

# Ford

## SERVICE BULLETIN

Juli 1928

Nr. 5

### ”MODEL A“

*Service gennem den autoriserede Ford Forhandler.*

Service-Arbejdet  
sikrer Dem Deres Kundekreds.

DET kommer an paa Dem og Deres Mekanikere at opretholde en saadan Service paa Model A, at man aldrig kommer til at høre en Udtalelse som: “Vognen er god nok, men der er saa daarlig Service, at jeg aldrig vil købe én til”.

Undgaa Klager og Utilfredshed. Sørg for, at Arbejdet er godt udført, Priserne rimelige, og undervurder ikke Vigtigheden af en sidste Inspektion af Vognen.

Hold stadig Deres Værksted fuldt beskæftiget ved at vedligeholde en god Forbindelse med Vagnejerne, hvorved De vil holde Omkostningerne i Værkstedet nede i Forhold til Omsætningen.

Giv Service paa alle Model A Vogne.



## Service-Vink.

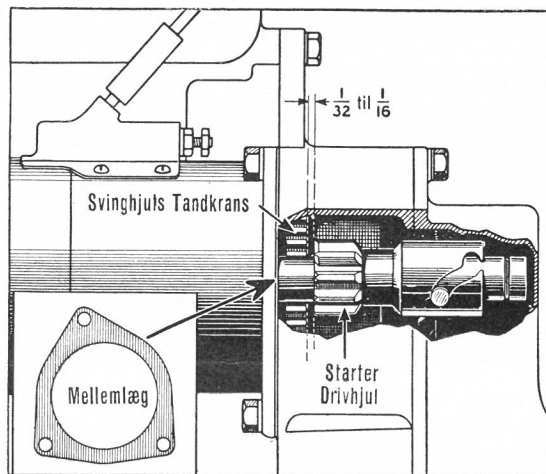


Fig. 85

### Starter Drivhjul.

For at opnaa tilfredsstillende Indgriben af Tænderne paa Starter-Drivhjulet og Svinghjulets Tandkrans skal Afstanden mellem det bageste af Svinghjulets Tandkrans og det forreste af Starter-Drivhjulet ikke være over  $\frac{1}{16}$ " og ikke under  $\frac{1}{32}$ " (se Fig. 85).

Denne Afstand kan justeres ved Hjælp af Mellemlæg (Nr. A-11140 og A-11141), indlagt mellem Startermotorhuset og Svinghjulshuset. Disse Mellemlæg maaler henholdsvis,  $\frac{1}{64}$ " og  $\frac{1}{32}$ ".

For at kontrollere Afstanden mellem Starter-Drivhjulet og Tandkransen skal Startmotoren først fjernes. Dernæst maales Afstanden fra den plane Flade af Flangen for Startermotoren i Svinghjulshuset til det bageste Punkt af Svinghjulets Tandkrans.

Dernæst presses Starter-Drivhjulet fremad for at udligne eventuelt Enderør i Ankeret, og Afstanden maales fra den plane Flade af Startermotorens bageste Flange til den forreste Side af Starter-Drivhjulet. Forskellen mellem disse to Afstande repræsenterer Afstanden mellem Drivhjulet og Tandkransen og bør ikke overstige  $\frac{1}{16}$ " og ikke under  $\frac{1}{32}$ ". Hvis Afstanden er mere end  $\frac{1}{16}$ ", indsættes Mellemlæg.

Naar Startmotoren fjernes, er det mere tidsbesparende at aftage Startkontakten i Stedet for at afbryde Akkumulatorkablet paa Startmotoren.

Efter at Startkontakten er aftaget, svøbes denne ind i en Klud for at undgaa Gnister, hvis Kontakten skulde komme i Berøring med Metal, naar Motoren fjernes.

### Forandring i Oliepumpens Aksel.

Diameteren af Akselgangen i Oliepumpen er forøget fra  $\frac{9}{16}$ " til  $\frac{5}{8}$ " og Akslen er ikke nedrejet mere.

Afstanden mellem Akslen og Akselhuset danner Oliepassagen, gennem hvilken Pumpen leverer Olie til Ventilkammeret. Tidligere fremkom denne Afstand ved en Indsnævring af Akslen (se Fig. 86-A), men nu fremkommer Afstanden ved, at et større Hul bores i Pumpehuset, og der benyttes en lige afdrejet Aksel (se Fig. 86-B).

Naar en ny Aksel indsættes i en Oliepumpe med indsnævret Aksel, skal der altid bruges samme Type Aksel, idet den nuværende lige afdrejede Aksel ikke vil tillade en tilstrækkelig Mængde Olie at passere, hvis denne benyttes sammen med Pumpehuse af tidligere Konstruktion med  $\frac{9}{16}$ " Akselhul. Den indsnævrede Aksel kan imidlertid godt benyttes i den nuværende Pumpe med  $\frac{5}{8}$ " Akselhul.

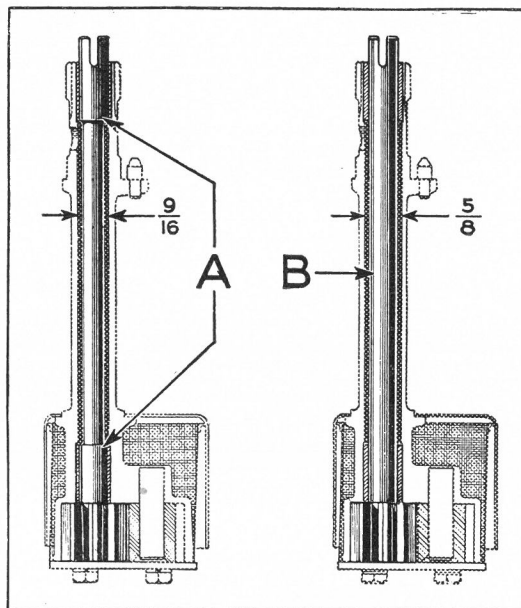


Fig. 86

### Vigtige Oplysninger om Justering af Forhjulets Lejer.

1. Sørg for, at Forhjulsnæv, det inderste og yderste Rulleleje altid er fyldt med Fedt.
2. Forhjulsnævets Støvring og Slutskive skal kunne glide over Gevindet paa Spindlen ved kun at bruge Fingrenes Pres.

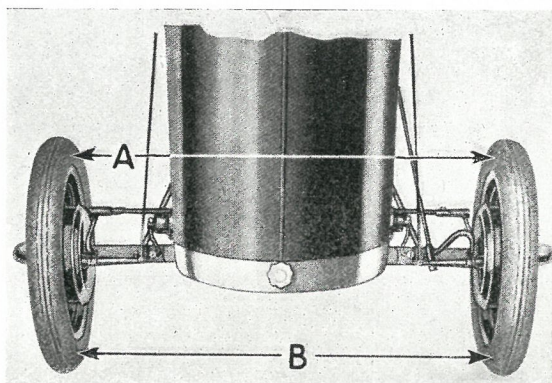


Fig. 87

3. Paasæt Møtriken, spænd denne saaledes, at alle samhörige Dele er presset fast mod hinanden, d. v. s. det inderste og yderste Leje hviler fast i Skaalen, Slutskiven spændt mod Rullelejet og Møtriken fast mod Slutskiven. Tag fat i Bremseskaalens Top og Bund, idet De tvinger denne rundt; læg Mærke til, om Lejerne er fastspændt i Navet uden Sideslør (en let Sliden vil være mærkbar, naar Skaalen drejes). Mere end 8—10 lbs. Tryk paa Skrue-nøglen er ikke nødvendig for at opnaa det ønskede Resultat.

4. Drej Møtriken 2 Hak tilbage (hvilket er ca. en Fjerdedel af Møtrikens hele Omdrejning), indsæt Split og prøv Lejerne for et let Slideslør og Hjulets frie Omdrejningsbevægelse.

### Forhjulenes Spring.

Forhjulene skal spore fra  $\frac{3}{16}$ " til  $\frac{1}{4}$ " (se Fig. 87, A og B) og have en Skraastilling paa ca.  $1\frac{13}{16}$ " (se Fig. 88, C og D). Den bedste Maade til Kontrollering af disse Indstillinger er at anvende en speciel Forhjulsindstillings-Lære.\*

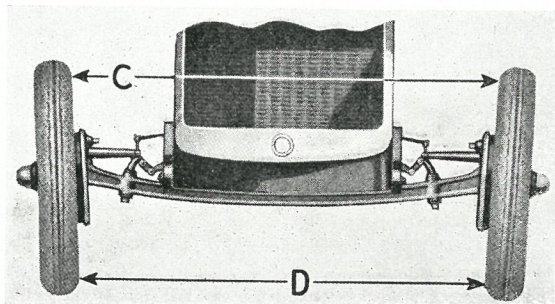


Fig. 88

\* Disse Forhjulsindstillings-Lærer faas fra Firmaet Lowener.

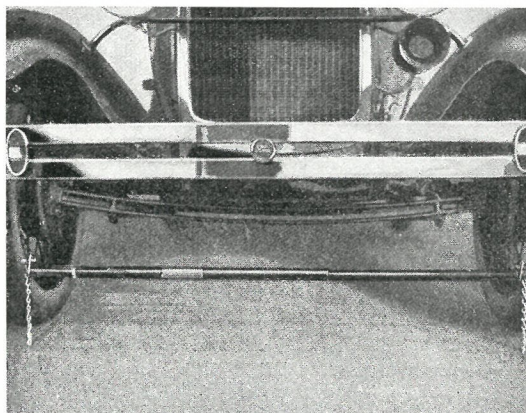


Fig. 89

### Hvorledes Læren bruges.

Skub Vognen mindst 1 Meter fremefter, førend Læren sættes i Stilling. Placér Læren mellem Forhjulene med Lærens Ender mod Dækkene, saaledes at begge Kædeender omtrent rører Gulvet (se Fig. 89).

Prøv Slør i Bøsningerne ved paa én Gang at presse udefter paa begge Hjul.

Sæt Indikatoren paa Læren saaledes, at denne viser Nul; skub Vognen, stadig med Læren placeret, fremefter, indtil Læren er flyttet bag Akslen og de to Kædeender igen rører Gulvet (se Fig. 89). Viseren vil nu registrere den nøjagtige Spring.

### Hvis Justering er nødvendig.

Fjern Splitter og løs de to Møtriker paa Spindleforbindelsesstangen. Drej Spindleforbindelsesstangen enten ind eller ud, indtil den korrekte Justering opnaas. Forbindelsesstangen

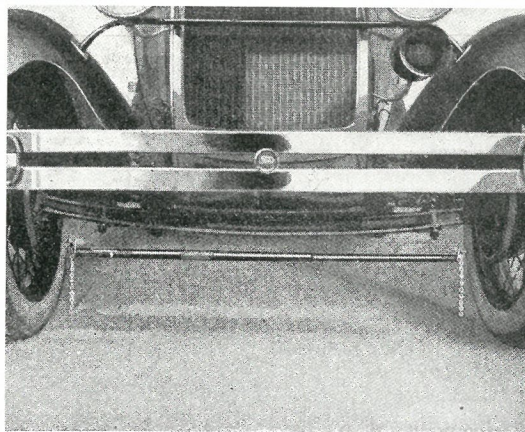


Fig. 90



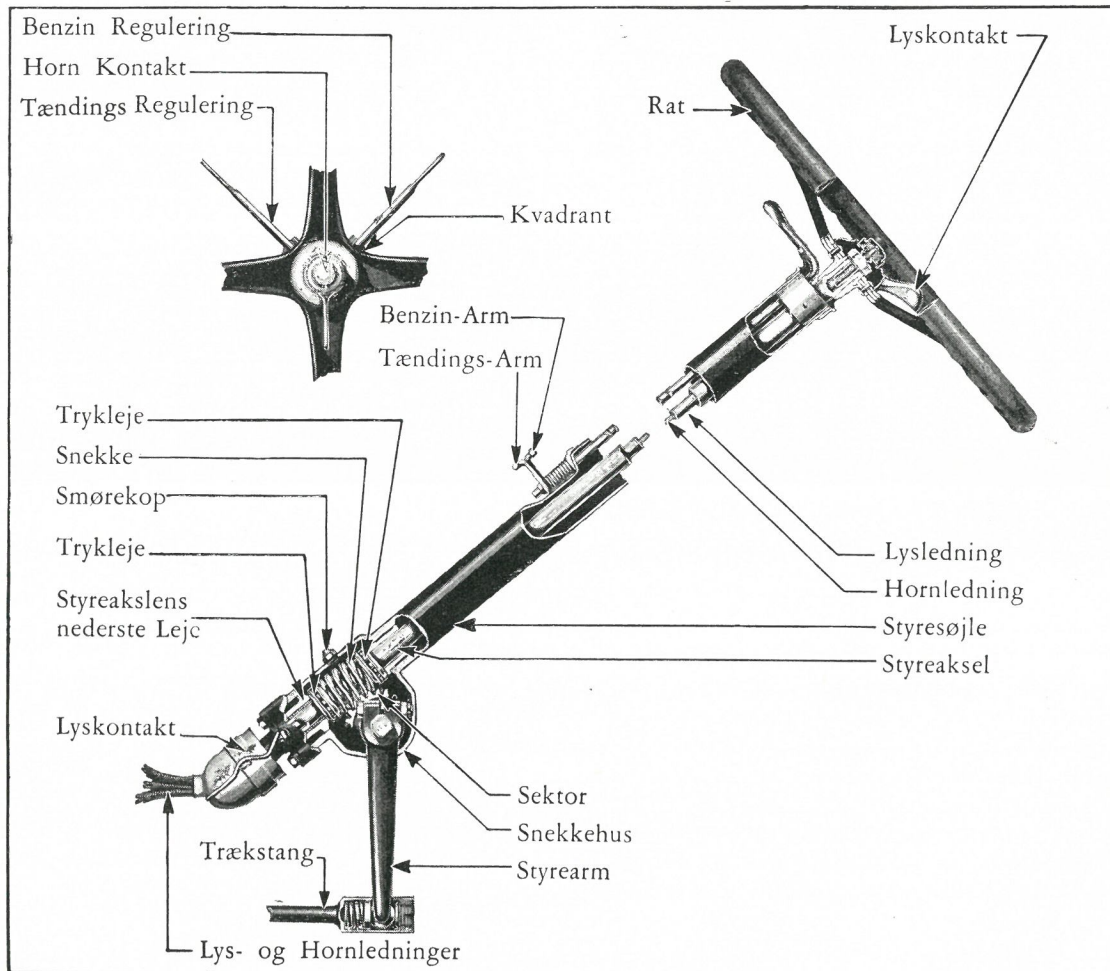


Fig. 91

har højre Gevind i den ene og venstre Gevind i den anden Ende, hvilket simplificerer Justeringen. Naar den rigtige Sporing er opnaet, spændes de to Møtriker igen, og Splitterne isættes.

**Hjulenes Skraastilling kan ikke justeres,** fordi Konstruktionen af den sænksmedede Spindel betinger Hjulenes Stilling.

Den eneste Mulighed for at ændre den oprindelige Skraastilling er saafremt Forakslen eller Spindlen bøjes, eller Spindlebøsningerne er meget slidte.

### Styremekanismen.

Styretøjet paa Model A er af Snekke- og Sektor-Typen. Det lyster hurtigt Rattets Bevægelser og er specielt gearet til Ballondæk. Grundet paa Snekkestyringens Egenskaber er der ingen Fare for, at Rattet bliver slaet ud af

Førerens Hænder, selv om Vognen kører over Huller eller Forhindringer paa Landevejen.

To Tryk-Lejer, ét i hver Ende af Snekken, absorberer Trykket. Snekken er kilet paa Styre-akslen, hvilket giver en betydelig stærkere Konstruktion end den almindelig anvendte Form, hvor kun én Not bruges. Ogsaa Styresøjlen er bemærkelsesværdig. For at hindre Styresnekkens Aksel i at binde, er det af Vigtighed, at alle Lejerne er placeret nøjagtigt paa Linie med hverandre. Dette er gjort i Model A ved at svejse Søjleholderen til Snekke og Sektorhuset, hvilket er noget nyt indenfor Automobilfabrikationen. Denne Svejsning udvirker, at Søjlen og Snekkehuset danner én kompakt, stærk Enhed.

Fra et Reparationsstandpunkt behøver Styremekanismen paa Model A kun ringe Eftersyn og vil under almindelige Forhold bevare sin Ydeevne usvækket.



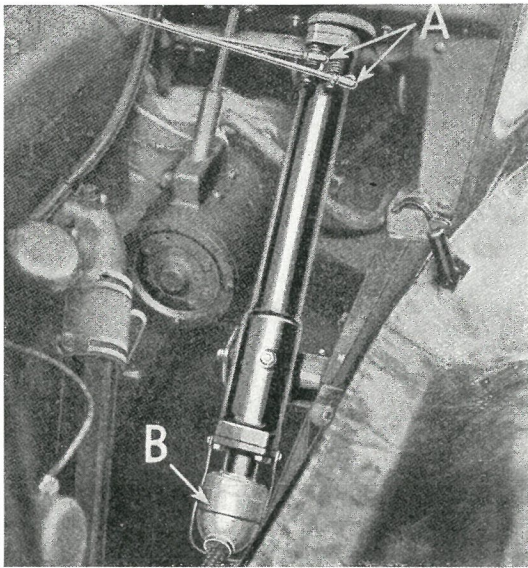


Fig. 92

**Justeringer.**

Endeslør i Styreakslen kan let fjernes ved at tage et eller flere Messingmellemlæg ud, der ligger mellem Styreakslens underste Leje og Snekkehuset.

Endeslør i Sektor-Akslen kan ophæves ved at løsne Laasemøtriken og løseligt dreje Styresnekkens Sektor-Trykskrue. Den paa Fig. 96 viste Skrue med Kærv er den nævnte Sektor-Trykskrue. Efter korrekt Justering maa man passe paa at spænde Laasemøtriken samtidig med, at man holder en Skruetrækker i Kærven paa Trykskruen for at undgaa at denne drejes.

Efter at Endesløret i Sektor eller Aksel er justeret, bør Styremekanismen nøje efterprøves,

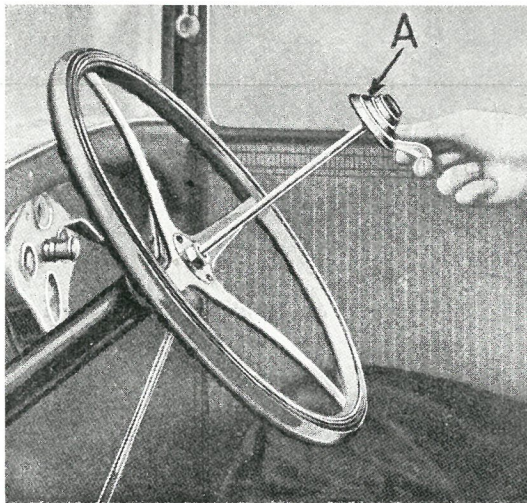


Fig. 93

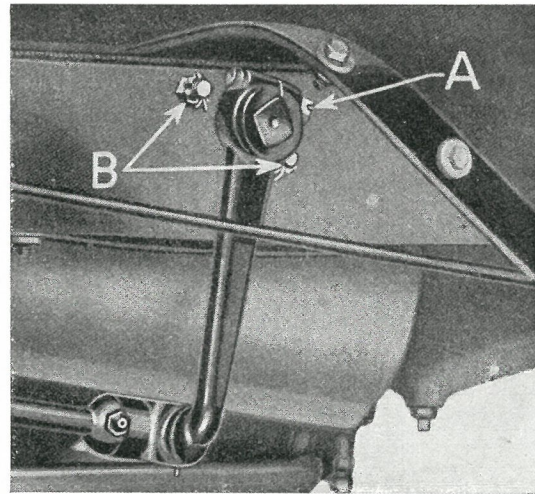


Fig. 94

saaledes at den ikke paa noget Punkt binder eller slæber.

**Demontering af Styremekanismen.**

Hvis det er nødvendigt at aftage Styremekanismen fra en Vogn for nærmere Eftersyn, sker dette paa følgende Maade:

Adskil Tændings- og Luftpjæld-Forbindelserne ("A", Fig. 92).

Aftag Lyskontakten, B. For at fjerne Kontakten, bøjes Kontaktbøjlen, og Kontakten med Ledningsnettet fjernes. Pres opad paa Medbringeren og fjern Laaseskiven. Medbringeren og Fjeder kan derefter fjernes.

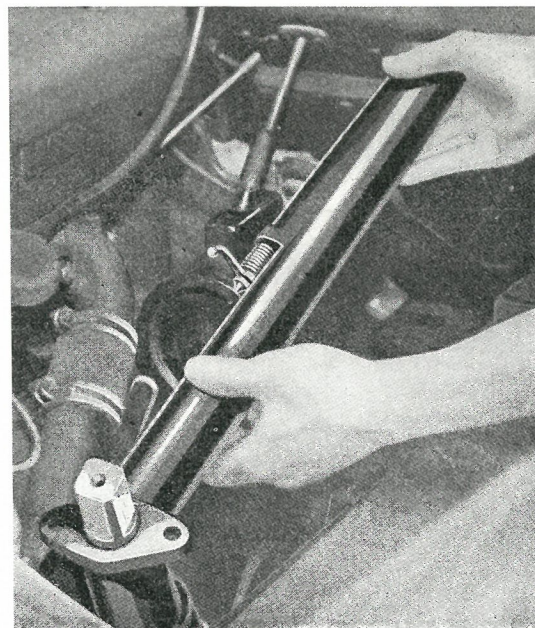


Fig. 95



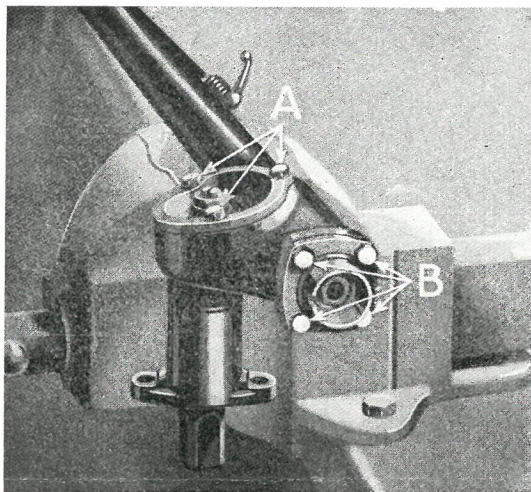


Fig. 96

Fjern Lyskontakthaandtaget og Hornkontakten (se A, Fig. 93) og skru Ratmøtriken af. Rattet kan derefter fjernes.

Opgaa Styrearmens Klampebolt (se A, Fig. 94) og fjern Armen ved at banke den af Sektorakslen.

Fjern de to Bolte, der holder Søjlehuset til Rammen (se B, Fig. 94).

Fjern Gulvmaatten og Bundbrædderne, aftag Batterikablet paa Startmotoren og skub det til Siden, saaledes at det ikke kommer i Vejen.

Afskru de to Skrue paa Ratsøjle's Støtte og fjern Bøjlen.

Styretøjet kan nu fjernes fremefter mod Vognens Forende. Drejes Styretøjet i den i Fig. 95 viste Stilling, er der tilstrækkelig Plads til at fjerne det.

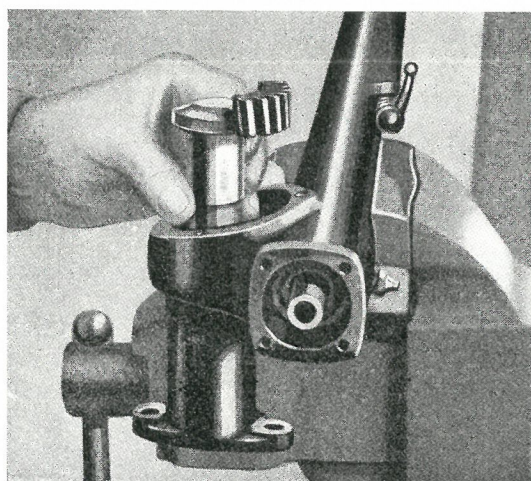


Fig. 97

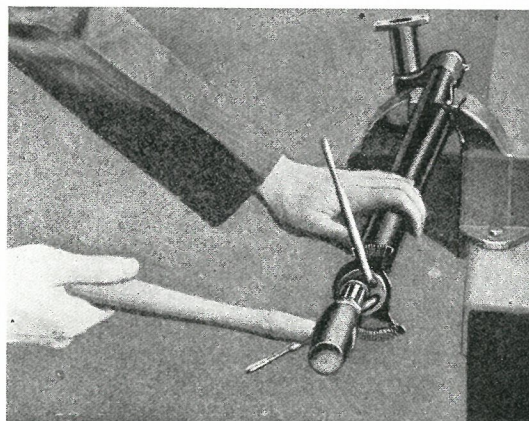


Fig. 98

### Adskillelsen af Styretøjet.

Anbring Styretøjet i en Skruestik. (Vær sikker paa, at Skruestikken er forsynet med Kobberbakker for at undgaa at beskadige Styretøjet.) Fjern Dækslet over Styretransmissionen ved at afskru de tre Sætskrue. (Se A, Fig. 96) Tøm Olie ud og fjern det nederste Leje paa Styreakslen ved at opgaa de fire Sætskrue, B, og udtag Styretransmissionen fra Huset. Pas paa Messingmellemlægene, naar Styretransmissionen fjernes. Derefter fjernes Sektoren (Fig. 97).

Fjern Styreakslen ved at banke den ud af Søjlen med en Blyhammer. For at undgaa at beskadige Gevindet, anbring da en Møtrik paa Enden af Akslen (se Fig. 98).

Der er anbragt et Trykleje paa hver Ende af Snekken. Naar Akslen fjernes, gaar det nederste Leje (se A, Fig. 99) af sammen med Akslen;

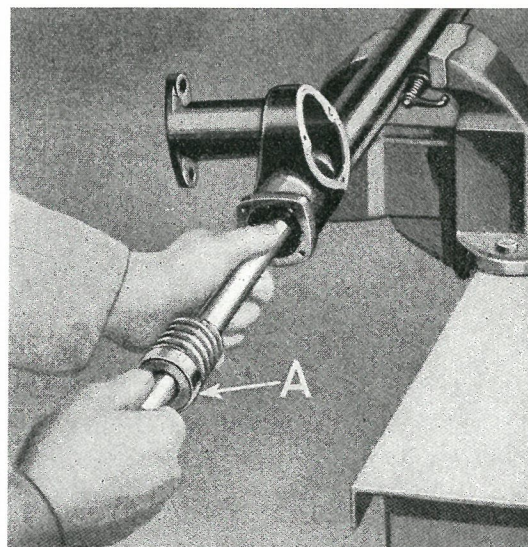


Fig. 99



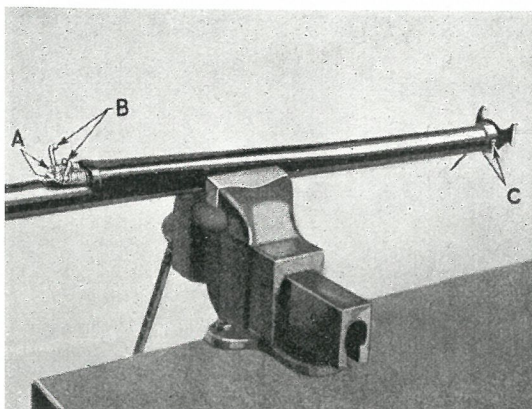


Fig. 100

det øverste Leje kan derefter tages ud af Ratsøjlen.

For at fjerne Armene og Fjedrene til Tændings- og Luftspjælds-Kontrolstængerne, tages en Hammer og et lille Durchslag og dermed drives de 2 Kontrolstangsstifter ud (se A, Fig. 100). Kontrolstangs-Armene, B, og Fjedrene kan derefter fjernes.

Tændings- og Luftspjælds-Kontrolstængerne kan nu trækkes ud af den øverste Bøsning (se Fig. 101).

Antiraslerne, der er anbragt paa Tændings- og Luftspjælds-Kontrolstængerne falder af indvendig i Huset, naar Stængerne fjernes. De kan rystes ud efter at Styreakslens øverste Bøsning er fjernet.

For at fjerne den øverste Bøsning, skrues først de 2 Skruer ud paa Ratsøjlen. Derefter

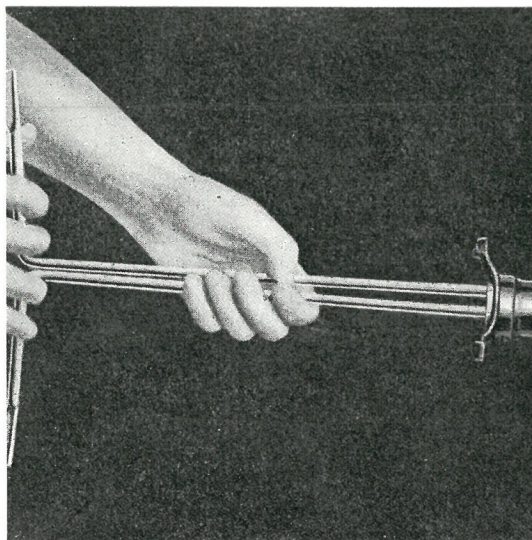


Fig. 101

føres en Messingstang gennem den nederste Ende af Styretransmissionshuset og Bøsningen bankes ud.

### Inspektion.

Delene maa nu vaskes i Petroleum, og hver enkelt Del undersøges grundigt for Slid. Bøsningerne i Styrehuset maa ogsaa undersøges. Nye Pakninger vil sædvanligvis vise sig at være mere tilfredsstillende, naar Delene atter samles, selv om en gammel Pakning, naar den er i god Stand, nok kan bruges. Undersøg hver enkelt Pakning inden Montering, og sørg for, at Fladen, den skal ligge an imod, er ren og plan og i god Stand.

Forinden Delene samles, maa alle bevægelige Dele smøres grundigt. Spænd alle Bolte, Møtriker og Sætskruer stramt, og vær sikker paa, at Slutskiver og Splitter bliver monteret efter Bestemmelsen.

### Samlingen.

Før Tændings- og Luftspjælds-Kontrolstængerne gennem Styreakslens øverste Bøsning og skyd de to Antiraslere over Enderne paa Stængerne og før Antiraslerne tilbage, indtil de kommer i Berøring med de to smaa Ophøjninger paa Stængerne.

Derefter føres Tændings- og Luftspjælds-Kontrolstængerne sammen med Styreakslens øverste Bøsning ind i Søjlehuset. Bank Bøsningen ned, indtil Skruehullerne i Bøsningen flugter med Skruehullerne i Søjlehuset, og vær sikker paa, at Enderne af Tændings- og Luftspjælds-Kontrolstængerne glider ind i de for disse bestemte Aabninger i Styrehuset, Det er nødvendigt at styre Stængerne ind i Aabningerne. Efter at have monteret den øverste Bøsning, indsættes atter de to Ratsøjleskruer.

Kontrolstængernes Arme og Fjedre monteres derefter; vær sikker paa, at Stifterne nittes stramt. Ved Montering af Armene maa De være sikker paa, at Kugleenden paa Armen, hvormed Luftspjældsstangen er forbundet, peger opad, medens Kugleenden af den Arm, hvortil Tændingsstangen er forbundet, peger nedad (Fig. 100).

Derefter føres det øverste Snekketrykleje over Enden af Akslen, og man lader Lejet glide ned, indtil det hviler paa Snekken. Akslen føres derefter gennem Søjlehuset, indtil Forenden af Akslen gaar ind i Styreakslens øverste Bøsning, og Snekken hviler paa det øverste Trykleje Før det nederste Leje over Enden paa Styreakslen.



Læg Mellemlæg over Styreakslens nederste Leje, saaledes at det samme Antal Mellemlæg og Mellemlæg af samme Tykkelse monteres, som blev fjernet. Disse Mellemlæg fremstilles i tre Tykkelser: .0025" (A-3557), .005" (A-3558) og .010" (A-3559) og benyttes for at opveje et muligt Endeslør i Styreakslen. Skulde der opstaa et Endeslør, fjernes et Mellemlæg.

Det nederste Leje monteres derefter i Styretransmissionshuset og boltes paa Plads ved Hjælp af de 4 Sætskruer og Skrueskiver. Naar Lejet monteres, maa De overbevise Dem om, at det  $\frac{3}{16}$ " Smørehul, som er boret skraat ind i det, peger opad. *Dette er vigtigt.*

Anbring Snekkesektorens Tryksskive over Enden af Sektoren med Skivens indskaarne Side mod den Ende af Sektoren, der er forsynet med Tænder og lad derefter Sektoren komme i Indgribning med Snekken.

Læg Styretransmissionshuset paa Siden og fyld det med Styretransmissionsolie. Styretransmissionshuset kan rumme ca.  $\frac{1}{4}$  kg.

Monter atter Hætten og Pakningen paa Styretransmissionshuset ved at paasætte de tre Slutskiver og spænde Skrueerne. Dermed er Samlingen færdig.

Rattet maa nu anbringes paa Akslen, og man undersøger, om Systemet drejer frit, og at der ikke er for meget Slør mellem Sektoren og Snekken. For at undersøge dette Slør, maaler man Spillerummet i Rattet. Spillerummet maales paa Yderkanten af Rattet og maa ikke overstige 1", naar Rattet drejes. Saafremt det er mere end 1", kontrollér da Justeringen af Endeslør som beskrevet paa Side 49. Hvis Vanskeligheden ikke overvindes herved, monter da en ny Sektor.

### Monteringen af Styretransmissionen.

For at montere Styretransmissionen i Vognen, gaar man frem i modsat Orden af den, der er beskrevet paa Side 49 under "Demonteringen af Styretransmissionen".

Ved Monteringen af Vinduesregulatorens Haandtag, maa De overbevise Dem om, at Haandtaget monteres saaledes, at Haandtagsets Be-

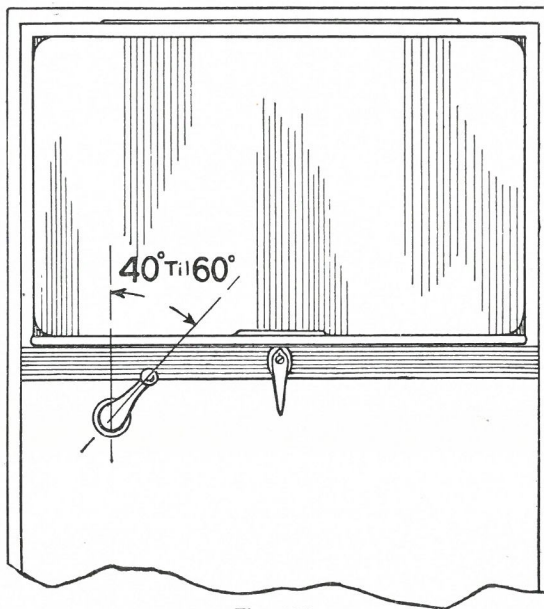


Fig. 102

vægelse er nedadgaende, naar Vinduet er lukket tæt. (Se Fig. 102). Derved undgaar man Muligheden for, at Haandtagsets Vægt sænker Ruden under Kørsel paa daarlig Vej.

Naar Plejstænger monteres i ny Motorer, mærkes saavel Underpanden som Plejstangen med et Nummer, der svarer til Nummeret paa den Cylinder, hvortil de hører.

Efter at have demonteret et Plejstangseje, maa De være sikker paa, at Underpanden atter monteres i sin oprindelige Stilling, d. v. s. saaledes at Nummeret paa Panden flugter med Nummeret, der er stemplet paa Plejstangen (se Fig. 103).

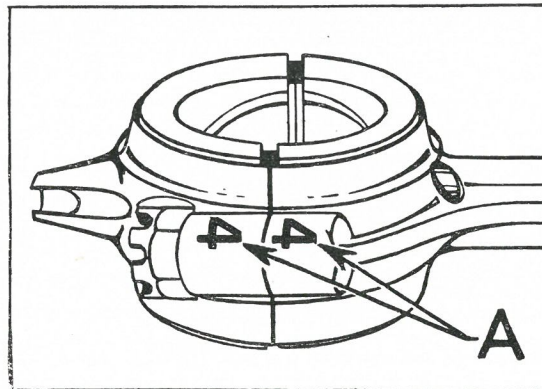


Fig. 103