

Taming The Wild

Stuurhuis revisie

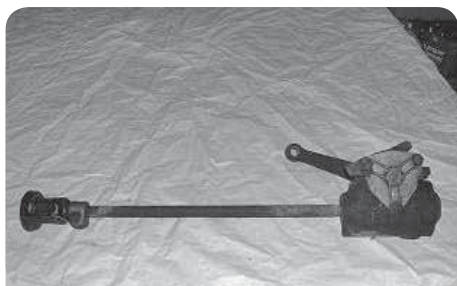
Vrij vertaald naar een artikel van Jerry Rotert

Okee, je hebt de rubbers van de draagarmen vervangen, net als de fuseekogels en de schokbrekers. De auto is uitgelijnd, er zitten nieuwe banden onder, en zelfs het stuurhuis is gefinetuned. Maar om de een of andere reden rijdt je Corvair overal op de weg in plaats van strak recht op de weg. De Corvair gaat van kuil naar kuil, en sporen in de weg weet hij als geen ander te vinden. Wanneer je de rem intrapt weet je nooit wat er uit komt. Wat is nu het probleem?

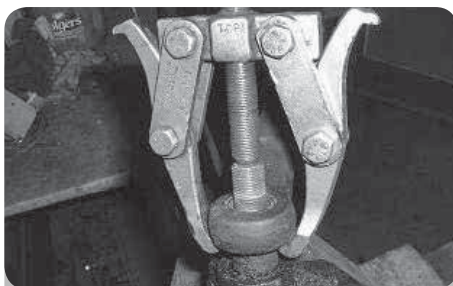
Het lijkt er op dat het stuurhuis versleten is. Schrik niet, het is niet zo moeilijk om het stuurhuis te reviseren. Normaal gesproken is het vervangen van de bronzen bussen, de afdichtringen en de pakkingen genoeg om hem weer in goede staat te krijgen. Ook een goede smering met vet doet wonderen. Het originele General Motors stuurhuisvet wordt helaas niet langer gemaakt, maar kogellagervet is een goede vervanger. Kijk bij je lokale automaterialenzaak voor de beste vervanger.

Het stuurhuis los krijgen is de eerste stap. Ik ga hier niet verder op in, omdat er verschillende versies van het stuurhuis zijn, en het bij verschillende modellen nét wat anders kan zijn om het los te krijgen. In de shop manual van je Corvair staat precies omschreven hoe het stuurhuis los moet (Iedereen heeft toch een shop manual in huis?) Een shop manual is één van de belangrijkste boeken die je nodig hebt als je aan je Corvair werkt of straks ook gaat finetunen.

Nu het stuurhuis los is van de Corvair kunnen we deze gaan reviseren door middel van de volgende fotoreeks. Om de fotoreeks duidelijk te houden zijn de onderdelen niet ingevet, maar zorg dat dit voldoende gebeurt!



1. Maak het stuurhuis los van de Corvair volgens de shop manual. Heb je geen shop manual, zorg dat je er een hebt! Je kunt niet zonder als je aan je Corvair gaat werken.



3. Gebruik een poelie trekker om de pitman arm los te krijgen. Je kunt wat WD-40 gebruiken, maar soms moet je wat meer kracht gebruiken in de vorm van warmte. Een kleine brander doet vaak al wonderen om hem los te krijgen.



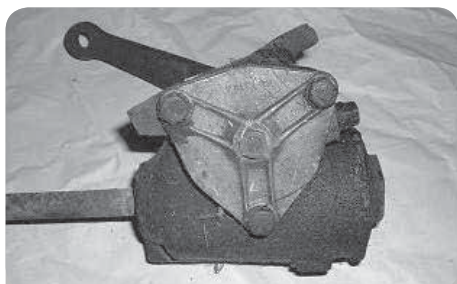
5. Maak de middelste "stelschoef" los (die helemaal ingedraaid was). Verwijder de 3 buitenste schroeven. Draai de stelschroef helemaal naar binnen, als het goed is komt de afdekplaat los van de behuizing.



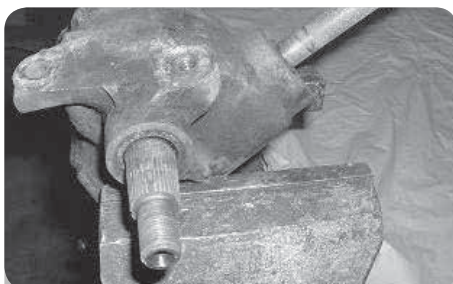
6. Verwijder de pitman as, wees voorzichtig zodat je het speciale afstandsringetje van de stelschroef niet verliest.



7. De volgende stap is het losmaken van het deksel. Hier zit een grote moer op aan de andere kant van het stuurhuis. Tik met een hamer en schroevendraaier de buitenste ring los.



2. De stelschroef zit helemaal vast en naar binnen. Dat is geen goed teken. Zo te zien heeft iemand geprobeerd om het versleten stuurhuis te verbergen door hem tot het uiterste af te stellen.



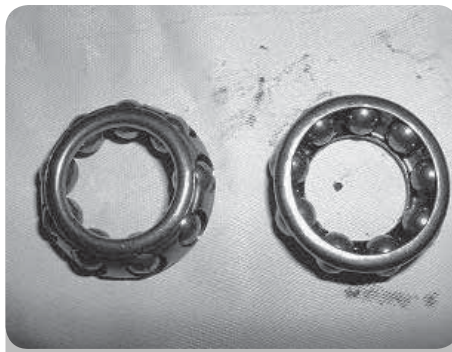
4. Verwijder het overtollige vet en vuil met behulp van wat fijn schuurpapier. Dit is nodig om de as straks uit het huis te krijgen.



8. Verwijder met een waterpomp-tang de grote moer (deksel) en het wormwiel, de as en het lager komen tevoorschijn. Beschadig of raak het lager niet kwijt, meestal kan je deze hergebruiken. Vervangen kan altijd.



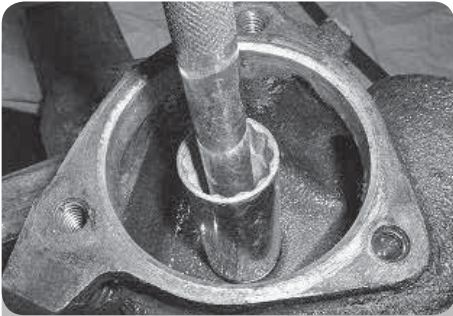
9. De wormas (met alle toebehoren) moet makkelijk los komen omdat we de andere kant schoongemaakt hebben (Zie stap 4) Nu is het tijd om vieze handen te krijgen door al het overige oude vet eruit te halen en alles schoon te maken.



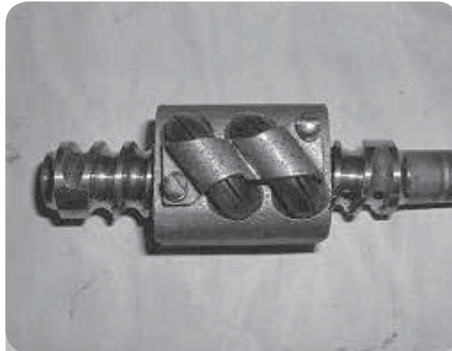
13. Controleer de lagers ook, balletje voor balletje. Als het nodig is kun je een balletje vervangen, of het complete lager.



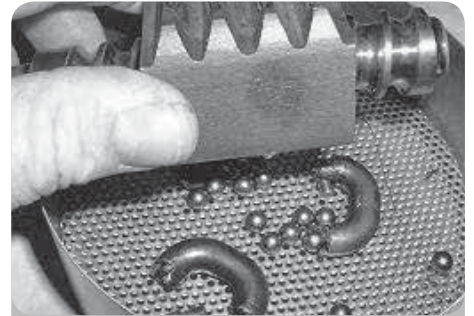
17. Start met het ontleden van de lager geleiders. Probeer ze er recht uit te krijgen om de hoeken niet om te buigen. Een schroevendraaier is handig om ze zo omhoog te krijgen.



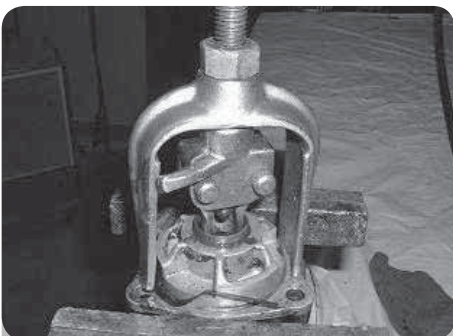
10. Gebruik een dopsleutel om de bronzen bus en de afdichtingsring te verwijderen. Gebruik de dopsleutel verkeerd om om beschadigingen aan de voorkant te voorkomen.



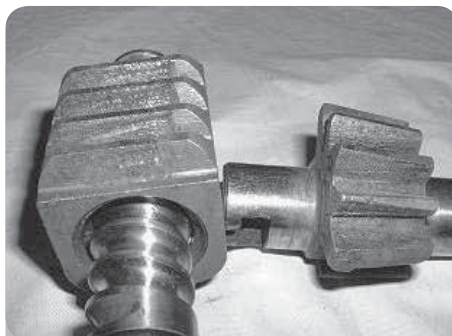
14. Maak dit deel niet los als het niet noodzakelijk is. Als het makkelijk draait van het ene eind naar het andere, laat het dan in elkaar zitten.



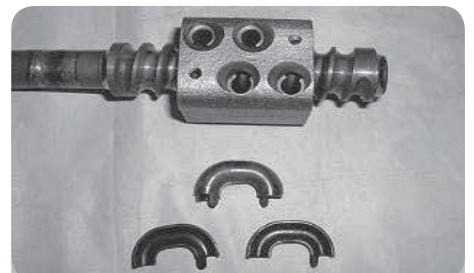
18. Schud alles leeg zodat er 48 kogelballetjes uit het wormwiel zijn gevallen. Zorg dat je ze opvangt in een bakje omdat ze snel weggrollen. Inspecteer alle onderdelen.



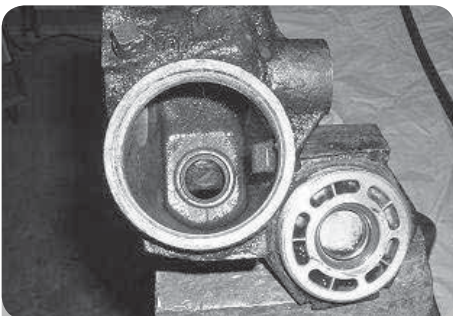
11. Je moet helaas een trekker gebruiken om de bronzen bus uit de deksel te krijgen. Een poelie trekker krijgt het meestal voor elkaar. Vervang alle bronzen bussen.



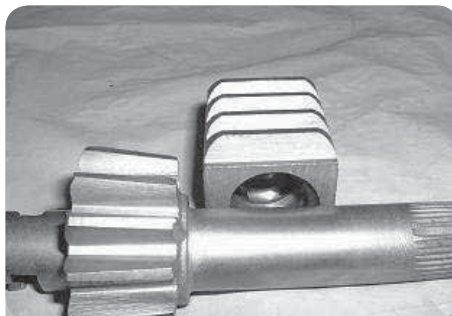
15. Dit is wat je niet wil vinden. De tandwielen zijn aangetast en moeten vervangen worden. Meestal komt dit omdat de stelschroef te strak aangedraaid is.



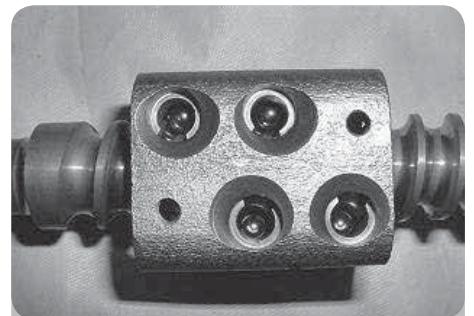
19. Zie je de verlengde stukjes aan het uiteinde van de geleiders? Als het wormwiel helemaal tot het einde gedraaid wordt (als we hem weer in elkaar aan het zetten zijn) kunnen deze ombuigen en kunnen de lagers niet meer hun werk doen.



12. Maak de rest van het stuurhuis schoon en controleer de delen waar de lagers in zitten op putjes, krassen en verkleuring/aantasting. Vervang deze als er iets niet goed is.



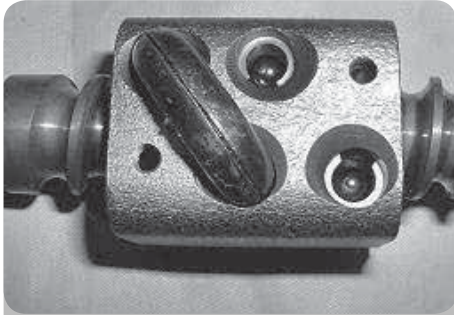
16. Om het verschil met punt 15 te laten zien, hier is een zo goed als nieuwe tandwielcombinatie te zien. Deze zijn niet vaak te vinden in zo'n goede conditie.



20. Doe het nieuwe wormwielhuis om de wormwielas. Tel 36 kogellagerballetjes en verdeel ze in 4 groepen. Stop ze 1 voor 1 in de gaten tot alle 36 balletjes er in zitten.



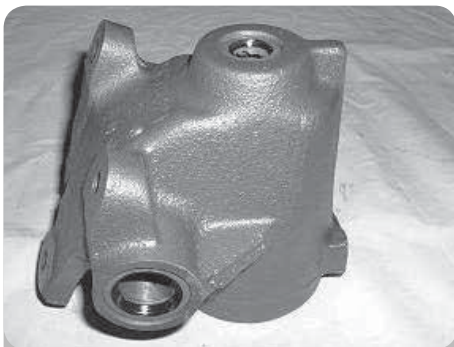
21. Smeer wat vet in de geleiders en plaats 6 kogelballetjes in beide geleiders. Plaats nu het andere deel van de geleider er op.



22. Zet de 2 geleiders terug op hun plaats. Als ze niet mooi er in vallen, kijk of ze recht zitten op de gaten en anders zachtjes tikken met een (rubberen) hamer.



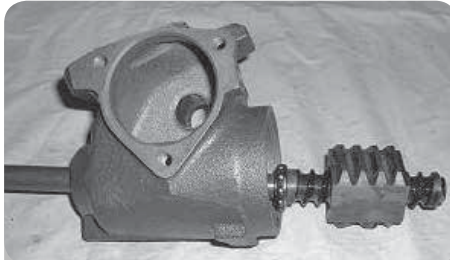
23. Zet de klem die de geleiders op hun plek houden terug en zorg dat alles goed in het vet zit. Zorg er voor dat het ook in de draaddelen van het wormwielhuis ook vol met vet komt te zitten.



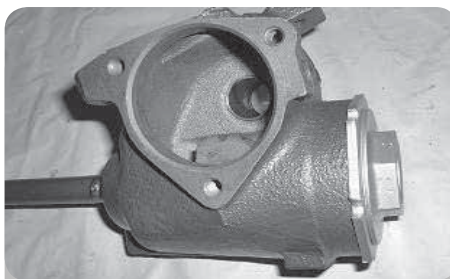
24. Zorg dat de nieuwe bronzen bussen en afdichtingsringen geplaatst zijn (eventueel met behulp van de dopsleutel waar ze er ook mee uitgekomen zijn). Vet alles ook weer goed in.



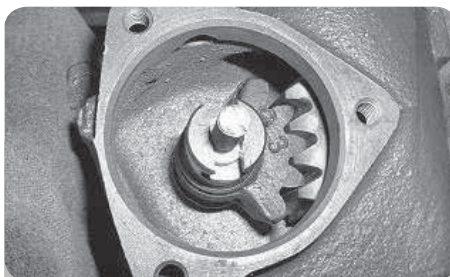
25. De shop manual zegt dat de stelschroef niet meer ruimte moet hebben dan .002. Als er meer ruimte is kun je een dikere ring gebruiken (Clark's onderdeel #CX3810)



26. Zorg dat alles goed in het vet zit! Beter te veel dan te weinig. (Dit is hier niet zichtbaar op de foto om het duidelijk te houden). Schuif het lager op de as en plaats het geheel in de behuizing.



27. Installeer het andere lager en schroef het andere deksel er op. Draai deze aan met een momentsleutel (zie punt 30), zorg dat het deksel mooi om de as heen valt zodat het lager zijn werk kan gaan doen.



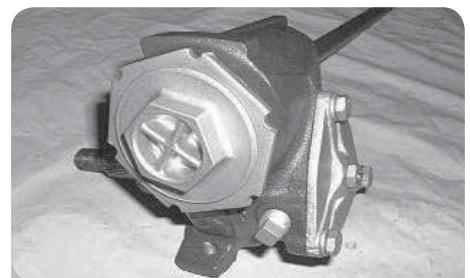
28. Pak nu de pitmanarm-as en schuif deze er in. Zorg dat deze in het midden zit, zodat het wormwiel zowel links- als rechtsom kan bewegen. Installeer de stelschroef met ring, en het lager en doe het laatste deksel er op. Schroef de stelschroef tegen de klok in terug zodat het deksel weer terug op zijn plek komt. Hetzelfde als toen we het los maakten, maar dan omgekeerd.



29. Centreer de wormwielas door alle omwentelingen te tellen en draai het voor de helft terug. Zorg dat de stelschroef ingedraaid zit tot deze vast komt te zitten en draai dan 2 of 3 slagen terug.



30. Zorg dat je het wormwiel rustig en met de zelfde kracht kan ronddraaien en draai het grote wormwiel lager vast tot 3 1/2 to 4 1/4 inch per pound.



31. Draai nu de stelschroef van de pitmanarm-as en tel 8-10 inch per pound op bij de hoeveelheid uit stap 30.. Als je in stap 30 bijvoorbeeld 4 inch per pound had, moet je de schroef aanpassen naar $8+4 = 12$ minimaal of $10+4 = 14$ maximaal. Zorg altijd als er aanpassingen gedaan moeten worden dat deze met de klok mee gedaan kunnen worden.



32. Het enige wat er nu nog moet gebeuren is het stuurhuis terughangen onder de Corvair. Zorg dat de pitmanarm in het midden staat (onthoud het aantal omwentelingen) en dat de wielen recht staan. Monteren, en klaar!