



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

212492

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 01 H 36/00

(22) Prihlášené 10 05 79
(21) (PV 3171-79)

(40) Zverejnené 31 08 81

(45) Vydané 15 06 84

(75)
Autor vynálezu

ŠTEFKOVIČ ŠTEFAN ing., PRIEVIDZA

(54) Nevýbušný magnetický snímač

Vynález sa týka nevýbušného magnetického snímača na snímanie chodu ferromagnetických súčastí vo výbušných prostrediach.

Doteraz známe magnetické snímače sú vytvorené z diskretných magnetických obvodov, ktoré za účelom použitia vo výbušných prostrediach umiestňujú sa do nevýbušných záverov.

Uvedené nedostatky odstraňuje nevýbušný magnetický snímač podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že cievka s ferromagnetickým jadrom, na ktorej je umiestnený permanentný magnet, je uložená v štvorhrannej ferromagnetickej rúrke, pričom permanentný magnet zasahuje do otvoru v rúrke, ktorá je celá vyplnená epoxidovou zalievacou hmotou.

Pri takomto usporiadaní štvorhranná ferromagnetická rúrka tvorí kryt snímača a zároveň aj magnetický obvod snímača. Magnetická indukcia je sústredená v štrbine medzi permanentným magnetom a rúrkou snímača, prípadne v jej tesnej blízkosti, takže pri pohybe ferromagnetických predmetov v tesnej blízkosti štrbiny indukuje sa v cievke stridavé napätie.

Na pripojenom výkrese je znázornené vyhotovenie nevýbušného magnetického snímača.

V štvorhrannej ferromagnetickej rúrke 2 je uložená cievka 1 s ferromagnetickým jadrom 6 a permanentným magnetom 2, ktorý zasahuje do otvoru v rúrke 2, ktorá je vyplnená epoxidovou zalievacou hmotou 4. Vývod cievky 1 je cez šnúru 1, ktorá je proti vytrhnutiu zaistená stlačenou objímkou 3 zakotvenou v zalievacej hmote 4.

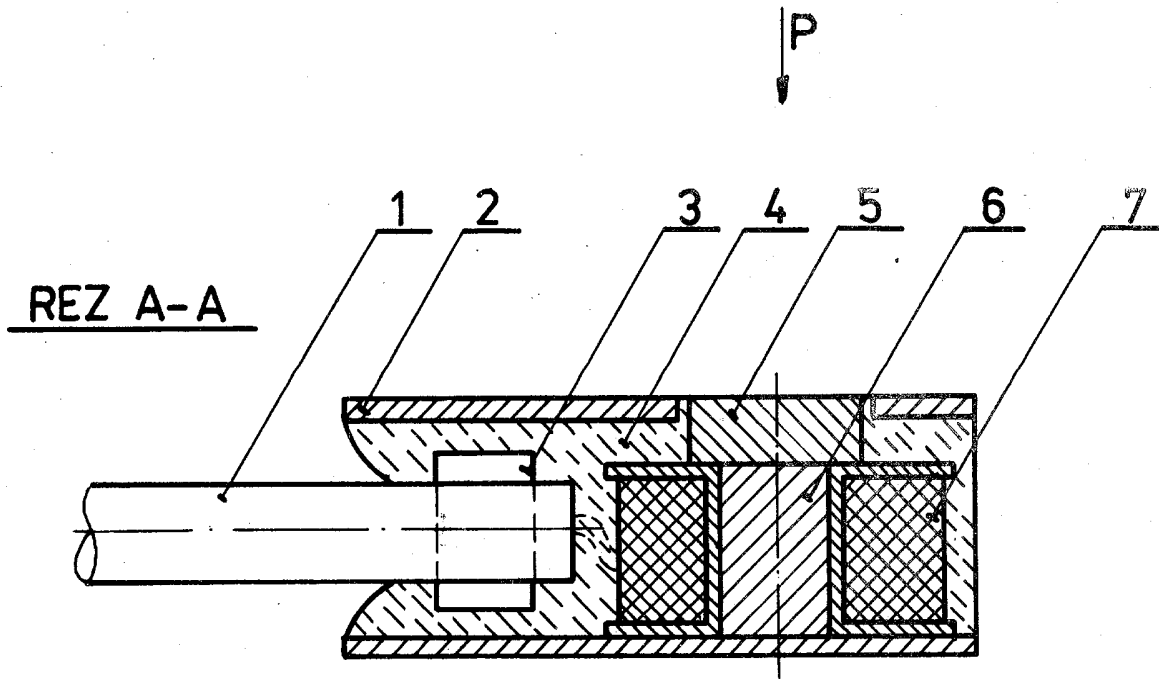
Nevýbušný magnetický snímač v takomto vyhotovení môže byť použitý na snímanie chodu ferromagnetických súčastí v normálnych, výbušných, mokrych prostrediach a pod.

Snímač umiestna sa v tesnej blízkosti pohybujúcich sa predmetov, pričom pre funkciu snímača je potrebné, aby pohybujúce sa súčasti pozostávali z článkov ako napr. reťaz, alebo aby mali členený povrch, ktorý v prípade súvislých plôch opatrí sa otvormi alebo drážkami tak, aby pri jeho pohybe v tesnej blízkosti snímača dochádzalo k zmenám magnetického toku v štrbine snímača.

P R E D M E T V Ý N Á L E Z U

Nevýbušný magnetický snímač pozostávajúci z cievky s ferromagnetickým jadrom, permanentného magnetu a štvorhrannej ferromagnetickej rúrky vyznačenej tým, že cievka (7) s jadrom (6), na ktorej je umiestnený permanentný magnet (5) je uložená v rúrke (2), pričom permanentný magnet (5) zasahuje do otvoru v rúrke (2), ktorá je vyplnená epoxidovou zalievacou hmotou (4).

1 list výkresov



POHĚD P

