



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201650
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 04 M 3/62
//H 04 M 1/54

(22) Přihlášeno 08 02 78
(21) (PV 810-78)

(40) Zveřejněno 31 03 80

(45) Vydáno 15 07 82

(75)
Autor vynálezu KAŠKA ZDENĚK, BRNO

(54) Jmenná číselnice

Vynález se týká jmenné číselnice pro automatickou volbu účastnických stanic.

Se zaváděním celostátní automatické telefonní sítě a jejím napojováním na mezinárodní automatickou telefonní síť se zvětšuje počet míst v číslech účastnických telefonních stanic. Pamatovat si takováto dlouhá čísla, anebo víc, byť kratších čísel v místním styku je obtížné a při volbě běžnou číselnicí, ať již rotační nebo tlačítkovou, vzrůstá nebezpečí vyslání nesprávného čísla. Je známo, že každý účastník koresponduje nejčastěji pouze s určitou skupinou účastníků, a proto si vytváří vlastní seznam čísel účastnických telefonních stanic. Tím se však nebezpečí vyslání nesprávného čísla nesnižuje. Proto se k telefonním přístrojům připojují jmenné číselnice, v nichž jsou uchována čísla vybraných účastnických telefonních stanic a volbu čísla žádané účastnické telefonní stanice lze provést pouhým stisknutím příslušného tlačítka. Jmenné číselnice jsou v podstatě paměti. Jako paměťového média se používá magnetického pásku, který dovoluje uchovat dostatečný počet čísel účastnických telefonních stanic. Vyžaduje však poměrně složitou mechanickou i elektronickou část pro záznam a opětovné snímání čísla účastnické telefonní stanice, kterážto čísla jsou na magnetickém pásku zaznamenána v kódu. Jiné jmenné číselnice používají polovodičové

paměti s možností uložení nového čísla účastnické telefonní stanice a opětovného jeho sejmání. Nevýhodou polovodičové paměti je její poměrná složitost a nákladnost. Společnou nevýhodou uvedených známých jmenných číselnic je, že vkládání nových čísel účastnických telefonních stanic a jejich výměnu za nová čísla nemůže provádět účastník sám, ledaže by k tomu účelu měl poměrně složité a nákladné zařízení.

Uvedené nevýhody odstraňuje jmená číselnice podle vynálezu, jehož podstatou je, že na podstavci je otočně uložen zásobník, v němž jsou vytvořeny a paprskovitě kolem jeho osy otáčení uspořádány příhrady, v nichž jsou vyjímately zasunuty kazety s označením hesla na své vnější straně a na své druhé straně se záznamovým médiem kódu čísla zasahujícím do snímacího prostoru uprostřed zásobníku. V podstavci je uspořádán alespoň jeden odpružený aretační člen, zapadající do aretačních vybrání, uspořádaných do kruhu kolem osy otáčení na zásobníku, přičemž počet aretačních vybrání odpovídá počtu příhrad. Aretační člen je tvořen kuličkou.

Výhodou jmenné číselnice podle vynálezu je její jednoduchost. Změnu čísla účastnické telefonní stanice lze provést velmi jednoduše buď přelepením potřebných otvorů neprůsvitnou páskou, v případě děrného štítku jako

záznamového média, anebo jeho výměnou, což může provést i vlastník jmenné číselnice bez pomoci odborníka nebo složitějšího zařízení. Zásobník lze snadno vyměnit za jiný s další skupinou čísel často volaných stanic, anebo lze snadno řadit další zásobníky nad sebe pro jeden telefonní přístroj.

Příklad jmenné číselnice podle vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, na nichž

obr. 1 představuje pohled na jmennou číselnici s telefonním přístrojem v nárysu,

obr. 2 pohled na jmennou číselnici bez telefonního přístroje v půdorysu s výřezem krycí desky a horní základny zásobníku,

obr. 3 řez A-A jmennou číselnicí z obr. 2 a

obr. 4 kazetu s děrným štítkem v axonometrickém pohledu ve zvětšeném měřítku.

Podstavec 1 o čtvercové základně je opatřen gumovými nožkami 2. Na horní straně podstavce 1 jsou upevněny stojiny 3. Mezi stojinami 3 je uložen zásobník 4 tak, aby jím mohlo být otáčeno. Na stojinách 3 je nasazena krycí deska 5. Proti posuvu je krycí deska 5 zajištěna neznázorněnými drážkami, do nichž konce stojin 3 jsou zasunuty. Na krycí desce 5 je postaven běžný telefonní přístroj 19. Zásobník 4 má tvar dutého válce, uzavřeného dolní základnou 6 a horní základnou 7. Přepážkami 8 je zásobník 4 rozdělen na pařskovitě kolem osy x otáčení uspořádané příhrady 9. Přepážky 8 nedosahují osy x otáčení a svými konci 10 vymezují snímací prostor 11, vytvořený uprostřed zásobníku 4 a otevřený směrem k podstavci 1, a do něhož ústí výstupní otvory 35 příhrad 9. Na vnějším konci příhrad 9 jsou v plášti 13 zásobníku 4 vytvořeny ovládací otvory 14 ústící do okolního prostoru zásobníku 4. Ve snímací prostor 11 je uspořádán schematicky znázorněný fotoelektrický snímač tvořený fotodiodami 15 a žárovkou 12, upevněný na horní straně podstavce 1 a připojený k neznázorněným elektronickým obvodům uspořádaným ve vnitřním prostoru 16 podstavce 1. Na přední stěně podstavce 1 je upevněna polohová značka 17. Na spodní straně dolní základny 6 zásobníku 4 jsou do dna všech příhrad 9 vytvořena aretační vybrání 18, uspořádaná na myšlené kružnici, jejímž středem je osa x otáčení. Ve vnitřním prostoru 16 podstavce 1 je uspořádán aretační člen 20, procházející otvorem 21 vytvořeným v horní stěně podstavce 1 a ležícím na neznázorněné spojnici osy x otáčení a polohové značky 17. Aretační člen 20 je tlačěn do aretačního vybrání 18 pružinou 22, uspořádanou ve vnitřním prostoru 16 podstavce 1. Aby nedocházelo k vyvrácení zásobníku 4 a k potížení při jeho otáčení, je použito čtyř aretačních členů 20, které jsou vůči sobě posunuty vždy o 90° (obr. 1). Ve vnitřním prostoru 16 podstavce 1 je dále uspořádán elektromagnet 23, znázorněný symbo-

licky a připojený na elektronické obvody. S kotvou elektromagnetu 23 je spojena blokovací zarážka 24, výsuvná dalším otvorem 25 v horní stěně podstavce 1 a ležícím rovněž na spojnici osy x otáčení a polohové značky 17, do otvoru 26 vytvořeného ve dně každé příhrady 9, a to v blízkosti ovládacího otvoru 14. Uvnitř příhrad 9 jsou uloženy suvně, radiálním směrem kazety 27. Na obr. 2 je znázorněna pouze jedna kazeta 27 v klidové poloze a druhá v pracovní poloze. Na straně přivrácené ke snímacímu prostoru 11 je na kazetách 27 vytvořena drážka 28, v níž je zasunut a upevněn děrný štítek 29. Na straně přivrácené k ovládacímu otvoru 14 je na kazetách 27 vytvořena ovládací část 30 ve tvaru tlačítka. Uvnitř každé příhrady 9, a to v horní části, je vytvořen výstupek 31, v němž je upevněn jeden konec tlačné pružiny 32, jejíž druhý konec se volně opírá o výstupek 33 vytvořený na každé kazetě 27. Tlačná pružina 32 tlačí ovládací část 30 z ovládacího otvoru 14, přičemž blokovací ozub 34, vytvořený na spodní části každé kazety 27, brání vysunutí kazety 27. Šířka kazety 27 odpovídá šířce ovládacích otvorů 14. Výška kazety 27 a uspořádání ovládací části 30 je voleno tak, aby částečným nadzvednutím ovládací části 30 se spodní okraj kazety 27 dostal do úrovně spodního okraje ovládacího otvoru 14 a tahem bylo možno kazetu 27 snadno vyjmout a naopak zasunout (obr. 3). Na ovládací části 30 kazety 27 je uvedeno jméno účastnické telefonní stanice. Příslušná kombinace čísla účastnické telefonní stanice je vytvořena přelepením potřebných otvorů na děrném poli děrného štítku 29.

Jmennou číselnici lze vytvořit v různých variantách. Například zásobník 4 může mít tvar komolého kužele, komolého vícebokého jehlanu, vícebokého hranolu a podobně. Otočné uložení zásobníku 4 může být provedeno pomocí čepu, který může mít tvar dutého válce, a jehož vnitřní prostor tvoří snímací prostor 11. V tomto případě je ve stěně čepu vytvořena šterbina pro průchod děrných štítků 29. Jako záznamového média lze použít také magnetického záznamového štítku. Rovněž kazety 27 lze uložit suvně ve směru rovnoběžném s osou x otáčení nebo výkyvně. Potom snímací prostor může být umístěn ve vnitřním prostoru 16 podstavce 1. Místo tlačné pružiny 32 lze jako vratného členu použít dvou magnetů přivrácených k sobě stejnojmennými póly. Blokovací zarážka 24 a elektromagnet 23 mohou odpadnout, je-li například v děrném štítku 29 vytvořen alespoň jeden kontrolní otvor k ovládání kontrolního obvodu, který uvede snímač v činnost až po dokonalém zasunutí kazety 27 a současně upozorní účastníka kontrolní žárovkou na to, že sejmutí kombinace čísla účastnické telefonní stanice, jakož i jeho volba proběhly, a že tedy může uvolnit tlak na tlačítko kazety.

Pootáčením zásobníku 4 se vyhledá jméno volané účastnické telefonní stanice a příslušná ovládací část 30 kazety 27 se postaví nad

polohovou značku 17. V této poloze je zásobník 4 držen působením aretačních členů 20. Po zvednutí mikrotelefonu a zjištění, že je linka volná, stiskne se ovládací část 30 kazety 27 volaného účastníka. Elektromagnet se vybudí a výsuvná blokovácí zarážka 24 se vysune do prostoru příhrady 9 a přidržuje kazetu 27 za blokovací ozub 34 v pracovní poloze, takže volající účastník nemusí svou pozornost věnovat délce doby, po kterou je nutné kazetu 27 držet v pracovní poloze, aby došlo ke spolehlivému sejmutí čísla volané účastnické telefonní stanice. Současně zabráňuje také nechtěnému pootočení zásobníku 4 a případnému ohnutí děrného štítku 29 zasunutého do snímače. Děrné pole děrného štítku 29 se přesune do snímače. Po sejmutí čísla volané účastnické stanice a automatickém provedení volby se blokovácí zarážka 24 zasune a kazeta 27 se vrátí do klidové polohy. Pokud je volaná účastnická telefonní stanice obsazena, provede se nová volba stejným způsobem.

Změní-li se číslo účastnické telefonní stanice, vyjme se příslušná kazeta 27 a výmění děrný štítek 29, anebo potřebné otvory děrného pole se přelepí neprůsvitnou páskou. Kapacitu jmenné číselnice lze zvětšit přidáním dalšího zásobníku a jeho uložením na stávající zásobník 4. V tom případě se sejme krycí deska 5, stojiny 3 se vymění za delší, přičemž do snímacího prostoru uprostřed tohoto dalšího zásobníku se například násuvným způsobem upevní další snímač, který je připojen na elektronické obvody. Potom se na stojiny 3 opět nasadí krycí deska 5. Čísla účastnických telefonních stanic, která nejsou zakódována a uschována v zásobníku 4, lze volit nezávisle stávající číselnicí na telefonním přístroji. Rovněž zakódovaná a v zásobníku 4 uschovaná čísla účastnických telefonních stanic lze volit dosavadním způsobem nezávisle na jmenné číselnici podle vynálezu.

Jmenné číselnice podle vynálezu lze použít také u dálkopisných stanic.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

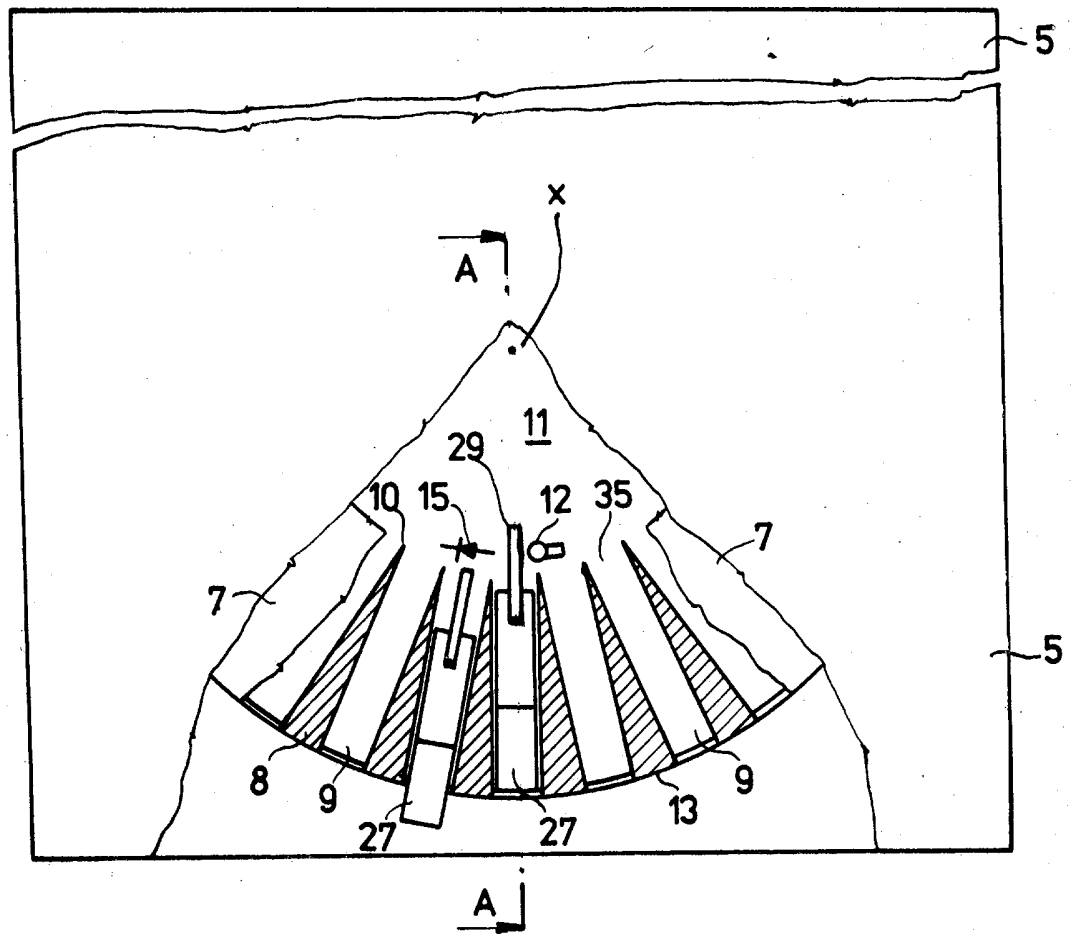
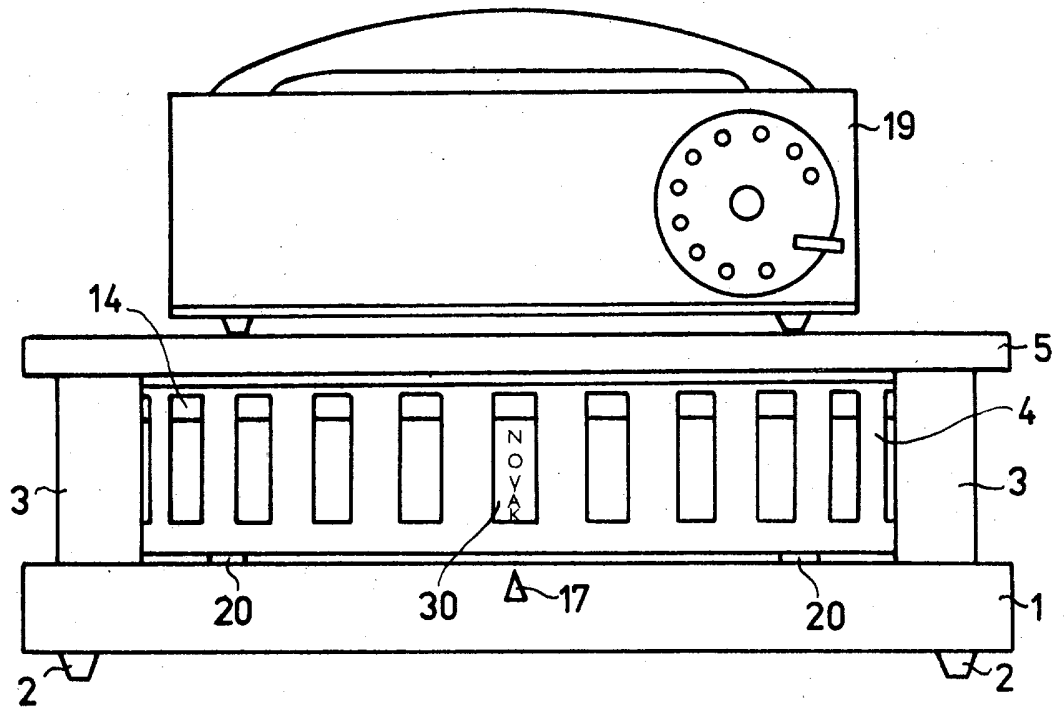
1. Jmenná číselnice pro automatickou volbu účastnických stanic, jejichž čísla jsou zakódována a zaznamenávána na záznamovém médiu a snímána snímačem připojeným na elektronické obvody připojitelné na obvod telefonní nebo podobné ústředny, vyznačená tím, že na podstavci (1) je otočně uložen zásobník (4), v němž jsou vytvořeny a paprskovitě kolem osy otáčení uspořádány příhrady (9), v nichž jsou vyjímately zasunuty kazety (27) s označením hesla na své vnější straně a na své druhé straně se záznamovým médiem kódu čísla zasahujícím

do snímacího prostoru (11) uprostřed zásobníku (4).

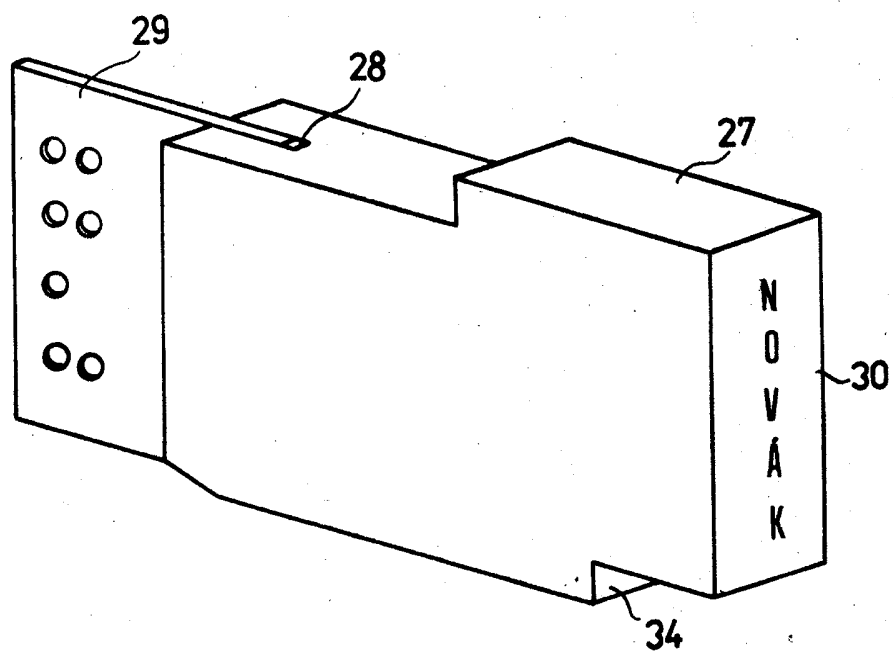
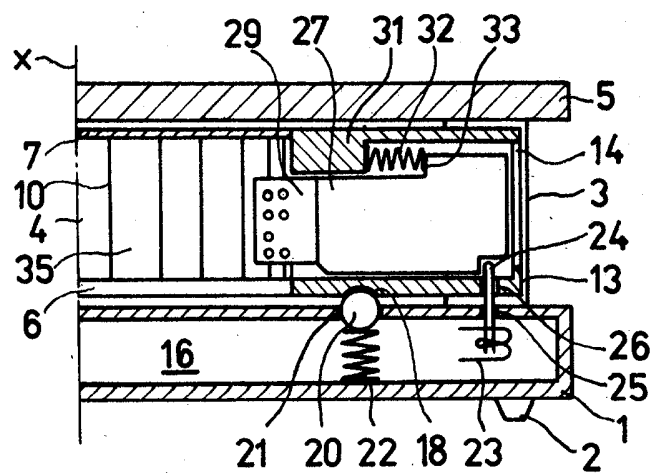
2. Jmenná číselnice podle bodu 1, vyznačená tím, že na podstavci (1) je uspořádán aspoň jeden odpružený aretační člen (20) zapadající do aretačních vybrání (18) uspořádaných do kruhu kolem osy otáčení na zásobníku (4), přičemž počet aretačních vybrání (18) odpovídá počtu příhrad (9).

3. Jmenná číselnice podle bodu 2, vyznačená tím, že aretační člen (20) je tvořen kuličkou.

4 výkresy



Obr. 1, 2



Ob.r. 3-4