

HOLLAND EXPRESS

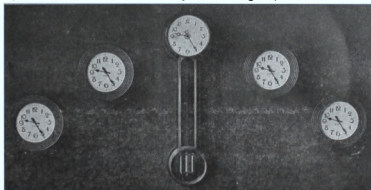
Beschrijving van de N.V. Eerste Nederlandsche
Electro-Magnetische Uurwerkfabriek „ENEM” te Utrecht.

Overgenomen uit de Holland Express van 21 October 1922

De klok, die niet stilstaat



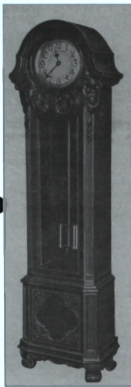
Wie herinnert zich nog den tijd, dat de horloges opgewonden werden met sleuteltjes? Iederen avond weer opnieuw moest men naar dat sleuteltje zoeken. Uit dien tijd verhaalt men, dat ieder jong man, die de hand van een jong meisje wilde vragen, zijn horloge moest openen. Was de binnenvlakte glad als een spiegel dan werd zijn wensch verhoord. Stonden daarop echter allerlei krassen, dan werd dit als een teeken van een ongeregeld leven opgevat. Het remontoirhorloge heeft dit zekere kenteeken weggenomen en de toekomstige schoonouders moeten thans naar andere indices hun besluit nemen. Met de klokken is het echter nog voor het meerendeel het oude liedje, die moeten worden opgewonden met een sleutel, of aan den gang gebracht worden met gewichten. Sinds kort is de uitvinding gedaan een electrische batterij in de klok te bouwen en op deze manier al dat hinderlijke en lastige opwinden, dat ieder ogenblik vergeten werd, te vermijden. Dit is werkelijk een nieuwigheid die de toekomst zal veroveren en spoedig zal een klok met een sleutel of een gewicht een even groote antiquiteit zijn, als een beddepan of een trekschuit. Niet, dat men ze nog wel eens zal koopen, juist als antiquiteit, in een salon, waar meubels uit de vorige eeuw den stijl aangeven, maar ieder die practisch is en modern, zal zich een electrische klok aanschaffen nu het niet meer noodzakelijk is, dat ze op een of ander net wordt aangesloten, doch aan een eigen batterij een bijna onuitputtelijke kracht ontleent. Natuurlijk was het onze plicht onze lezers van deze nieuwigheid op de hoogte te stellen en daarom brachten wij een



*Moederklok met bijklokken.
Eenheid van tijd, geeft orde en regel.*

aanschaffen nu het niet meer noodzakelijk is, dat ze op een of ander net wordt aangesloten, doch aan een eigen batterij een bijna onuitputtelijke kracht ontleent. Natuurlijk was het onze plicht onze lezers van deze nieuwigheid op de hoogte te stellen en daarom brachten wij een

bezoek aan de fabriek van de *N. V. Eerste Nederlandsche Electro-Magnetische Uurwerkfabriek*, kortweg genaamd „ENEM”, te Utrecht, Pieters Kerkhof No. 17, waar wij voorkomend onvangen werden door de directeuren, de heeren J. Munnik en H. Sonderkamp, die ons rond geleidden en van alles uitlegden. De fabriek bestaand sinds 1917 en bezit thans een personeel van 30 man, welke in de verschillende afdelingen werkzaam zijn.

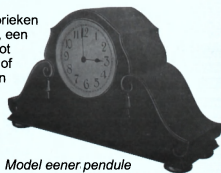


Een staande klok, welke uitgevoerd als zelfstandige klok ca. 5-6 jaar loopt op eenzelfde batterij, zonder opwinden.

Het eerst bezochten wij het „magazijn van onderdeelen”, er zijn er wel 120 a 130, waaruit de klokken worden samengesteld. Daar lagen ook de verschillende hulpgereedschappen die men bij de klokkenmakerij noodig heeft. Van daaruit bereikten wij de „bankwerkerij”, waar verschillende fraisbanken, boorbanken en stansmachines waren opgesteld. Daarop volgde de „gereedschapsmakerij”, welke gevoegelijk de moeder der fabriek kan worden genoemd. Want deze gereedschappen moeten natuurlijk tot op 1/100 of 1/1000 millimeter zuiver vervaardigd worden, willen daarmede weder die fijne radertjes en veertjes tot stand komen, die onzen tijd in seconden en minuten gaan verdeelen. Daar stonden de verschillende machines, die met verbazingwekkende nauwkeurigheid haren arbeid verrichten: schaafmachines, fraismachines, leid- en trekspindelbanken, boormachines, houtzaagmachines en slijpmachines met magnetische oppanplaat, alles geschiedt electrisch, geruisloos, regelmatig, bewonderenswaardig. Wij zagen in werking een excenterpers, die met een geweldigen druk de dikste platen doorboort, als ware het vloeipapier. Daarna passeerden wij de smederij en hardingovens, waar de gereedschappen voorgewerkt en gehard werden. Op de bovenverdieping bevindt zich de afdeling voor massaartikelen, daar verrichten revolverbanken onverpoosd haren arbeid. Het meest interessante was de schroevenautomaat, die zelfstandig, zonder eenige menschelijke hulp, schroeven maakt. Er was ook een machine om de radertjes te snijden die zich zelfstandig in- en uitschakelde. En

er stonden tien boormachines op één rij, die heel wat werk konden verzetten.

Wanneer aldus alle onderdeelen vervaardigd zijn, komen zij op de kleine horlogemakersbanken om den laatsten slijp aan het werk te geven, dan volgt de montage, waar steeds voorgewerkt wordt, zoodat er bijv. op het oogenblik, dat wij er kwamen, een voorraad was van 1000 stuks. Na de montage heeft men nog de justage, waar de laatste hand aan de klokken gelegd wordt, en dan gaan zij de wereld in. Waar gaan ze nu heen, deze electrische klokken, die nooit stilstaan, maar jaar in, jaar uit den juisten tijd aangeven? Ten eerste hebben vele gemeentebedrijven reeds het voordeel van deze methode ingezien. Zoo heeft bijvoorbeeld de Gemeente-Telefoon in Den Haag een groot deel harer halve-minuut klokken door de „Enem” laten vervaardigen. De „Enem” vervaardigt klokken consoleklokken en signaalklokken voor fabrieken en dat signaal kan van iedere soort zijn, een schel, een claxon, een stoomfluit. Een kleine „moeder-klok” met elementen, die twee tot vier jaar loopt is in staat drie of vier kleinere klokken te drijven, of ook wel een groote buitenklok. Het voordeel voor landhuizen en villa's, die ver afgelegen zijn van de groote stad, springt direct in het oog. Men kan dan een klok in den gevel aanbrengen, welke aan den geheelen omtrek den juisten tijd leert kennen, en tegelijk in drie of vier kamers een klok hebben, die absoluut gelijken tijd aanwijzen. Het is een uitvinding, die nog niet genoeg bekend is, anders zou niemand een andere klok willen hebben dan een electrische.



Model eener pendule welke circa 3-4 jaar loopt.



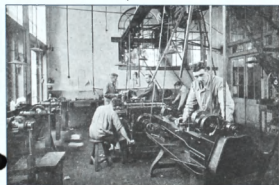
De Montagezaal.

Hoevele kinderen komen er thans niet te laat op school, omdat de klok thuis is blijven stilstaan? Hoe menig toerist ziet zijn trein voor zijn neus weggrijden uit dezelfde oorzaak? En dan het ongezellige, als de eene klok in de eene kamer tien minuten voorgaat en de andere tien minuten achter? Welke van de beide klokken heeft er nu gelijk? Op een groot kantoor gaat de klok in de kamer van den directeur tien minuten

achter en hij maakt zich boos, dat zijn personeel te vroeg weggaat. Maar hij vergist zich, want de schuld ligt bij hem, bij zijn klok, die niet gelijk loopt met de anderen. Deze voorbeelden zou men tot in het oneindige kunnen vermeerderen. Wat zou het bijv. niet goed zijn, als op alle stations in alle wachtkamers klokken hingen die absoluut gelijk liepen met de klok op het perron? Overal waar de tijd een rol speelt, behoort men een middel te hebben, om deze op onwidersprekelijke wijze vast te stellen. De electriche klokken geven dit middel en de invoering daarvan in alle openbare gebouwen,



Een kijkje in de Bankwerkerij.



De afdeling waar de gereedschappen gemaakt worden.

de lesuren van scholen, enz., geheel automatisch aangeven. Eveneens maakt deze fabriek ook torenuur-werken, waarin veel omgaat. De „Enem” levert electriche klokken in alle landen, zoowel moderne als ouderwetsche, hangklokken en staande klokken en zoo op het oog ziet men er niets bijzonders aan. Maar gij zult er niet de verradelijke gaatjes in de wijzerplaat vinden, die behooren bij het ouderwetsche systeem. Men zal goed doen, de fabriek: „Enem” eens te gaan bezoeken, en men zal, als overtuigd voorstander van het systeem, de fabriek verlaten.

in alle ministeriën en groote administratiën is nog slechts een kwestie van tijd. Zoo levert de „Enem” ook moederklokken, welke meerdere bijklokken kunnen drijven 50 a 60, ja zelfs leverde de „Enem” een der grootste installaties van Europa in het nieuwe administratiegebouw der Ned. Spoorwegen, waar circa 400 klokken op een moederklok functioneeren. Men verkrijgt dus in zijn kantoor, fabriek, inrichting of huis eenheid van tijd. Daarbij kan men door een signaalinrichting aan de klok te verbinden, de tijden van komen en gaan van het personeel,



De instrumentenmakerij.

Peter J. Plesman