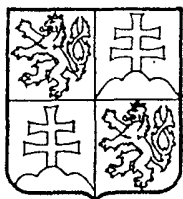


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 469

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
H 01 H 9/16,
H 01 H 9/22

(21) PV 7319-88.G

(22) Přihlášeno 07 11 88

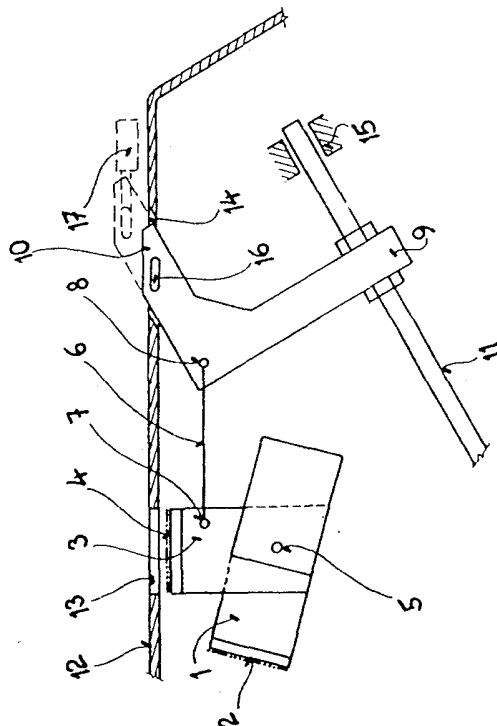
(40) Zveřejněno 12 09 89

(45) Vydáno 29 01 91

(75) Autor vynálezu ŠKODA FRANTIŠEK ing., BRNO

(54) Blokovací zařízení s ukazatelem stavu
elektrických spínacích přístrojů

(57) Blokovací zařízení s ukazatelem stavu
elektrických spínacích přístrojů, sestává
z ovládacího táhla a příčného ramene s no-
sem, v němž je vytvořen oválný otvor pro
vložení visacího zámku. Ve střední části
příčného ramene je čep, který spojuje táh-
lem a čepem kulisu ukazatele stavu s ovlá-
dacím táhlem, suvně uloženým ve vedení.



Vynález se týká blokovacího zařízení s ukazatelem stavu elektrických spínacích přístrojů.

Pro blokování elektrických spínacích přístrojů se užívá blokovací mechanismus ve tvaru trubky, opatřené výřezem, do kterého zasahuje blokovací páka. Jiné provedení takového mechanismu má tvar dvou pák, opatřených nosy, jejichž spojení je provedeno pružným prvkem, obvykle pružinou. Jako ukazatele zapnuté nebo vypnuté polohy těchto přístrojů se užívají mechanismy ve tvaru páky, umístěné na ovládací nebo pomocné hřídeli pohonu přístroje. Jiné ukazatele mají tvar otočného terče, v jehož výřezu se objevují nápisy nebo barevná pole, symbolisující stav zapnutí nebo vypnutí přístroje. Pro případ, kdy hřídel s ukazatelem opisuje větší dráhu než 360° se používají ukazatele ve tvaru nosného pouzdra, ze kterého se vysouvá válcovitá část s barevně rozlišeným povrchem, symbolisující stav vypnutí nebo zapnutí přístroje.

Nevýhodou dosavadních blokovacích mechanismů je potřeba dodržení poměrně nízkých tolerancí při výrobě i montáži, které jsou nutné pro jejich spolehlivou funkci. Nevýhodou ukazatelů stavu je to, že jejich sprážení s blokovacím mechanismem je poměrně složité.

Popsané nevýhody odstraňuje blokovací zařízení s ukazatelem stavu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z ovládacího táhla s pevně uchyceným příčným ramenem pravouhelníkového tvaru, jehož volný konec má nos s oválným otvorem a jehož střední část je spojena spojovacím táhlem s kulisou ukazatele stavu ve tvaru neuzavřeného obdélníka, vytvořenou z plochého pásu, na části jejíhož povrchu je zvýrazněna první signální plocha, přičemž kulisa ukazatele stavu je doplněna přídatným úhelníkem se zvýrazněnou druhou signální plochou tak, že obě signální plochy mají stejnou vzdálenost od osy čepu.

Výhodou blokovacího zařízení s ukazatelem stavu podle vynálezu je to, že kromě spolehlivého zajištění nežádoucí manipulace se spínacím přístrojem při použití visacího zámku zvýrazňuje opticky stav spínacího přístroje jak zámek, tak i ukazatelem stavu. Je možná změna polohy ukazatele vzhledem k poloze zámku do optimálního místa podle konstrukčních možností, přičemž jednoduchá konstrukce zajišťuje spolehlivost jak blokování, tak i činnosti ukazatele.

Příklad provedení vynálezu je na připojeném výkrese, kde na obr. 1 je znázorněn boční řez panelem s namontovaným blokovacím zařízením s ukazatelem stavu a na obr. 2 je osový řez kulisou ukazatele stavu.

V příkladu provedení vynálezu je blokovací zařízení tvořeno ovládacím táhlem 11, spojeným jedním koncem s na výkrese nenaznačeným spínacím přístrojem. Na ovládacím táhle 11 je mezi dvěma maticemi uchyceno jedním koncem příčné rameno 9 pravouhelníkového tvaru, na jehož druhém konci je vytvořen nos 10 s oválným otvorem 16, určeným pro vložení visacího zámku 17. Volný konec ovládacího táhla 11 je uložen ve vedení 15, pevně spojeném s rozváděčovým panelem 12. Příčné rameno 9 má ve své střední části čep 8, který ho spojuje spojovacím táhlem 6 s čepem 7, uchyceným v přídatném úhelníku 3, pevně spojeném s otočnou kulisou 1 ukazatele stavu. Otočná kulisa 1 má tvar neuzavřeného obdélníka a má na části svého povrchu zvýrazněnou první signální plochu 2 se symbolem polohy ZAPNUTO. Kulisa je doplněna přídatným úhelníkem 3, který má obdobnou zvýrazněnou druhou signální plochu 4 se symbolem polohy VYPNUTO. Otočná kulisa 1 je pevně spojena s přídatným úhelníkem 3 a má ve své střední části čep 5 pevně spojený s rozváděčovým panelem 12. Kolem čepu 5 se otočná kulisa 1 otáčí, přičemž obě zvýrazněné signální plochy 2, 4, mají od jeho osy stejnou vzdálenost.

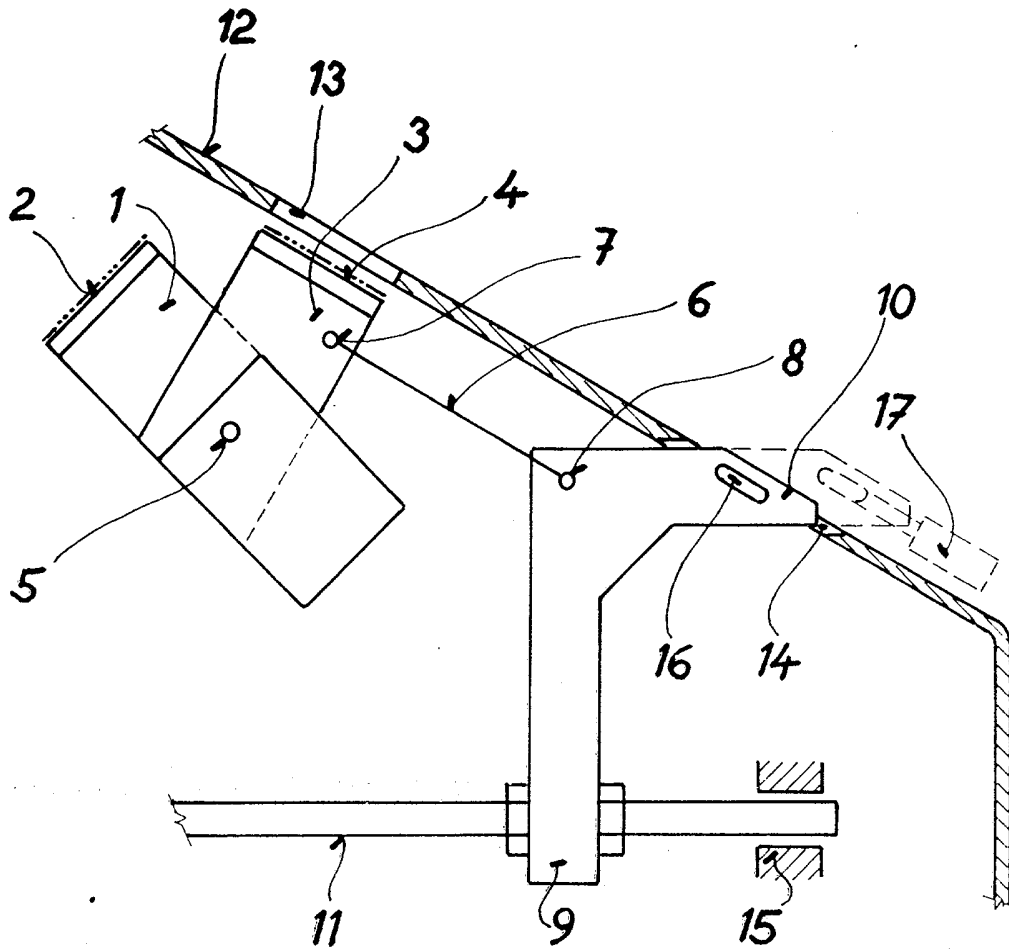
Blokovací zařízení s ukazatelem stavu je nakresleno v krajní poloze VYPNUTO, indikované signální plochou 4 ve výřezu 13 rozváděčového panelu 12. Do opačné krajní polohy ZAPNUTO, indikované signální plochou 2 otočné kulisy 1 se blokovací zařízení dostane tehdy, když na výkrese nenaznačený pohon přesune ovládací táhle 11 směrem doprava tak, že

nos 10 se vysune před rozváděčový panel 12 (naznačeno čárkovně). Do oválného otvoru 16 se vloží visací zámek 17.

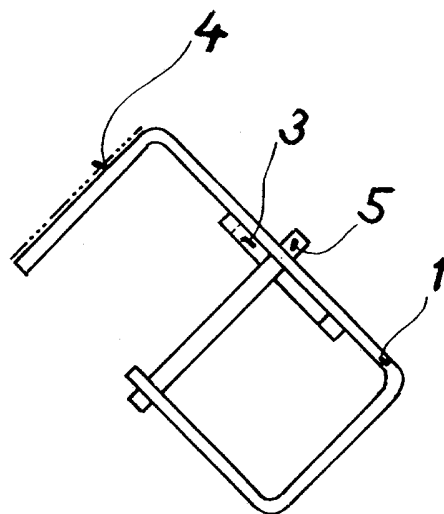
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Blokační zařízení s ukazatelem stavu elektrických spínacích přístrojů, vyznačující se tím, že sestává z ovládacího táhla (11) s pevně uchyceným příčným ramenem (9) pravoúhelníkového tvaru, jehož volný konec má nos (10) s oválným otvorem (16) a jehož střední část je spojena spojovacím táhlem (6) s otočnou kulisou (1) ukazatele stavu ve tvaru neuzavřeného obdélníka, vytvořenou z plochého páska, na části jejíhož povrchu je zvýrazněna první signální plocha (2), přičemž otočná kulisa (1) ukazatele stavu je doplněna přídatným úhelníkem (3) se zvýrazněnou druhou signální plochou (4) tak, že obě signální plochy (2,4) mají stejnou vzdálenost od osy čepu (5).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2