



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

257697

(11) B₁

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 12 86
(21) PV 9713-86.G

(51) Int. Cl.⁴

B 67 D 5/10

(40) Zveřejněno 15 10 87
(45) Vydáno 06.02.89

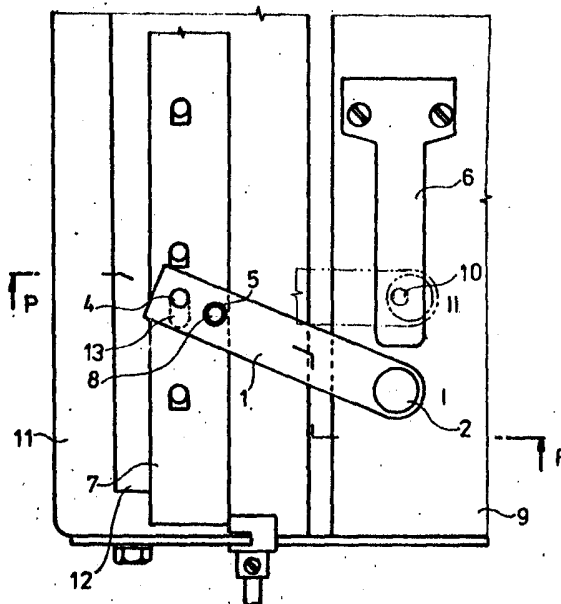
(75)
Autor vynálezu

SVOBODA OLDŘICH, ADAMOV,
NOVÁK OLDŘICH, BLANSKO

(54)

Ovládací zařízení magnetického spínače

Ovládací zařízení magnetického spínače je možno využít u samoobslužného výdejního stojanu pro výdej kapalných paliv s automatickým klíčovým provozem. Podstata uvedeného zařízení spočívá v tom, že prostřednictvím účastnického klíče je ovládané přesouvadlo, které jednoduchým pákovým převodem ovládá prostřednictvím permanentního magnetu spínání a vypínání kontaktů magnetického spínače pro ovládání čerpadla samoobslužného výdejního stojanu.



Vynález se týká ovládacího zařízení magnetického spínače v nevýbušném provedení, používaného zejména u samoobslužného výdejního stojanu pro výdej kapalných paliv s automatickým klíčovým provozem.

Úkolem uvedeného řešení je vytvoření jednoduchého a spolehlivého zařízení k ovládání magnetického spínače samoobslužného výdejního stojanu pracujícího v prostředí suchém, vlhkém, prašném při teplotách od -50°C do $+60^{\circ}\text{C}$, aby vykonávalo spolehlivě svoji funkci, bez nutnosti údržby a oprav.

Dosud známý ovládací mechanismus k ovládání samoobslužných výdejních stojanů kapalných paliv sestává z dvojramenné páky, jejíž jeden konec ovládá další odpruženou přesmykací páku opatřenou elektromagnetem, který ovládá kontakty magnetického spínače.

Nevýhodou uvedeného mechanismu je, že jeho složitý pákový převod má značný ovládací i třecí odpor.

Uvedené nevýhody odstraňuje ovládací zařízení magnetického spínače podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na pevném čepu uchyceném ve vodící kostce umístěné na klíčové skříní výdejního stojanu je výkyvně uložena jednoramenná ovládací páka opatřená otvorem, ve kterém je volně umístěn unášecí čep, upevněný v přesouvadle posuvně uloženém na vodící kostce, přičemž na konci jednoramenné ovládací páky je upevněn permanentní magnet pro ovládání kontaktů magnetického spínače, upevněného na nosné desce.

Výhodou tohoto ovládacího zařízení je, že jednoduchým pákovým převodem je zajištěna spolehlivá funkce magnetického spínače, přičemž se podstatně sníží třecí a ovládací odpory při současném snížení počtu potřebných funkčních dílů.

Jedno z možných řešení je schematicky znázorněno na přiložených výkresech, kde na obr. 1 je znázorněn půdorys ovládacího zařízení, přičemž plnou čarou je znázorněna jednoramenná ovládací páka ve vypnuté poloze I a čerchovanou čarou v sepnuté poloze II, na obr. 2 je znázorněno ovládací zařízení v částečném řezu vedeném rovinou A-A z obr. 1.

Uvedené ovládací zařízení magnetického spínače sestává z jednoramenné ovládací páky 1 opatřené na jednom konci permanentním magnetem 2 a na druhém konci pouzdrem 3. Jednoramenná ovládací páka 1 opatřená pouzdrem 3 je výkyvně uložena na pevném čepu 4 uchyceném ve vodící kostce 12. V jednoramenné ovládací páce 1 je vytvořen otvor 5, ve kterém je volně uložen unášecí čep 8 upevněný v přesouvadle 7. Na nosné desce 9 je upevněn magnetický spínač 6, v jehož přední části je vytvořena spínací místo 10. Nosná deska 9 a vodící kostka 12 jsou upevněny na klíčové skříni 11 výdejního stojanu. Přesouvadlo 7 je posuvně uloženo na vodící kostce 12. Pevný čep 4 slouží jednak k uchycení jednoramenné ovládací páky 1 a jednak k vedení přesouvadla 7 opatřeného vodící drážkou 13, ve které je pevný čep 4 umístěn.

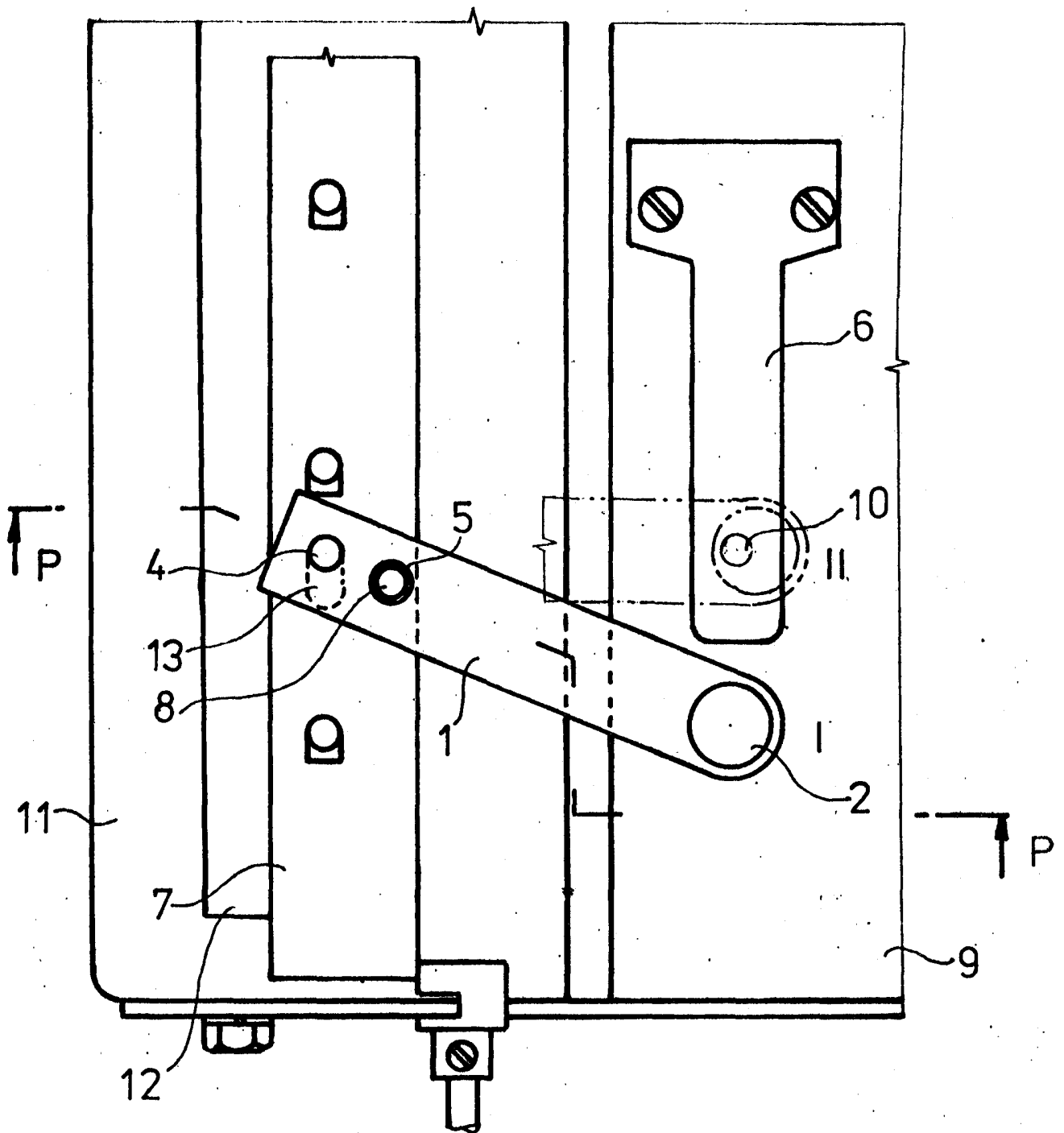
Funkce uvedeného zařízení je následující:

Jednoramenná ovládací páka 1 je v záběru s unášecím čepem 8 prostřednictvím otvoru 5. Při funkčním posunu přesouvadla 7, který nastane při pootočení účastnického klíče v zámku klíčového výdejního stojanu, se posune unášecí čep 8, který vykyvne jednoramennou ovládací páku 1 z vypnuté polohy I do zapnuté polohy II. Tím se přemístí permanentní magnet 2 nad spínací místo 10 magnetického spínače 6 a sepne proudový okruh čerpadla výdejního stojanu, čímž je umožněn výdej kapalného paliva. Jištění polohy jednoramenné ovládací páky 1 v sepnuté nebo vypnuté poloze je provedeno prostřednictvím ovládacího mechanismu klíčové skříně 11 a dalším mechanismem klíčového výdejního stojanu. Vrácení jednoramenné ovládací páky 1 ze zapnuté polohy II zpět do výchozí vypnuté polohy I se provede zpětným pohybem přesouvadla 7, který je způsoben zpětným pootočením účastnického klíče v zámku klíčového výdejního stojanu. Tím nastane oddálení kontaktů magnetického spínače 6, čímž se přeruší proudový okruh čerpadla a ukončí se výdej kapalného paliva.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

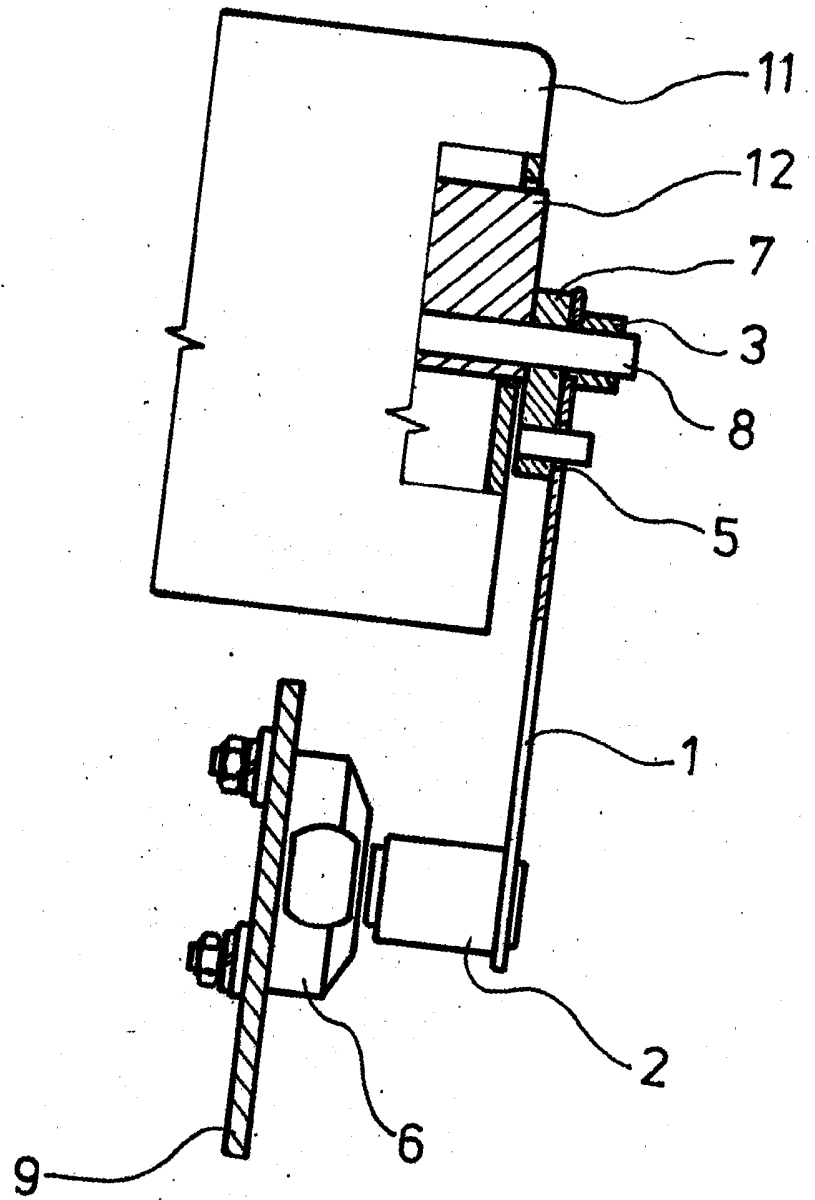
Ovládací zařízení magnetického spínače, zejména u samoobslužného výdejního stojanu pro výdej kapalných paliv s automatickým klíčovým provozem, sestávající z klíčové skříně, na které je upevněna jednak nosná deska a jednak vodící kostka, vyznačující se tím, že na pevném čepu uchyceném ve vodící kostce (12), je výkyvně uložena jednoramenná ovládací páka (1) opatřená otvorem (5), ve kterém je volně umístěn unášecí čep (8) upevněný v přesouvačle (7), posuvně uloženém na vodící kostce (12), přičemž na konci jednoramenné ovládací páky (1) je upevněn permanentní magnet (2), pro ovládání kontaktů magnetického spínače (6) upevněného na nosné desce (9).

2 výkresy



obr. 1

257697



obr. 2