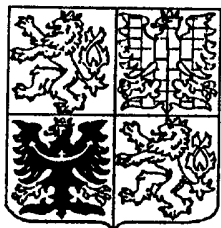


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

UŽITNÝ VZOR

(21) 902-93
(22) 28.05.93
(32) 07.06.93
(33) CZ
(47) 22.09.93
(43) 17.11.93

(11) 727

(13) U

5(51)

G 01 F 15/00

G 12 B 17/00

// F 16 P 7/00

(71) PREMEX, s.r.o., Stará Turá, SK;

(54) Zařízení pro zabezpečení přístroje s
magnetickou spojkou

č.j.	036973
oslo	02 VI 93
Přijímání	TVR
Příl	

- 1 -

Zařízení pro zabezpečení přístroje s magnetickou spojkou

Oblast techniky

Technické řešení se týká zařízení pro zabezpečení přístroje s magnetickou spojkou.

Dosavadní stav techniky

Známé přístroje s magnetickými spojkami používanými k měření, např. vodoměry, které jsou uspořádány ve skříňkách z plastů, barevných kovů, hliníku a pod., mohou být vyřazeny po určité době z činnosti, respektive jejich činnost může být v nežádoucím směru ovlivněna působením silného magnetického pole. Naměřené hodnoty, které potom např. vodoměr ukazuje, jsou nižší, než je skutečný odběr. Tuto skutečnost nelze u přístrojů uvažovaného druhu prakticky zjistit, respektive u přístrojů vyrobených z umělých hmot to není vůbec možné, poněvadž po přerušení působení magnetického pole je přístroj v naprostém pořádku. Toto je závažný nedostatek, který bývá odběrateli často zneužíván a dodavatel u současných provedení těchto přístrojů nemá, s výjimkou složitého a finančně nákladného zakrytí, prakticky žádnou jinou možnost obrany.

Podstata technického řešení

Úkolem technického řešení je v co největší míře odstranit nedostatek přístrojů uvažovaného druhu, vytvořit maximálně jednoduché zařízení pro jejich zabezpečení a nalézt jednoduchý způsob vyhodnocení jeho činnosti. Toho se dosáhne zařízením pro zabezpečení přístrojů s magnetickou spojkou podle tohoto technického řešení vynálezu, jehož podstata spočívá zejména v tom, že sestává z feromagnetického prvku s vysokou koercivitou upraveného při magnetické spojkce přístroje.

Z výrobního hlediska je výhodné, když feromagnetický prvek je ve tvaru pásku a když je zalisován v přístroji. Ze stejných důvodů a pro lepší přístupnost je výhodné, když pásek je svinut a uspořádán pod krytem přístroje. Pro dodatečnou montáž se zase jeví výhodné, když feromagnetický prvek je nalepen na přístroji.

Přehled obrázků na výkrese

Technické řešení bude blíže objasněno pomocí výkresu, na kterém obr. 1 znázorňuje příčný řez vodoměrem se zařízením podle technického řešení a obr. 2 podorysný pohled na vodoměr v částečném řezu.

Popis příkladného provedení

Jako příklad provedení technického řešení je z přístrojů s magnetickou spojkou zvolen vodoměr sestávající z tělesa 1 uzavřeného krytem 2. V tělese 1 je známým způsobem uspořádáno pod těsnicí deskou 3 na hřídeli 4 lopatkové kolo 5 a jeden díl 6 magnetické spojky Z. Na tělese 1 je pod krytem 2 uložen počítací strojek 8 a souose s hřídelí 4 druhý díl 9 magnetické spojky Z. Pod krytem 2 je na přístroji, tj. vodoměru uložen feromagnetický prvek 10 s vysokou koercivitou. Pro snadné zabudování je feromagnetický prvek 10 ve tvaru pásku, který je uložen po vnitřním obvodu krytu 2. Pásek může být přímo zalisován v krytu 2, který je z průhledné plastické hmoty a je vyráběn lisováním. Stejného účinku lze dosáhnout nalepením feromagnetického prvku 10 na přístroj, nejlépe ve tvaru pásku nalepeného u vodoměru na kryt 2. Ve všech případech provedení je nutno uložit feromagnetický prvek 10 v dostatečné vzdálenosti od magnetické spojky Z, aby jí nebyl ovlivněn.

Funkce zařízení spočívá v tom, že při přiblížení vnějšího magnetického pole, které je schopno ovlivnit činnost magnetické spojky Z, dojde k zmagnetizování feromagnetického prvku 10, přičemž tento si zachová magnetizmus i po oddálení venkovního magnetického pole. Jestliže taková situace nastane a působením vnějšího magnetického pole je ovlivněna činnost přístroje, v daném případě vodoměru, tato skutečnost se snadno zjistí při odpočtu naměřených hodnot změřením

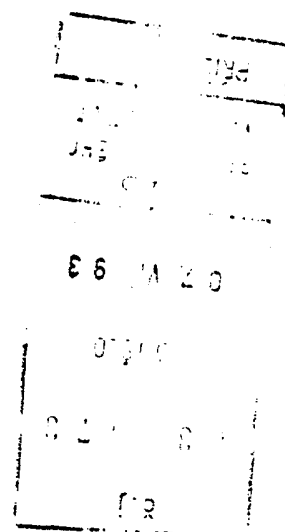
magnetického pole běžnými přístroji, to je porovnáním původních hodnot s hodnotami naměřenými. Nárůst hodnot signalizuje ovlivnění vnějším působením.

Průmyslová využitelnost

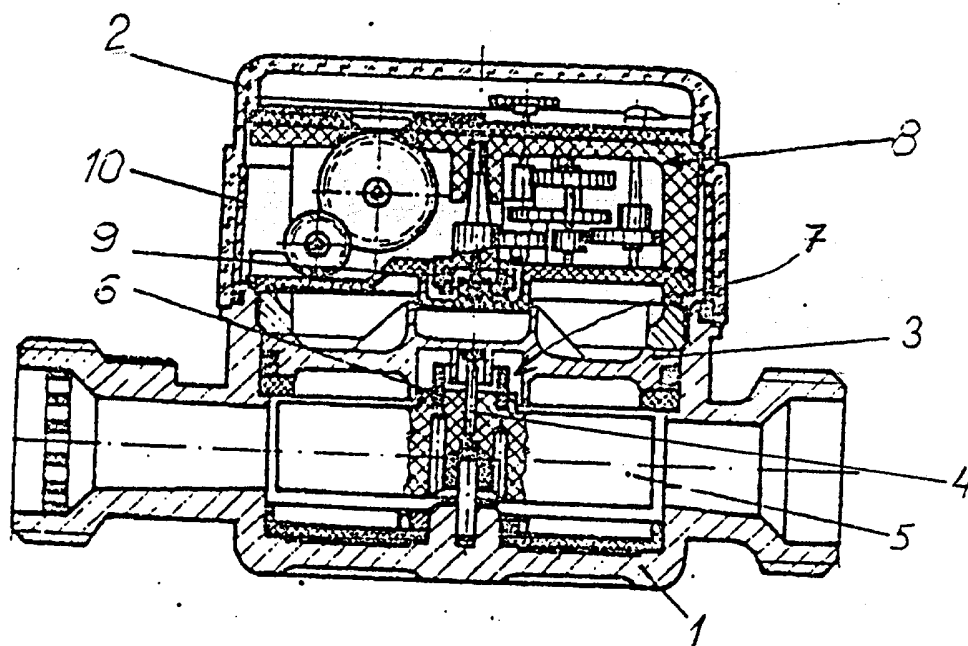
Technické řešení je využitelné na přístrojích s magnetickou spojkou u nichž je nebezpečí ovlivnění jejich funkce vnějším působením magnetického pole.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

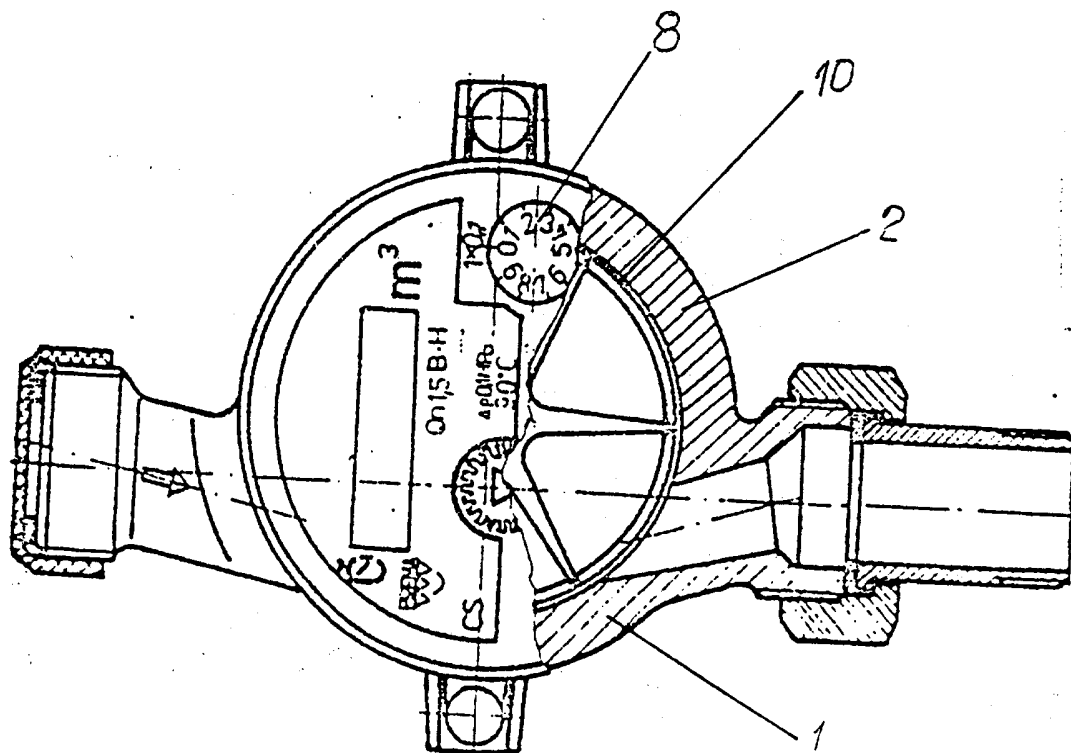
1. Zařízení pro zabezpečení přístroje s magnetickou spojkou vyznačující se tím, že sestává z feromagnetického prvku (10) s vysokou koercivitou upraveného při magnetické spojce (7) přístroje.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že feromagnetický prvek (10) je ve tvaru pásku.
3. Zařízení podle bodu 1 nebo 2, vyznačující se tím, že feromagnetický prvek (10) je zalisován v přístroji.
4. Zařízení podle bodu 2, vyznačující se tím, že pásek je svinut a uspořádán pod krytem (2) přístroje.
5. Zařízení podle bodu 1 nebo 2, vyznačující se tím, že feromagnetický prvek (10) je nalepen na přístroji.



902-93



OBR. 1



OBR. 2

№	902-93
Деталь	Клапан
Материал	Сталь
Изготовитель	Завод
Дата	06.10.20
Спецификация	С. 1