



ŘÁD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219622
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 04 M 17/00
G 07 F 5/00

(22) Přihlášeno 25 11 80
(21) (PV 8128-80)

(40) Zveřejněno 27 08 82

(45) Vydáno 15 08 85

(75)
Autor vynálezu LUŇÁK OTTO dipl. tech., PRAHA

(54) Inkasní zařízení pro mincovní telefonní automaty

1

Vynález se týká inkasního zařízení pro mincovní telefonní automaty se zásobníkem na jedinou minci libovolného rozměru, s elektronicky ovládanou elektromagnetickou výhybkou mince a elektromagneticky ovládaným, samosvorně uloženým inkasním závěrem, uzavírajícím celou svoji délkou prostor mezi nosným tělesem a tělesem zásobníku mince a opatřený rozběhovou a odvalovací částí, již je realizováno zpožděné vrácení mince a zcela volným uložením mince v mincovním prostoru, vylučujícím její vzpříčení.

Jsou známé mincovní telefonní automaty, určené pro styk mezi tranzitními ústřednami s možností styku mezistátního, které musí zpracovat inkasní povely vysílané automatickou telefonní ústřednou četností až 30 impulsů za sekundu. Usnadnění manipulace pomocí zásobníku pouze na jeden druh mincí lze realizovat jen u těch mincovních telefonních automatů, určených pro styk uvnitř uzlu, kde jsou inkasní impulsy vysílány v relativně pomalém sledu, např. po jedné minutě, takže doplňování zásobníku nečiní potíže.

Vážným nedostatkem zásobníků zůstává možnost jejich ucpání vzpříčenými mincemi, není-li zásobník řešen s otevírací mincovní dráhou, podobně jako jsou řešeny drá-

2

hy třídící mincí. Na rozdíl od třídících drah je realizace zásobníku s otevírací mincovní dráhou, zvláště při požadavku možnosti použití mincí několika hodnot, těžko proveditelná. Využití zásobníku na minci jedné hodnoty je u mezitransitního styku, vzhledem k rychlému sledu inkasních impulsů, problematické. Některé mincovní telefonní automaty na více mincí různých hodnot nemají zásobníky vůbec a mince, jejichž hodnota se uchovává v paměti umístěné např. v automatické telefonní ústředně, propadají přímo do pokladny. Nevýhodou takto řešených mincovních telefonních automatů při spolupráci s automatickou telefonní ústřednou dávající započítávací, tj. inkasní impulsy na konci spojení je to, že některý druh placených služeb lze použít bezplatně, protože spojení začíná bez vhozené mince, aby volající v případě mylného spojení o minci nepřišel.

Uvedené nevýhody se odstraňují inkasním zařízením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že inkasní závěr zásobníku je uložen otočně pomocí předního čepu a zadního čepu na těleso zásobníku mince, přičemž přední čep a zadní čep inkasního závěru zásobníku jsou uspořádány ve svislé rovině, proložené mincí v prostoru pro mince na rozběhové části inkasního závěru

zásobníku a opřené o zarážku mince, přičemž odvalovací část inkasního závěru zásobníku přechází do rozběhové části inkasního závěru zásobníku, jehož část je vyhnuta a tvoří kotvu elektromagnetu inkasního závěru zásobníku. Nad prostorem pro minci je upravena odvalovací část výhybky mince, která je otočně upevněna na čepu výhybky mince a je opatřena kotvou elektromagnetu výhybky mince.

Hlavní výhody řešení mincovního telefonního automatu s inkasním zařízením podle vynálezu spočívají v tom, že vhozená mince nepropadá přímo do pokladny a v případě neúspěšného volání je vrácena volajícímu. U mincovních telefonních automatů s možností použití mincí různých hodnot lze zásobníky mincí nahradit elektronickou pamětí hodnot vhozených mincí, podle potřeby vestavěnou v přístroji, takže odpadá přenos informace o hodnotách vhozených mincí mezi mincovním telefonním automatem a ústřednou.

Inkasní zařízení spolu s funkcí uvedené koncepce mincovního telefonního automatu je blíže vysvětleno na příkladu provedení ve spojení s výkresovou částí, kde na obr. 1 je schematické znázornění inkasního zařízení a na obr. 2 ve zvětšeném měřítku řez v rovině podle čáry AB z obr. 1.

Inkasní zařízení pro mincovní telefonní automaty podle vynálezu se skládá z tělesa 5 zásobníku mince, na němž je pomocí předního čepu 12 a zadního čepu 13 otočně upevněn inkasní závěr 7 zásobníku s rozběhovou částí 18, s odvalovací částí 23 a s kotvou 22 elektromagnetu inkasního závěru 7 zásobníku, který je ovládaný elektromagnetem 6. V levé horní části tělesa 5 zásobníku mince je otvor, jímž prochází odvalovací část 25 výhybky 4 mince, která je otočně uchycena pomocí čepu 11 výhybky 4 mince, a je opatřena kotvou 24 elektromagnetu 3 výhybky 4 mince. Zarážka 8 mince, rozběhová část 18 inkasního závěru 7 zásobníku a levá boční část tělesa 5 zásobníku mince vytvářejí prostor 21 pro minci. Elektromagnet 6 inkasního závěru 7 zásobníku, elektromagnet 3 výhybky 4 mince, jakož i těleso 5 zásobníku mince jsou uchyceny na nosném tělese 20.

Pro lepší srozumitelnost je schematický nákres doplněn dráhami 1 třídiče mincí, čidly 2 pro záznam hodnoty vhozených mincí do nezakreslené paměti a vstupní částí 19 třídiče mincí. Dále je naznačeno umístění sběrací části 9 pokladny a výpadový kanál 10. Rovněž je vyznačena dráha 14 mince

ce do zásobníku, dráha 15 mince při zablokovaném zásobníku, dráhy 16 inkasované mince a dráha 17 vrácené mince.

Při spojení mezitransitním nebo mezi uzlovými ústřednami pracuje inkasní zařízení podle následujícího popisu.

Mince, vhozená účastníkem na počátku spojení do vstupní části 19 třídiče mincí je přezkoumána v dráhách 1 třídiče mincí a její hodnota zaznamenána prostřednictvím jednoho z čidel 2 pro záznam hodnoty mince, do paměti. Současně je aktivován elektromagnet 3 výhybky mince 4, čímž je mince směřována odvalovací částí 25 výhybky mince 4 po dráze 14 mince do zásobníku do prostoru 21 pro mince. Nyní následuje zablokování paměti, které je účastníkovi oznámeno prostřednictvím svítivé diody. Jestliže je volaný účastník obsazen, pak při zavěšení mikrotelefonu do vidlice je neprohovořená mince uvolněna zvednutím zarážky 8 mince a po odvalovací části 23 inkasního závěru 7 zásobníku vrácena po dráze 17 vrácené mince výpadovým kanálem 10 účastníkovi. Použije-li účastník tzv. tlačítka opakovaného volání, mince zůstává v prostoru 21 pro mince a účastník může znovu volit. Jakmile se přihlásí volaný účastník, začíná telefonní ústředna vysílat inkasní impulsy. První přijatý inkasní impuls aktivuje elektromagnet 6 inkasního závěru 7 zásobníku, který se vychýlí, takže mince v prostoru 21 pro mince ztratí oporu rozběhové části 18 inkasního závěru 7 zásobníku a spadne do sběrací části 9 pokladny. Jakmile je mince inkasována, sníží se hodnota v paměti zaznamenaného obnosu o jednu jednotku a paměť se odblokuje, což je opět indikováno. Nyní lze vhodit další minci, která je opět vytříděna, její hodnota připočítána k hodnotě v paměti a paměť zablokována až do příchodu dalšího inkasního impulsu, jímž je mince vyinkasována do pokladny, hodnota v paměti snížena o jednu jednotku a paměť odblokována. Současně je opět indikována možnost vhození další mince. Tímto způsobem je možné doplňovat obsah paměti podle potřeby. Zruší-li volající spojení dříve, než dojde k vyčerpání zaplaceného obnosu, neprohovořený zbytek peněz ztrácí. V případě, že volající vhodí minci v intervalu, kdy je paměť zablokována, je tato mince směřována odvalovací částí 25 výhybky 4 mince po dráze 15 mince při zablokovaném zásobníku a dráze 17 vrácené mince výpadovým kanálem 10 zpět volajícímu.

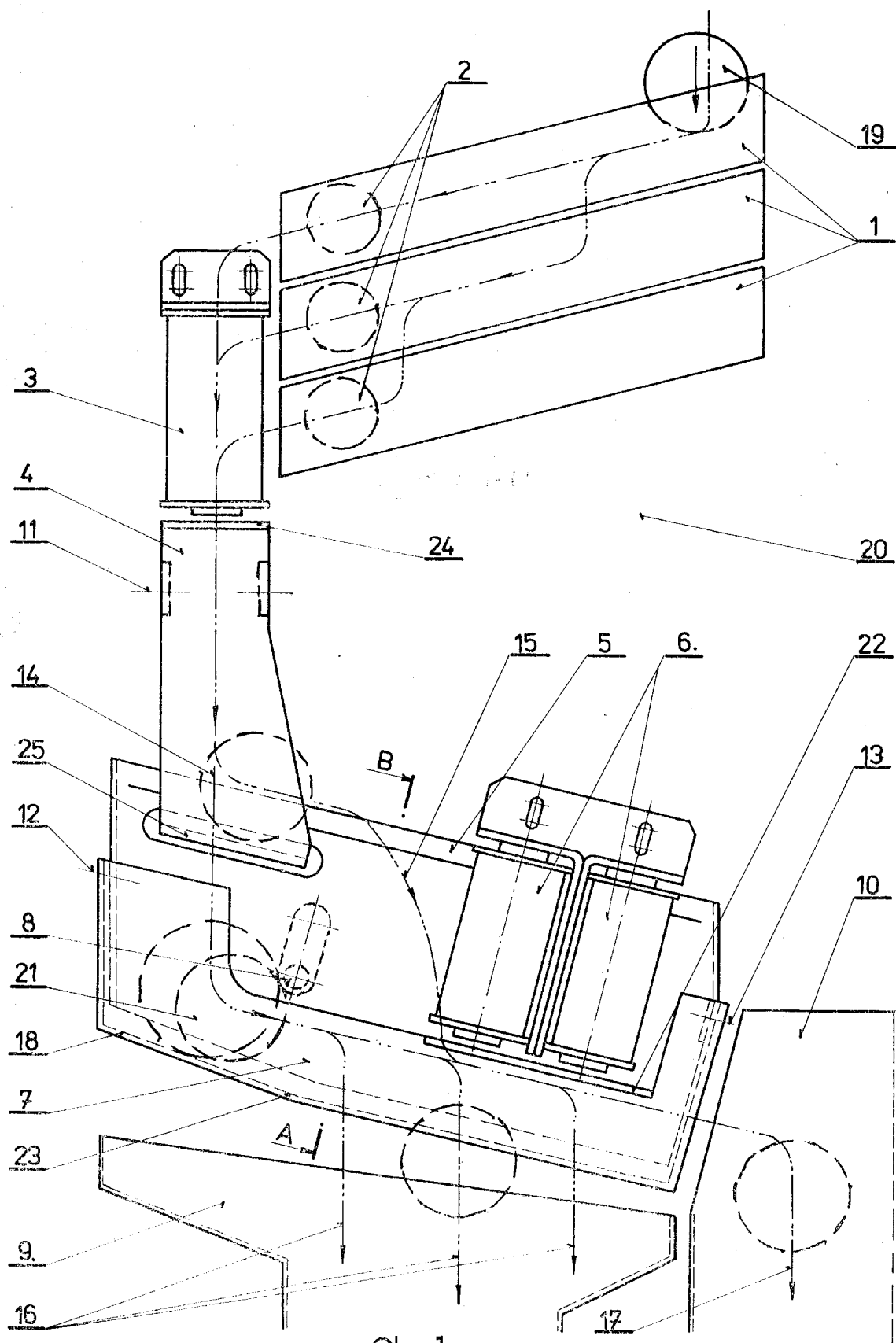
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Inkasní zařízení pro mincovní telefonní automaty, zvláště na více druhů mincí, napájené smyčkovým proudem, se zásobníkem na jednu minci libovolného rozměru, s elektromagneticky ovládaným, samosvorně uloženým inkasním závěrem, uzavírajícím po celé délce prostor mezi nosným tělesem a tělesem zásobníku mincí opatřený rozběhovou a odvalovací částí mince, již je realizováno zpoždění vracené mince, se zcela volným uložením mince v mincovním prostoru, vylučující její vzpříčení a s uzavíráním vstupu obsazeného zásobníku elektromagnetickou výhybkou řízenou z elektronické paměti, nahrazující mechanické zásobníky, vyznačené tím, že jednak je závěr (7) zásobníku uložen otočně pomocí předního čepu (12) a zadního čepu (13) inkasního závěru (7) zásobníku na tělese (5) zásobníku mince, přičemž přední čep (12) a zadní čep

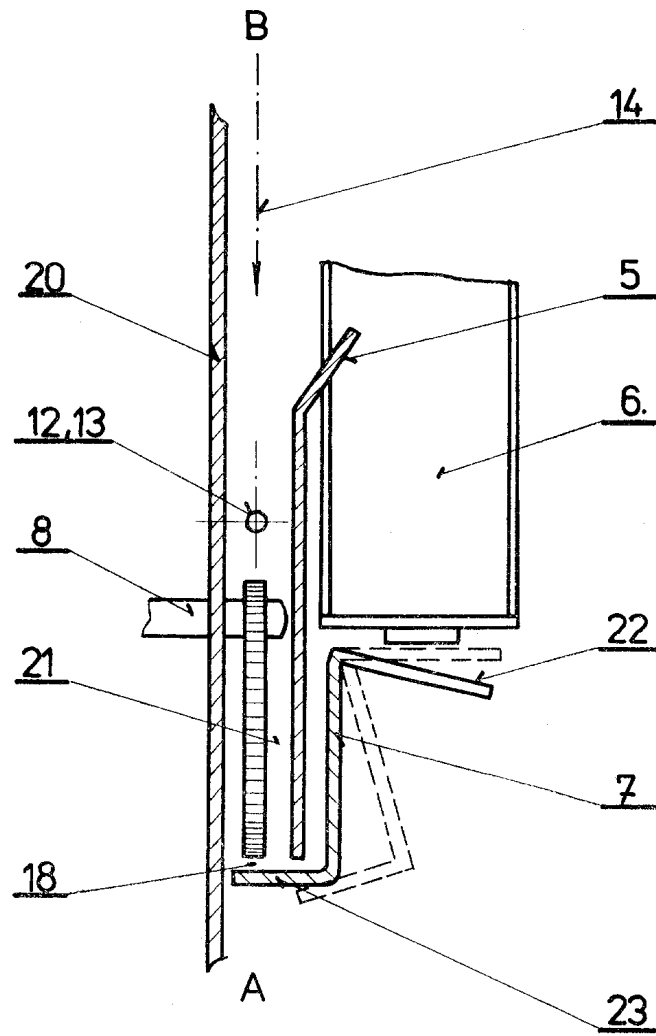
(13) inkasního závěru (7) zásobníku jsou uspořádány ve svislé rovině, proložené mincí v prostoru (21) pro mince na rozběhové části (18) inkasního závěru (7) zásobníku, jednak je boční část mince v prostoru (21) pro mince opřena o zarážku (8) mince a jednak přechází odvalovací část (23) inkasního závěru (7) zásobníku do rozběhové části (18) inkasního závěru (7) zásobníku, jehož část je vyhnuta a tvoří kotvu (22) elektromagnetu (6) inkasního závěru (7) zásobníku.

2. Inkasní zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že nad prostorem (21) pro minci je upravena odvalovací část (25) výhybky (4) mince, která je otočně upevněna na čepu (11) výhybky (4) mince a je opatřena kotvou (24) elektromagnetu (3) výhybky (4) mince.

2 listy výkresů



Обр. 1



Obr. 2