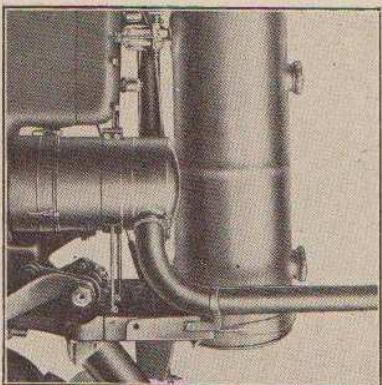


De Luchtoevoer

Bij tractors van het standaard landbouw-type en het speciale type, alsmede het rijgewassen-type wordt de aangezogen lucht langs een aantal schoepen, die zich onderaan de vóórreiniger bevinden, gevoerd, waardoor ze bij het binnenstromen een draaiende beweging krijgt en de zwaarte verontreinigingen, zoals grotere stoffdelen, kaf, enz. onder invloed van de centrifugaalkracht buitenwaarts en naar boven tegen de reiniger worden geslingerd, waarna ze door vier kleine openingen weer in de buitenlucht terecht komen.

De **gedeelte** gereinigde lucht stroomt dan door de verticale aanzuigpijp naar beneden en komt in de oliebad-reiniger aan de linkerkant van de tractor terecht. Binnen deze reiniger is een leidsplaat zodanig aangebracht en het peil van de olie is dusdanig, dat de lucht vlak over het olieoppervlak moet strijken voordat ze in de motor komt. Door de inwendige bouwwijze van de reiniger en de snelheid, waarmee de lucht wordt aangezogen, worden de vuil- en stoffdeeltjes, waarmee de lucht nog is bezwangerd, voordat ze in de motor komt, neergeslagen in de olie, die zich onderaan in de reiniger bevindt.

Voordat de lucht de reiniger verlaat, stroomt ze door een zeefvormige filter, waardoor niet alleen wordt verhinderd, dat olie met de luchtstroom wordt meegevoerd, doch tevens er toe wordt bijgedragen de gezuiverde lucht te vermengen met een fijn verdeelde olie-nevel.



Figuur 31.
Het cilindrische type luchtreiniger.

Een klein klepje onder aan de uitlaat-elleboog van de luchtreiniger zorgt er voor, dat even-tueel daar verzamelde olie of brandstof naar buiten kan afvloeien. Dit klepje is alleen open wanneer de motor stilstaat en ze nu en dan moet worden nagegaan of het goed werkt en niet versloten is.

Het **rechthoekig type luchtreiniger** zit op de krukkast, direct achter het cilinderblok en is met drie bouten bevestigd, waarvan twee zich aan de onderkant en de derde zich bovenaan de bevestigings-

steen bevinden. Af en toe moet worden nagegaan of de bouten goed vast zitten.

De **ellindische luchtreiniger** is aan de linkerkant gemonteerd tussen het cylinderblok en het instrumentenbord.

Een korte verbindingspijp van de luchtuitlaat-elleboog verbindt de luchtreiniger met respectievelijk de verdampers of de carburator, waardoor de gereinigde lucht naar de motor wordt gezogen.

DE VERZORGING VAN DE LUCHTREINIGER.

De effectieve werking berust op het aanwezig zijn van een hoeveelheid zuivere olie die zich in een bak in het onderste gedeelte van de reiniger bevindt en waar alle lucht langs wordt gezogen.

Bij de cilindervormige luchtreiniger kan het bezinksel na elke 30 bedrijfsuren worden verwijderd door het losmaken van de drie klemmen en het ontlag brengen van de onderbak. Gebruik voor het opnieuw vullen motorolie en doe dit tot het merkteken, zoals in afb. 14 is weergegeven de olie-inhoud is ongeveer $1\frac{1}{4}$ liter.

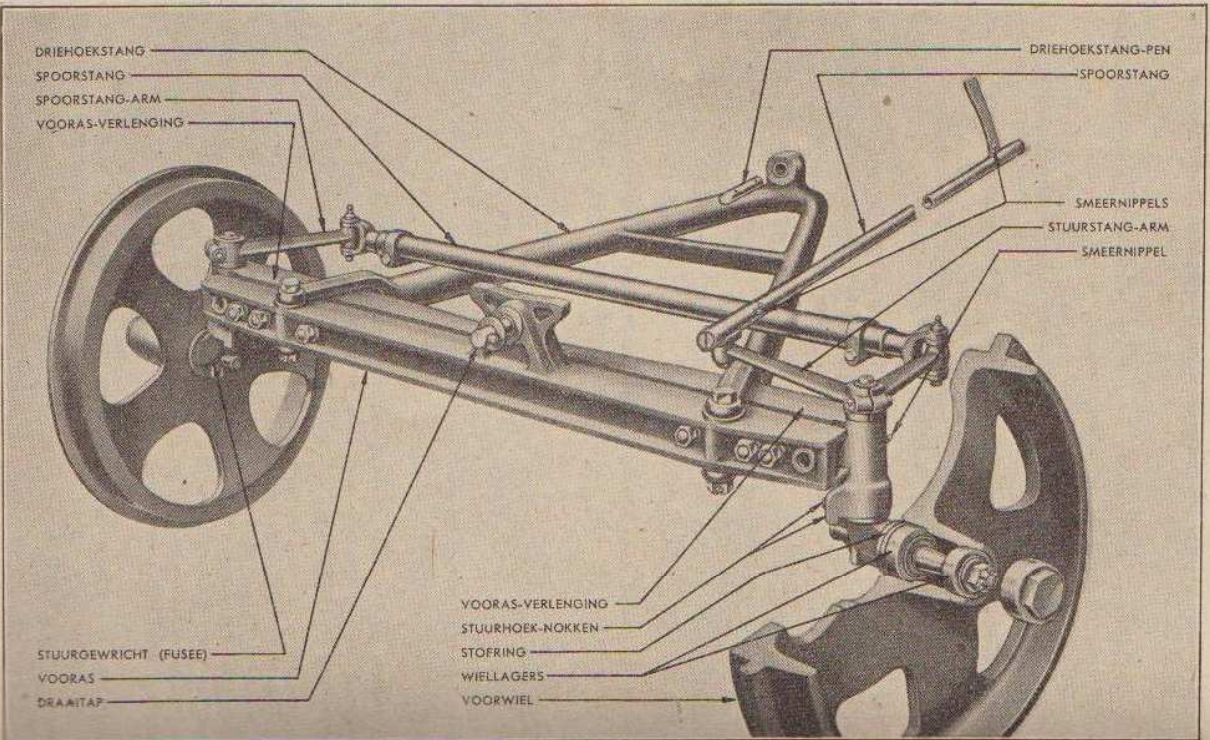
Indien onder zeer stoffige omstandigheden wordt gewerkt, verdient het aanbeveling de olie vaker te verversen en tevens het oliereservoir regelmatig te reinigen.

Bij het rechthoekig type luchtreiniger is een afneembaar deksel op de bezinkselbak aangebracht; de olie dient na elke 200 bedrijfsuren te worden verversd. Het aftappen dient bij voorkeur te geschieden wanneer de motor warm is, omdat de olie dan beter vloeit en de verontreinigingen gemakkelijker meegaan.

Indien onder zeer stoffige omstandigheden wordt gewerkt, verdient het aanbeveling de olie vaker te verversen en tevens het oliereservoir regelmatig te reinigen.

Het deksel van de bezinkselbak is met schroefdraad daarin bevestigd en wanneer het wordt afgenomen, kan het bezinksel gemakkelijk door de ruime opening worden verwijderd. Bij het weer aanbrengen van het deksel moet er voor gezorgd worden dat het goed sluit, daar een lek op dit punt een veroorzaken, dat er olie verloren gaat en daardoor de reiniger minder doelmatig werkt.

Controleer het olie-aftapklemme onder aan de elleboog van de reiniger-uitlaat op gezette tijden om er zeker van te zijn, dat het niet blijft hangen of verstopt is.



Figuur 32.

Vooras (stuurwielworm-aftrekking).

De olielinhoud van de reiniger is ongeveer 2,8 liter. De olie moet door de vulopening naar binnen worden gegoten tot het aangegeven peil is bereikt. Schroef de vulstop goed vast en controleer de aftapstop en de pakking op olielekken. Laat de tractor nooit lopen wanneer de oliebak van de reiniger leeg is of de vulstop ontbreekt.

DE LUCHTREINIGER BIJ BENZINE-TRACTORS.

Deze is van het gaasfilter-type en behoeft geen ander onderhoud dan het schoonmaken van de zeef, helgeen elke drie maanden moet gebeuren. Draai de vleugelmoeren midden bovenop het deksel los, verwijder het deksel en het filtergaas en maak dit laatste schoon, waarna de luchtreiniger weer in elkaar kan worden gezet.

Indien onder zeer stoffige omstandigheden wordt gewerkt verdient het aanbeveling de olie vaker te ververset en tevens het oliereservoir regelmatig te reinigen.

Wacht men hier te lang mee, dan zal de zeef door vuil verstopt raken met als gevolg een belemmerde luchttoevoer waardoor een overvrijk mengsel wordt veroorzaakt, dat het regelmatig lopen verstoort en een te groot brandstofverbruik tengevolge heeft.

Voor herstellingen aan het luchttoevoer-systeem, zie blz. 139.

De Stuurinrichting en de Vooras

De stuurinrichting is van het worm en moer type — op vroegere tractoren van het zandloper-worm en tandsector type — en is aan de voet van het instrumentenbord op het versnellingsbak-huis aangebracht.

Het stuurhuis heeft een vulstop, die tevens het peil bepaalt, tot waartoe het huis met versnellingsbak-olie moet worden gevuld.

Voorziet er op het huis een vetspuit-nippel voor het smeren van de laggers der sector-as. Een tweede smeernippel, bovenaan de stuurkolom, dient voor smering van de stuurwiel-as, die zich in de kolom bevindt.

De stuurgewichten zijn zwaar gebouwd en voorzien van smeernippels op de daar toe in aanmerking komende plaatsen. Men moet de vetspuit dagelijks hiervoor gebruiken, daar deze onderdelen gewoonlijk met modder of stof bedekt zijn, waarvan een gedeelte tot de lagervlakken zou kunnen doordringen en daar abnormale slijtage veroorzaken.



Figuur 33.
Smering stuurhuis.

len van 1,22 tot 1,83 m mogelijk maken. Als luchtbanden worden gebruikt, kan de spoorbreedte van 1,26 tot 1,87 m worden gewijzigd.

De bevestiging der reactiestangen aan de vooras is dusdanig, dat de wijziging van de spoorbreedte er geen invloed op heeft, daar het voorste gedeelte ervan het mogelijk maakt, dat de verlengstukken gemakkelijk tussen de gaffels kunnen worden verschoven.

Ook de stuurstang is zodanig geplaatst, dat een juiste werking mogelijk is bij de wijzige en nauwste stand der wielen en er zijn dus geen voorzieningen getroffen, noch nodig, voor het stellen van de stuurstang.

Wel moet de spoorstanglengte in overeenstemming met de spoorbreedte, die voor de onderhanden zijnde werkzaamheden nodig is, worden gewijzigd, opdat de wielen op de juiste wijze sporen.

HET STELLEN VAN DE VOORAS BIJ HET RIJGEWASSEN-TYPE.

Licht het voorreinde van de tractor omhoog en maak de bouten en moeren los, waarmee de verlengstukken van de as aan het middenstuk zijn bevestigd. Maak verder de bouten van elk der klemstukken van de gevorkte spoorstang-einden los en verwijder ze.

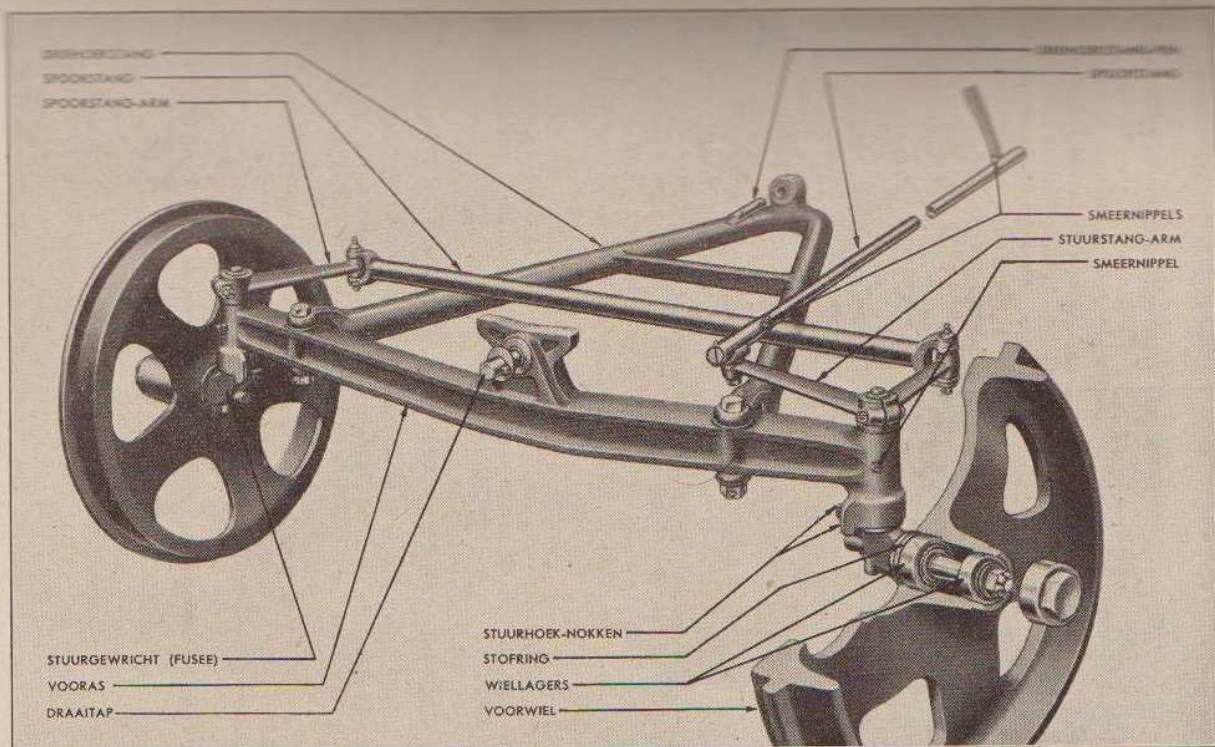
Stel de vooras-verlengstukken in de juiste boutgaten-afstand voor de gewenste spoorbreedte, waarbij de stand aan de linker en rechterkant tot het midden gelijk moet zijn, zie afb. 35.

Als de juiste stand is verkregen, breng de bouten dan weer op hun plaats; de binnenste bout aan elke kant moet in dat gat van het vooras-

De vooras is draaibaar op een tap in het voordekseel van het cilinderblok gemonteerd. Zware reactiestangen in driehoek-model zijn met bouten aan de as-uiteinden bevestigd om de langskrachten op te nemen en de as in de juiste stand te houden.

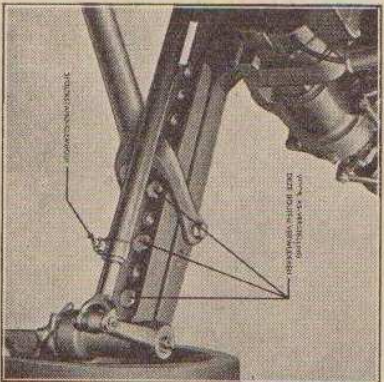
DE VOORAS VAN HET RIJGEWASSEN-TYPE.

Om verschillende teelbewerkingen te vergemakkelijken, is deze as voorzien van verlengstukken, die ten opzichte van het as-middenstuk kunnen worden ver-
steld en daardoor een wijziging der spoorbreedte met stalen wielen op te nemen en de as in de juiste stand te houden.



Figuur 34.

Vooras (normale landbouw-uitvoering)



Figuur 35.
Afstelling vooras Rij-Gewassen-Type

er rekening mee, dat in de verstelbare gaffeleinden gleuven zijn gemaakt, waardoor het mogelijk is de gaffeleinden vast te zetten op een onderlinge afstand, die overeenkomt met de gekozen spoorbreedte.

Na het instellen behoort de spoorstang in de midden tussen de gaffeleinden te zitten. Borg de moeren met een splitspen, na ze vast te hebben aangedraaid.

De achterwielen van dit type tractor kunnen ook worden versteld voor wijziging der spoorbreedte. Aanwijzingen dienaangaande vindt men op blz. 000.

DE BEDIENING VAN DE VOETREM BIJ HET RIJGEWASSEN-TYPE.

Indien voetremmen zijn aangebracht, kan men deze gebruiken om extra kort met de tractor te draaien, door het rempedaal in te drukken aan die kant van de tractor, in de richting waarvan men wil draaien.

Voor verdere bijzonderheden, zie blz. 19 en 181.

Voor aanwijzingen voor het aanbrengen van luchtbanden, zie blz. 82.

Voor herstellingen aan de stuurinrichting en de vooras, zie blz. 141.

middenstuk worden gestoken, dat zich tussen het asmidden en de bevestigingsbout van de reactiestang bevindt. Van de twee overblijvende bouten aan elke kant moet er één in het buitenste gat van het as-middenstuk komen. Draai deze bouten zeer vast aan, voordat de tractor weer in gebruik wordt genomen en men doet er goed aan ze nog eens te controleren nadat de tractor korten tijd in gebruik is geweest.

Stel vervolgens de voorwielen in de stand van recht vooruit rijden en steek de bouten door de spoorstang-klemmen en gelijk-tijdig door de spoorstang. Houd

De Overbrengingsorganen

De overbrengingsorganen bestaan uit een koppeling, de versnellingsbak, een met de hand bediende versnellingsrem en de achteras. Tenzamen vormen deze organen voor de overbrenging van het motorvermogen op de achterwielen en zodoende voor de aandrijving van de tractor.

DE VERZORGING.

De koppeling wordt gesmeerd door de olie uit de motorrukkast en highest onder normale omstandigheden geen onderhoud. De versnellingsbak en de achteras zijn in afzonderlijke ruimten ondergebracht, elk met hun eigen olievoorraad, die, mits op peil gehouden, voor een goede smering van alle bewegende delen zorg draagt.

Aangezien alle assen en tandwielen van speciaal gehard staal zijn gemaakt en in een groot aantal zware kogel- en rollogers draaien, blijft slijtage tot een minimum beperkt en is er geen andere verzorging nodig, dan het er voldoende olie met een vloeibaarheidsgraad van S.A.E. 90 in de winter (S.A.E. 140 in de zomer, S.A.E. 80 in de koude klimaten met strenge temperaturen beneden $-6\frac{1}{2}^{\circ}\text{C}$ (20°F) in de versnellingsbak en achteras-rukkasten aanwezig is en deze ververs wordt na afloop van de voorgeschreven tijdvak.

De Koppeling

Teneinde de motorkracht geleidelijk en soepel voor aandrijving te kunnen benutten en het overschakelen der versnellingen mogelijk te maken, is een wrijvingskoppeling achter de motor aangebracht. Hiermee kan de verdeling tussen de motor en de versnellingsbak met de daarmee verbonden achteras tot stand gebracht of verbroken worden.

De koppeling is van het enkelvoudige-plaat type en werkt in olie. De koppelingsschijf, waarop aan beide zijden wrijvingsmateriaal is vastgeklemd, is op het van langsgroeven voorziene einde van de hoofdrijfas aangebracht en kan er vrij overheen schuiven. De koppelingsschijf wordt liggend op een vlak en glad afgewerkte achterzijde van het vliegwiel gedrukt door de koppelingsplaat, die onderworpen is aan de werking van een aantal schroeven en op die wijze stevig is ingeklemd tussen deze plaat en het vliegwiel, hetgeen tengevolge heeft, dat de motorkracht op de versnellingsbak wordt overgebracht.

smeerpunten van het uitwendige stangenstelsel zijn op het algemene smeerplan aangegeven.

Bij het gebruik van de koppeling moet het pedaal altijd volledig worden ingedrukt. Men mag de voet niet op het pedaal laten rusten als de koppeling in aangrijping is, daar anders abnormale slijtage van het druklager zal optreden en bovendien kans op slippen van de koppeling bestaat.

Wanneer slippen van de koppeling bij belasting van de motor plaats vindt, wordt veel warmte ontwikkeld en kan daardoor beschadiging of vervorming van de koppeling ontstaan, die door nastelling van het pedaal (zie hieronder) niet kan worden verholpen.

Laat na het inschakelen van een versnelling het koppelpedaal altijd langzaam opkomen, waardoor de aandrijving geleidelijk en zonder afslaan van de motor tot stand komt.

HET STELLEN VAN HET KOPPELINGSPEDAAL.

Als de tractor enige tijd in gebruik is, kan slijtage der koppeling ten gevolge hebben, dat de pedaalarm tegen de vloerplaat stuit, vóórdat de koppeling ten volle pakt. Het pedaal moet dan worden bijgesteld, daar anders een toestand van voortdurend slippen zal intreden.

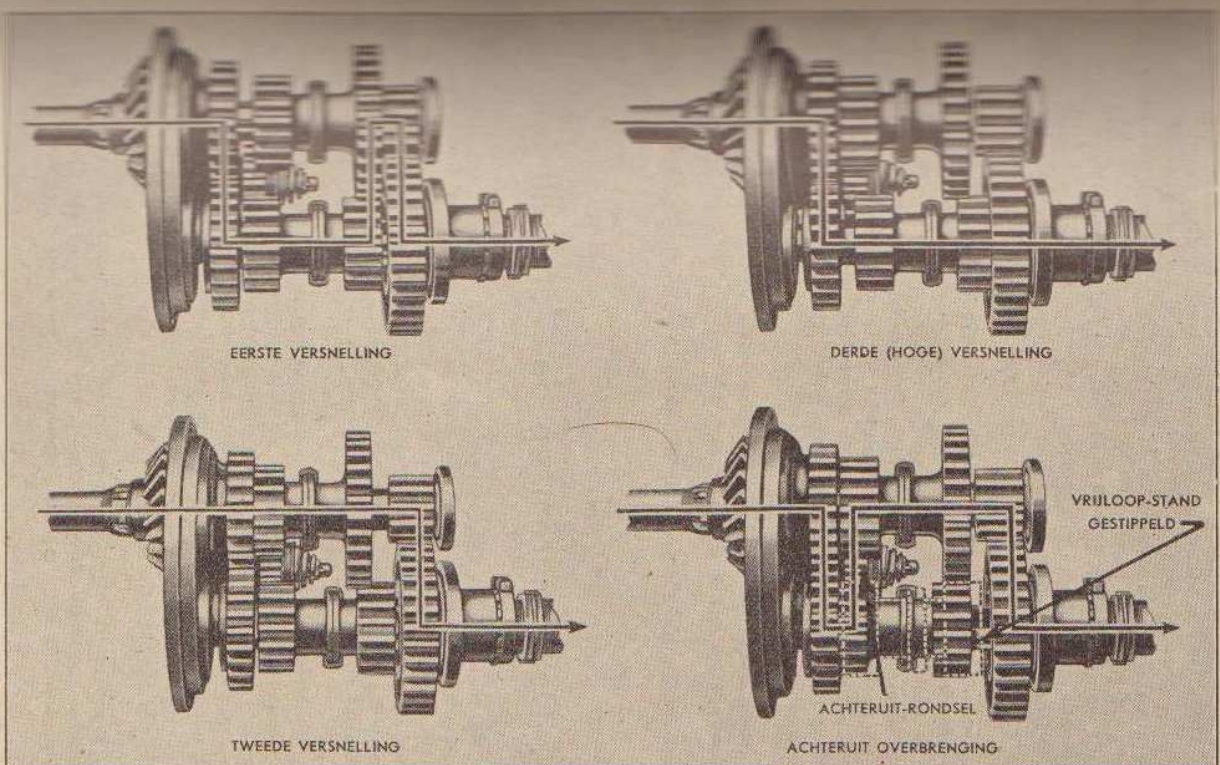
Verwijder de splitpen uit de gaffelpen van de koppelingstang en draai de borgmoer los, waarna de pen uit de gaffel en deze laatste van de tussenhefboom kan worden getrokken. Voor het verminderen van de vrije slag van het pedaal, tot op de voorgeschreven waarde van ongeveer 1½ cm, schroeft men de gaffel verder op de stang. Gebruik bij het weer in elkaar zetten een nieuwe splitpen en zet de borgmoer goed vast.

Maak er geen gewoonte van, de voet op het koppelpedaal te laten rusten, daar dit bovenmatige slijtage van het koppelingssorgaan veroorzaakt en veelvuldig nastellen van het pedaal nodig maakt.

Zie blz. 158 voor herstellingen van de koppeling.

De Versnellingsbak

De versnellingsbak is van het type met voortdurend in aangrijping zijnde verschuifbare tandwielen en is voorzien van zware rollagers op alle daartoe in aanmerking komende plaatsen en heeft drie overbrengingen



Figuur 38.

Schakeling der tandwielen en krachtoverbrenging in verschillende schakelstanden.

voort en één achteruit. Zij worden ingeschakeld met behulp van de versnellingshandel links op de tractor, waarvan de beweging door twee schakelvorken op de inwendige, te verschuiven delen wordt overgebracht. De handel heeft een kogelgewricht, zodat, wanneer het bovendeinde buitenwaarts wordt bewogen, het tot in de bak reikende benedendeinde zich binnenwaarts verplaatst en in aangrijping komt met de bovenste schakelvork, die op haar beurt over een krag van de twee verschuibare tandwielen op de bovenste hoofdas grijpt.

Drukt men nu de versnellingshandel bovenaan vóór, dan beweegt het benedendeinde achteruit en neemt het de schakelvork mee, die de tandwielen voor de eerste versnelling in aangrijping brengt. Op soortgelijke wijze schakelt het achteruit trekken van de handel de tweede versnelling in. Wordt de handel van de vrije stand uit binnenwaarts bewogen, dan glijdt het onderende in de benedende schakelvork, waarmee de hoge versnelling of de achteruit worden ingeschakeld al naar gelang men de handel bovenaan voort of achteruit beweegt.

Het verloop der krachtoverbrenging in de verschillende versnellingen is aangegeven in afb. 38.

Zie blz. 154 voor herstellingen van de versnellingsbak.

De Handrem op de Versnellingen

Het rondsel van het tandwielstel voor de overbrenging „achteruit” is geperst op het uiteinde van een korte gegroefde naaf met een inwendige lagerbus van phosphorbrons. Deze delen zijn gemonteerd op een holle stalen as in de versnellingsbak-plaat, waar de rem-as dooreen gaat, terwijl een stilstaande remplaat tussen het genoemde tandwiel en de versnellingsbak-plaat zit om als drukring te dienen.

Vijf stalen platen zijn op de groeven van de tandwielnaaf geschoven en draaien hiermee in het rond. Alwisselend daartussen zitten zes platen, die door twee pennen in de versnellingsbak-plaat worden belet te gaan meedraaien. Een kegelvormige schroefveer, opgesloten door een moer op het uiteinde van de rem-as, zit om laatstgenoemde heen en drukt een sluitplaat, die eveneens door de twee pennen wordt geleid, tegen een borst op die as.

Wanneer de handrem wordt aangehouden, wordt de as, waarop de handel is bevestigd, zover gedraaid, dat het drukvlak van de nok op de as in aanraking komt met de kegelvormige moer op de rem-as, waardoor

dan bij verdere beweging de platen tegen elkaar worden geperst en de remwerking ontstaat. Een veiligheidshandel verhindert het aantrekken van de remhandel wanneer de koppelingspedaal niet is ingedrukt (zie afb. 37).

Aangezien het tussenrondsel van de versnelling „achteruit” voortdurend in aangrijping is en de vijf draaiende remplaten er door worden meegevoerd, ontstaat bij het op elkaar drukken van deze en de stilstaande platen een grote wrijvingskracht en daardoor een remwerking, die onder de zwaarste omstandigheden groot genoeg en daarbij volkomen betrouwbaar zal blijken te zijn.

Zie blz. 164 voor handremherstellingen.

De Achteras

De motorkracht wordt door middel van de koppeling en de versnellingsbak op de achteras en vandaar naar de achterwielen overgebracht.

De overbrenging geschiedt van de versnellingsbak op de differentiaassen door middel van een kroonrondsel en kroonwiel, waarvan het eerste rechtstreeks met de versnellingsbak is gekoppeld en in het kroonwiel grijpt. Een differentiaal met vier satelieten is met bouten aan het kroonwiel bevestigd en maakt het mogelijk, dat het linker en rechter achterwiel bij het maken van een bocht met verschillende snelheid draaien, terwijl elk zijn aandeel van de drijfkracht ontvangt. Op elke differentiaal (tussenas) zit een klein tandwiel met rechte verandring, dat grijpt in een groot tandwiel op elke wiel-drijfas. Zie afb. 36.

Bij tractors van speciale uitrusting en van het rijgewassen-type is op het uitwendige deel van elke differentiaal-as een remtrommel gemonteerd. Door middel van twee rempedalen kunnen de wielen tegelijk of afzonderlijk worden afgeremd. Zie blz. 19 voor bijzonderheden.

De wiel-drijfassen zijn z.g. half ontlaste assen en de aandrijving daarvan geschiedt door grote tandwielen, die in aangrijping zijn met kleinere tandwielen op de differentiaal-assen.

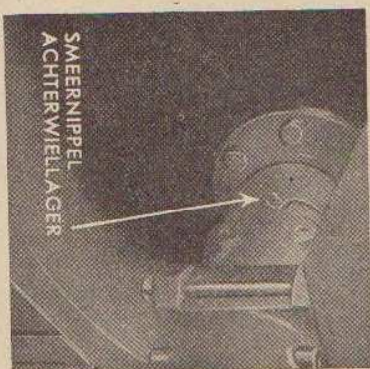
Elke wiel-drijfas draait in kegelvormige rollagers, waarvan de buitenste met behulp van een vetspuiniipjel van buiten af kunnen worden gesmeerd, terwijl de olie uit het achterhuis voor de smering van de binnenste lagers zorgt. Zie afb. 39. Bij de industrie-tractor is de smeeriipjel, die zich aan het uiteinde van de achteras bevindt, aan de voorzijde van het achterhuis gemonteerd op de remtrommel aan de linkerzijde en

achter de rentrommel in een gelijke stand aan de rechterzijde. De vulstop bevindt zich beneden de bestuurderszijplaats, ter linkerzijde van het deksel.

Het wiel wordt gemonteerd tegen een flens, die één geheel vormt met de as.

DE ACHTERWIELEN BIJ HET LANDBOUW-TYPE.

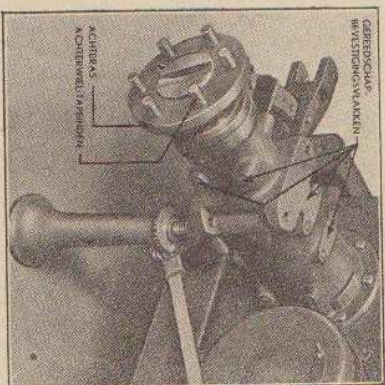
De achterwielen zijn op de asflenzen bevestigd met tapeinden en moeren. Vroegere tractors hadden tapeinden en moeren met linkse draad aan de linkerkant van de tractor. Moeren met rechtse draad zijn voorzien van een „R” en moeren met linkse draad van een „L” op één van de vlakken van het zeskant.



Figuur 39.

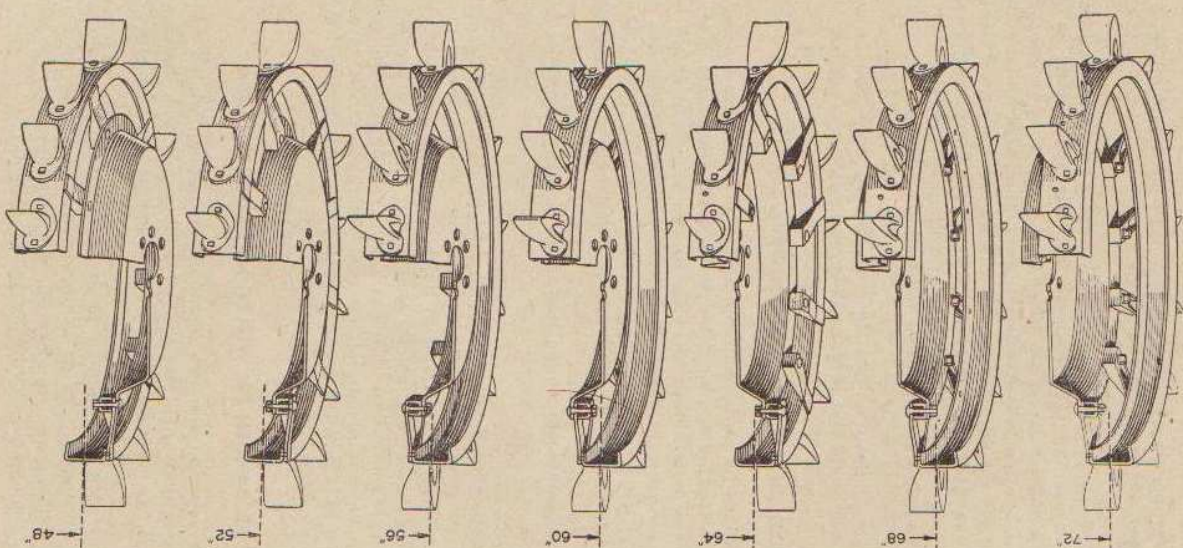
Smeernippel Achterwielagers.

Voor het afnemen van het achterwiel moet de handrem worden aangezet en met de crick onder het achtershuis het wiel van de grond worden gelicht, zie afb. 40, nadat eerst de zes moeren met behulp van de daarvoor dienende sleutel uit de gereedschapskist een klein eindje zijn losgedraaid. Na volledig opvrijzelen, draait men de moeren geheel los, waarna het wiel van de tapeinden kan worden gelicht. Zorg er voor, dat de schroefdraad niet wordt beschadigd door het gewicht van het wiel er op te laten rusten bij het afnemen.



Figuur 40.
Wiel-drijfas.

Bij het weer aanbrengen van het wiel moet er op worden gelet, dat de asflens en het pasvlak van het wiel beide schoon zijn. Het verhoogde middevlak van de asflens moet in de overeenkomstige holte van het wielvlak passen, met de naar binnen doorgezette kant van het wiel naar de tractor toe gekeerd. Vermijd ook bij het opzetten van het wiel beschadiging van de schroefdraad der



Figuur 41.

Afstelling van stalen achterwielen voor gebruik bij rij-gewassen.

wieltepeinden. Vergeet de onderlegingen van de moeren niet; de kegel-vormige kant moet aan de wielzijde zitten.

Breng de moeren weer aan, die bij de vroegere tractors niet onderling verwisselbaar zijn, daar zij rechte draad voor de rechterkant en linkse draad voor de linkerkant hebben. De letter R of L, die op één der vlakken van de zeskant is gestempeld, dient als aanduiding van de draadschroef. Smeer een beetje vet op de schroefdraad van de moeren en zet deze niet in de volgende van de citkel vast, maar dwars over verspringend telkens een beetje. Daardoor wordt een zuiver vlak zitten van het wiel verkregen en het loslopen van de moeren tijdens het bedrijf vermeden.

Breng de crick omhoog en zet de moeren nog eens een keer vast, nadat de tractor een korte tijd in gebruik is geweest.

DE ACHTERWIELEN BIJ HET RIJGEWASSEN-TYPE.

De breedte tussen de wielen kan met afstanden van 10 cm worden veranderd, daar de wielschijf ten opzichte van de aslens verzet is en kan worden omgedraaid, terwijl bovendien de spaken van de wielvelg buiten het midden zijn aangebracht. Door de verschillende mogelijkheden in de samenstelling der delen kunnen spoorbreedten van 1,22, 1,38, 1,42, 1,52, 1,63, 1,73 en 1,83 meter worden verkregen, zoals weergegeven in atb. 41.

Bij het gebruik van luchtbanden is de geringste spoorbreedte 1,38 m en niet 1,22 m.

Voor de spoorbreedten van 1,22, 1,38, 1,42 en 1,52 m moet de verdiepte zijde van de wielschijf naar de tractor toe wijzen, terwijl voor de spoorbreedten van 1,63, 1,73 en 1,83 m het konvormige gedeelte van de tractor af moet wijzen. De velg met de spaken kan worden omgedraaid en met bouten tegen de buitenste of binnenste kant van de wielschijf worden bevestigd om de verdere samenstellingen te verkrijgen, zoals in atb. 41 zijn weergegeven. Zie blz. 99 voor aanwijzingen betreffende het aanbrengen van verbredingsvelgen.

HET AFNEMEN DER BANDEN BIJ WIELEN MET LUCHTBANDEN.

Tractors, die voorzien zijn van luchtbanden, hebben wielen met verdiepte velgen, waardoor het afnemen of aanbrengen van banden een eenvoudig werk is, wanneer de volgende aanwijzingen worden gevolgd.

Laat de band geheel leeglopen en leg het wiel plat op de grond. Schroef de ventielborgmoer van de achterwielen los en druk de hiel van de band in het gedeelte van de velgtrog, dat zich tegenover de ventielopening bevindt, over een zo groot mogelijke afstand.

Licht met behulp van een bandenlichter de hiel van de band naast het ventiel over de rand van de velg. De binnenband kan dan worden verwijderd, nadat het ventiel aan de binnenkant uit de opening van de wielvelg is gehaald.

HET WEER AANBRENGEN VAN EEN BAND.

Het gebruik van zeep op de hielen van de band maakt het monteren ervan in hoge mate gemakkelijk. Wanneer er een pijl op de zijkant van de band is aangebracht, breng de buitenband en het wiel dan op zodanige wijze aan, dat het wiel in de door de pijl aangegeven richting draait.

Als de band volledig gedemonteerd is, plaats het wiel dan op de grond en breng één van de hielen van de band over de velgrand in de velgtrog.

Wanneer de band op die wijze grotendeels is gemonteerd, kan met behulp van een bandlijzer de handeling worden voltooid en, indien de hiel op de juiste wijze in de velgtrog is gebracht, zal er weinig krachtsinspanning mee gemoeid zijn.

Behandel de binnenkant van de buitenband door deze licht te bestuiven met talkpoeder. Pomp de binnenband op, totdat deze juist de ronde vorm gaat aannemen en besmeer die helft van de binnenband, die tegen de velg rust en ook de binnen- en buitenkant van de hiel van de buitenband met een schuimachtige oplossing van zeep en water of met talkpoeder, voordat de binnenband in de buitenband wordt gebracht.

Breng de binnenband op zijn plaats, steek het ventiel door het daar toe dienende gat en bevestig het tijdelijk met de moer.

Druk de buitenband in het gedeelte van de velgtrog, dat zich tegenover het ventiel bevindt en haal de hiel met behulp van het bandlijzer over de velgrand, waarbij er zorg voor moet worden gedragen, dat de binnenband niet wordt geklemd.

Voor dat het oppompen plaats vindt, moet worden nagegaan of de hielen van de buitenband wel goed op de velgzijting rusten, waarna de binnenband zover moet worden opgepompt, dat de hielen geheel tegen de velgranden zijn gedrukt. Daarna moet men de ventielkern verwijderen en de binnenband geheel laten leeglopen. Wanneer dan weer de binnenband wordt opgepompt, zal deze gelegenheid hebben de juiste stand in te nemen, zonder dat plaatselijke rek optreedt. Dit is van zeer veel belang wanneer binnenbanden van synthetische rubber worden gebruikt. Zet de ventiel-borgmoer goed vast wanneer de band geheel is opgepompt.

BANDENSPIJNINGEN.

Bij nieuwe tractoren kan de bandenspanning meer zijn dan normaal is voorgeschreven. Dit dient om te vermijden, dat gedurende het opslaan de spanning ongewensd laag zou worden en de spanning moet daarom, voordat de tractor in gebruik wordt genomen, op de juiste spanning worden gebracht, zoals hieronder is aangegeven:

Industrie- en speciale landbouw-tractor; maat van de voorband 6.00-19, spanning $1\frac{3}{4}$ atm. (25 Eng. pond/vierk. duim)

Industrie- en speciale landbouw-tractor; maat van de achterband 11.00-36, spanning voor gebruik op het land, minstens $\frac{3}{4}$ atm (11 Eng. pond/vierk. duim); voor gebruik op de weg 1 atm. (14 Eng. pond/vierk. duim).

Banden van de maat 11-36, waarop vermeld staat "Replaces 9.00-36", moeten niet worden gebruikt tezamen met de maat 9.00-36 op dezelfde tractor; of twee banden 11-36 moeten worden gebruikt, dan wel twee stuks 9.00-36, doch niet één van elk dezer maten.

WATERBALLAST VOOR DE ACHTERWIELEN.

Als het nodig wordt geacht de aangrijping van de achterwielen te vergroten wanneer bij tractoren, die met luchtbanden zijn uitgerust, meer kracht aan de trekhaak wordt verlangd, kan water in de binnenbanden worden gepompt om een gewichtstoename te verkrijgen.

Ter voorziening in een bescherming tegen vorst moet een geschikte antivries-oplossing worden gebruikt, aangezien zich anders ijs in de binnenband kan vormen, dat in stukken wordt gebroken, wanneer de tractor in gebruik wordt genomen en daardoor de binnen- en buitenband dusdanig beschadigd worden, dat deze niet verder bruikbaar zijn.

Een geschikte antivries-oplossing, die niet het ventiel en evenmin de binnen- of buitenband zal aantasten, is water waaraan chloorkalk (calcium chloride) is toegevoegd. In elke 5 liter water moet 1 kg chloorkalk (handelswaarde) worden opgelost, waarbij de hoeveelheid eventueel nog moet worden verhoogd, wanneer hevige vorst wordt verwacht.

Meng de oplossing, waarbij er op moet worden gelet, dat de chloorkalk aan het water wordt toegevoegd, bij voorkeur in een houten vat en laat de oplossing afkoelen, voordat deze in de band wordt gepompt.

Radiator antivries-oplossingen moeten niet in banden en evenmin een chloorkalk oplossing in de radiator worden gebruikt.

De oplossing kan in de band worden gebracht door middel van de zwaartekracht uit een vat, dat 2 tot $2\frac{1}{2}$ meter boven de band is aangebracht of met behulp van een gewone vloeistofpomp voor handkracht met gebruikmaking van het speciale verbindingstuk N-1726.

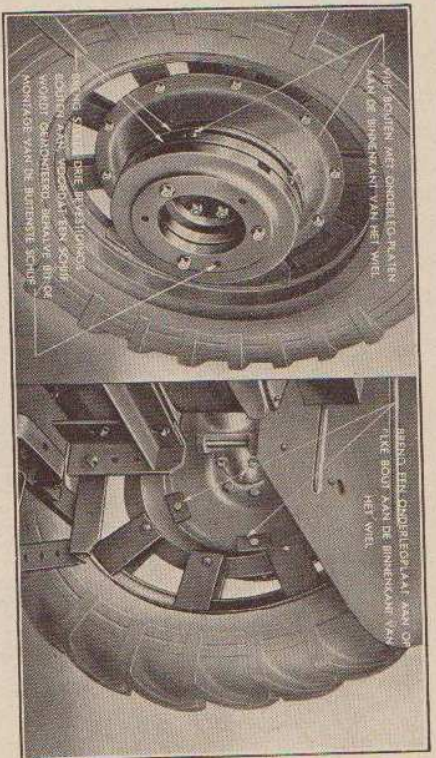
Ga als volgt te werk:

1. Vijzel het achterende van de tractor omhoog, draai het wiel zodanig dat het ventiel naar de bovenkant wordt gebracht en zet het in die stand vast.
2. Maak het ventiel met een stuk draad vast om te verhinderen, dat het naar binnen schiet, draai dan de ventielkern uit het ventiel en laat alle luchtdruk uit de band ontsnappen.
3. Zet het verbindingstuk N-1726 op het ventiel, met het gekatelde einde naar de velg geklemd, breng ook het overige gedeelte van het verbindingstuk aan en verbind de slang met de pomp of het te gebruiken vat.
4. Pomp de oplossing in de band of laat het daarin lopen uit het tot dat doel op de vereiste hoogte geplaatste vat. Terwijl de band gevuld wordt, moet de toevoer af en toe onderbroken en de ontluchtingsknop op het verbindingstuk ingedrukt worden om nog achtergebleven lucht uit de binnenband te doen ontsnappen. De band is tot het juiste peil gevuld, wanneer bij het indrukken van de ontluchtingsknop er vloeistof uitstroomt.
5. Verwijder het verbindingstuk, breng de ventielkern weer aan en pomp de band tot ongeveer 2 atm. (30 Eng. pond/vierk. duim) op, om de hiel van de buitenband goed op hun plaats te brengen. Verminder daarna de druk tot 0,15 atm. (2 Eng. pond/vierk. duim) boven de normale spanning met het oog op de gewichtstoename. (Voor de bandenspanningen zie blz. 84).

ACHTERWIELGEWICHTEN.

Voor het verhogen van de bodemwrijving kunnen ook wielgewichten worden aangebracht voor gebruik met of zonder waterballast, al naar gelang dit nodig mag zijn. Elk gewicht is van gietijzer en weegt ongeveer 45 kg en gewoonlijk zal 135 kg op elk achterwiel in de meeste gevallen voldoende blijken te zijn. De gewichten moeten gelijkmatig over elk wiel worden verdeeld en kunnen worden aangeschaft in stellen, die uit gewichten, bouten en moeren bestaan, door tussenkomst van de Ford tractor-dealer.

Er moet rekening mee worden gehouden, dat het gewicht (E27N-1065), dat direct op de wielschijf wordt geschroefd, enigszins verschilt van het extra gewicht (E27N-1076), daar het eerste vijf bevestigingsgaten langs de omtrek van het gewicht heeft, terwijl het laatste op die plaatsen vijf inkepingen heeft.



Figuur 42.
Achterwielgewichten.

Breng de gewichten op de volgende wijze aan:

Schuit de versterkingsplaten (E27N-1077) op de bouten (21198-5) en steek de bouten van de binnenkant af door de wielschijf. Als slechts één gewicht per wiel wordt gebruikt, bevestig het dan aan de wielschijf door middel van de vijf bouten, moeren en onderleggringen.

Moeten echter ook extra gewichten worden gemonteerd, dan is het nodig de drie bevestigingsbouten (23103-5) met de kop in de daarvoor bestemde holte aan te brengen, **voordat** het gewicht aan de wielschijf wordt bevestigd. Het extra gewicht moet aan die drie bouten worden bevestigd met behulp van de daarvoor bestemde moeren en onderleggringen en als nog meer gewicht wordt gewenst, moet op dezelfde wijze worden gehandeld, waarbij er dus op moet worden gelet, dat de drie bouten in het voorgaande gewicht zitten, **voordat** het volgende aan de wielschijf of extra gewicht wordt bevestigd.

Bij tractoren, waarvan de wielschijven nog niet zijn voorzien van gaten, kunnen deze worden aangebracht door op een cirkelomtrek met een doorsnede van 51,28 cm vijf gaten van 17,5 mm (11/16") op onderling gelijke afstand aan te brengen. Het gewicht (E27N-1065) kan als mal voor het boren worden gebruikt, maar er moet dan wel op worden gelet, dat de gaten nauwkeurig op gelijke afstand van het middelpunt van de wielschijf worden aangebracht.

Op de industrietractor wordt een rechthoekig gewicht met bouten aan het hoekijzer van het trekhakraam, direct onder de achteras bevestigd; elk gewicht weegt 45 kg.

VERSTELBARE TREKHAKEN EN WERKTUIG-BEVESTIGINGSVLAKKEN.

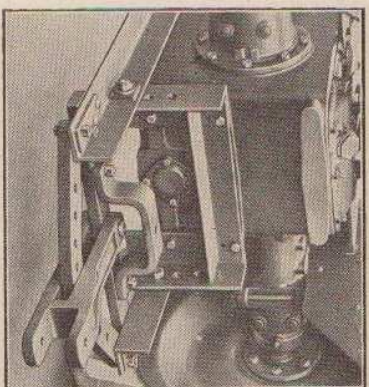
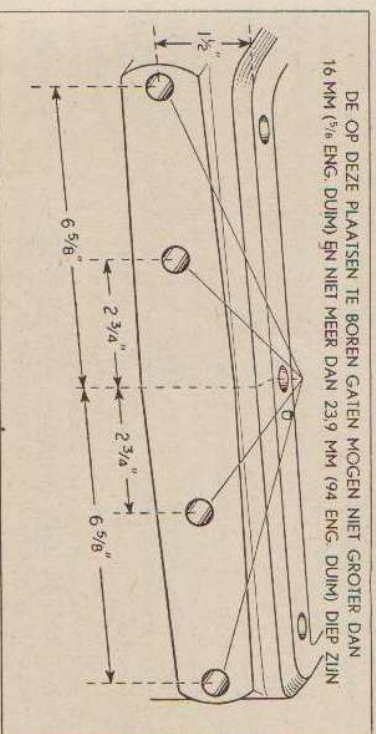


Fig. 43.
Trekhak-bevestiging.

Geen ander onderhoud is nodig dan een controle op het vastzitten der bouten aan het voor- en achtereinde van de haak (zie afb. 43) Daar de trekhak is bestemd om de trekkracht van de tractor over te brengen,

Bij de vroegere tractoren is de trekhak aan het voorreinde scharnierend onder het achteras-huis bevestigd, terwijl het vrije achtereinde een uitslag naar links en naar rechts kan maken. Het kan in dertien verschillende standen worden vastgezet.

Bij de latere tractoren kan de trekhak zijwaarts worden versteld in negen standen en tevens in de hoogte door het verwijderen van een bout uit elk der twee zijdelingse trekstangen en het naar wens hoger of lager stellen van de trekhak. Op deze wijze zijn drie stelhoogten te verkrijgen, terwijl bovendien ook het dwarsraam op twee hoogten kan worden gesteld.



Figuur 44.
Balk ter bevestiging van gereedschap.

moet men nooit proberen, werktuigen, die getrokken moeten worden, te koppelen aan de asflens van de krachtafnemer, die daarop niet is berekend.

Werktuig-bevestigingsvlakken bevinden zich op:

- (a) het achteras-huis. Zie afb. 40.
- (b) de rechter- en linkerzijde van het versnellingsbak-huis. Zie afb. 2.
- (c) het voordekseel van de motor onder de radiator.
- (d) aan de achterkant van het achteras-huis bovenaan. Er zijn daarin geen gaten aangebracht en indien een werktuig op die plaats moet worden bevestigd, moeten er gaten worden geboord volgens afb. 44.

De Krachtafnemer

Een krachtafnemer, onafhankelijk van de riemschijf-aandrijving, kan worden geleverd op Fordson Major tractors met een lage derde (4,3) of hoge derde versnelling (7,75) met standaard of speciale overbrengingsverhouding. De aandrijving geschiedt van de versnellingsbak af, doordat het onderdekseel wordt vervangen door de krachtafnemerskast en de drijfas daar vandaan naar de achterzijde van de tractor wordt gelegd. Het as-uiteinde is gegroefd voor de aankoppeling van werktuigen.

Vanwege het verschil in tandwielen bij de lage en hoge derde versnellingen moet bij de installatie van een krachtafnemer rekening worden gehouden met de bestaande tandwielen, zowel van de motorversnellingsbak, als van het krachtafnemer-drijfwerk zelf.

De overbrengingsverhoudingen van de tractor zijn aangegeven door een serie nummers, gestempeld bovenaan in de rechte flens van de versnellingsbak, waar deze tegen de vliegwielkast zit. De getallen 22, 43 of SR43 geven aan, dat de overbrengingsverhouding 4,3 is, waarbij 22 aanduidt, dat het een standaard overbrenging is, terwijl SR op een speciale overbrengingsverhouding betrekking heeft. Voor de hoge derde versnelling met een overbrengingsverhouding van 7,5 zouden de getallen zijn: 22, 75 of SR75. Zowel met de speciale als met de standaard overbrengingsverhouding kan dezelfde krachtafnemer worden gebruikt, maar voor de 4,3 en 7,5 overbrengingsverhouding moet een ander type worden gebruikt, zoals aangegeven is in de navolgende tabel:

VERSNELINGSBAK

Overbr.	Aantal tanden op grote tandwiel	Aantal tanden op tandwiel der lage versnelling
7,75 Hoge derde versnelling	34	20
4,3 Lage derde versnelling	33	26

KRACHTAFNEMER-DRIJWERK.

Overbr.	Type Tussentandwiel
7,75 Hoge derde versnelling	dubbel
4,3 Lage derde versnelling	enkel

De draairichting van de krachtafnemer-as, gezien tegen het gegroefde uiteinde, is met de wijzers van de klok mee.

Voor de montage van de krachtafnemer is het nodig, de olie uit de versnellingsbak en achteras af te tappen.

Demonteer de zeven bouten in de horizontale flens van het onderdekseel en de vijf bouten van het verticale pasvlak; trek dan voorzichtig het dekseel weg, zonder beschadiging van de pakking op de twee pasvlakken. Scheurt de pakking nochlans, verwijder ze dan geheel, maak de pasranden schoon en breng een nieuwe pakking aan, die door middel van een dun laagje vet op zijn plaats kan worden gehouden bij het monteren. (Zie afb. 67.)

Voor de verticale flens worden twee pakkingen van verschillende dikte gebruikt, n.l. .006 Eng. duim en .012 Eng. duim. Indien alleen de eerste beschikbaar zijn, gebruik er dan twee op elkaar, anders één van de laatste. De pakkingen mogen hier niet uitsteken en de horizontale flens raken, daar dit het lekken van olie tengevolge zou hebben. Indien nodig moet de pakking daar weggesneden worden.

Bring het krachtnemerhuis op zijn plaats en draai de bouten om de beurt telkens een eindje aan, totdat het huis goed op de haakse pasvlakken van de versnellingsbak sluit. Controleer of de aftapstop van dit huis goed vast en de pakking ervan op haar plaats zit.

Om de krachtnemer-as te monteren, verwijder men de vier bouten, waarmee het deksel achterop het achteras-huis (boven de schuifplaat van de trekhaak) vastzit. Mocht de pakking beschadigd zijn, krab dan de restanten van het bevestigingsvlak op het huis af.

Steek de as, met het buitenlager en de vulring erop geperst, het achteras-huis in, totdat het inwendig gegroefde voorreinde over de gegroefde as van het krachtnemer-drijfwerk schuift. Men kan dit op het gevoel doen, voordat het kogellager achter op de as op zijn plaats in het achteras-huis komt te zitten.

Druk vervolgens de as en zijn lager volledig het huis in, leg een nieuwe pakking op het pasvlak en zorg er voor, dat de oliekeerkring op de juiste manier in de houder zit, d.w.z. met de scheppe kant naar het lager toe gekeerd. Zet de lagerhouder met bouten vast en let er op, dat de olie-keerkring niet wordt beschadigd, als de houder over het gegroefde aseinde wordt geschoven en dat de pakking niet van haar plaats wordt geduwd. Draai de vier bouten goed aan en controleer dan of de as niet kliemt en te zwaar loopt door haar in de vrije stand (gegleufde einde van schakelas in de buitenste stand) met de hand rond te draaien.

Bring de verbinding met de bedieningshandel tot stand, waarbij het handvat buitenwaarts moet worden geplaatst, om vrij te blijven van de gereedschapskist. Het bevestigingsvlak voor deze handel zit links van het huis, achter de asflens.

De helboom van de schakelas moet zodanig worden gemonteerd, dat het gat, dat zich op de grootste afstand van de gleuf in het midden bevindt, in de gaffel van de bedieningsstang komt te zitten. Monteer het andere einde op het huis met de daartoe bestemde speciale bout en gebruik een platte en een verende onderlegging. Controleer een en ander op vrije werking, voor de pen door het gevorkte einde van de schakelas en het gegleufde einde van de helboom te steken. Borg de pen met een splitpen, waarvan de benen goed moeten worden uitgebogen om te voorkomen, dat ze tijdens het bedrijf loswerkt.

Koppel de bedieningsstang aan de handel en let er op, dat achteraan een kroonmoer en bout wordt gebruikt om de stang met de bedieningshandel te verbinden. Ga na of de schakelinrichting goed werkt, voordat de versnellingsbak en het achteras-huis weer met olie worden gevuld. Als de afgetapte olie weer wordt gebruikt, moet ze zorgvuldig worden gezeefd ter verwijdering van vreemde bestanddelen.

Controleer de aftapstoppen, dekselnaden, enz. op dichtheid.

Wanneer de as buiten gebruik is, kan zij worden beschermd door het deksel, dat met twee bouten wordt bevestigd.

Om de krachtnemer bij draaiende motor in te schakelen, moet het koppelpeddaal worden ingedrukt en de bedieningshandel naar voren worden bewogen om de drijfandwielen in aangrijping te brengen. Gelukt dit laatste niet, doordat de tandwielen tegen elkaar stuiten, laat dan even het koppelpeddaal omhoog komen, waardoor hun onderlinge stand wordt veranderd en het mogelijk wordt gemaakt hen gemakkelijk in aangrijping te brengen. **Als de krachtnemer is ingeschakeld en de tractor stilstaat, laat dan het koppelpeddaal langzaam omhoog komen om de aandrijving geleidelijk tot stand te brengen en stootsgewijze belasting van de verschillende onderdelen te vermijden.**

De Hydraulische Hefinrichting

ALGEMEEN.

Het is mogelijk aan alle Fordson Major tractors een hefinrichting voor daarvoor bestemde werktuigen aan te brengen. Dit is een extra-uitrusting, die reeds aanwezig kan zijn of door de eigenaar kan worden aangebracht.

Het aandrijvingsorgaan is gemonteerd op de plaats van de dekplaat boven op de versnellingsbak en wordt gedreven door het tandwiel der eerste versnelling, dat zich op de bovenste as in de versnellingsbak bevindt. De pomp en het heforgaan zijn gemonteerd op de bovenste dekplaat van het differentiaalhuis.

De tandwielen van het aandrijvingsorgaan worden in twee afmetingen geleverd, n.l. één voor een tractor met een hoge en één voor een tractor met een lage derde versnelling. Wanneer een tractor met een hoge derde versnelling is uitgerust, is dit aangegeven door ingeslagen nummers bovenaan op de voorste rechter zijflens van de versnellingsbak. De getallen 4,3 en 7,75 geven aan welke derde versnelling is toegepast, doch mocht er enige twijfel ontstaan door een later aangebrachte verandering in de versnellings-tandwielen terwijl de getallen op de flens niet zijn gewijzigd, dan kan het volgende overzicht dienen om de juiste overbrengingsverhouding vast te stellen.

VERSNELINGSBAK			AANDRIJVINGSORGAAN VAN DE HEFINRICHTING		
Tandwiel	Kengetal	Aantal tanden op tandwiel der lage versn.	Aantal tanden op tussen-rondsel	Aantal tanden op drijf-slang	Lengte van drijf-as in Eng.-duim
Lage 3e versn., normale overbr. (Groene stip)	22 of STD 43	21	26	29	13 ^{27/16} * of 18 ^{7/16} **
Lage 3e versn., speciale overbr. (Rode stip)	SR 43				
Hoge 3e versn., normale overbr. (Groene stip)	22 of STD 75	27	23	29	13 ^{27/16} * of 18 ^{7/16} **
Hoge 3e versn., speciale overbr. (Rode stip)	SR 75				

* Hefinrichting met 1 bedieningshandel.

** Hefinrichting met 2 bedieningshandels.

De draairichting van de as, die de pomp aandrijft is, gezien van de achterkant van de tractor, tegen de wijzers van de klok in.

Het aanbrengen van de hefinrichting.

N neem de bovenplaat van de versnellingsbak weg. Denk er aan, dat de bout, welke het dichtst bij de handel van de handrem zit, een geringere dikte heeft dan de andere. Neem de zitting tezamen met de veer van het bovendeksel van het achtershuis af en verwijder de zitting van de veer. Demonteer ook de gereedschapkist.

Plaats het aandrijforgaan in de juiste stand op de versnellingsbak. Gebruik een nieuwe pakking, indien de oude beschadigd is en breng de bouten en sluitingen aan. Zorg dat de bout met de geringere dikte weer het dichtst bij de handremhandel zit en draai de bouten gelijkmatig aan.

Schuif de pompas-koppeling, die doorboord is, op de pompas en ruim het gat in de pompas tot ^{3/16} Eng. duim op voor de pen. Verbindt de

koppeling door middel van de pen met de as en breng daarna de van een meeneemnok voorziene koppeling op de pomp-drijfas aan. Stel de twee koppelingen zo tegenover elkaar, dat zij gemakkelijk aaneensluiten, wanneer de pomp op zijn plaats wordt geschoven. Schuif het pomporgaan van de hydraulische hefinrichting op zijn plaats op het bovendeksel van de achteras, waarbij er op moet worden gelet, dat de twee koppelingen geheel in elkaar grijpen en schroef vervolgens het pomporgaan op het deksel vast. Breng de twee helften van de drijfas-beschermingskoker om de drijfas aan en bevestig de klemmen, zodat de koker goed vastzit aan de pomp en aan het huis van het aandrijforgaan.

Breng de hefarmen (E27N-994620 voor de rechterzijde en E27N-994621 voor de linkerzijde) aan met het uitspringende gedeelte naar buiten gekeerd en bijna horizontaal in de neergelaten stand.

Bevestig de zitting aan de nieuwe veer en monteer de zitting tezamen met de veer op het huis van de hydraulische pomp.

Breng de gereedschapkist links van de motor aan, met gebruikmaking van de twee steunen en de langere cilinderkop-tapeinden. Het zal nodig zijn nog twee gaten in de gereedschapkist te boren, op dezelfde lijn als de twee gaten, die reeds in de bodem van de kist aanwezig zijn, om de kist aan de steunen vast te maken met behulp van de bijgeleverde bouten en moeren. Het grote gat in de bodem van de kist moet dan worden dicht gemaakt om het verliezen van gereedschappen te voorkomen.

Vul het huis van de hydraulische pomp met de juiste hoeveelheid olie van de voorgeschreven dikte, zoals aangegeven op blz. 93 onder het hoofd "onderhoud".

Er zijn twee verschillende typen van de hydraulische hefinrichting, n.l. met één bedieningshandel, die zich bovenop het pomphuis bevindt en met twee bedieningshandels, waarvan één aan elke kant van het pomphuis. Het type met één handel heeft een olieinhoud van 8 liter; dat met twee handels een inhoud van 6 liter. Er is geen afzonderlijke dop voor het aangeven van het oliepeil; het peil is goed wanneer de olie juist onder het vulgat staat.

Het onderhoud.

Er zijn geen bijzondere voorzieningen getroffen voor het smeren van het drijforgaan van de pomp, daar dit wordt gesmeerd door de opspattende olie uit de versnellingsbak.

De hydraulische pomp en de hefinrichting werken in hun eigen olie-voorraad. Het is alleen nodig de olie af te tappen, wanneer de pomp, om uit elkaar te worden genomen, moet worden verwijderd. **Gebruik een**

goede soort winter motorolie met een vloeibaarheidsgraad van S.A.E. 20 voor de hef-inrichting met één handel. Voor het type met twee handels moet de olie worden gebruikt, die onder het nummer M-100502-C bij de Ford tractor dealer verkrijgbaar is.

De olievladdop bevindt zich bovenop het achtergedeelte van het pomphuis. De olieaftpomp bij het type met één handel is de onderste bout, die het achterdek op zijn plaats houdt. Bij het type met twee handels bevindt de plug zich aan de linker kant van het pomphuis. Er is geen afzonderlijke plug voor het oliepeil; het juiste oliepeil ligt net onder het vulgat.

Als de hef-inrichting enige tijd buiten gebruik is geweest, dient ze, voordat ze voor normale hefdoeleinden in gebruik wordt genomen, enige tijd voor lichte werkzaamheden te worden benuut om te maken, dat de olie alle werkende delen heeft bereikt.

Van tijd tot tijd moet de hef-arm-dwaars worden gesmeerd met een goede kwaliteit zacht vet door middel van de twee smeerpipels.

GEBRUIKSAANWIJZING.

Het drijforgaan van de hydraulische hef-inrichting. Dit orgaan wordt op eenvoudige wijze in werking gesteld door het indrukken van de koppeling en het naar voren bewegen van de bedieningshandel, waardoor het drijf-orgaan in werking blijft zolang de motor draait en het koppelingspedaal niet wordt ingedrukt.

Schakel steeds het drijforgaan uit wanneer de hydraulische hef-inrichting niet wordt gebruikt, teneinde nodeloze slijtage te voorkomen.

De hydraulische hef-inrichting met één handel. De „op“ en „neer“ standen van de bedieningshandel zijn op het huis aangegeven door „up“ en „down“. Er is een neutrale stand, waarin de handel vanzelf terugkeert, nadat de hefbeweging is volbracht.

(1) Het bevestigen van het grondbewerkingsgereedschap.

Breng de bedieningshandel in de met „down“ aangegeven stand, waardoor de hef-armen omlaag gaan en het gereedschap kan worden bevestigd.

(2) Het heffen van het gereedschap.

Als men er zeker van is, dat het drijforgaan is ingeschakeld, breng dan de bedieningshandel met een snelle beweging in de „up“ stand en laat de handel los. Wanneer het werktuig geheel omhoog is gebracht, zal de bedieningshandel vanzelf weer in de neutrale stand terugkomen.

Indien de bedieningshandel wordt tegengehouden om in de neutrale stand terug te keren, zal de pomp onnodig blijven werken, hoewel een veiligheidsklep in werking zal treden om overdruk in het hydraulische mechanisme te voorkomen. Zodra de bedieningshandel wordt losgelaten, zal het in de neutrale stand terugkomen.

(3) Het omlaagbrengen van het gereedschap.

Breng de bedieningshandel met een snelle beweging in de „down“ stand, waarna de olie uit het hydraulische systeem zal wegvloeien en het werktuig omlaag zal gaan. Nadat het geheel is gezakt, zal de bedieningshandel niet in de neutrale stand terugkomen.

De snelheid waarmee het gereedschap daalt, wordt bepaald door een uitwendige stelschroef naast de bedieningshandel. In de fabriek is deze zo gesteld, dat het zakken van 2 tot 4 seconden duurt. Om het werktuig sneller te laten zakken, moet men de contraoer losmaken en de stelschroef aandraaien. Om het zakken van het gereedschap te vertragen moet men de contraoer losmaken en de stelschroef losdraaien. De contraoer moet weer worden vastgezet, nadat de snelheid van het omlaag brengen geregeld is.

(4) De uitwendige leiding voor het overbrengen van hydraulische druk. Een uitwendige hoge-druk olie-afleiding met een draadaansluiting van 1/2 Eng. duim Whitworth is aan de linker kant van het pomplichaam aangebracht voor het in werking stellen van hydraulische vijzels.

Indien alleen de uitwendige hoge-druk olie-afleiding in gebruik is, moet de bedieningshandel van de pomp in de „up“ stand worden geplaatst, waarna de hef-armen omhoog zullen worden gebracht, voordat de hydraulische vijzels in werking worden gesteld. De hef-armen zullen in de hoogste stand blijven gedurende de daarna volgende werkzaamheden.

De hydraulische hef-inrichting met twee bedieningshandels. Er zijn twee bedieningshandels: de rechterhandel regelt de werking van de hef-armen, terwijl de linkerhandel de olietoevoer regelt naar de hydraulische vijzels, wanneer deze gebruikt moeten worden. De „op“ en „neer“ standen van de bedieningshandel zijn niet op het huis aangegeven. Er is geen neutrale stand van de bedieningshandel.

(1) Het bevestigen van het gereedschap.

Trek de rechterhandel voor de hef-inrichting zover mogelijk omhoog, waardoor de hef-armen omlaag gaan en het gereedschap kan worden bevestigd.

(2) **Het omhoog brengen van het gereedschap.** Wanneer men er zeker van is, dat het drijforgaan is ingeschakeld, drukt men de **rechterhandel** van de heftrucking zover mogelijk **omlaag** en laat de handel los, waardoor het gereedschap omhoog wordt gebracht.

(3) **Het omlaag brengen van het gereedschap.** Trek de **rechterhandel** van de heftrucking zover mogelijk **omhoog**, waardoor de olie uit het hydraulische systeem wegvloeit en het gereedschap zakt. De snelheid waarmee het gereedschap omlaag gaat is van buiten af niet te verstellen.

(4) **De uitwendige leiding voor het overbrengen van hydraulische druk.** Een uitwendige hoge-druk olie-afleiding met een draad-aansluiting van $\frac{1}{2}$ Eng. duim Whitworth is aan de linkerkant van het pomphuis aangebracht voor het inwerkingstellen van hydraulische vijzels. Indien alleen de hoge-druk olie-afleiding wordt gebruikt, moet de **linkse** bedieningshandel zover mogelijk **omlaag** gedrukt en in die stand gehouden worden om de hydraulische vijzels in werking te stellen; daarentegen moeten ze zover mogelijk omhoog getrokken en in die stand gehouden worden om de hydraulische vijzels buiten werking te stellen.

Zodra de vijzels de uiterste stand hebben bereikt, moet de handel worden losgelaten, waarna het door de daartoe dienende veer weer in de middenstand wordt gebracht. De pomp zou onnodig worden belast wanneer de handel omlaag zou worden gehouden, nadat de vijzels hun uiterste stand hebben bereikt.

De Riemschijf

Hydraulische liftheboomarmen. Een riemschijf kan als extra-uitrusting worden aangebracht en is, indien ze nog niet op de tractor aanwezig is, door tussenkomst van de Ford tractor dealer verkrijgbaar. De aandrijving van dit werktuig geschiedt door een kegelvormig tandwiel op de drijfas tussen het vlieg wiel en de versnellingsbak en het draait even snel als de motor.

De schijf, die een middellijn van 24,1 cm heeft (bij het gietijzeren type 24,8 cm), draait, gezien tegen de buitenkant, met de klok mee. Het werktuig kan worden geleverd met of zonder de schakelhandel, die in afb. 45 is weergegeven en die dient om het werktuig in of buiten werking te stellen.

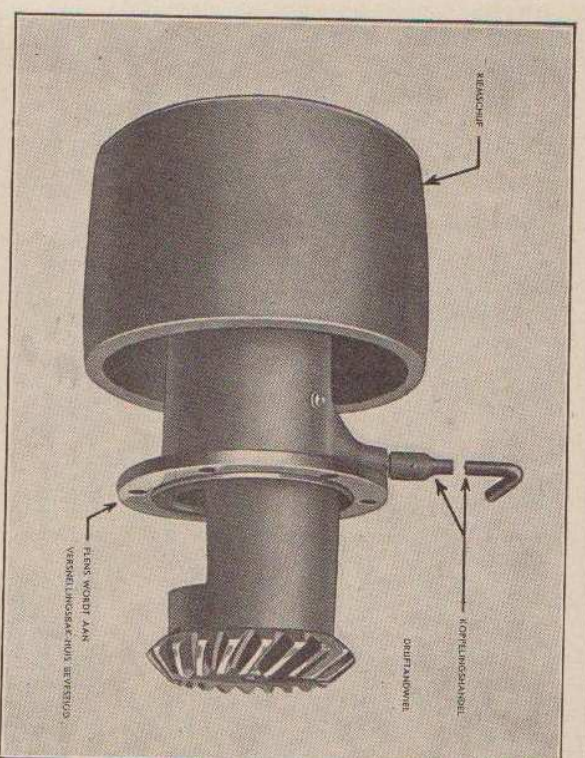


Fig. 45.

Riemschijf-bevestiging.

Het aanbrengen van het werktuig.

Verwijder het deksel op de rechterkant van het huis, dat zich onder de stuuroverbrenging bevindt. Zorg er voor, dat de trekveer met verlengstuk van de tussenheleboom der koppeling niet verloren gaat bij het verwijderen van de zes bouten, aan de meest nabij zijnde waarvan de veer met een bevestigingsplaatje is vastgemaakt.

De bevestigingsflens van het riemschijf-huis en de rand van de opening, waar deze op past, moeten schoon en de pakking onbeschadigd zijn, daar een onvolkomen afdichting op deze plaats, olieverlies tijdens het draaien van de motor tengevolge zou hebben.

Breng de papieren pakkingen, die bij het werktuig horen, op hun plaats op de flens; met een beetje vet er op gesmeerd, blijven ze goed zitten.

Monteer het geheel zo, dat het kegelvormige tandwiel in een zelfde tandwiel op de versnellingsbak-as grijpt. Indien een bedieningshandel voor in- en uitschakelen aanwezig is, dan moet de handgreep daarvan naast