

**BEDIENINGSTOESTEL
MODEL
SIEMENS EN HALSKE
DE DERDE AS**

Zowel de derde as (ook wel „vleugelas" genoemd), als de hierna te behan- Doel
delen nokkencombinatie voor + en ÷ sluiting van een wisselhandel met be-
hulp van één as, heeft ten doel de capaciteit van een bedieningstoestel model
S. en H., met name het aantal der daarin plaatsbare handels, te vergroten.

Is b.v. bij de normale uitvoering van het toestel in een veld een krukje ge-
plaatst, dan is het niet meer mogelijk een in datzelfde veld geplaatst wissel-
handel zowel in de +, als in de ÷ stand te sluiten, zonder gebruik te maken van
een as, gelegen in een ander veld. Hierdoor wordt ook van laatstgenoemd veld
de bruikbaarheid verminderd.

Door toepassing van een derde as of een
+ en ÷ sluiting kan in vele gevallen aan dit
bezwaar tegemoet gekomen worden en kon
men reeds vaak bij uitbreiding van een be-
veiliging met het in gebruik zijnde toestel vol-
staan, waar anders het ontwerpen en doen
bouwen van een groter bedieningstoestel
noodzakelijk zou zijn geweest.¹⁾

Fig. 1 toont een vaak voorkomend geval,
waarin, door gebrek aan assen, handelplaat-
sen ongebruikt moeten blijven. Bij gebruik
van krukjes voor drie standen doen deze ge-
vallen zich nog veelvuldiger voor.

Blad 46 van het Nokkenalbum toont de montage van de derde as.

In afwijking van de hier aangegeven constructie van genoemde as, wordt
deze tegenwoordig gevormd door een platte staaf (de vleugel) die niet, zoals
de tekening aangeeft, aan de einden bevestigd is aan twee korte aseinden
maar aangebracht is in een normale as, welke over een gedeelte ter lengte van
de vleugel uitgenomen is. Deze as is, evenals elk der op blad 46 van het Nok-
kenalbum getekende aseinden, 90° gedraaid t.o.v. de krukjesassen, waardoor
voor het naar beneden bewegen van een sluitpen voor een wisselhandel een nok
8 gebruikt kan worden.

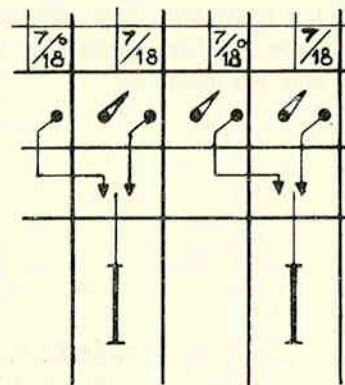


Fig. 1

Bouw en
montage van
de derde as
(Nokkenalbum,
blad 46)

¹⁾ Volledigheidshalve zij nog vermeld, dat men genoemd bezwaar ook heeft trachten te onder-
vangen door het construeren van het N.S.-toestel, waarbij zich in elk veld vier assen bevinden.

Van dit type zijn slechts enkele toestellen vervaardigd. De in belangrijke mate van die
van het toestel model S. en H. afwijkende constructie (ook de nokken waren zeer afwijkend
van die voor het S. en H.-toestel) maakten e.e.a. zeer duur en deden aan de andere, tamelijk
eenvoudige oplossingen de voorkeur geven.

Nok 19^T
(Nokkenalbum
blad 9)

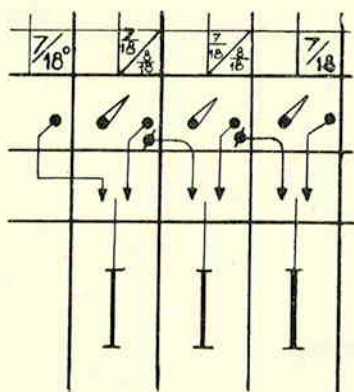


Fig. 2

Aangifte op
linialenschema

De derde as wordt bewogen d.m.v. van een nok 19^T.

Deze nok doet dienst als wisseluitingsnok, heeft dus hetzelfde doel als een nok 19^E, en wordt los om de boven de derde as liggende rechteras geschoven.

Bij het naar *links* schuiven van de betr. liniaal draait de derde as dus *rechtsom*.

De aangifte van de derde as en de nok 19^T wordt eveneens op blad 46 van het Nokkenalbum getoond, alsmede in fig. 2, welke figuur tevens laat zien, wat door het gebruik van de assen in het in fig. 1 aangegeven geval bereikt kan worden.

Nokken
37^D/37^E en
37^F/37^E

Teneinde, door het gebruik van een derde as, ook in een veld waarin zich een krukje voor drie standen bevindt, een wisselhandel op te kunnen nemen en dit, zonder gebruikmaking van de L- of R-as in een ander veld, zowel in de + als in de ÷-stand te kunnen sluiten, werden de reeds eerder genoemde nokken 37^D/37^E en 37^F/37^E geconstrueerd.¹⁾ Zoals bekend, zijn hiervan de nokken 37^D en 37^F los om de as aangebracht.

Fig. 3 toont een geval, waarin één der hierboven genoemde nokkencombinaties toegepast is, tezamen met een derde as.

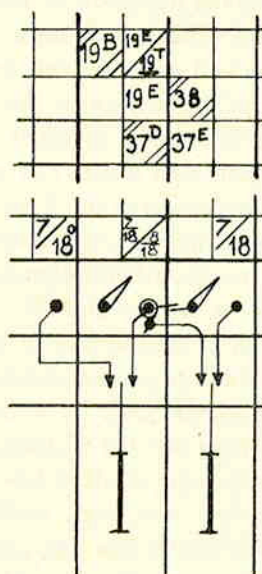


Fig. 3

NOKKEN VOOR + EN ÷-STAND VAN EEN WISSELHANDEL MET BEHULP VAN ÉÉN AS

Doel Ook het ontwerpen van de nokken voor + en ÷-sluiting met behulp van één as vond zijn oorzaak in de wens om de bruikbaarheid van het S. en H.-toestel te vergroten.

Bouw en
Werking
(Nokkenalbum
blad 10)

Blad 10 van het Nokkenalbum toont duidelijk de bouw en toepassingswijze van genoemde nokken.

Onder nok 18^T wordt de combinatie van beide sluitpennen verstaan.

Moet het wisselhandel in de + stand worden gesloten, dan wordt de as waarop de nok 54^B is aangebracht, d.m.v. de nok 19^V rechtsom gedraaid, waarbij de rechtersluitpen naar beneden gedrukt wordt.

Tevens worden hierbij de op dezelfde as aangebrachte nokken voor ÷-sluiting rechtsom gedraaid, waarbij zij als versperringsnokken fungeren.

¹⁾ Zie: Mech. Beveiliging (Binnenapp. en schema's), afl. 10 en 20.

Bij sluiting van het handel in de --stand, wordt de nok 54^B door de nok 19^W linksom gedraaid, waarbij de nokken 19^V eveneens linksom bewegen en op hun beurt eveneens als versperringsnokken dienst doen.

Het zal duidelijk zijn, dat men van de nokken 19^W en 19^V, die dezelfde functie hebben als de nok 19^E heeft bij een normale wijze van wisselhandelsluiting, er meerdere op één as kan aantreffen (en meestal aantreft).

Nok 54^B is aan de onderzijde van een borst voorzien, die na draaiing van de nok, onder de kop van de niet-bewogen sluitpen komt, sluitend in het in deze kop cirkelvormig gevormde gedeelte. Dit dient om te voorkomen, dat de niet-bewogen sluitpen op de rand van het handel zou zakken, indien de spiraalveer, die om het bovengedeelte van elke pen is aangebracht en dient om de normale stand daarvan te verzekeren, verslapt of gebroken mocht zijn, alsmede om te bereiken, dat bij het weer in de normale stand brengen van de nok 54^B de pen daarvan altijd weer goed in de kop van genoemde sluitpen draait.

Tussen de verkroppingen van de nok 18^T en de onderkant van de U-balk zijn busjes aangebracht, om te voorkomen dat de sluitpen die bij het omleggen van de as niet bewogen is, door de genoemde spiraalveer te ver omhoog getrokken zou worden.