

pueden controlarse sin ninguna combinación hasta 99 estaciones la manilla está unida invariablemente al anillo porta papel; este último montane en un cono de un árbol fuerte de movimiento independiente y se mantiene en el con un botón de cierre, por engancharse una pieza corrediza en una ranura del árbol en cuanto se ha introducido bastante profundamente el porta-papel. De este modo facilitase la puesta en hora y la colocación y extracción de las tiras o cintas de papel. La misma firma fabrica un dispositivo de seguridad para marcar, que impide toda falsificación de las indicaciones por llaves secundarias. En los relojes del sistema de hoja de papel en forma de disco, como se construyen entre otras casas, por I. Schlenker-Grusen, Müller-Schlenker etc., se ha fijado la manilla invariablemente a la placa que recubre el mecanismo.

Por regla general, llevan todos estos relojes muelles de marcar divididos en seis partes, pero pueden emplearse para 12 y 18 estaciones de control fabricando las demás llaves, excluso las seis, de tal modo, que hagan funcionar al mismo tiempo dos o más puntas del muelle de marcar. Relojes con muelles de marcar de 12 divisiones pueden emplearse, siguiendo este sistema, para controlar hasta 36 estaciones y las de 18 divisiones para inspeccionar 54 estaciones.

Algunas fábricas de relojes de control suministran sus mecanismos con hojas de papel en forma de disco visibles, de modo que el vigilante no puede decir que ha descuidado visitar una de las estaciones de control por haber marchado mal su reloj de bolsillo.

En dos figuras se han reproducido dos relojes de control estacionarios de diferente procedencia, el primero se ha representado en tamaño natural y el segundo de la mitad de este tamaño. La señal produce en el reloj del primer sistema por simple presión en un botón, mientras que en el segundo tiene que inscribir el vigilante su nombre en la parte del papel visible. Estos relojes estacionarios se construyen también con dos aberturas para dos vigilantes. Este último sistema de control es infalible, puesto que la escritura demuestra que ninguna persona reemplazante ha hecho el control por el vigilante encargado de hacerlo.

En otra figura mostramos aún el sistema de reloj de control de mucho éxito de la casa R. Abel con control interior y exterior.

La industria alemana de relojes de control de vigilantes está representada en el extranjero donde tiene una gran clientela que sabrá conservarse por la ejecución cuidadosa y buena de sus productos.

into a centre-hole of the slip-frame, thus giving it a perfectly safe guide.

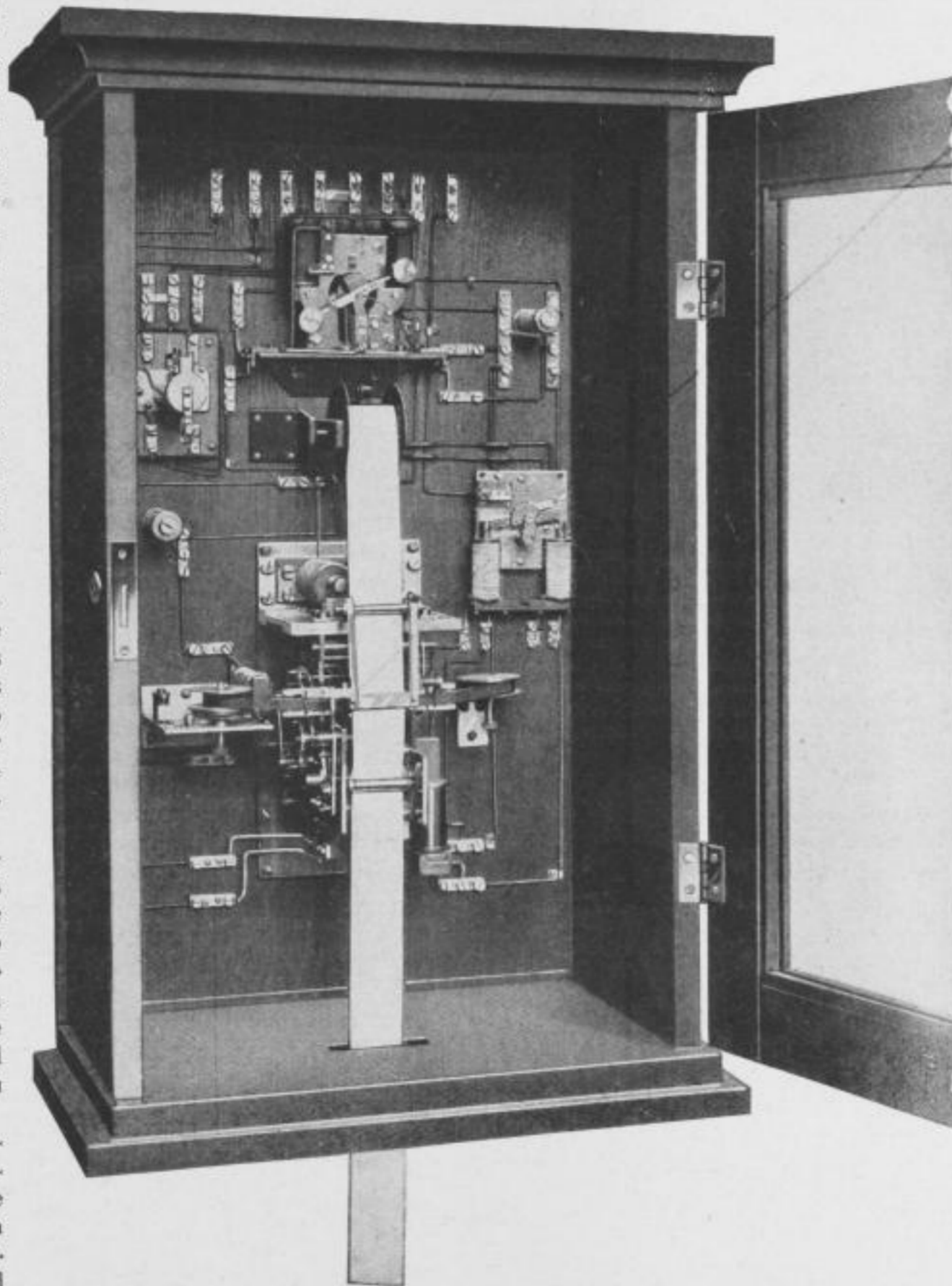
In the portable control-clocks of the firm of Eppner & Co the hand is firmly attached to the frame carrying the paper-slip. The latter sits on the conus of a strong free-turning arbor and is kept on it by a movable breech, a resilient push-piece catching in a groove of the adjusting socket, whenever the slip-carrier is set deeply enough. In this manner the setting of the hand is made easier, likewise the putting on

le trou de marquage de l'horloge et faire un tour de clef. Pendant ce procédé une pointe d'un clavier en acier à plusieurs dents s'enfonce chaque fois dans la bande de papier avançant avec le temps, de sorte qu'on est à même de constater immédiatement dans quelles intervalles le gardien a été sur lieu et en outre dans quelle suite il a visité les stations. On colle alors ces bandes de papier jour par jour dans un livre de contrôle. Un ressort spécial, qui est en communication avec la serrure pour le couvercle de la montre, trace une entaille transversale dans la bande au moment de l'ouverture, de sorte que l'on peut convaincre immédiatement un gardien infidèle qui aurait ouvert l'horloge à l'aide d'une fausse clef et qui aurait effectué les piqûres dans la bande par une rotation répétée du carré de la minuterie en employant différentes clefs de marquage. On aura peu à compter sur la possibilité que pour le système des montres de contrôle de ronde portatives le gardien puisse se procurer de fausses clefs de marquage et qu'il puisse les employer dans sa cabane aux différentes heures, d'autant moins que dans différents produits ces clefs sont d'une telle construction que leur fabrication offre même des difficultés considérables aux experts.

Dans les montres à disque en papier disposé en sens horizontal (système Hahn) la clef de marquage n'est pas introduite d'en haut, mais du côté; pendant sa rotation est actionné un clavier plat denté — voyez la vue du mouvement — à types à pointes ou à chiffres, de sorte que dans le disque à papier qui d'en haut a une butée à l'endroit en question sous forme d'une aiguille fixe, il se forme ou bien un trou ou il se dessine, en forme élevée, le type de chiffre correspondant.

Dans les montres de contrôle de ronde de Bürk le cercle en métal portant la bande de papier est à cheval sur l'aiguille unique, tandis qu'un tenon, qui se trouve dans un pont mobile dans une charnière, s'engrène d'en haut dans le trou central du châssis de la bande, de sorte que celui-ci est guidé d'une manière assez sûre.

Dans les montres portatives de contrôle de ronde de la maison Eppner & Co., qui fabrique plusieurs genres de montres de contrôle, parmi lesquelles des montres à impression par types à couleur, qui peuvent être employées sans combinaison pour jusqu'à 99 stations, et une sûreté spéciale de marquage à ressort, qui exclue des contre-façons de clefs, l'aiguille des heures est jointe fixement au cercle portant la bande de papier; le cercle est fixé sur le cône d'un



Empfangsapparat einer elektrisch-automatischen Wächterkontroll- und Feuermeldeanlage für 35 Stationen / Aparato de recepción de una instalación eléctrica de control de vigilante y automática con avisador de incendios para 35 estaciones / Central apparatus of an electro-automatic watchman's time recorder combined with a fire-reporting arrangement for 35 stations / Appareil récepteur d'une installation auto-électrique de contrôle de ronde et d'avertissement d'incendie pour 35 stations

Normal-Zeit G. m. b. H., Berlin

and the removing of the paper-slips. The same firm is manufacturing also various kinds of tell-tale clocks, among them such with colour-typing which without combination can be used for up to 99 stations, and produces also a special contrivance preventing the using of counterfeit keys. In the clocks with the disk-system, as are manufactured among others by the firms of J. Schlenker-Grusen and Müller-Schlenker the hand is firmly fixed to the movement-plate.

All these clocks are as a rule provided with a steel-comb of 6 teeth. One may,

d'en haut dans le trou central du châssis de la bande, de sorte que celui-ci est guidé d'une manière assez sûre.

Dans les montres portatives de contrôle de ronde de la maison Eppner & Co., qui fabrique plusieurs genres de montres de contrôle, parmi lesquelles des montres à impression par types à couleur, qui peuvent être employées sans combinaison pour jusqu'à 99 stations, et une sûreté spéciale de marquage à ressort, qui exclue des contre-façons de clefs, l'aiguille des heures est jointe fixement au cercle portant la bande de papier; le cercle est fixé sur le cône d'un