



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230 775

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 23 08 82
(21) PV 6120-82

(51) Int. Cl.³ H 01 H 9/02

(40) Zveřejněno 13 01 84
(45) Vydáno 01 04 86

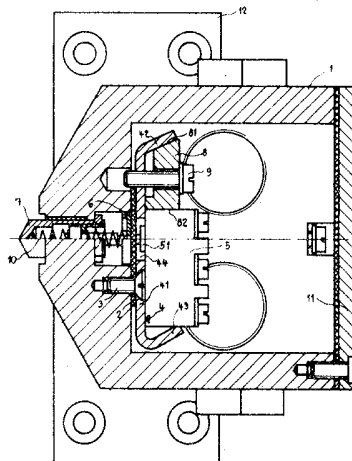
(75)

Autor vynálezu ZEMAN LUBOMÍR,
KASPAR ZDENĚK, GOTTWALDOV

(54) Držák mikrospínačů

Účelem vynálezu je vytvořit držák mikrospínačů, který umožní jejich jednoduché upnutí v řadě vedle sebe, aniž by byly deformovány, případně aby nebyla jakýmkoliv způsobem omezována přesnost nastaveného okamžiku sepnutí.

Podstatou vynálezu je držák mikrospínačů tvořený upínacím tělesem, k jehož základně jsou na jednu stranu šikmo vyhnuty dvě rovnoběžné bočnice, z nichž k vně vyhnuté bočnici jsou z vnitřní strany upínacími šrouby, uloženými vedle sebe v základně, otláčovány svou šikmou plochou upínky dosedající vertikální plochou na stěnu mikrospínače ustaveného protilehlou stěnou proti hraně dovnitř vyhnuté bočnice upínacího tělesa.



Vynález se týká držáku mikrospínačů uložených vedle sebe v nosném tělese uspořádaném na strojích s elektricky ovladatelnými ústrojími.

Na strojích s elektricky ovladatelnými ústrojími, jejichž funkce, polohy mechanismů a jejich kontrola jsou řízeny nastavenými koncovými spínači, je používáno ve většině případů mikrospínačů. Jako hlavní důvody pro jejich použití je malý zastavovací prostor a možnost provádění stejné funkce na stroji s různými nastavenými hodnotami. Ke splnění těchto podmínek je třeba několika mikrospínačů uspořádaných vedle sebe. Upevňovací možnosti jsou, vzhledem k malým rozměrům mikrospínačů, značně omezené. Obvykle je to řešeno tak, že se přes upevňovací otvory v mikrospínačích provlékají šrouby zakotvené v přírubách a zajištěné maticemi. Vzdálenost přírub a délka svorníků šroubů dává možnost nasunout na jedny šrouby několik mikrospínačů. Je-li však uchyceno na jednom šroubu více mikrospínačů dochází při funkci k jejich prohýbání a tak je zhoršena přesnost jejich spínání. Další nevýhodou tohoto uspořádání je, že při poruše jednoho mikrospínače se musí demontovat celá řada a tím je porušeno nastavení řídicích hodnot pracovního cyklu a okamžiku sepnutí.

Účelem vynálezu je vytvořit držák mikrospínačů, který umožní jejich jednoduché upnutí v řadě vedle sebe, aniž by byly deformovány, případně aby nebyla jakýmkoliv způsobem omezována přesnost nastaveného okamžiku sepnutí.

Podstatou vynálezu je držák mikrospínačů tvořený upínacím tělesem, k jehož základně jsou na jednu stranu šikmo vyhnuty dvě rovnoběžné bočnice, z nichž k vně vyhnuté bočnici jsou z vnitřní strany upínacími šrouby, uloženými vedle sebe v základně, dotlačovány svou šikmou plochou upínky dosedající vertikální plochou

na stěnu mikrospínače ustaveného protilehlou stěnou proti hraně dovnitř vyhnuté bočnice upínacího tělesa.

Pokrok dosažený držákem mikrospínačů podle vynálezu spočívá v tom, že upevnění mikrospínačů je velmi spolehlivé a jednoduché a umožňuje přesné nastavení funkce mikrospínače. Mikrospínač je upnut v požadované poloze, aniž by byl deformován, případně jinak nestabilně aretován. Použitý způsob upnutí současně umožňuje jednoduchou výměnu vadných mikrospínačů bez ovlivnění optimálně nastavené spínací polohy ostatních mikrospínačů.

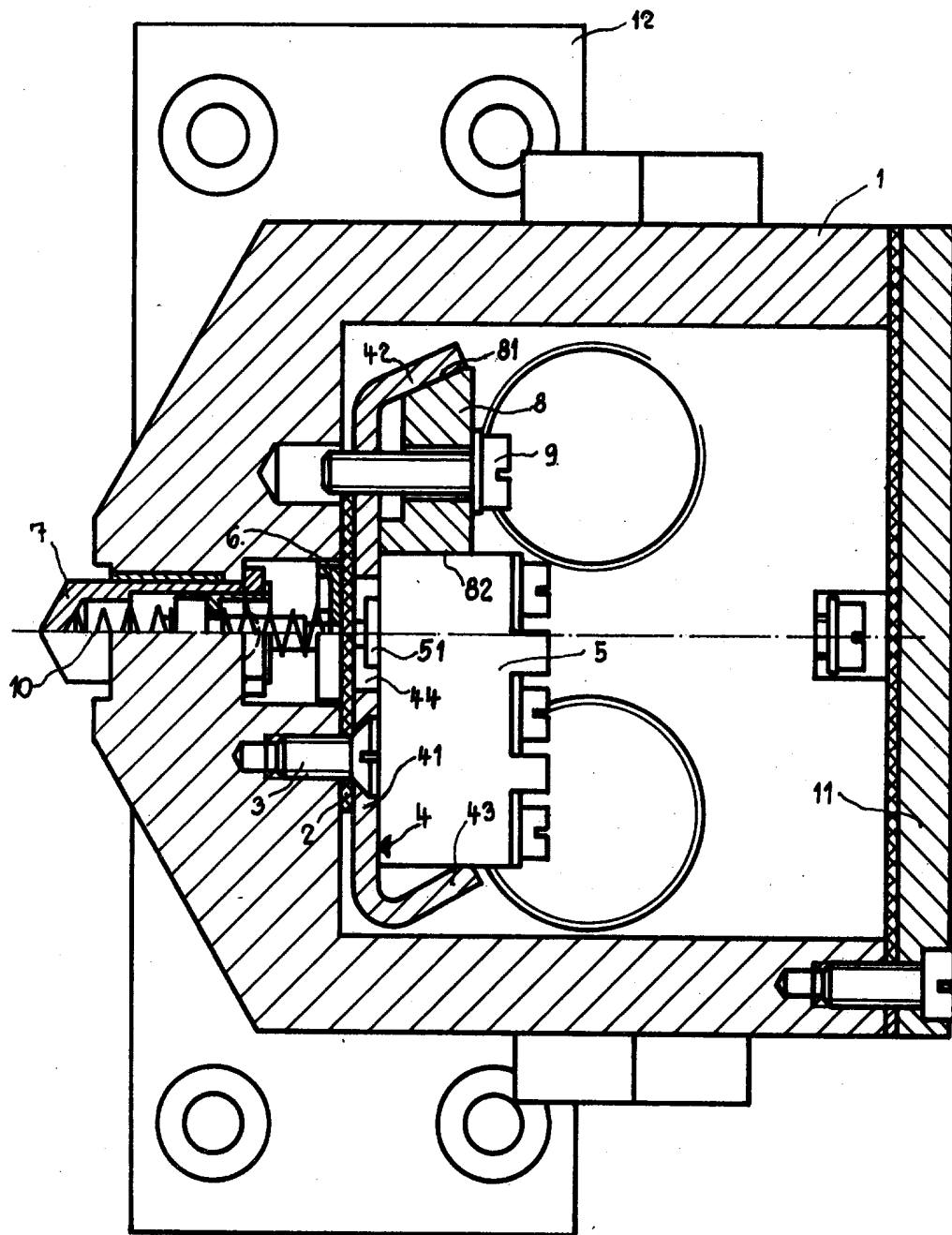
Na přiložených výkresech je znázorněn příklad provedení držáku mikrospínačů podle vynálezu. Na obr. 1 je znázorněn příčný řez držáku mikrospínačů a na obr. 2 je půdorys sestavy šesti vedle sebe v držáku upnutých mikrospínačů.

V nosném tělese 1 držáku mikrospínačů je na membráně 2 uloženo upínací těleso 4 upevněné šrouby 3. V upínacím tělese 4 je na jeho základně 41 uložen mikrospínač 5, jehož spínací dotek 51 zasahuje do otvoru 44 v základně 41. Svými vertikálními stěnami se mikrospínač 5 opírá jednak o dovnitř vyhnutou bočnici 43 upínacího tělesa 4 a jednak o vertikální plochu 82 upínky 8 uchycené v upínacím tělese 4 upínacím šroubem 9. Upínka 8 svou šikmou plochou 81 dosedá na vně vyhnutou bočnici 42 upínacího tělesa 4. Na spínací dotek 51 dosedá přes membránu 2 opěrný talíř 6 s tlačnou pružinou 10 uloženou v ovládacím pístu 7. Ovládací píst 7 je suvně uložen v nosném tělese 1. Nosné těleso 1 je opatřeno víkem 11 a upevňovací přírubou 12.

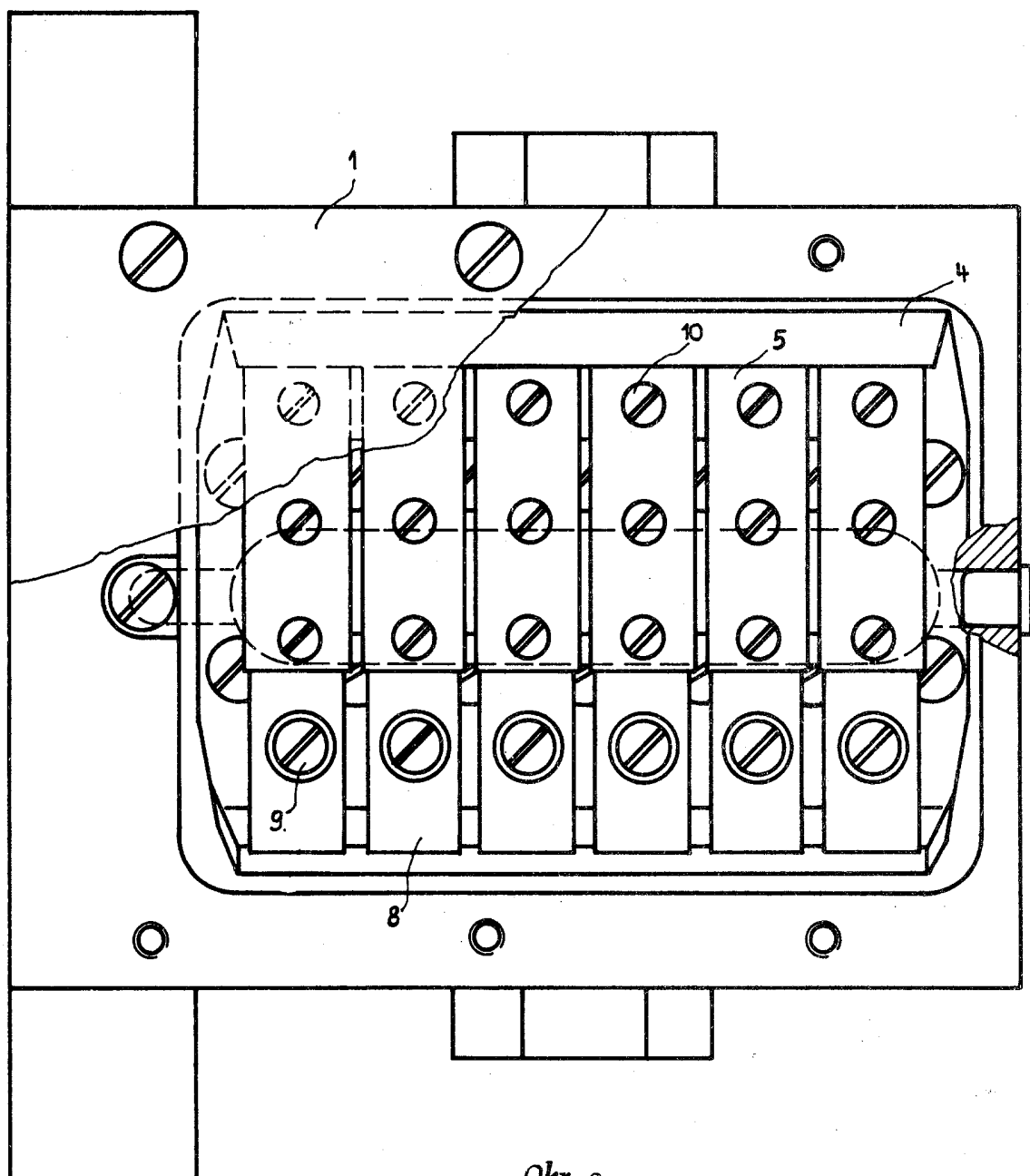
Funkce držáku mikrospínačů podle vynálezu spočívá v tom, že každému mikrospínači 5 je přiřazena samostatná upínka 8, která je upínacím šroubem 9 přitahována k základně 41 upínacího tělesa 4. Současně upínka 8 působením své šikmé plochy 81 a vně vyhnuté bočnice 42 upínacího tělesa 4 dotlačuje mikrospínač 5 proti hraně dovnitř vyhnuté bočnice 43 a tím aretuje spínací dotek 51 mikrospínače 5 v žádané poloze vůči opěrnému talíři 6.

Držák mikrospínačů uložených vedle sebe v nosném tělese uspořádaném na strojích s elektricky ovladatelnými ústrojími, vyznačující se tím, že je tvořen upínacím tělesem (4), k jehož základně (41) jsou na jednu stranu šikmo vyhnuty dvě rovnoběžné bočnice (42, 43), z nichž k vně vyhnuté bočnici (42) jsou z vnitřní strany upínacími šrouby (9), uloženými vedle sebe v základně (41), dotlačovány svou šikmou plochou (81) upínky (8) dosedající vertikální plochou (82) na stěnu mikrospínače (5) ustanoveného protilehlou stěnou proti hraně dovnitř vyhnuté bočnice (43) upínacího tělesa (4).

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2