

Accu-laadapparaat

Velen zullen niet alleen in de winter hun elektronenflitser gebruiken maar ook 's zomers als ze op vakantie zijn. Dan kan het wel eens gebeuren dat men met lege accu's komt te zitten, zeker als het een krachtige flitser is zoals in mijn geval de Rollei 134 B. Dit is eigenlijk een batterijflitser, waarin ik nikkelcadmiumaccu's gebruik die uitgevoerd zijn in het penlightmodel. Natuurlijk kan men een netlaadapparaat gebruiken als men in een hotel verblijft. Op een camping wordt het moeilijker, want niemand laat graag zijn laadapparaat een dag in de wasruimte liggen. Een als men „vrij“ kampeert is laden uit het lichtnet helemaal niet mogelijk.

Daarom heb ik onderstaand apparaatje in elkaar geknutseld. Dit maakt het mogelijk om een set van 4 nikkelcadmiumaccu's op te laden uit een 12 volts autoaccu. De ac-

cu's moeten geladen worden met een constante stroomsterkte, meestal in de buurt van 40 milliampere en dat gedurende 14 tot 16 uur. De constante stroom wordt mogelijk gemaakt door de stabiliserende werking van de gloeidraden van de lampjes. Als er meer stroom door „wil“, gaan de gloeidraden meer gloeien, waardoor de weerstand hoger wordt. Daardoor wordt de stroomsterkte weer teruggeregeld. Zodoende kan men de accu's ook laden onder het rijden, wanneer de boordspanning van de auto ongeveer 14 volt bedraagt.

De hele schakeling is ondergebracht op een stukje print van 3×4 cm en het geheel heb ik in een plastic Kodak filmdoosje gestopt (zie foto). Natuurlijk kan men de weinige onderdelen ook aan elkaar solderen zoals op de tweede tekening is te zien, maar dan moet alles

wel goed isoleren.

De diode is aangebracht om de nikkelcadmiumaccu's tegen verkeerd aansluiten te beschermen. De verbinding met de auto-accu kan gemaakt worden met twee klemmetjes, maar beter is het om een autosteker te gebruiken, die in een sigarenaansteker-stopcontact past of — zoals in mijn geval — een speciale autosteker en autostopcontact gebruiken.

De te laden accu's worden uit de flitser gehaald en in een houder voor 4 penlights geplaatst. Deze houders zijn bij elke radiozaak te koop. De verbinding tussen batterijhouder en lader wordt gemaakt m.b.v. een contraplaatje. (Let op! nu is het „bakje“ de plus en het knopje de min!)

De lampjes van 6 volt 50mA kan men ook bij een radiohandel kopen, of natuurlijk bij de rijwielhandel, want het zijn eigenlijk achter-

lichtlampjes. Let wel op de stroomsterkte van 50 mA (0,05 A), neem dus geen zwaardere types want die hebben een andere werking dan gewenst is.

Tot slot kan men nog een controle-mogelijkheid in het apparaatje maken, door in het filmdoosje een gaatje te boren boven een lampje. Als alles goed aangesloten is brandt het lampje.

Als het geheel gemonteerd is kan men de laadstroom controleren m.b.v. een milliampèremeter of een universeelmeter. Als de laadstroom duidelijk groter of kleiner is dan de benodigde 35 of 40 mA, dan kan met andere lampjes de gewenste sterkte worden verkregen.

Het hier beschreven laadapparaat heeft tijdens de vakantie goede diensten bewezen, zowel voor de flitser als voor de accu's in mijn batterijscheerapparaat en is door zijn eenvoud haast niet kapot te krijgen!

J. T. Walrecht

