B a C. Přitom součet obou

délka B, C se rovná délce A neaktivního úseku. Tímto opatřením je do značné míry kompenzován negativní vliv neaktivního úseku mezi úchytkami 61, 62 na měření. Na jenom konci jádra 1 je takto vytvořený konec vinutí 3 propojen s úchytkou 1, zatím co na druhém konci jádra 1 jsou konce vinutí 3 a úchytky 62 opatřeny vnějšími vývody 32 resp. 31.

5

PATENTOVÉ NÁROKY

10

1. Ohebný snímač střídavého proudu tvořený uzávěrem složeným z pouzdra (4) a čepu (5) a ohebným dielektrickým jádrem (1), které je opatřeno vnějším vinutím (3) a středním vodičem (2) a které je na koncích vlepeno do dutin pouzdra (4) uzávěru a čepu (5) určeného k zasunutí do pouzdra (4), **vyznačující se tím**, že na každém konci jádra (1) pokračuje vinutí (3) druhou zpětnou vrstvou, jejíž úseky (B, C) v součtu odpovídají vzdálenosti (A) mezi konci vodiče (2).

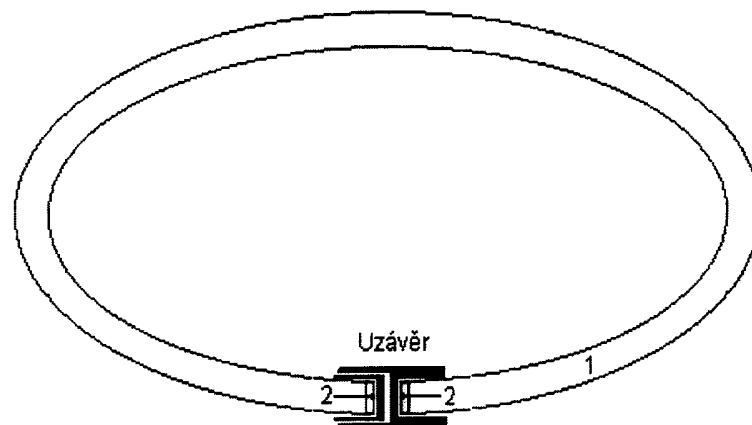
15

2. Snímač podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že vodič (2) je na koncích ukotven ve vodivých úchytkách (61, 62), přičemž na jednom konci jádra (1) je konec vinutí (3) propojen s úchytkou (61), zatím co na druhém konci jsou konec vinutí (3) a úchytky (62) opatřeny vnějšími vývody (32, 31).

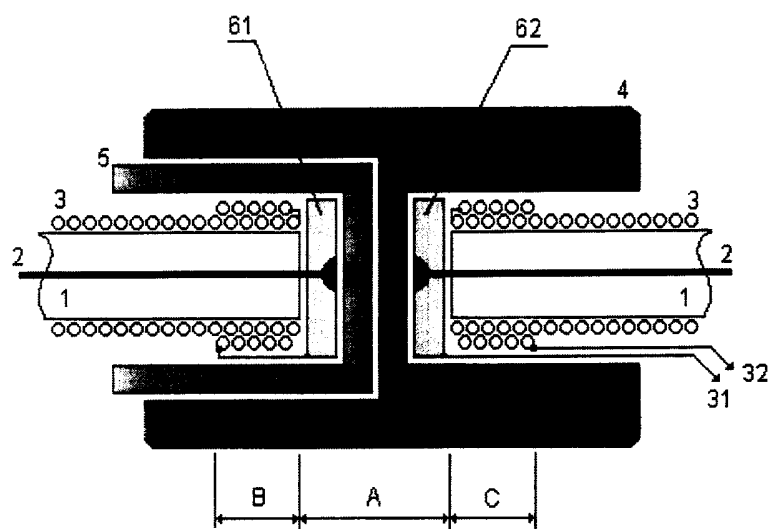
20

25

1 výkres



Obr.1.



Obr.2.

Konec dokumentu