



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

215526
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
G 01 R 1/22

(22) Přihlášeno 11 04 79
(21) (PV 2452-79)

(40) Zveřejněno 30 11 81

(45) Vydáno 15 10 84

(75)

Autor vynálezu

PETRŮ LADISLAV dipl. tech., MLÝNEK RUDOLF, VANĚK FRANTIŠEK,
BLANSKO

(54) Zařízení pro současné ovládání paměti a páky otevírání magnetického obvodu

1

Vynález se týká zařízení pro současné ovládání přístroje sloučením dvou ovládacích prvků, a to tlačítka paměti a páky ovládající mechanismus otvírání děleného magnetického obvodu.

U elektrických měřicích přístrojů se v mnoha oborech měření požaduje možnost zachování údaje měřené hodnoty na indikačním zařízení v určitém okamžiku měření na určitou dobu, a to hlavně tehdy, kdy není možné z určitých důvodů tuto hodnotu okamžitě odečíst. U měřicích přístrojů s mechanickým výchylkovým ukazovatelem jsou k tomuto účelu konstruovány různá měřicí ústrojí s aretací ukazovatele. U přístrojů s číslicovou indikací měřené veličiny je možné zachování údaje řešit pamětí.

K ovládání elektrických obvodů paměti slouží přepínače umístěné na přístroji. Přibývá ovládací prvek, a tím se zhoršuje rychlá ovladatelnost přístroje.

Výše uvedené problémy řeší zařízení pro současné ovládání paměti a páky otevírání magnetického obvodu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje tlačítko paměti, které je spřaženo s pákou otevíracího mechanismu děleného magnetického obvodu přes dorazovou plochu a doraz. Tlačítko paměti je kyvně uloženo na

2

čepech v páce otevíracího mechanismu uložené v ložisku, v které je připevněna tlačná pružina a současně listová pružina dosedající na mikrospínač, která je jednou stranou spojena s pákou otevíracího mechanismu a druhou stranou se opírá o tlačítko paměti.

Sloučením ovládacích prvků podle vynálezu je umožněno ovládání přístroje jednou rukou. Spřažení paměťového tlačítka s pákou otevíracího mechanismu je výhodné v tom, že při ukončení měření se otevírá magnetický obvod, a tím se vždy měřený údaj na indikačním tablu zachová, aniž by bylo třeba zvláště pamatovat na přepínání paměti. Tím, že zapnutí paměti se děje automaticky při otvírání magnetického obvodu, se obsluha zjednoduší a zrychlí. Naopak při obemknutí měřeného vodiče se nemůže měřit dříve, dokud není magnetický obvod dokonale uzavřen, a to je jen tehdy, když je vypnutá paměť.

Na obr. 1 a 2 jsou vyobrazena 2 provozní tlačítka a je znázorněna schematicky funkce páky s tlačítkem paměti, obr. 3 ukazuje příklad konstrukčního provedení.

Tlačítko 1 paměti je otočně uloženo na čepch 2 do páky 4 otevíracího mechanismu. Při stisknutí tlačítka 1 paměti vyznačeným směrem 7 o zdvih 8 se pomocí lis-

tové pružiny 5 přepne mikrospínač 6. Při dalším stisku tlačítka 1 paměti se doraz 12 tlačítka opře o dorazovou plochu 11 páky a tím uvede v pohyb páku 4 otevíracího mechanismu, která je spojena s děleným magnetickým obvodem 10.

Páka 4 otevíracího mechanismu se začne otáčet v ložisku 13. Po uvolnění tlačítka 1 paměti se pomocí tažné pružiny 9 magnetický obvod 10 uzavře, tlačná pružina 3 vrátí tlačítko 1 paměti zpět do výchozí polohy, uvolní se listová pružina 5, která přepne mikrospínač 6. Tlačná pružina 3 (případně listová pružina 5) a tažná pružina 9 jsou voleny tak, aby síla F_1 , potřebná ke stlačení tlačítka 1 paměti o zdvih 8, byla menší, než síla F_2 potřebná k otevření magnetického obvodu 10 ($F_1 < F_2$).

Pro spolehlivou funkci je třeba splnit podmínku, aby

$$\frac{F_2}{F_1} \gg 1.$$

Na znázorněném konkrétním konstrukčním řešení z pouzdra přístroje 14 vyčnívá páka 4 otevíracího mechanismu, v níž je zabu-

dováno tlačítko 1 paměti. Stisknutím spřaženého tlačítka se nejdříve přepne elektrický přepínač paměti a teprve potom se uvede v pohyb páka otevíracího mechanismu, dále se přepnutím elektrického přepínače vymaže paměť, čímž je zajištěna požadovaná funkce.

Konstrukčně je tlačítko řešeno tak, že je kyvně uloženo v páce otevíracího mechanismu. Tvarem a rozměrem jsou obě části voleny tak, že při otvírání mechanismu se stiskne nejdříve tlačítko ovládající paměťové obvody a vyhodnocovací tablo si podrží naměřený údaj a teprve po stisknutí tlačítka na doraz se uvede do pohybu páka otevíracího mechanismu. Po uvolnění se nejprve vrátí otevírací mechanismus do výchozí polohy a potom dojde k uvolnění tlačítka a přepnutí paměťového obvodu — paměť se „vymaže“.

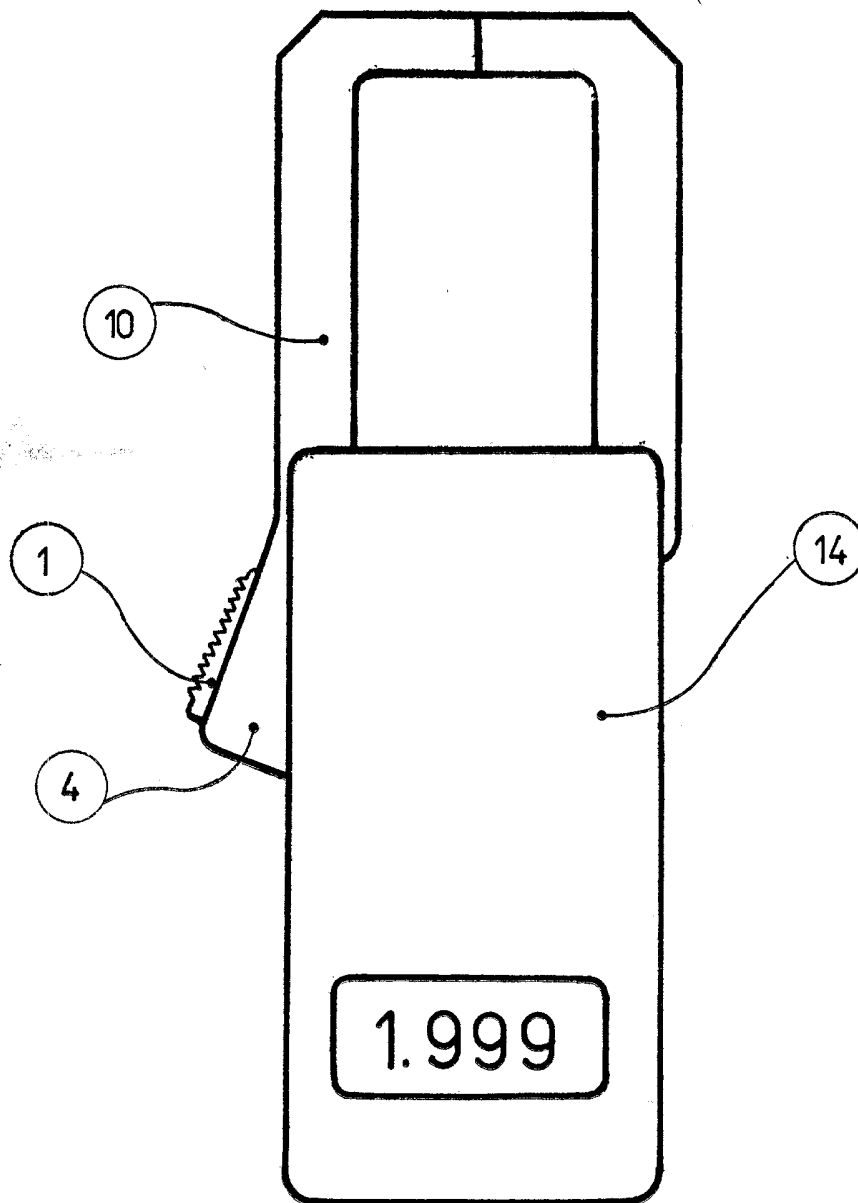
Vynález lze využít nejen u kleštových měřicích přístrojů, ale i v jiných oblastech, kde lze spojit dvě funkce přepínání elektrického obvodu a mechanické otvírání na jeden ovládač — páku, ale požaduje se zachování určitého sledu těchto funkcí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro současné ovládání paměti a páky otevírání magnetického obvodu, vyznačené tím, že obsluhuje tlačítko (1) paměti, které je spřaženo s pákou (4) otevíracího mechanismu děleného magnetického obvodu (10) přes dorazovou plochu (11) a doraz (12), přičemž tlačítko (1) paměti je kyvně uloženo na čepech (2) v páce (4)

otevíracího mechanismu, uložené v ložisku (13), v které je připevněna tlačná pružina (3), a současně listová pružina (5) doseďající na mikrospínač (6), která je jednou stranou spojena s pákou (4) otevíracího mechanismu a druhou stranou se opírá o tlačítko paměti.

3 listy výkresů



Обр. 3