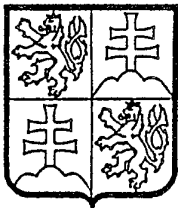


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

PATENTOVÝ SPIS 276 085

(11) Číslo dokumentu :

(21) Číslo přihlášky : 6774-90. D

(22) Přihlášeno : 28 12 90

(30) Prioritní data :

(13) Druh dokumentu : B6

(51) Int. Cl.⁵ :

H 04 M 1/53

(40) Zveřejněno : 18 03 92

(47) Uděleno : 22 01 92

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku : 18 03 92

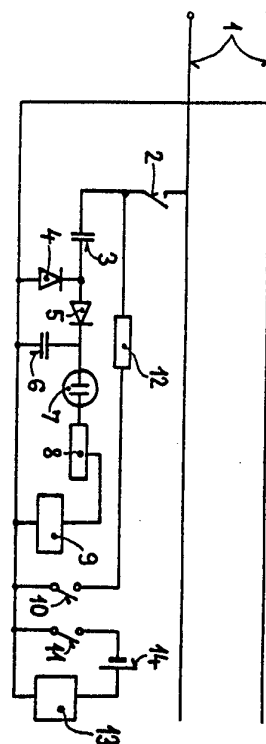
(73) Majitel patentu : ČVUT-FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ, PRAHA

(72) Původce vynálezu : RYŠÁNEK VLADIMÍR prof. ing. DrSc.,
PAPEŽ VÁCLAV ing. CSc., PRAHA,
URBÁNEK JAN doc. ing. CSc., PODĚBRADY

(54) Název vynálezu : Přídavné zařízení k účastnickému
telefonnímu přístroji

(57) Anotace :

Je řešeno zařízení, které při nepřítomnosti obsluhy sepne náhradní obvod, chovající se jako obsluha a umožňuje uvést v činnost i případná další napojená zařízení. Telefonní linka (1) je připojena přes spínač (2) k jednomu konci prvního kondenzátoru (3). Druhý konec prvního kondenzátoru (3) je připojen ke společnému bodu katody a anody první a druhé diody (4) a (5), které jsou zapojeny jako napěťový zdvojovač. Paralelně k tomuto napěťovému zdvojovači je připojen druhý kondenzátor (6), jehož společný bod s katodou druhé diody (5) je přes doutnavku (7) připojen na říditelný rezistor (8). Posuvný kontakt říditelného rezistoru (8) je připojen k cínce relé (9). První spínací kontakt (10) relé (9) je připojen přes rezistor (12) ke společnému bodu spínače (2) a prvního kondenzátoru (3). Relé (9) může mít další spínací kontakty (11), k nimž jsou připojena další pomocná elektrická zařízení.



Vynález se týká přídavného zařízení k účastnickému telefonnímu přístroji, které při nepřítomnosti obsluhy sepne náhradní obvod, který se chová jako obsluha a umožňuje uvést v činnost i případná další napojená zařízení.

Telefonní přístroj je součástí bytu a umožňuje dnes komunikaci s kterýmkoli účastníkem na světě. Bývá však též využíván k ověřování přítomnosti majitele v bytě. Zařízení, která se instalují pro záznam hovorů v nepřítomnosti majitele sice předávají informace, ale jsou též jasným důkazem o nepřítomnosti majitele, což je velmi důležitá informace pro vykrádače bytů.

Tuto nevýhodu odstraňuje přídavné zařízení k účastnickému telefonnímu přístroji podle vynálezu. Jeho podstatou je, že telefonní linka je připojena přes spínač k jednomu konci prvního kondenzátoru, jehož druhý konec je připojen ke společnému bodu dvou diod v zapojení napětového zdvojovače. Paralelně k tomuto zdvojovači je připojen druhý kondenzátor. Společný bod druhého kondenzátoru a katody diody napětového zdvojovače je přes doutnavku připojen na říditelný rezistor. Posuvný kontakt říditelného rezistoru je připojen k cívice relé. Spínací kontakt relé je připojen přes rezistor ke společnému bodu spínače a prvního kondenzátoru. Relé může mít více spínacích kontaktů, přičemž k těmto dalším spínacím kontaktům jsou připojena další přídavná pomocná elektrická zařízení.

Výhodou přídavného zařízení k účastnickému telefonnímu přístroji podle vynálezu je, že po připojení na telefonní linku imituje chování majitele bytu, který neslyší volajícího. Dále umožňuje sepnutí dalších pomocných zařízení, která mohou imitovat jednoduché činnosti majitele telefonního přístroje. Proti jiným provedením je toto přídavné zařízení jednoduché a levné a neodporuje požadavkům na připojení k telefonní lince.

Příklad zapojení zařízení podle vynálezu je schematicky uveden na přiloženém výkrese. Telefonní linka 1 je připojena přes spínač 2 k jednomu konci prvního kondenzátoru 3. Druhý konec prvního kondenzátoru 3 je spojen se společným bodem první a druhé diody 4 a 5, které jsou zapojeny jako napětový zdvojovač. Paralelně k napětovému zdvojovači je zařazen druhý kondenzátor 6. Ke společnému bodu druhého kondenzátoru 6 a katody druhé diody 5 je přes neonovou doutnavku 7 připojen říditelný rezistor 8. Posuvný kontakt říditelného rezistoru 8 je spojen s cívkou relé 9. V tomto příkladě má relé dva spínací kontakty, první spínací kontakt 10 a druhý spínací kontakt 11. První spínací kontakt 10 je přes rezistor 12 připojen ke společnému bodu spínače 2 a prvního kondenzátoru 3. Druhý spínací kontakt 11 je připojen na pomocné elektrické zařízení 13 s vlastním zdrojem 14.

Při sepnutí spínače 2 je telefonní linka 1 připojena na první kondenzátor 3, jehož hodnota je v rozmezí 10 nF až 100 μ F. Hodnota jeho kapacity závisí na kmitočtu vyzváněcího signálu a je volena tak, aby se přes napětový zdvojovač, tvořený první a druhou diodou 4 a 5, nabíil druhý kondenzátor 6. Kapacita druhého kondenzátoru 6 se volí v rozmezí 0,1 až 200 μ F. Tento druhý kondenzátor 6 slouží k akumulaci elektrického náboje, kterým se přes neonovou doutnavku 7 a říditelný rezistor 8 zapojuje cívka relé 9. Při průtoku proudu cívkou relé 9 se sepnou první a druhý spínací kontakt 10 a 11 relé 9, přičemž první spínací kontakt 10 připojí k telefonní lince 1 paralelně rezistor 12, jehož odpor je shodný s odporem zapojeného telefonního přístroje. Tím se přeruší vyzváněcí signál a přístroj se chová jako při sejmutém mikrofону. Druhý spínací kontakt 11 pak může sepnout další pomocné elektrické zařízení 13, napájené vlastním zdrojem 14, takže například rozsvítí světlo, sepne radiový přijímač nebo uvede do provozu jiné zařízení.

Vzhledem k rozdílnému vyššímu zapalovacímu a nižšímu zhasínacímu napětí neonové doutnavky 7 je čas sepnutí relé 9 postačující pro potřebnou dobu spojení prvního spínacího kontaktu 10. V malých mezích lze nastavit tento čas i proměnným říditelným rezistorem 8.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Přídavné zařízení k účastnickému telefonnímu přístroji, vyznačující se tím, že telefonní linka (1) je připojena přes spínač (2) k jednomu konci prvního kondenzátoru (3), jehož druhý konec je spojen se společným bodem katody a anody první a druhé diody (4) a (5), které jsou zapojeny jako napěťový zdvojovač a paralelně k nimž je připojen druhý kondenzátor (6), jehož společný bod s katodou druhé diody (5) je přes doutnavku (7) připojen na říditelný rezistor (8), jehož posuvný kontakt je připojen k cívce relé (9), přičemž první spínací kontakt (10) relé (9) je připojen přes rezistor (12) ke společnému bodu spínače (2) a prvního kondenzátoru (3).

2. Přídavné zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že relé (9) má minimálně dva spínací kontakty, přičemž k druhému a dalším spínacím kontaktům (11) jsou připojena další pomocná elektrická zařízení.

! výkres

