

HET ELEKTRISCH EINDSEIN



Heel wat lezers van ons tijdschrift herinneren zich wellicht nog het petroleumeindsein of « den disque » zoals de spoormannen in hun jargon die grote rode lantaarn noemden welke nog niet zo lang geleden aan de staart van elke goederentrein hing.

Dit veiligheidssymbool was het zorgenkind van de « lampist », de man wiens administratieve betiteling zo vaak misbruikt werd. Als er ergens wat misloopt, krijgt de lampenist daarvan de schuld.

Wanneer het eindsein gedoofd is, gebeurt zulks altijd omdat de lampenist er petroleum vergat in te doen. Een lek in de vergaarbak ? Had de lampenist moeten zien ! En als het eindsein aangeslagen is, ligt de schuld nog maar eens bij de lampenist, want hij heeft de wiek niet juist geregeld.

Deze problemen behoren nu tot het verleden. Het elektrisch eindsein is heel wat handiger, properder en ruimschoots lichter dan zijn voorganger (1.9 kg in plaats van 12 kg).

Het is feitelijk allemaal begonnen met de vierkleurenpetroleumlantaarn (fig. 1). Deze noodlantaarn welke zich in de stuurcabine van elk tractievoertuig moest bevinden, verspreidde een onaangename petroleumgeur. Erger werd het wanneer het reservoir lekte, terwijl een omgevallen petroleumbus de ruimte als het ware zou verpesten.

Op een diesellocomotief kan een dergelijke reuk nog min of meer als normaal beschouwd worden, maar in de stuurcabine van een elektrisch moterstel, die zich in de onmiddellijke buurt van de reizigersafdelingen bevindt, is een dergelijke situatie gewoon onvoorstelbaar. Het werd derhalve tijd ook hier aan elektrificatie te denken.

Maar dat was echter niet zo eenvoudig als op het eerste gezicht wel bleek. Een lantaarn moet een zeker aantal uren kunnen « branden ». Om nu de voorraad brandstof te controleren, kan men niet zo maar met ze schudden zoals dat ten tijde van de petroleum gebeurde.

Het gebruik van droge batterijen zou alleen mogelijk zijn als men deze zou verzegelen en bij ieder gebruik vervangen door een nieuwe batterij. Iedereen weet dat een zaklamp juist dan leeg is als je ze nodig hebt.

Het probleem werd opgelost door een lantaarn te gebruiken met luchtdichte nikkel-cadmiumaccumulatoren (2,4 volt), die in de stuurcabine geplaatst worden, en die zodra de locomotief bezet is, bestendig met een kleine stroom (0,1 ampère) geladen worden. De haak waarmee de lantaarn opgehangen wordt, dient tevens als stekker voor de stroom (fig. 2). De capaciteit van de batterij is groot genoeg om de lamp, die maar 0,5 ampère verbruikt, 9 uren te laten branden.

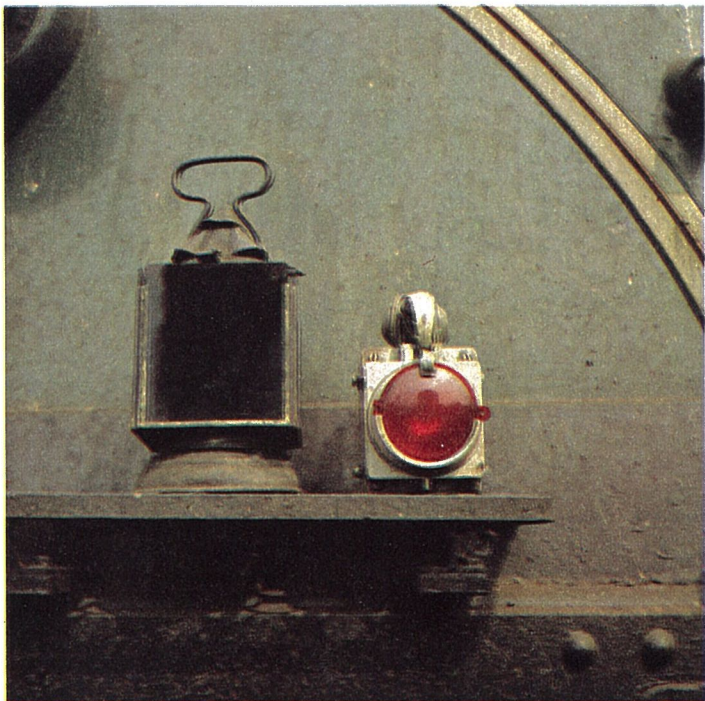


Fig. 1

De lantaarn zelf is volledig van plastic vervaardigd (ABS), is waterdicht en kan wel tegen een stootje.

Ondertussen wordt ze ook reeds bij de Diensten B, ES en E gebruikt, waar ze eveneens de vierkleurenpetroleumlantaarn vervangt.

Na de geslaagde proefneming met de hulplantaarn, was het de beurt aan het eindsein om geëlektrificeerd te worden.

Ondanks alle reglementen, gebeurde het vaak dat een station « disques » te kort kwam, terwijl er in een ander station te veel waren. Nu weet iedere spoorman wel dat een trein niet zonder eindsein mag vertrekken. Bovendien waren eindseinen die onderweg uitdoofden een bron van vele moeilijkheden.

Ten slotte hadden de zware petroleum-eindseinen zoveel te lijden onder soms ruwe behandelingen, dat de CW Mechelen nauwelijks de herstellingen van beschadigde lantaarns kon bijhouden.

Toen de elektrificatie van het eindsein bestudeerd werd en ook om redenen van standaardisatie, werden zoveel mogelijk onderdelen van de hulplantaarn gebruikt. Alleen het voorste gedeelte van de kast moest groter zijn en voorzien worden van een witte ring.

Het resultaat dat men met een lamp van één watt bekomt, is gewoon verrassend. Het is trouwens dezelfde lamp als die van de hulplantaarn; men heeft er alleen maar een goed bestudeerde verchromde reflector aan toegevoegd (ook in plastic).

Proeven hebben aangetoond, dat wat de lichtsterkte betreft, het elektrische eindsein zelfs niet moet onderdoen voor een splinter-nieuwe of vers schoongemaakte petroleum-lantaarn.

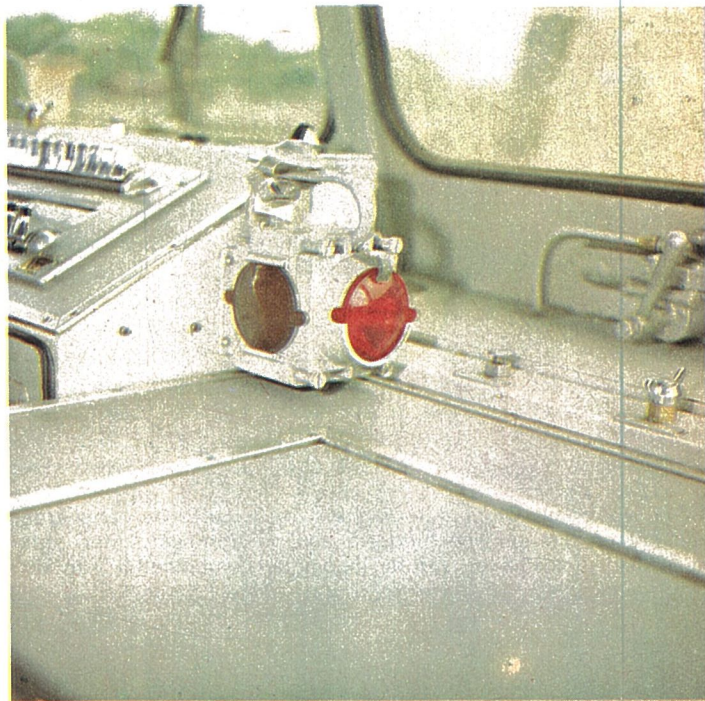


Fig. 2

De batterij moet krachtig genoeg zijn om het ook tijdens de langste ritten te kunnen uithouden (bijv. van Oostende naar Athus). Wanneer ze volgeladen is, is ze goed voor 20 uren. De lading gebeurt eveneens op de locomotief, wat ook het geval is voor de hulplantaarn. Meteen zijn de stationslampisterijen volkomen overbodig geworden.

Daar men steeds met zekerheid over een goed geladen batterij moet kunnen beschikken, werd elke locomotief met twee eindseinen uitgerust. Terwijl de ene dus geladen wordt, hangt de andere aan de staart van de goederentrein.

Op fig. 3 ziet men twee eindseinen op het ogenblik dat ze, in de locomotief, geladen worden.

De grootste voorraad eindseinen bevindt zich dus op de locomotieven, maar ook de voornaamste stations beschikken over een

HET ELEKTRISCH EINDSEIN

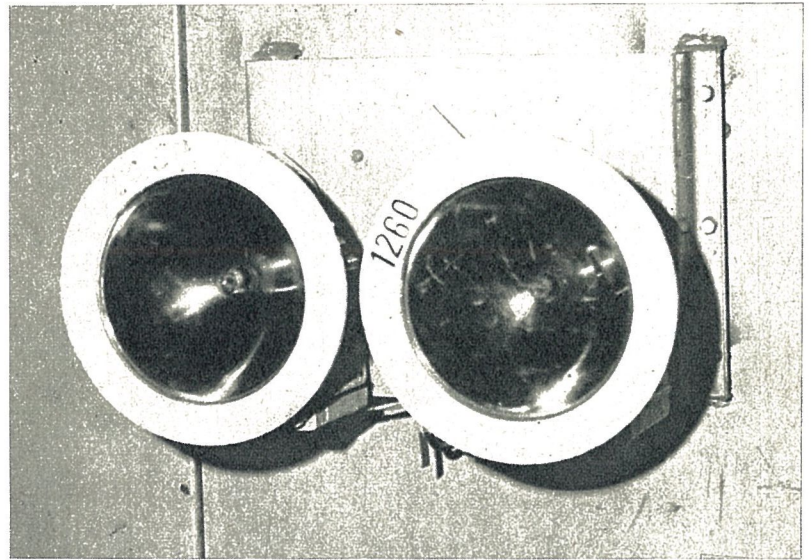
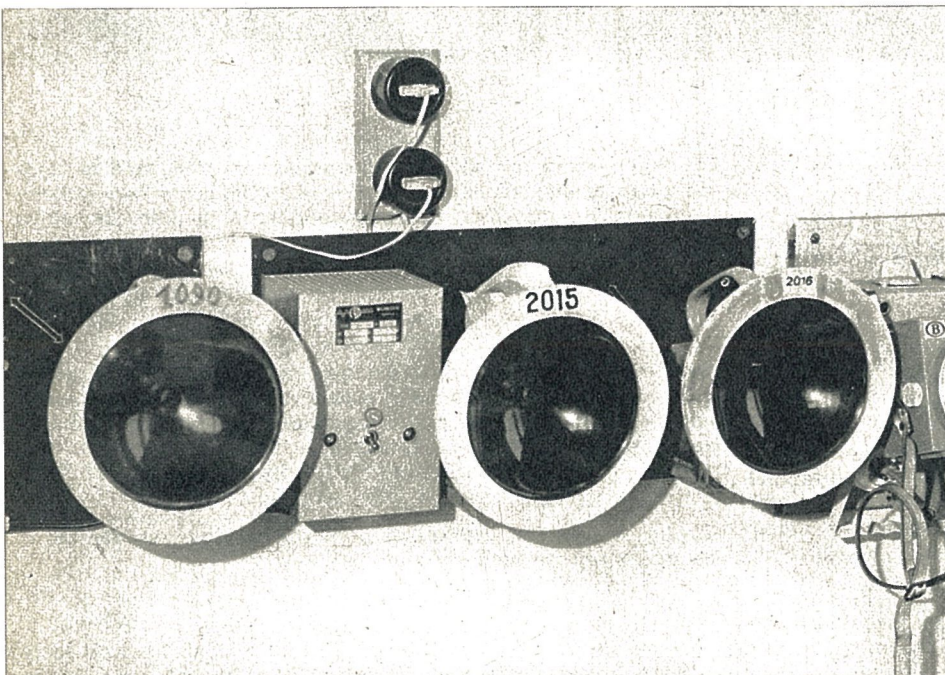


Fig. 3

kleine voorraad. Om tijd te winnen overhandigt de rangeerder van het eindstation een eindsein aan de treinbestuurder zodat deze, na het losmaken van de locomotief, onmiddellijk kan ver-

trekken. Geen enkele losse locomotief zal een station verlaten zonder haar twee eindseinen, zo niet zou de organisatie in het honderd lopen.



De reserveseinen die in de stations berusten, worden aldaar bestendig bijgeladen (fig. 4).

En de petroleumlantaarns ?

Welnu, dat worden wellicht museumstukken, tenzij de zoveelste relikwie uit het roemrijk verleden van de stoomtractie als pronkstuk terechtkomt in de woonkamer van spoor mannen of andere verzamelaars.

P. BONNE

Fig. 4