(19) HU

MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG

ORSZÁGOS TALÁLMÁNYI HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) (13)

189 034 B

Nemzetközi osztályjelzet:
(51) Int. Cl.$_4$:
H 04 M 1/36

(21) (420/84) (22) A bejelentés napja: 84. 01. 31.
A bejelentés elsőbbsége:
(33) BG
(32) 83. 02. 02.
(31) (59 555)

(41) (42) Közzététel napja: 85. 08. 28.
(45) A leírás megjelent: 88. 09. 30.

Országos Találmányi Hivatal Szabadalmi Tár. TULAJDONA

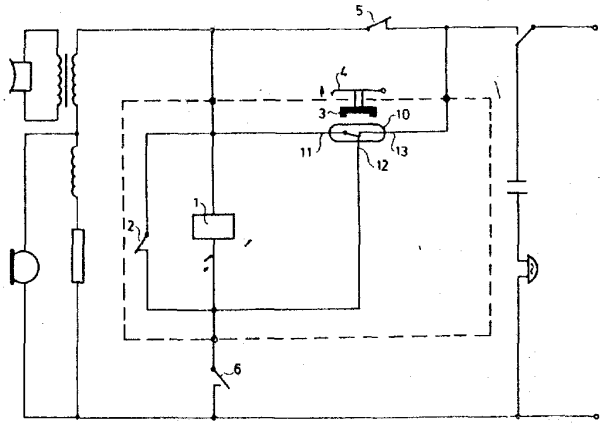
Feltaláló(k): (72)
Naumov Popov Kiril okl. mérnök, Szófia, BG

Szabadalmas: (73)
Sofiiska Telegrafna i Telefonna Stanzia, Szófia, BG

(54) BERENDEZÉS SZÁMVÁLASZTÁS KORLÁTOZÁSÁRA TELEFONKÉSZÜLÉKHEZ

(57(KIVONAT

A találmány tárgya berendezés számválasztás korlátozására telefonkészülékhez, amelynek reléje (1) van, amellyel párhuzamosan a telefonkészülék számválasztó szerkezetének mechanikus nyugvóáramú érintkezője (2) van kapcsolva, míg impulzus érintkezője (5) a relé (1) érintkezőjével párhuzamosan van kapcsolva. Lényege, hogy a relé (1) állandó mágnessel (3) vezérelt kivitelű, és a számválasztó szerkezet számkapcsoló munkaérintkezőjét (6) tartalmazó soros áramkörbe van csatlakoztatva, amely soros áramkör a telefonkészülék beszédegységével párhuzamosan van kapcsolva. A relé (1) érintkezője átkapcsoló (10), amelynek rugós munkaérintkezője (12) a relé (1) egyik tekercskivezetésének és a számkapcsoló munkaérintkezőjének (6) közös pontjára van vezetve. Az átkapcsoló (10) rugós középső érintkezője (11) a relé (1) tekercsének másik kivezetésére, valamint az impulzusérintkezőre (5) van kapcsolva. A relé (1) a telefonkészülék kommutátorának (4) villájára helyezett állandó mágnestől (3) meghatározott távolságban van elrendezve.



A találmány tárgya berendezés számválasztás korlátozására telefonkészülékhez, amely berendezés olyan nyilvános telefonkészülékekben alkalmazható, amelyek mechanikus számválasztó szerkezettel vannak ellátva és távolsági, valamint nemzetközi beszélgetések folytatására alkalmasak.

A 4020295 sz. USA-beli szabadalmi leírásból ismert számválasztás korlátozására szolgáló berendezés relével van ellátva, amely előfizető vonal egyik vezetékére van csatlakoztatva és soros áramkör segítségével söntölve van, ahol a soros áramkör a relé nyugvóáramú érintkezőivel és a telefonkészülék számválasztó szerkezetének mechanikus nyugvóáramú érintkezőjével van ellátva. A relével párhuzamosan sorba kapcsolt, záróérintkezőt és kondenzátort tartalmazó áramkör van kapcsolva, ahol a számválasztó szerkezet impulzusérintkezőjével párhuzamosan a relé második nyugvóáramú érintkezője van csatlakoztatva. A berendezés működésének lényege abban van, hogy a relé második nyugvóáramú érintkezője a számválasztó szerkezet impulzusérintkezőjét söntöli és ezáltal az „1"-től „9"-ig terjedő számokkal kezdődő telefonszámok hívása korlátozva van. A „0" számmal kezdődő telefonszámok hívásának engedélyezése esetén a relé második nyugvóáramú érintkezőjén keresztül a számválasztó szerkezet impulzusérintkezőjének rövidzára megszüntethető, ahol a számválasztó szerkezet nyugvóáramú érintkezője csak a tárcsa forgatása esetén „0" számnak megfelelő szögben nyit, amivel a berendezés reléje működésbe lép. A relé első nyugvóáramú érintkezője megakadályozza a kikapcsolását a tárcsa kiinduló helyzetébe való beállításakor és a záróérintkezőből és kondenzátorból álló áramkör megakadályozza a relé lekapcsolását a számválasztó szerkezet impulzusérintkezője által történő impulzussorozat átvitelénél.

A fentiekben ismertetett berendezés hátránya, hogy bekapcsoláskor a telefonvonalban aszimmetria keletkezik.

Szükséges mind az impulzussorozat átvitelekor, mind előfizetővel való beszélgetéskor a telefonvonal áramkörét táplálni, ezenfelül a telefonkészülék beszédáramkörében további csillapítás, valamint a számválasztó impulzusok jellemzői leromlanak. A találmány feladata, hogy telefonkészülékekhez számválasztás korlátozására olyan berendezést hozzunk létre, amelynél a telefonvonalban az aszimmetria keletkezésének lehetőségét kizárjuk, az impulzussorozat átvitele és a hívott előfizetővel való beszélgetés során az áramkör táplálása szükségtelenné válik és a telefonkészülék beszédáramkörében a csillapítás és a számválasztó impulzusok jellemzőinek rontása kiküszöbölhető. A feladat megoldására olyan berendezést hoztunk létre, amelynek reléje van, a relével párhuzamosan a telefonkészülék számválasztó szerkezetének mechanikus nyugvóáramú érintkezője van kapcsolva, míg az impulzusérintkezője a relé é-rintkezőjével párhuzamosan van csatlakoztatva.

A relé állandó mágnessel vezérelt kivitelű és a számválasztó szerkezet munkaérintkezőjét tartalmazó soros áramkörbe van kapcsolva, amely soros áramkör a telefonkészülék beszédegységével párhuzamosan van csatlakoztatva. A relé érintkezője átkapcsoló, amelynek rugós munkaérintkezője a relé egyik tekercskivezetésének és a számkapcsoló munkaérintkezőjének közös pontjára van vezetve. Az átkapcsoló rugós középső érintkezője az impulzusérintkezővel és a relé tekercsének másik kivezetésével van összekötve. A relé a telefonkészülék kommutátorának villájára helyezett állandó mágnestől meghatározott távolságban van elrendezve. Az állandó mágnes és a relé közötti távolság üzemi helyzetben nagyobb, mint az átkapcsoló bekapcsolásához szükséges maximális távolság és kisebb, mint az átkapcsoló az állandó mágnes eltávolítása révén történő kikapcsolásához szükséges legkisebb távolság.

A találmány szerinti berendezés előnye, hogy használatban levő különböző telefonkészülékekhez könnyen szerelhető.

A találmányt részletesen kiviteli példa kapcsán rajz segítségével ismertetjük, ahol a rajzon

az 1. ábra a találmány szerinti berendezés elvi kapcsolási elrendezését ismerteti.

A találmány szerinti berendezés 3 állandó mágnessel vezérelt és 10 átkapcsolóval ellátott 1 relével, és a számválasztó szerkezet (az ábrán nincs feltüntetve) 2 mechanikus nyugvóáramú érintkezőjével van kialakítva. A 2 mechanikus nyugvóáramú érintkező 1 relé tekercsével párhuzamosan van kapcsolva. A berendezés továbbá a telefonkészülék 4 kommutátorának villájára szerelt 3 állandó mágnessel van ellátva. A 10 átkapcsoló 11 rugós középső érintkezője az 1 relé tekercsének egyik kivezetésére van vezetve. A 10 átkapcsoló 12 rugós munkaérintkezője az 1 relé tekercsének másik kivezetésére van kapcsolva, míg a 10 átkapcsoló 13 rugós nyugvóáramú érintkezője a számválasztó szerkezet 5 impulzusérintkezőjével van összekötve. A számválasztó szerkezet 6 számkapcsoló munkaérintkezője az 1 relével sorba van kapcsolva. A berendezés következőképpen működik: Amikor a telefonkészülék kézibeszélője a helyén van, a 3 állandó mágnes az 1 relétől távol vn, aminek következtében a 10 átkapcsoló nem lép működésbe.

Felemelt kézibeszélő esetén a 3 állandó mágnes az 1 relétől egy előre meghatározott távolságnál nagyobb távolságban van, ahol az előre meghatározott távolság az a legnagyobb távolság, amelynél a 3 állandó mágnes megközelítése által a 10 átkapcsoló működésbe lép, a 3 állandó mágnes továbbá az 1 relétől kisebb tásolságban van, mint az a minimális távolság, amelynél az impulzusszerűen a tekercse révén működtetett 1 relé a 10 átkapcsolóját a 3 állandó mágnes eltávolításával kikapcsolja.

Felemelt kézibeszélő esetén a 3 állandó mágnes az 1 relé 10 átkapcsolóját nem működteti, hanem csupán részlegesen felmágnesei.

Abban az esetben, ha az 1 relét a tekercsén át működtetjük és a tekercsén átvezetett áramot kikapcsoljuk, a 10 átkapcsoló átkapcsolt állapotban marad és annak lekapcsolása csak lerakott kézibeszélő esetén történhet.

Tetszőleges, nullától eltérő szám hívása esetén a távbeszélő központ felé a helyi szám választására impulzus átvitel nem történik, mivel a 10 átkapcsoló az 5 impulzusérintkezőt söntöli. Ha a számválasztó szerkezet tárcsáját „0" számnak megfelelő szögben elforgatjuk, ebben az esetben a 2 mechanikus nyugvóáramú érintkező kinyit, az 1 relét a tekercse behúzza, a 3 állandó mágnes ebben a helyzetben tartja annak ellenére, hogy a 10 átkapcsoló 12 rugós munkaérint-

kezője az 1 relé tekercsét söntöli, míg a 10 átkapcsoló az 5 impulzusérintkező rövidre zárását megszünteti. A számválasztó szerkezet tárcsájának elengedésével az 5 impulzusérintkező továbbítja az előfizetői vonalon keresztül a telefonközpont felé az első impulzussorozatot. A számtárcsa segítségével ezután bármilyen telefonszám tárcsázható függetlenül a kívánt összeköttetés jellegétől, akár nemzetközi hívás is lehet. A tárcsázás folyamatosan történhet, mivel a relé tekercsét saját 10 átkapcsolója rövidre zárja.

A berendezés továbbá lehetővé teszi, hogy csak távbeszélést és nemzetközi beszélgetést, illetve összeköttetést a 2 mechanikus nyugvóáramú érintkező nyitási szögétől függően hozzunk létre a megadott iránnyal való kapcsolatfelépítéshez.

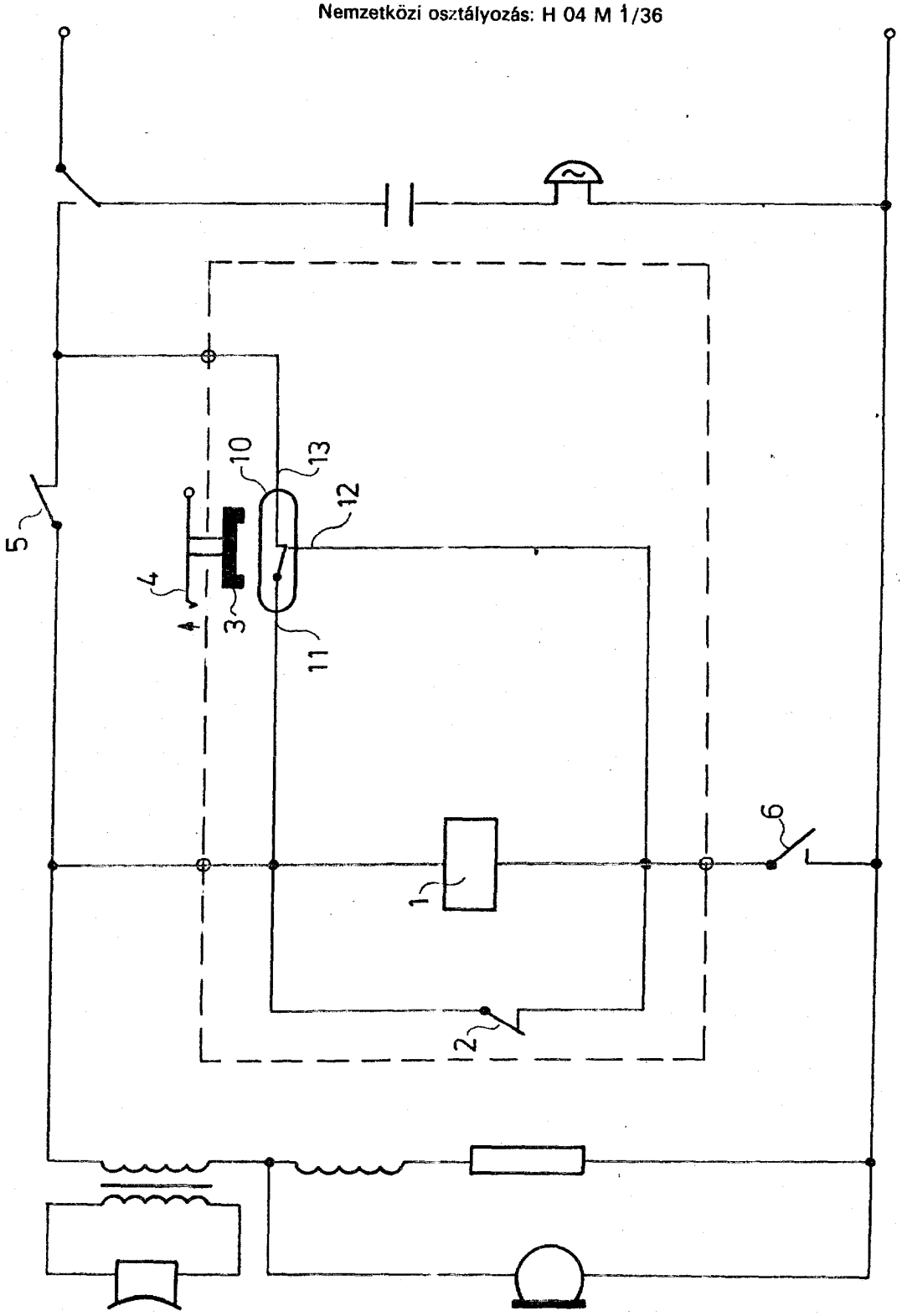
Szabadalmi igénypontok

1. Berendezés számválasztás korlátozására telefonkészülékekhez, amelynek reléje van, a relével párhuzamosan a telefonkészülék számválasztó szerkezetének mechanikus nyugvóáramú érintkezője van csatlakoztatva, míg impulzusérintkezője a relé érintkezőjével párhuzamosan van kapcsolva, *azzal jellemezve,* hogy a relé (1) állandó mágnessel (3) vezérelt kivitelű és a számválasztó szerkezet számkapcsoló munkaérintkezőjét (6) tartalmazó soros áramkörbe van csatlakoztatva, amely soros áramkör a telefonkészülék beszédegységével párhuzamosan van kapcsolva, ahol a relé (1) érintkezője átkapcsoló (10), amelynek rugós munkaérintkezője (12) a relé (1) egyik tekercskivezetésének és a számkapcsoló munkaérintkezőjének (6) közös pontjára van vezetve, az átkapcsoló (10) rugós középső érintkezője (11) a relé (1) tekercsének másik kivezetésére, valamint az impulzusérintkezőre (5) van kapcsolva, ahol a relé (1) a telefonkészülék kommutátorának (4) villájára helyezett állandó mágnestől (3) meghatározott távolságban van elrendezve.

2. Az 1. igénypont szerinti berendezés, *azzal jellemezve,* hogy az állandó mágnes (3) üzemi helyzetben a relétől (1) olyan távolságban van elhelyezve, amely nagyobb, mint az átkapcsolónak (10) az állandó mágnes (3) által történő bekapcsolásához szükséges távolság és kisebb, mint az átkapcsolónak (10) az állandó mágnes (3) eltávolításával történő kikapcsolásához szükséges távolság.

1 db ábra

Nemzetközi osztályozás: H 04 M 1/36



Kiadja az Országos Találmányi Hivatal
A kiadásért felel: Himer Zoltán osztályvezető
Megjelent: a Műszaki Könyvkiadó gondozásában

COPYLUX Nyomdaipari és Sokszorosító Kisszövetkezet