

## 特許

### シーメンス式新型電話設備用選擇子

(特許第七八一四一號)

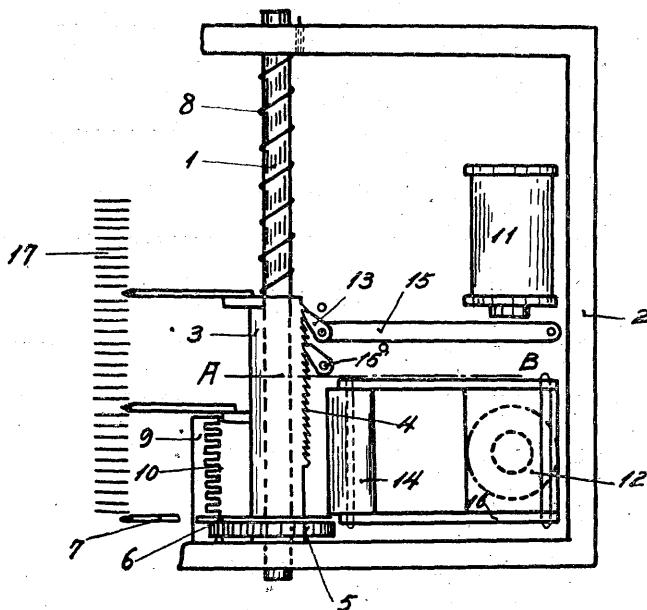
從來の諸種の電話設備用選擇子よりも特に構造簡単で可動部分の少ないシーメンス新型電話設備用選擇子が考案せられた。

この新型選擇子の構造の特徴とする所は、接觸腕が縦方向に廻轉運動が出来る様に軸に支持され、且此接觸腕は支持體を調整することに依りて選擇子の固定接觸部と接觸することである。この新型選擇子が從來のものと相違する點は、即ち軸に可調整的に配置された接觸腕支持體は扛上鉤子及び廻轉鉤子と繫合する爲に歯を具へ從つて容易に監視され且可動部分が最小數なために構造簡単で作動が確實な點である。この選擇子は廻轉運動が開始の後支持體に配置された門體は接觸腕の支持體を各扛上位置に固定し或は此の位置に持行くに役立ち同時に廻轉運動の制限の爲にも役立つ。支持體は一個の撥條の作用を以て解放される。此の撥條は重力の作用の下に上位置から下位へ支持體の復歸する事を確實にし且休止位置へ復歸廻轉をする事を助ける。故に從來の裝置の様に復歸磁石を使用せずに接觸腕の矩形運動が達せられる。

以下圖面についてこの選擇子の構造を説明しよう。全然固定され或は又可廻轉的にも作り得る選擇子軸(1)の兩端は磁石及接極子を固定するに役立つ所の枠(2)中に支持される。軸(1)には縦歯(4)を具へた支持體(3)が弛く押上げられる。廻轉歯は支持體(3)の下部に固定された齒輪(5)として造られて居る。齒輪(5)上には常に支持體(3)上に固定された盤(6)が有る齒輪(5)の代りに同軸廻轉歯を直接に支持體(3)の周圍に具へられる。此の支持體(3)には更に接觸腕(7)が取付けられて居て之を経て接觸子片の固定接觸部と連結される様になつてゐる。縦及廻轉方向に於て支持體上に作用する撥條(8)は支持體(3)を休止位置に保ち且調整された支持體を其の作動位置から休止位置に戻す役をする。支持體(3)の盤(6)は選擇子枠(2)に固定された桿状部(9)と共に働く。桿状部(9)には支持體(3)の扛上歯(4)の歯數に相應して相重ねて配置された缺截(10)が有る。從つて支持體(3)は廻轉運動中は各扛上位置に於て相應した缺截中に繫合した盤(6)を以て保持される。支持體(3)は扛上磁石(11)及廻轉磁石(12)の作用で磁石と共に働く接極子(15), (16)の作動鉤子(13)及び(14)に依りて調整される。作動鉤子(14)と共に働く支持體(3)の廻轉齒輪(5)は扛上運動をする際に一緒に持行かれる爲に之れに附屬の鉤子(14)及(14')は全扛上範囲に於て廻轉歯(5)と繫合し得るだけ廣く作ら

れてゐる。歯輪の代りに廻轉歯を直接に支持體上に作くることも出来る。

選擇子の作用は、休止位置では歯輪(5)は其の作動鉤子(14)及び門鉤子(14')の範圍外にあつて盤(6)は此の位置に於て扛上運動の行はれてる間其の尖端(18)を櫛狀部(9)とを繫合させる位置にある。若し選擇子が圓環形固定接觸部(17)の定接觸上で調整されると支持體(3)は扛上磁石(11)の作用に相應し接極子(15)及び縦齒(4)中に繫合した扛上鉤子(13)を以て軸(1)上を一步一步と扛上され、此際に門鉤子(15')で保持される。尙此時支持體(3)の接觸枠(7)は共に扛上され扛上磁石(11)が減磁した後固定接觸子片(17)の接觸列前に靜止する。此際盤(6)及び廻轉歯輪(5)は一緒に扛上するが、支持體(3)は廻轉歯輪(5)の歯に相對向した廻轉磁石(12)の門鉤子(14')の爲廻轉されない。今此の磁石が更に勵磁されると、磁石は接極子(16)作動鉤子(14)の作用で廻轉歯輪(5)を更に一步一步と廻轉する。盤(6)の尖端

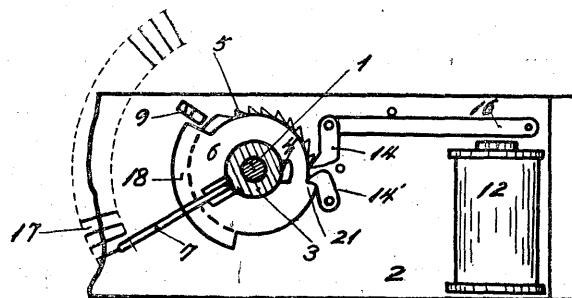


新 型 選 擇 子 の 正 面 圖 (一)

(18)は櫛狀部(9)の缺截中に動いて支持體(3)を扛上位置中に保持する。尙此際接觸腕(7)は固定接觸子片(17)の接觸部と接觸する。以上の如くして接觸腕が所要の連結を終れば廻轉磁石(12)は公知の方法を以て連結が解放される迄減磁される。

所要の連結が終れば、支持體(3)は同一方向に一步一步と廻轉して以て解放される。之れが爲盤(6)の尖端(18)は再び縦缺截(10)より外れ、同時に廻轉磁石(12)は減磁され、従つて支持體(3)は自重の爲めと扛上過程の際壓縮された撥條(8)の作用との爲に其の最深部に落下する。此の時支持體(3)は廻轉磁石(12)の門鉤子(14)に設けられた歯と一緒に此の鉤子に沿ふ

て滑り落つる。而して落下運動の終りに於て、廻轉齒輪(5)が門鉤子(14')より解放されると同時に支持體(3)は支持體の廻轉の際壓縮された撥條(8)の作用の下に最初の休止位置に戻る以上の如き支持體(3)の廻轉運動は盤(6)の突起(21)を以て制限される。此際此突起は廻轉齒輪(5)の門鉤子(14')に相對す爲に盤(9)は支持體(3)の兩廻轉運動方向をも制限する作用をする。最後に接觸腕(7)は再び休止位置に戻り選擇子は新規連結すること出来る状態を保つのである。



新型選擇子の正面圖

以上述べたようにこの新型選擇子の特徴は支持體(3)の廻轉齒輪(5)が選擇子の解放運動の際支持體(3)が其の動作位置より最深部に達する迄其の歯と附屬の門鉤子(14')との整合を保持する事をするために接觸腕(7)がその軸に於て長さ方向に可動的に且つ廻轉的に支持せられたことである。之に依つて構造簡単なために製作が容易であり且つ形態を從來のものに比して約半分ですむから場所を餘計にとらなくてすむのである。



\*本誌に記載されている会社名および製品名は、それぞれの会社が所有する商標または登録商標である場合があります。