

Vereerd met de intekening van
het Koninklijk Huis-Archief.

INDUSTRIEEL WEEKBLAD

HANDEL 1 NIJVERHEID 1 VERKEER

Redacteur-**WM. DE BRUIJN.**
Uitgever.Bureau **SPOORSINGEL 17**
• ROTTERDAM •

Verschijnt elken Zaterdag. — Abonnementsprijs f 2.25 per half-jaar bij vooruitbetaling (Buitenland f 3.75 per half-jaar). — Losse nummers 15 cents. — Advertentieprijs 25 cents per regel (bij contract wordt reductie toegestaan).

Telef. 4868.

Generaal-Agenten: voor Nederlandsch-Indië G. KOLFF & Co. te Batavia, voor België DE NEDERLANDSCHE BOEKHANDEL, 50 St. Jacobsmarkt te Antwerpen, voor Duitschland en Oostenrijk DAUBE & Co., Zimmerstrasse 37-41, Berlin, voor Engeland LUZAC & Co., 46 Great Russelstreet te Londen, W. C., voor Frankrijk E. MAIRE & Co., 7 Avenue d'Orléans te Parijs, voor Suriname C. KERSTEN & Co. te Paramaribo, voor Zuid-Afrika J. C. JUTA & Co. te Kaapstad, voor Noord-Amerika J. B. HULST, 936 Fifth Avenue, Grand-Rapids, Michigan.

Uit het leven van een Europeaan, die de Chineezinnen diende (Sir Robert Hart). - III.



DE zetel van den dienst der douane, die weldra een departement op zichzelf zou gaan worden, bleef voorloopig te Shanghai gevestigd; en het was vandaaruit, dat Hart te midden van zijn druk practisch en administratief werk den tocht naar de binnenlanden ondernam om voor het eerst op verzoek der Chineezinnen zijn invloed als Europeesch middelaar aan te wenden, toen Charles Gordon, die zich als aanvoerder der keizerlijke troepen in den strijd tegen de overal opgestane rebellen den naam van „onoverwinnelijk” had verzekerd, dreigde het slagveld te zullen verlaten, wijl hij meende, dat Li Hung Chang zijn (Gordon's) woord had geschonden door bij Soochow aanvoerders te laten onthoofden; het was toen, dat Hart het beslissend moment van den veldtocht, de inname van Chang Chow Fu medemaakte, en de vriendschap met Gordon sloot, die zou voortduren tot diens heldendood in Egypte. Betrekkelijk spoedig werd de zetel der douane van Shanghai naar Peking overgebracht, hetgeen nauw verband hield met de definitieve overwinning van den gevaarlijken opstand, die op meerdere oogenblikken niet nagelaten had ook nu weer de hoofdstad en Tientsin te bedreigen.

Hart kwam er langs den eenigen weg, die toen naar Peking voerde, den weg van het groote kanaal met zijn destijds en ook nu nog schilderachtige scheepvaart, en hij vond Peking zooals het eigenlijk geweest is tot slechts nog weinige jaren geleden, met zijne morsige straten, met zijne talloze kanalen en de karakteristieke bruggetjes, met zijne letterlijk onbegaanbare verkeerswegen. Langen tijd vertoefde hij daar echter niet; een langdurige dienstreis bracht hem naar Formosa. Deze reis gaf hem de gelegenheid om in een merkwaardig vrijmoedig rapport aan de Chineesche regeering tal van opmerkingen te maken over het min-wenschelijke van gehandhaafde oude gebruiken en oude gewoonten; opmerkingen, die zeker niet aan ieder ambtenaar der Keizerlijke regeering zouden zijn vergund. En van Formosa terugkeerend, ondernam hij al spoedig een reis naar Europa, die hem het eerste verlof schonk, dat hij, sedert hij twaalf jaren tevoren te Hongkong aan wal was gestapt, mocht genieten. Hij reisde naar Europa in gezelschap van een vijftal Chineezinnen, wier komst naar het oude werelddeel op

zijn initiatief was besloten, niet het minst met het oog op de vestiging van verschillende legaties, welke de Chineezinnen zich toen hadden voorgenomen. Tot Parijs vergezelde Hart zijn onbereisd vijftal, dat zich de oogen uitkeek aan de vreemde dingen, die het aanschouwde en, kinderlijk gelijk de Chineezinnen zijn kunnen, wanneer eenmaal hun karakteristieke Oostersche passiviteit wordt afgelegd, niet ophielden met te vragen naar dit en naar dat. Toen gaf hij hun geleide aan anderen over; zij genoten veel in Europa, dineerden met Napoleon III, gebruikten de tea bij Keizer Wilhelm, dansten bij Koningin Victoria en kwamen opgetogen terug; juist datgene wat Robert Hart gewenscht had.

En terwijl zijn gezelschap reisde aan de hoven, spoedde hij zich naar Ierland en naar de zijnen. Men vond hem ouder geworden, natuurlijk; men vond hem veranderd, maar veranderd niet in uiterlijk. Geheel dat jaar van vacantie bleef hij in Ierland en hij ontmoette daar de vrouw, die in de tientallen van jaren van Chineesche eenzaamheid zijne trouwe metgezellin zou zijn.

In China teruggekeerd, wachtte Hart al spoedig het meest uitgebreide werk, dat hij als dienaar der Chineezinnen en vriend der Europeanen, als semi-politiek agent en semi-commercieel minister er al die jaren verrichtte naast zijn eigenlijke functie; het waren de onderhandelingen, die hij voor China voerde met de Franschen gezant, terecht verontwaardigd over de grensschendingen bij Tonkin, en die hem op de persoonlijke welwillendheid van den President der Republiek een beroep deden doen, nadat hij een oogenblik bijna tot wanhoop was gebracht toen het Yamen de onderteekening van het zorgvuldig overeengekomene op een gegeven oogenblik weigerde. En te midden van deze ten slotte geslaagde onderhandelingen — welker afloop hem verhief tot Groot-Officier van het Legioen van Eer, een der vele buitenlandsche onderscheidingen, die hij zich verwierf, nadat Zweden en Noorwegen reeds in 1868 zijn internationaal werk in China hadden erkend door hem tot ridder der Wasa-orde te benoemen — was de onderscheidende aanbidding gekomen, die ten allen tijde de grootste verrassing in zijn leven is gebleven. Sir Harry Parket, dien hij, in zijne jonge jaren te Canton zoo goed had leeren kennen, was als Britsch gezant te Peking gestorven en op den ochtend van zijne begrafenis overhandigde men Robert Hart, thuiskomend, het telegram, dat zijne benoeming tot Sir Harry's opvolger inhield.

Niemand wist van de Fransch-Chineesche onder-

handelingen, die op dat oogenblik werden gevoerd; Hart had begrepen hoe groot het voordeel zou zijn, indien men daaromtrent het geheim kon bewaren. Toen echter moest hij een enkel woord loslaten, en hij deelde aan O'Connor, eerste secretaris der ambassade te Peking, mede, dat het hem op dit oogenblik, gemengd in de besprekingen met Frankrijk als hij was, onmogelijk zou zijn een bevestigend antwoord te geven. Vanuit Londen volgde toen de telegrafische mededeeling, dat de benoeming in overweging zou worden gehouden, totdat de onderhandelingen te Shanghai definitief waren geëindigd. Een nieuwe moeilijkheid bleek daarbij voor te komen, toen in het Fransche Parlement zich een partij tegen het tractaat ging verzetten, omdat men daarin eene overwinning der Chineesche diplomatie meende te moeten erkennen, opnieuw begon het telegrammen te regenen tusschen Hart en zijn gevolmachtigde te Parijs, telegrammen waarin hij reeds toen de kapitale som van 10.000 pond had gestoken.

Ook hier was het eind goed, al goed, want op 9 Juni van dat jaar kreeg de Fransche zaakgelastigde het verlof tot onderteekenen, en stelde ook Li Hung Chang zijne handteekening daarnevens. Een dag later kwam de telegrafische vraag van

Lord Granville, den minister van Buitenland-sche zaken, met verzoek aan Hart om eene beslissing te nemen; het ministerie-Gladstone stond op het punt af te treden en men wilde de benoeming van Hart tot gezant te Peking nog doen geschieden. Toen kon Hart ten volle bevestigend antwoorden en officieel werd zijne benoeming bekend gemaakt, doch al spoedig bleek het hem hoezeer ze weinig in den smaak viel van het Chineesche Hof en van de Chineesche machthebbers. Niet, dat de Keizerin

hem niet gaarne als ambassadeur zou ontvangen; integendeel, niemand zou haar aangenamer zijn als vertegenwoordiger van het Vereenigd Koninkrijk dan juist de man, die China zoo goed kende. Maar minder gaarne zou zij hem ontslag verleen en uit zijne tegenwoordige functie, hem dus ook voorgoed verliezen voor de Chineesche belangen. Het bleef niet bij deze poging, en na betrekkelijk korten tijd kwam het daartoe, dat Hart niet zonder leedwezen, maar toch met een gevoel, dat het werkelijk zijn plicht was, voor de eervolle onderscheiding bedankte en bleef Inspecteur-Generaal der Chineesche douane, bleef vrij onafhankelijk man naar eigen kracht en eigen wil in plaats van diplomaat, die zich zou hebben te schikken naar de instructies van ministers. Meer dan eene overweging heeft hem tot deze beslissing geleid gelijk het bijna allen onzer gaat in een dergelijk geval; en onder de bijkomstige omstandigheden, welke hij daarbij tegenover zichzelf aanvoerde en misschien op zijne beslissing groter invloed had dan hij zelf op dit oogenblik wist, was ook deze overweging, dat een post van Britsch ambassadeur hem nog vele jaren achtereen in Peking zou houden, terwijl hij zoo gaarne wenschte niet meer dan een vijftal jaren daar te vertoeven zonder met een tijdelijk verlof naar Europa te keeren. Had hij toen geweten, dat er nog meer dan twintig jaren onafgebroken werkzaamheid in China voor hem lagen, misschien...

EEN RIJWIELENFABRIEK. - - - - -

FONGERS TE GRONINGEN. - - - - -



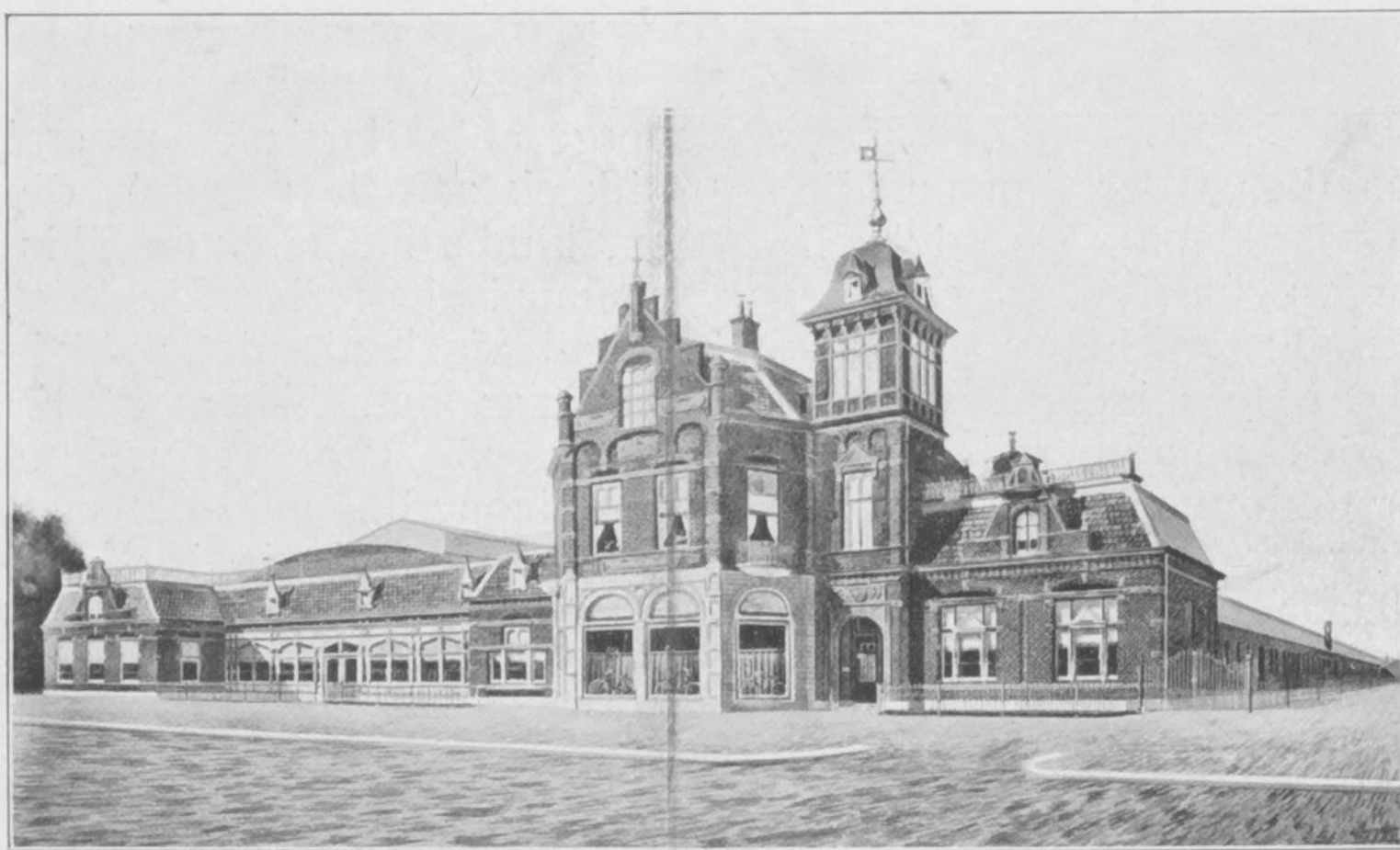
Ij durven er wat onder te verwedden, dat ge bij het lezen van dit opschrift voor u ziet een rommelige, naar vet, olie en banden riekende ruimte, waar half gedemonteerde rijwielen in wanorde over den grond verspreid staan, oude banden aan een gasarm bengelen, smoezig gereedschap, een oude carbidbus met vaseline, poetslappen, verbogen spaken en dergelijke dingen de beschadigde werkbank bedekken, waar de vloernaden glinsteren van ingetrapt, weggesprongen kogels; kortom aan zulk een plaats, waar gij met angst in 't hart uw rijwiel achterlaat, omdat gij niet anders kunt. Maar toch gelijkt de rijwielenfabriek, waarover wij u hier thans het een en ander vertellen willen in niets op deze hel... Integendeel, wanneer gij door de goed verlichte vestibule in het frontgebouw, waarop een deel der kantoren uitkomt, een smalle gang door- en een trapje afgegaan zijt en

meent, dat gij hier bij de fietsenwerkplaats zult zijn aangekomen, bemerkt ge een bord, waarop „Verboden Toegang” en daaronder een 100 M. lange, breede gang, met links en rechts glaswanden, waardoor allerlei van verre onherkenbare zaken schemeren, sommige in heftige beweging. Gij verbaast u, maar gij hebt weinig tijd en ge wilt de fietsenmakerij zien.

Links gaat een schuifdeur open, gij wacht even, want er komen een paar blauwgekielde mannen uit met nette kistjes, waarin een keurig gerangschikt diner....

Neen, het zijn de montagedeelen van een rijwiel, die in het kistje sluiten als passers in hun etui. Het menu is in een sleuf buiten aan het kistje geschoven. Alles glimt en blinkt u tegen; maar de blauwgekielden spoeden zich weg en ge ziet om u heen... frames, frames en nog eens frames. Hoeveel zijn er, alle netjes, regelmatig opgehangen, op pennen, de remmen eraan gemonteerd, de trapas, tandwiel, vork, etc.?

„Tweeduizend”, zegt uw begeleider. Gij gaat verder, een trap af, naar den bandenkelder. Electriche gloeilampen glimmen aan; — duizenden banden ziet ge regelmatig op standaards, in verschillende groepen geplaatst en voorzien van nummers. Rijen van vakken met opgerolde binnenbanden, velgkoorden, nummer zooveel tot zooveel, etc. Gij klimt de trap weer op, gaat langs een steegje van kasten en vakken, nog een steegje en nog een. In de verte ziet ge het magazijn van ruwe goederen staan, voorts de staven staal voor de automatische draaibanken en de rollen bandstaal voor de ponsmachines. In gindsche vakken liggen de ruwe smeedbaar gietijzeren frame-verbindingsstukken. Hier, vlak voor u, is het magazijn van bewerkte goederen, grootendeels bestaande uit deelen, die reeds eene bewerking in de fabriek hebben ondergaan. Daar, waar wij juist stonden, bevindt zich het magazijn van montagegoederen, de zadels, tasschen, pedalen, sturen,



Frontgebouw, waarin zich o.a. het directiekantoor en de kantoren der verschillende afdelingen: fabricage, verkoop van rijwielen, controle der eigen filialen, reclame enz. bevinden en waarachter de sheddaken van de fabriek zich 100 M. diep uitstrekken. In het lagere gedeelte, links, is de engroszaak in rijwielonderdeelen en toebehooren gevestigd, benevens het filiaal Groningen, met overdekte wielrijkschool. De terreinen beslaan een oppervlakte van ruim 12.700 M².



Hoofdingang der fabriek.

enz. De rekken met frames en wielen boven uw hoofd behooren hier ook bij, evenals de bandenkelder.

Achter u loopt het af en aan. Ledige kisten worden op de toonbanken geplaatst en volle verwijderd. Stapels banden schuiven langs uw rug. Gij staat in den weg. — Laat ons verder gaan.

Nu zijt gij weer in de 100 M. lange gang en kijkt naar twee reusachtige een halve meter dikke buizen boven uw hoofd. Wat zijn dat? — „Velgen”. Ge ziet links van u iets schemeren en draaien. Een deur gaat open, een gesuis en gefluit. „Gasmotoren, 100 P.K., dynamo's voor het opwekken van electrischen stroom en kracht.”

Verder de gang door. Hier moet gij oppassen. De deur is smal en er heerscht groote bedrijvigheid. Op den grond, in regelmatige groepen: frames, vorken enz. Op tafels kleinere deelen in bakken gerangschikt. Dit is de contrôleplaats. In de vakjes langs den wand de honderden kalibers en meetwerktuigen voor het controleeren der onderdeelen. Door kniehooze stapels bakken, manden met deelen, komt ge in een door glaswanden omgeven ruimte: het kantoor van den werkmeester. Door de ruiten ziet ge de hoofdwerkplaats; alles draait, pulleys, riemen, assen. . . . Gij staat stil bij de verzameling van stukken, die de verschillende bewerkingen van elk onderdeel doen zien alsmede bij de kasten met de contrôle-kaarten en bemerkt dat hier niets gebeurd of het wordt gecontroleerd. — „Hoe komt het, dat men niet van het eene te veel en van het andere te weinig maakt?” Een boek wordt u voorgelegd, ... kolommen, data en cijfers. Gij begrijpt er niets van, en informeert hoe al die menschen steeds weten wat ze doen moeten?” Een lade gaat open. Een kaart wordt er uitgenomen; ge ziet een nummer. Een andere kaart wordt u voorgelegd. Ge ziet hetzelfde nummer; ge ziet rijen van cijfers; ge ziet in de laden, waaruit de kaart is genomen, blauwe teekeningen met witte lijnen en witte cijfers erop, doch de tijd ontbreekt u om dit alles precies te bestudeeren en ge wilt verder. Nu gaat het naar de hoofdwerkplaats.

Een straatje van onderling gelijke boormachines. Ze grommen voortdurend. Er zitten pijpen aan,

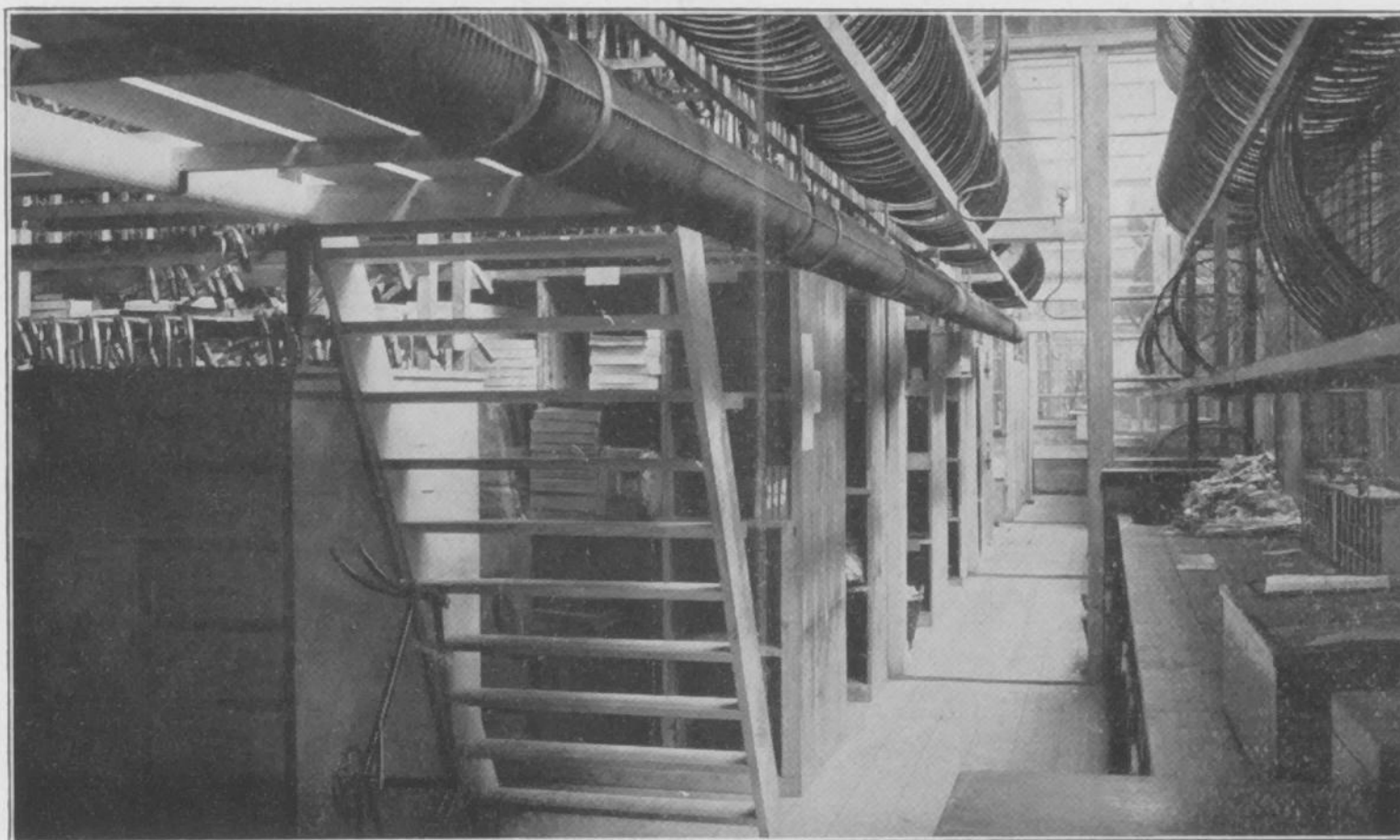
waaruit melk schijnt te loopen: „boorolie”. De machine vlak bij u laat een harden tik hooren. Een werkman schiet toe, draait aan een aantal hefboomen, werpt iets in een bak, draait weer aan hefboomen en de machine broemt anders. Ge gaat verder. Dit waren de machines, waarmee de gaten in de verbindingsen worden geboord en zuiver op maat geruimd.

Nu staat ge te midden van een groep draaibanken. Plotseling een hevig geratel. Er breekt iets. Ge denkt aan vluchten. De stem van uw gids klinkt boven het geraas uit: „Een automatische draaibank, die de trapaspotstukken maakt. De machine is juist achteruit beginnen te draaien, straks valt het afgewerkte stuk naar beneden, haalt de machine zelf een nieuw eind staaf naar zich toe en begint dit te bewerken” Gij wacht, ongeloovig Het stuk valt. De staaf, bruin en vet, schiet vooruit onder een oliestraal, wordt teruggedrukt Het is waar, hij doet het. Er staat een heele rij van die „beesten”, die elk op hun eentje, den geheelen dag brommen, ratelen en werken. Een paar schreden verder: „Ponsmachines”. Wat valt daar steeds in die mand? — Een remstropje. Ge herkent het; er zit er een aan uw Fongers. Nu wandelt ge verder, langs een tafel, naar schatting 30 M. lang, met rijen bankschroeven aan

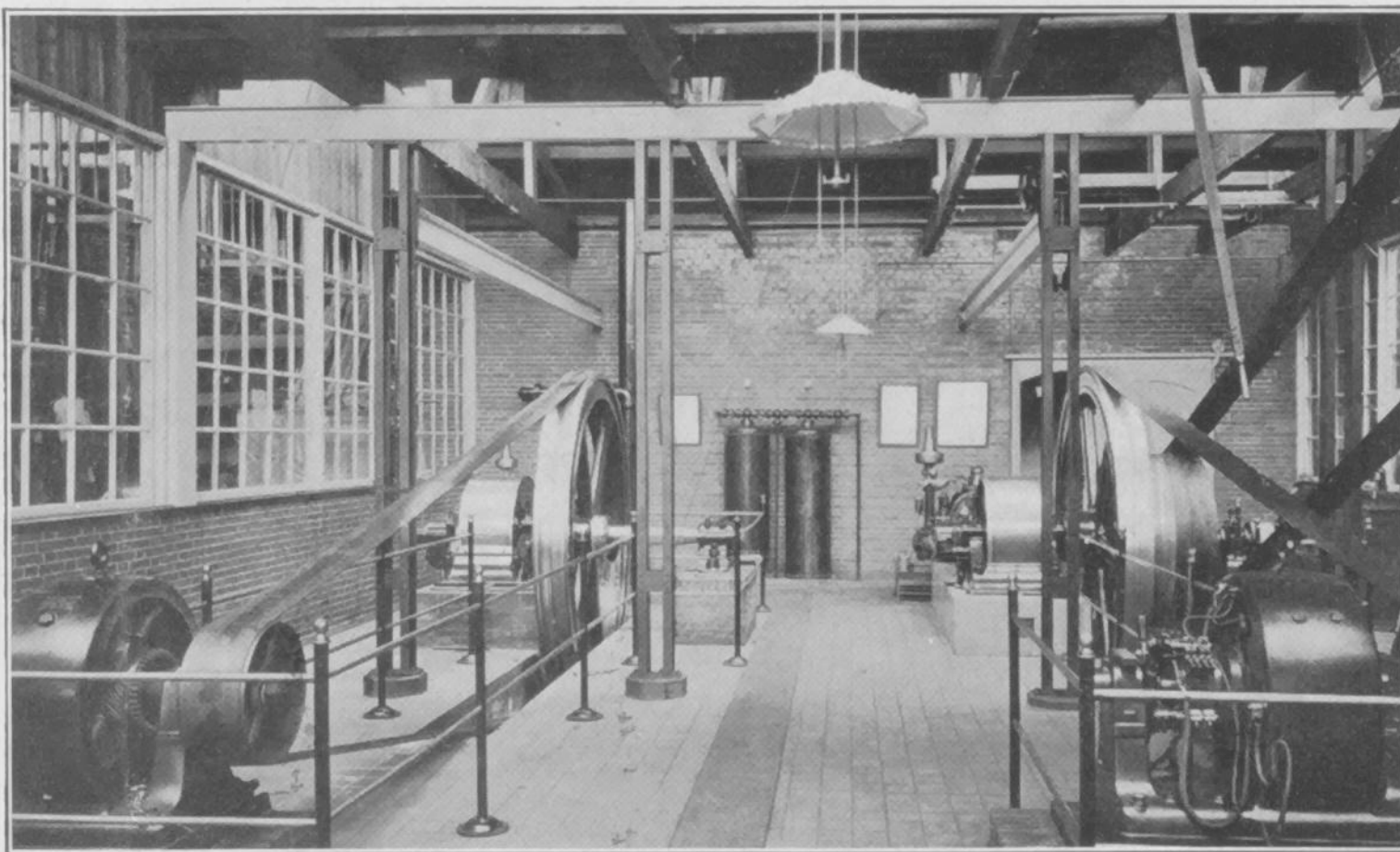
weerszijden, deelen van frames, vorken, steunen, sturen, enz. erop, los in elkaar gezet, gesoldeerd of afgewerkt, dan een klapdeurtje en ge staat in een andere werkplaats vol draaibanken, frees- en slijpmachines. Hier worden de gereedschappen voor de fabriek gemaakt. Over een toonbank heen ziet ge, in het gereedschapmagazijn rijen planken, vakken en kasten vol netjes gerangschikte, keurig onderhouden gereedschappen: matrijzen van de ponsma-

chines, beitels van de automaten, freesen enz. . . .

Uit deze werkplaats komt ge in de smederij. Hier is veel geraas en veel warmte; de hardoven wordt juist uitgehaald. Een aantal roodgloeiende ijzeren bakken wordt u voor de voeten gezet en de ovendeur zakt weder. In deze bakken zitten naafcups van zacht staal, die het kolingsproces hebben ondergaan. Als die

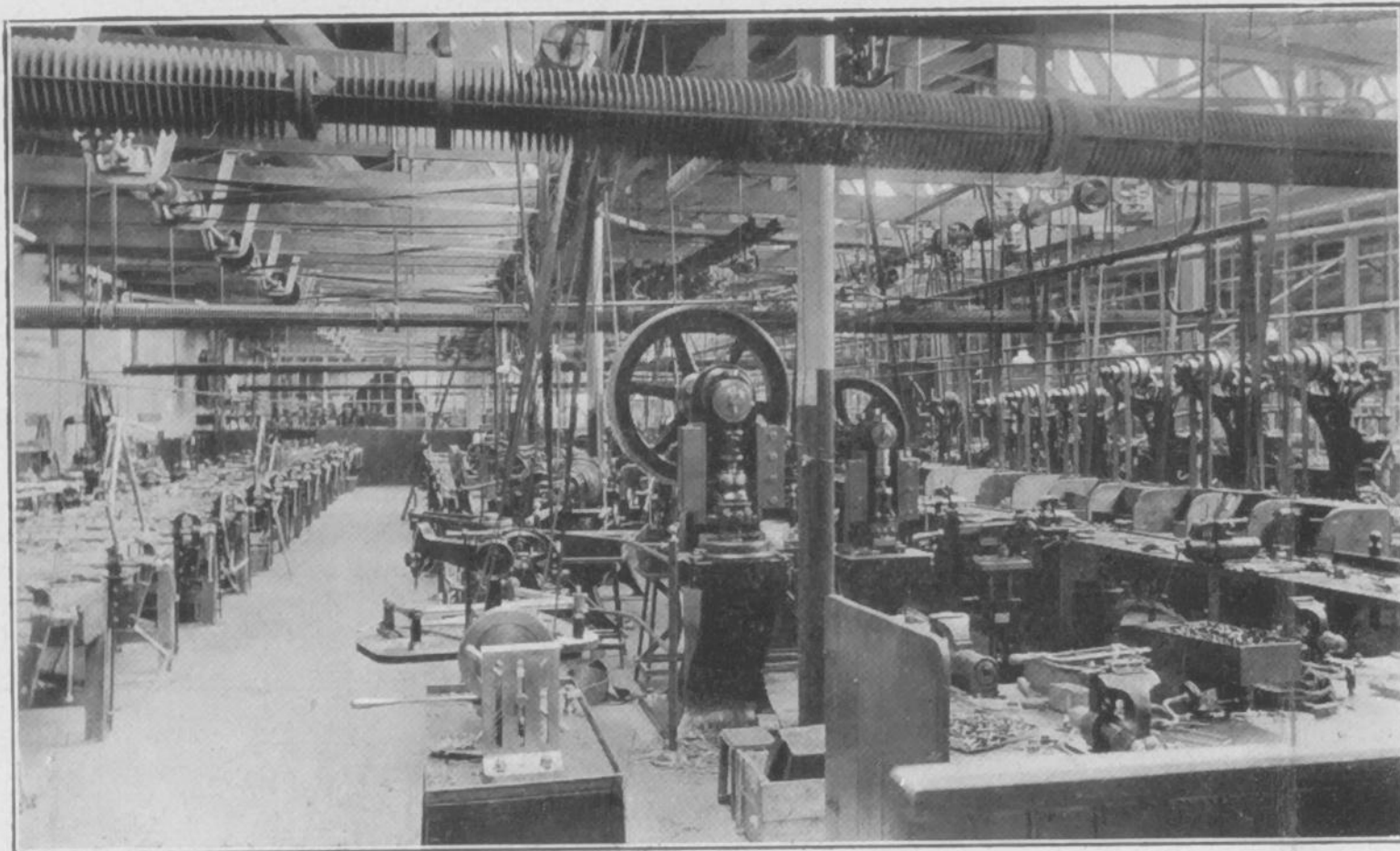


Magazijn van grondstoffen, bewerkte onderdeelen, gereedschappen enz.



Machinekamer.

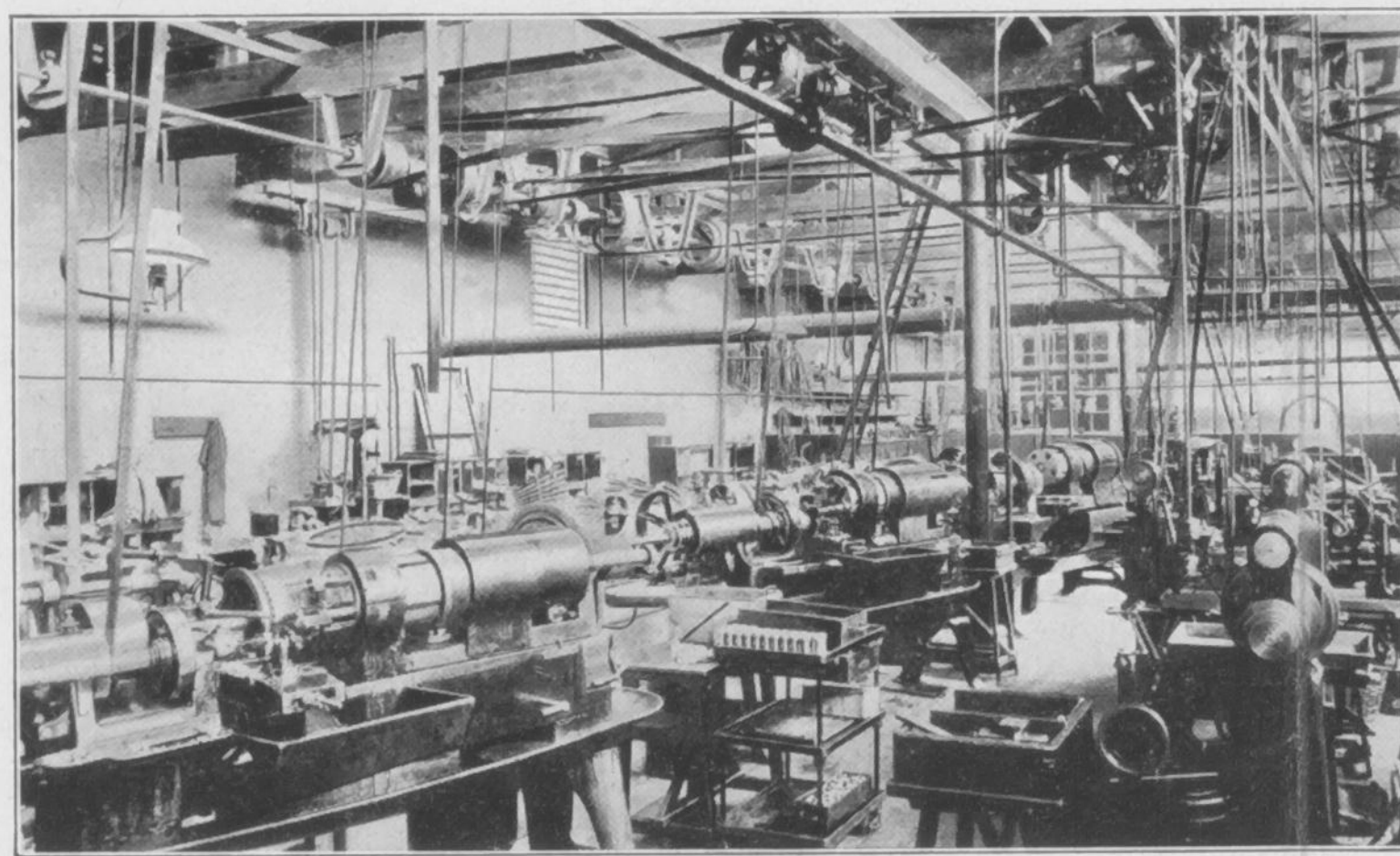
(De beide zuiggasmachines ontwikkelen een vermogen van ± 100 P.K.)



Hoofdwerkplaats. — Rechts geschieden de machinale, links de handbewerkingen.

afgekoeld zijn, worden ze gehard en daarna gaan ze weder naar de machine terug, om te worden geslepen. Achter u smeden drie man een zwaar stuk; dat is 'n schijf voor een spanpatroon van een automaat, waarmee de remmen voor de legerrijwielen worden gedraaid.

Uwe ooren zijn hiertegen niet bestand. Ge ziet in de verte nog buizen buigen, vlucht langs een stampende luchtpomp, die blijkbaar zwaar werk heeft en het op uwe trommelvliezen schijnt voorzien te hebben, in de soldeerplaats. — Hier vloeit het door de gasvlam verhitte koper in de naden tusschen verbindingen en buizen van het frame. Het vloeien van het koper is een aardig gezicht. De frames die gereed zijn, staan in lange rijen langs den wand.



Automatische draaibanken om staafstaal tot kegels, potten enz. te verwerken.

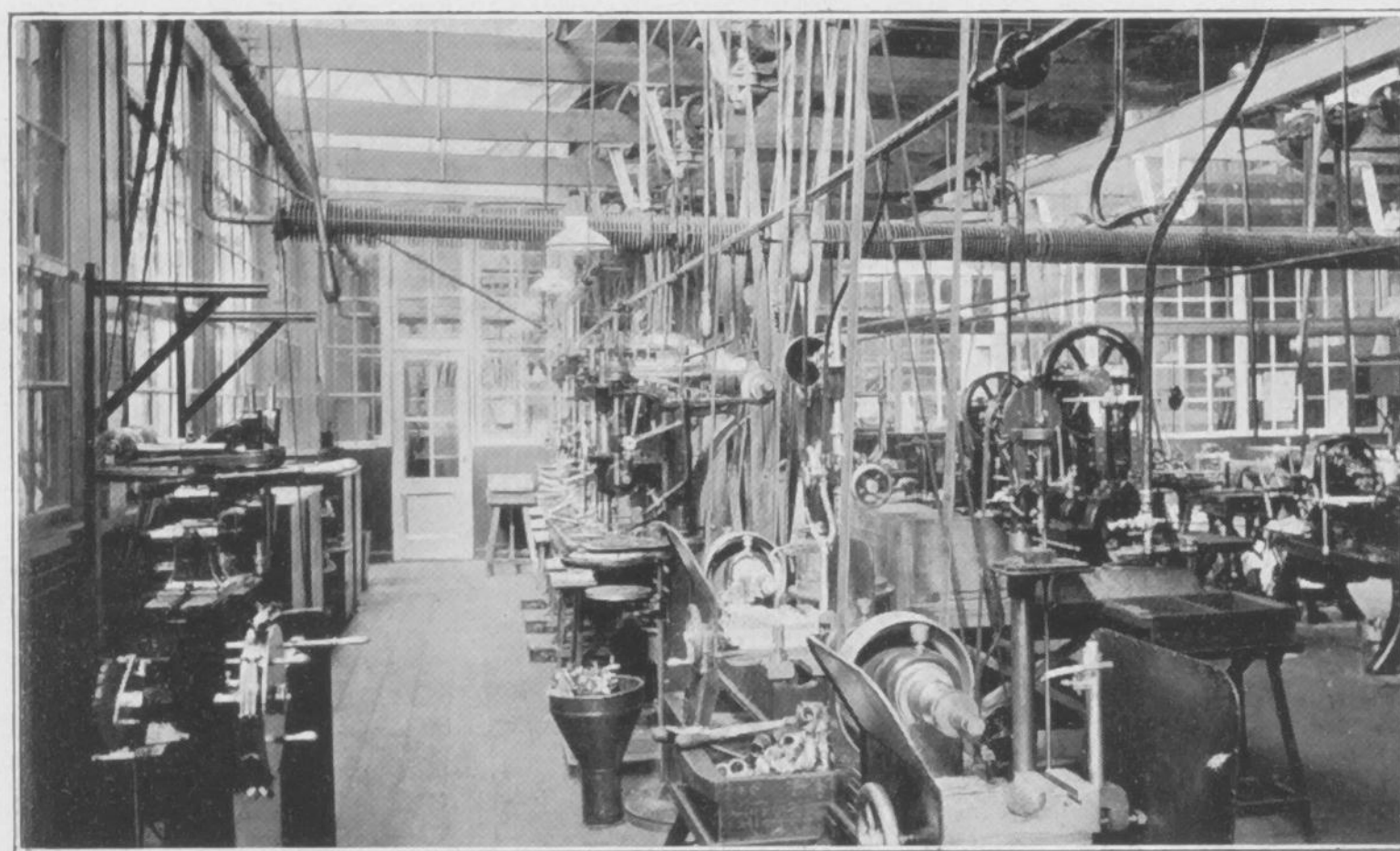
Wat zien ze er uit! Ze schijnen zoo bedorven, dat 't een heel werk zal zijn ze weer mooi te krijgen. Maar uw begeleider vertelt, dat de gesoldeerde deelen eerst naar de zandstraal-inrichting gaan om de boraxlaag te verwijderen. Bij het soldeeren wordt namelijk borax gebruikt om het koper te doen vloeien en het verhitte staal voor oxydatie te bewaren. Het gesmolten borax, dat de verbindingen nu met een glasachtige laag bedekt, is te hard om het met de vijl te verwijderen en wordt met de zandstraal weggeblazen.

Nu een hoek om en weer een hoek om en ge bevindt u tusschen de muren van een smalle gang. Door een glasruit ziet ge, hoe een zandstraal, op de ruwe soldeerplaatsen gericht, deze in één tel blank en schoon blaast. De man, die het toestel

bedient, zit vlak voor u. Hij heeft zijn armen door gaten in den wand gestoken, waaraan lederen mouwen zijn bevestigd. Zoodoende heeft hij geen last van het stof.

De afgeblazen deelen worden naar de werkplaats terug gebracht om ze verder af te werken met de vijl. Ge laat ze gaan en staat weder in de gang, maar nu aan het andere uiteinde, 100 M. verwijderd van het bord met „verboden toegang”.

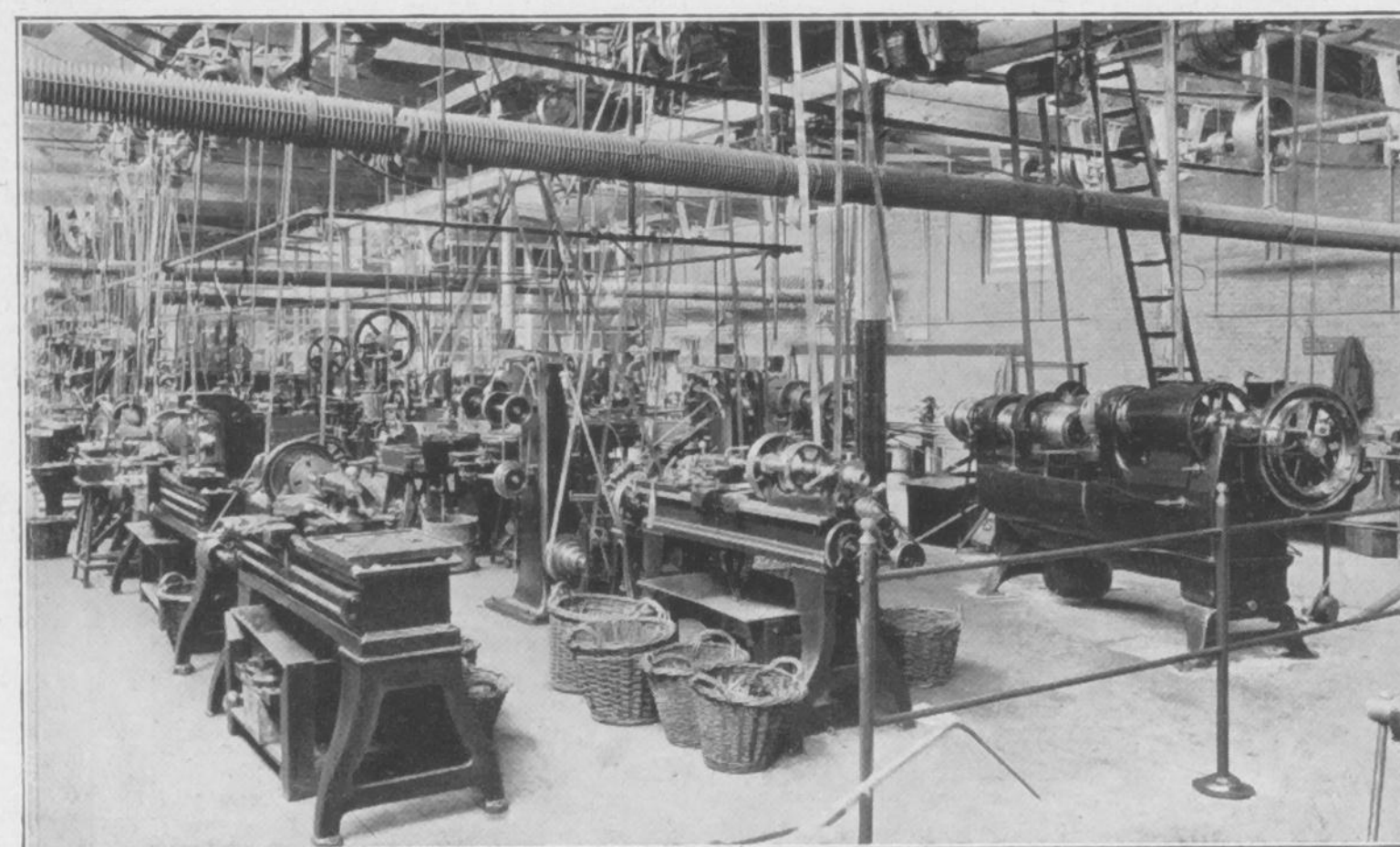
Ge gaat een deur links van u in, die vanzelf achter u dicht klapt en betreedt de slijperij, welke voorzien is van vier rijen toestellen met sneldraaiende assen, waarop schijven zitten. „Hier polijst men de deelen, die vernikkeld moeten worden, vooraf blank en glad, zoodat het oppervlak geen enkel zichtbaar krasje meer vertoont. Dit geschiedt door ze



Boormachines, hoofdzakelijk dienende voor de bewerking der raamverbindingstukken.

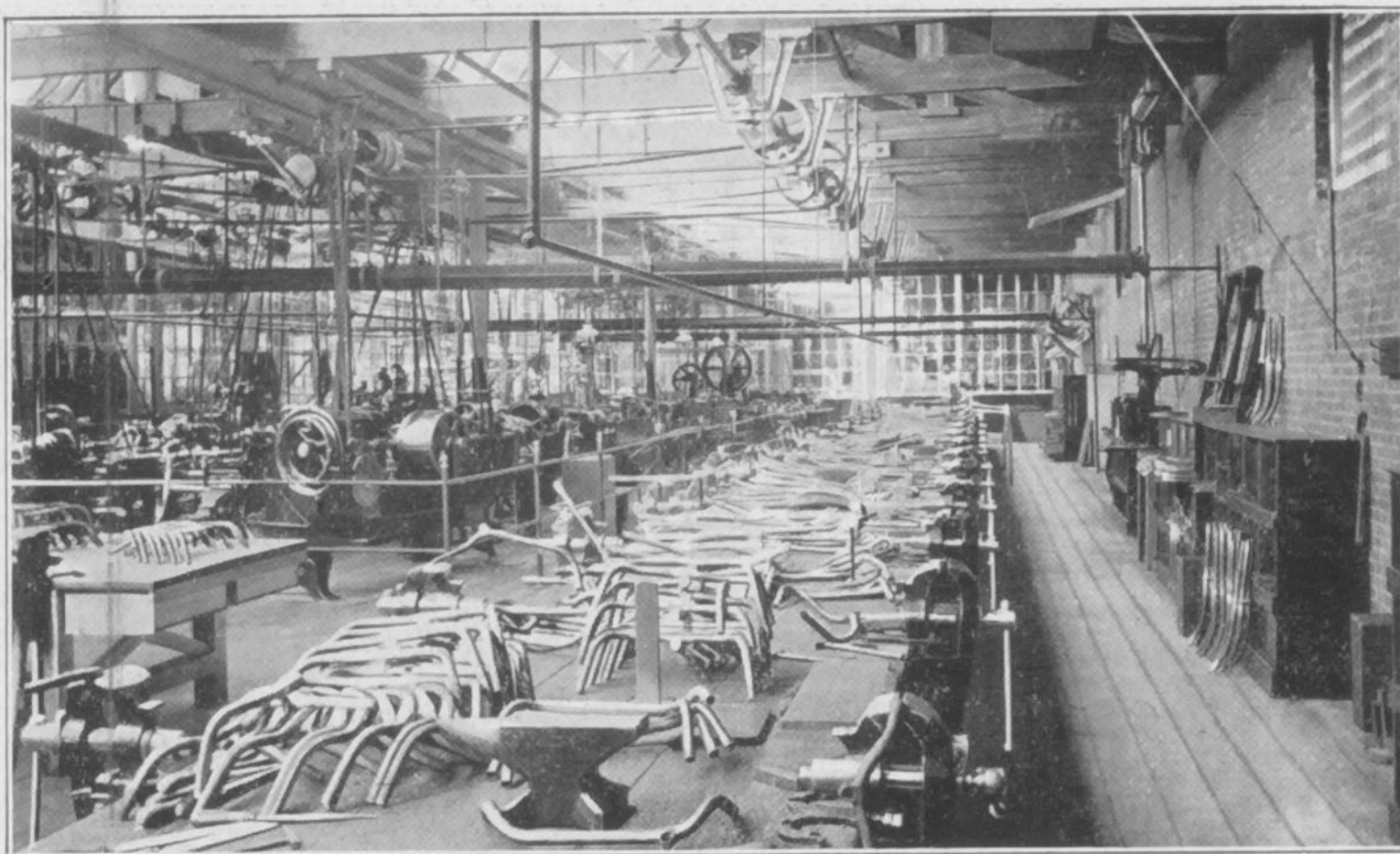
te houden tegen de sneldraaiende schijven, die uit vilt of hout met leder bestaan en waarvan de omtrek met amarilpoeder is belijmd. De drijfassen boven uw hoofd snorren 750 maal rond in de minuut; de schijven 2200 maal. Zij worden electrisch gedreven; de motor van 30 P.K. hangt aan de dakspanten bij den ingang en de electrische stroom komt van een der dynamo's, die gij in de machinekamer hebt gezien. Het stof, dat bij het slijpen ontstaat, wordt door de groote stofkokers opgevangen en door ondergrondse kanalen naar een stofvanger afgezogen.

Hier naast is de vernikkelinrichting. Ge ziet er dampende baden, werklieden haastig poetsend met borstels en kalk, een rij groengeschilderde



Draaibanken. — Rechts automatische bank voor staven tot 15 cM. dikte.

groote bakken, waarboven koperen stangen en waarin een groene vloeistof. Hierin hangen aan koperdraad de rijwieldeelen; groote hoeveelheden van dezelfde soort naast elkaar. Speciale baden zijn er voor velgen, eveneens voor het verkoperen en het ontvetten. Een kleine gasmotor staat in een hoek van deze werkplaats te puffen en drijft een dynamo, die den elektrischen stroom opwekt, welke door de dikke koperen geleidingen langs den wand naar de baden wordt gevoerd. Trossen kleine deelen komen uit een der baden; ze zijn zilverachtig wit, worden even in kokend water gedompeld en, terstond droog, brengt men ze naar de aangrenzende polijsterij, waar men weer sneldraaiende schijven vindt, die bestaan uit op elkaar gelegde lappen katoen. Ze worden met wat



Werkbank van de bankwerkers.



Nikkelinrichting.

poetspomade bestreken, de voorwerpen ertegen gehouden en in een oogenblik zijn ze glanzend en schitterend blank.

Ge volgt weder de gang in de richting van het bord „verboden toegang” en begeeft u thans naar de lakkerij.

Een man dompelt frames in een kuip met lak en hangt ze op boven een hellende goot. Zijn de frames wat afgedropen, dan komen ze in de moffels, gesloten ovens, die met gas worden gestookt. Achter u lakt men de wielen. Ge kijkt vlug nog eens rond, snelt door de werkplaats, waar de lijnen uit de hand op de buizen worden getrokken en de merken opgebracht, door de werkplaats waar het lak wordt gepolijst en bevindt u weder in de gang.

Daar passeert gij de reparatie-inrichting, een aparte



Lakkerij. (Links: het doopen; achteraan: de moffelovens.)



Fongers heeren-rijwiel, 1e soort A.

een zeldzaamheid is, omdat de jeugd thans het fietsen bijna gelijktijdig met het lopen leert; voorts is de chef-monteur er bezig met 't beproeven van rijwielen.

Ge steekt de rijschool dwars over, en bevindt u in het filiaal voor den detailverkoop. Hier bemerkt ge weder een lange gang, waarop kantoren uitkomen en aan het einde een magazijn. Gij zijt dus in een cirkel rondgelopen en bevindt u weder voor aan in de fabriek! — Neen, ge vergist u, het is een andere hoek van het gebouw, waarin de afdeling Rijwieltoebehoren is gevestigd. Dit magazijn bevat een grooten voorraad bellen, lantaarns, banden, zadels, tasschen, sleutels, pompen, naven, ketting-trommels, etc. voor den groothandel. Door het monsterlokaal spoedt ge u naar de helder verlichte vestibule terug.



Fongers dames-rijwiel, 1ste soort A.

„Is het u meegevallen? Zoudt ge hier uw rijwiel wel durven laten?” — „O, zeker, maar het is nog niet zoover, mijn Fongers is pas drie jaar oud.”

Mededeelingen.

— **Van het Technisch Bureau „Gelria” te Arnhem** ontvingen wij de volgende mededeeling: »Het zal u wellicht niet onbekend zijn dat men er in Duitschland sinds eenigen tijd in geslaagd is, branden ontstaan in opslagplaatsen van benzine, petroleum, olie en dergelijke gemakkelijk ontvlambare stoffen, die met water *niet* te blusschen zijn, op afdoende wijze te bestrijden met behulp van eene nieuwe wijze van werken, waarbij men het vuur stuit door de brandbare vloeimassa te overdekken men eene laag *schuim*, die den toegang der lucht tot de vlammen afsluit en deze daardoor verstikt. Deze methode van werken werd gepatenteerd en het patent berust in handen der firma »Patentirtes Schaumlöschverfahren PERFECT» G. m. b. H. te Berlijn, terwijl het ons gelukt is voor Holland en Koloniën de alleenverkoop van deze Gesellschaft te verkrijgen.

Overtuigd van het nut om ook in ons land door proefnemingen de aandacht op onze blusmethode te vestigen, deelen wij u mede, dat wij waarschijnlijk nog in den loop dezer of begin der volgende maand groote proeven met ons schuimblusysteem bij benzine- en petroleumbranden zullen uitvoeren op een terrein te Rotterdam, ons nader van de zijde der gemeente aan te wijzen. Wij twijfelen niet of deze proefnemingen zullen ook uwe belangstelling wekken en wij zouden uwe tegenwoordigheid op hoogen prijs stellen. Tijd en plaats der proefnemingen zullen later worden medegedeeld.

Wij merken nog op, dat deze brandbluschinrichtingen niet alleen geschikt zijn voor het blusschen van bovengenoemde vloeistoffen, doch in het algemeen voor elken brand van welken aard ook kunnen worden aangewend en b.v. voor opslagplaatsen van carbid, asphalt, teer, enz. in aanmerking komen. Het groote voordeel van deze wijze van blusschen is in de eerste plaats wel daarin gelegen, dat met een klein toestel reeds een groote hoeveelheid schuim op den brand kan gebracht worden en een klein apparaat ongeveer *het tienvoudige* van zijne grootte aan schuim levert. Dit is bij andere blusapparaten niet het geval.

— **De afdeeling Handel van het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel** zendt ons afschrift van een oproeping, verschenen in de Nederl. Staatscourant van 11 dezer, luidende: »De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel brengt ter kennis van belanghebbenden, dat bij den Octrooiraad kunnen geplaatst worden een civiel-ingenieur, die tevens eenige kennis bezit op het gebied der werktuigkunde of dat der electro-techniek en een ingenieur in het bijzonder bekend met werktuigen, die bij de textielindustrie in gebruik zijn. Het salaris voor de ingenieurs bij den Octrooiraad bedraagt ten minste f 2000 en ten hoogste f 4000. Voor deze beide betrekkingen zal het aanvangsalaris nader met het oog op de bekwaamheden en den vroegeren werkkring van den te benoemen persoon worden vastgesteld.

Voorts wordt ter kennis gebracht, dat bij den Octrooiraad een aantal technische ambtenaren kunnen worden geplaatst. Daarvoor komen in aanmerking personen, welke technische ervaring bezitten, terwijl een diploma eener middelbare technische school tot aanbeveling strekt. Aan deze betrekking is verbonden een aanvangsalaris, afwisselend naar gelang van vroegere werkzaamheid en bekwaamheid, tusschen f 800 en f 1300, met uitzicht op verdere verhooging tot een maximum van f 2500.

Zij, die voor deze betrekkingen in aanmerking wenschen te komen, gelieven zich uiterlijk 25 Februari e.k. te wenden tot den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, met opgave van leeftijd, genoten opleiding, tegenwoordigen en vroegeren werkkring, getuigschriften en van alle verdere bijzonderheden, welke voor de beoordeeling hunner sollicitatie van belang kunnen zijn.

— **Bekleding van kachels met vuurvaste steen.** — De heer A. Vosmaer schrijft in het Chemisch Weekblad: »Met de bekleding van kachels met vuurvaste steen is men den verkeerden kant opgegaan. Toen de gietijzeren potkachels onzer jeugd vervangen werden door kolomkachels van plaat-ijzer, was het lokaal doorbranden reden tot afkeuring der kachel; de bekleding met vuurvaste steen was dus toen een uitkomst, want deze soort branden niet door, d.w.z. vergaan niet door plaatselijke verbranding van het ijzer. Die bekleding is echter gaandeweg dikker geworden, van aanvankelijk pl.m. 2 cM. nu soms 5 à 6 cM., met het resultaat, dat het rendement van de brandstof — bij kachelverwarming toch al zóó laag — nu nog veel lager geworden is. Immers bij toenemende dikte der steenlaag gaat deze meer en meer werken als warmte-isolator.

Principieel is het absoluut foutief om voor kamerverwarming in een kleine ruimte een zeer hooge temperatuur te maken en het te hooge onschadelijk te maken door een warmte-isolator. Men zoek dus de oplossing niet verder in verkeerde richting; verkeerd is het gebruik van kooks met zijn hoog aschgehalte en daardoor groot slakkenbedrag, dat de ovenvoering aantast; verkeerd is het deze aantasting door samenbakken te compenseeren door zoo dikke bekleding, dat deze wat minder snel verbruikt is; verkeerd is het te trachten door andere bekleding de aantasting op te heffen.

De asch van kooks bevat globaal bijv. 45 % SiO₂, 25 % Al₂O₃, 20 % Fe₂O₃, 5 % CaO, tast dus zowel zure als basische bekleding aan.

Van de neutrale bekledingen, bij metallurgische ovens in gebruik — chroomijzersteen, carborundum en grafiet — is het eerste niet als vormsteen te maken, het tweede te duur en het derde ook te duur.

Een oplossing is derhalve niet te vinden door toepassing van een ander materiaal en is alleen te vinden door het inslaan van een andere weg: Zorg dat de kachel nooit gloeiend wordt en neem, in plaats van kooks, anthraciet — geen Engelsche, die buiten verhouding duur is — geen Belgische, die te veel slak geeft, doch Hollandsche, die wel is waar betrekkelijk gevaarlijk is, doch zeer weinig asch bevat.

(Bij prijsvergelijkingen moet hier per mud en niet per Kg. gerekend worden, doch per Kg. koolstof; dan komen voor kooks en diverse anthracieten heel andere cijfers te voorschijn dan de bekende handelaarsprijzen).

Vragenbus van het Bureau voor Handelsinlichtingen.

13. Adressen hier te lande worden gezocht van leveranciers van „Sassefras”.

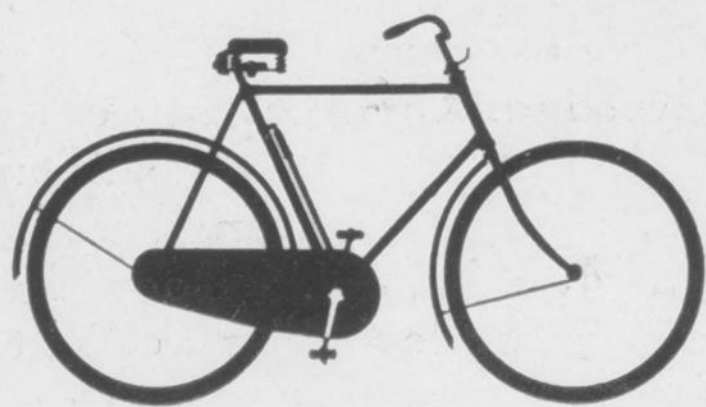
14. Gezocht wordt naar handelaren in Nederland in: „Aardappelzaad”.

15. Worden er alhier fabrikanten gevonden van papier dat moet dienen voor roestvrije verpakking van ijzerwaren?

16. Wordt hier te lande gefabriceerd „vilt” voor exportverpakking?

Zij, die op bovenstaande vragen reflecteeren, gelieven zich onder opgave van hun adres en vermelding van het vraagnummer te wenden tot het *Bureau voor Handelsinlichtingen* (Directeur: O. Kamerlingh Onnes, Oudebrugsteeg 16 te Amsterdam).

Dit Bureau, gesticht op initiatief der »Maatschappij voor Nijverheid» en gesubsidieerd door den Staat der Nederlanden, onthoudt



Het is niet moeilijk voor weinig geld een rijwiel te kopen. Maar de zekerheid, dat men in ruil voor den betaalden prijs, een rijwiel ontvangt, hetwelk al de goede eigenschappen van een **FONGERS** in zich vereenigt, heeft men alleen bij aanschaffing van een

„FONGERS”.

Eigen filialen te: AMSTERDAM, Nassaukade 500; ARNHEM, Bakkerstraat 5; DEN HAAG, Spui 45 en Reinkenstraat 121; GRONINGEN, Heereweg 85; LEIDEN, Breestraat 86; MIDDELBURG, Lange Delft 19; ROTTERDAM, West-Nieuwland 16 en UTRECHT, Neude 12.

zich van elk aandeel in zaken en geeft geen blad uit. — H. M. de Koningin is Beschermvrouwe.

Men ondervindt herhaaldelijk, dat gevraagd wordt naar artikelen, waaromtrent het Bureau nog geen inlichtingen heeft ontvangen. Dientengevolge noodigt het Bureau de Nederlandsche firma's uit aangaande hare artikelen alle gewenschte mededeelingen te verstrekken. Deze archief-inschrijving geschiedt kosteloos.

NAAMLooZE VENNOOTSCHAP
**ZUID-HOLLANDSCHE
VERFFABRIEKEN**
: ROTTERDAM :

Grootste Nederlandsche Loodwitfabriek.

Eenige Nederlandsche Meniefabriek.

Loodwit in Olie gemalen onschadelijk in 't gebruik.

VERFWAREN en VERNISSEN.

EXPORT NAAR ALLE LANDEN.

De Edelste Sigaar

voor kenners van

HAVANA is de

WASCANA

f 7.— per kist van 100 stuks.

Nederlandsch Cement-Syndicaat
Rotterdam.

Leverancier uitsluitend van

**Prima Kunst-Portland-Cement en
Prima Kunst-IJzer-Portland-Cement**

per schip en per spoor uit circa 45 Duitsche, Belgische, Engelsche en Skandinavische fabrieken van den eersten rang, onder garantie van de allerhoogste eischen welke aan prima materialen kunnen worden gesteld.

De enorme productie van het groote aantal fabrieken waarborgt onder alle omstandigheden steeds eene prompte levering.

Wederverkoopers op alle plaatsen des lands en eigen magazijnen te Rotterdam, 's-Gravenhage en Amsterdam.

Eischt steeds, dat de zakken met loodjes of blikjes zijn voorzien, waarop, evenals op de zakken zelf en op de etiketten der vaten, duidelijk de naam en de zetel der fabriek is vermeld. Eischt verder bij leveringen van eenige betekenis een bewijs van herkomst.

Elke verzwijging van den juiste naam der fabriek en haar zetel wijst op een mogelijk bedrog.

Er wordt op die manier meestal Natuur-Cement als Kunst-Portland-Cement aangeboden!

NAUTA EN HAAGEN
CLICHÉ'S AMSTERDAM,
PRINSENGRACHT 780
TELEFOON 5725



NAAMLooZE VENNOOTSCHAP
VAN DER MIESSEN'S
Stoomschoenfabriek en Lederhandel.
GORINCHEM.

Jaarproductie 50.000 paren.

Vraagt prijsopgaaf en monster van onze:

„GOLDEN SWORD” BOOT

Speciaal gefabriceerde Box-Jongens-Schoollaars met chromlederen overzool.

Amsterd. Caoutchoucfabriek
v/h. POMPE & Co. - AMSTERDAM.

Caoutchouckleppen voor koud en heet water, stoom stroop, zuren enz. — Zuig- en persslangen voor alle doeleinden. — Prima gasslang, drijfriemen en transporteurs. — Caoutchoucvloeren volgens tekening. — Matten en loopers, druk- en wringrollen, rijtuigbanden en verder alle artikelen van Caoutchouc en asbest voor technisch gebruik.

Speciale aandacht wordt gevestigd op

HERMETIEK-PAKKING VOOR HOOGEN DRUK.

Kosmoskleppen tegen zeer lagen prijs.

Fabriek van PAKKINGSTOFFEN - Opgericht 1877
VERVAARDIGEN EN LEVEREN ALS SPECIALITEIT:

**PAKKINGRINGEN IN
ELKE SAMENSTELLING**

LINDSAY'S-, ASBEST- EN METALLIEKE PAKKING

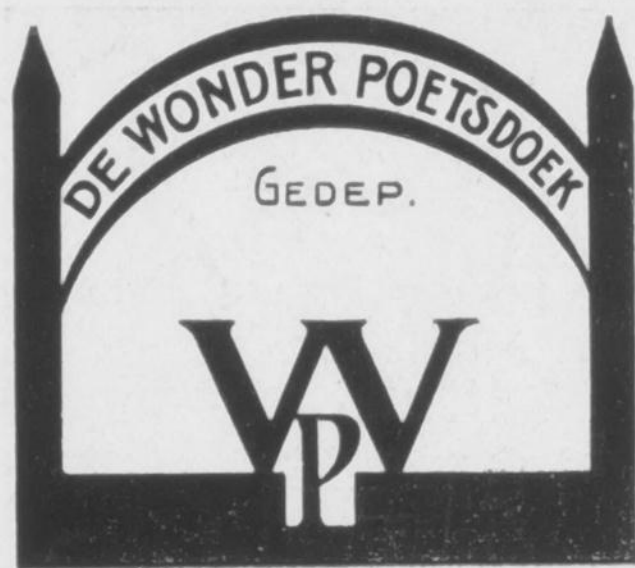
KOPEREN OF ASBEST-KOPEREN DICHTINGSRINGEN
— VOOR KLEPKASTEN, STOOMLEIDINGEN, ENZ. —

OVALE RINGEN VOOR MAN- EN SLIKGATDEKSELS

SPECIALE PAKKING VOOR OVERVERHITTEN STOOM.
TECHNISCHE ASBEST- EN INDIARUBBER ARTIKELEN.

**Zwavelzuur, Zoutzuur, Salpeterzuur, Ammonia Liquida,
Chloormagnesium, IJzervitriool, Azijnzuur enz., enz.**

Zeer voordelig verkrijgbaar bij
G. VAN EPHENHUYSEN,
ZWIJNDRECHT



De chemisch geprepareerde

Wonder-Poetsdoek

vervangt poetspommade, krijt en alle dergelijke middelen.

Alle metalen worden door eenvoudig opwrijven met dezen doek als nieuw.

Zij bevat noch schadelijke bestanddeelen voor de gezondheid, noch voor het metaal en vrijwaart dit laatste tegen den nadeeligen invloed der lucht.

Zuinig, Gemakkelijk en Goedkoop!

Nederl. Fabrik van Chemisch Geprepareerde Poetsdoeken

AMSTERDAM

N.Z. Voorburgwal 83 (Telef. 4466)

ASTRA

Sanitaire, stofwerende Vloerolie
Vraagt prospect. Chem. fabriek „Het Gool”, HILVERSUM.

ACCUMULATORENFABRIEK

L. G. PONNE
AMERSFOORT

is van OUDS het BEST
BEKENDE adres.
1ste klasse
Laad- en Reparatie-inrichting.

Is uw Woonhuis, Kelder,
Pakhuis of Magazijn
VOCHTIG?

Zonder groote kosten en op eenvoudige wijze is zulks blijvend te verhelpen!

Vraagt gratis inlichtingen onder opgave van dit blad.

Eduard Nettesheim
VENLO



Odol reform flacons
1/1 flac. . . 80 ct.
1/2 „ . . 50 „

L. Pool & Zonen
AMSTERDAM

BAKKER & ZOON RIDDERKERK.

Nederl. Caoutchouc- en Gutta-Percha Fabrik „St. JORIS”.

Vervaardigt alle Gummi- en Asbest-Caoutchouc artikelen voor Industrieel- en Electrotechnisch-gebruik.

Fabrikanten der
„BAKKER'S BANDEN”.

Telegram-Adres:
BAKKER-RIDDERKERK.
Telefoon: 1640, Rotterdam.

Warm Water in uwe Woning

zonder bedrijfskosten met ons speciaal toestel.

Vraagt plannen en Prijsopgaaf:

G. van Reekum te Wassenaar

KOUD- EN WARMWATERVOORZIENINGEN.

Stoomhoutzagerij G. WIJMA,

Oosterlaan, Apeldoorn.

Handel in bezaagd EIKEN- en BEUKENHOUT.



CAPSULEFABRIEK
„HOLLAND”
SCHIEDAM

Naamlooze Vennootschap Drs. TEN SIETHOFF's
Kindermelkfabriek en Modelstal

BERKENDAEL

Telef. Haag 7016. LOOSDUINEN. Rijkstelef. 22.

Kindermelk bereid uitsluitend van melk van onzen Modelstal. (Kan daardoor rauw en licht gepasteuriseerd worden geleverd.)

Suikervrije Melk voor lijders aan Suikerziekte.

De inrichting en producten staan onder streng toezicht van een Wetenschappelijke Commissie van Contrôle en Advies.
VERZENDING NAAR ALLE PLAATSEN.

DE KAPITAAL-Invaliditeits-Polis der „NORDSTERN”.

Levens- en Ongelukken-Verzekering-Mij.,
OPGERICHT TE BERLIJN, 1867,

is de **doelmatigste verzekering**

- voor personen, die ingeval van invaliditeit, geen Gemeente of Rijkspensioen genieten;
- voor Rijks- of Gemeenteambtenaren, die ofschoon zij recht hebben op pensioen eerst aanspraak daarop verkrijgen na langdurigen diensttijd en dan aanvankelijk slechts op geringe bedragen;
- voor elken verzekerde, die bij intredende invaliditeit vrijstelling van premiebetaling wenscht te verkrijgen.
- voor iedereen, wiens positie ten aanzien van zijn beroep van dien aard is, dat bij intredende invaliditeit de inkomsten geheel of gedeeltelijk ophouden en in dat geval niet afhankelijk wil worden van anderen.

Een 25-jarige sluit een KAPITAAL-INVALIDITEITS-POLIS met aandeel in de winst ad f 5000.— en betaalt daarvoor gedurende 30 jaren of tot vroeger overlijden f 179.50 jaarlijks, f 91.55 halfjaarlijks of f 46.25 drie-maandelijks, waarvan echter de aanzienlijke dividenden in mindering komen.

In leven zijnde ontvangt hij na 30 jaren f 5000.—, bij intredende Invaliditeit echter tusschentijds houdt alle verdere premiebetaling op en keert de „NORDSTERN” elk jaar, zoolang de invaliditeit duurt, hoogstens echter totdat de 30 jaren om zijn, eene rente ad f 500.— aan hem uit en daarna TOCH NOG EENS HET VOLLE VERZEKERD KAPITAAL ad f 5000.—

Inlichtingen worden gaarne verstrekt door de DIRECTIE voor NEDERLAND:

G. A. KAPTEIJN,

DAM 6 (hoek Nieuwendijk), AMSTERDAM.

Firma J. H. OTTERVANGER Azn.

Rotterdamsche Stoom-Blik-Emballage Fabriek.

Opgericht 1880.

JONKERFRANSSTRAAT 21 - ROTTERDAM.

Telefoon 5075.

Specialiteit in alle soorten Blikverpakkingen, Lantaarns, Scheepsartikelen enz. enz.