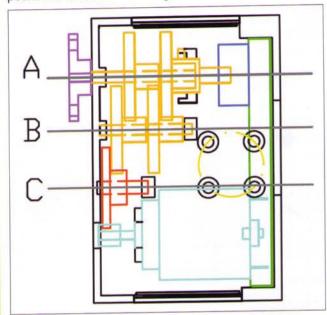


Questi tre pezzi sono i meccanismi riduttori che si inseriscono nella parte interna della scocca di ogni motore per aumentare la coppia di uscita dello stesso. Uno degli ingranaggi sarà in contatto direttamente con il motore e trasmetterà il movimento a tutti gli altri fino a ottenere un movimento lento e potente nell'elemento di uscita.

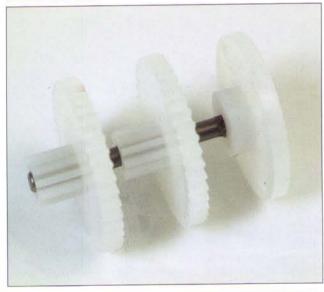
In questo grafico si evidenziano tutti gli elementi che saranno inseriti all'interno del motore di trazione del veicolo spaziale. Bisogna collocare i tre giochi degli ingranaggi riduttori e l'elemento motore nella stessa posizione mostrata nella figura.



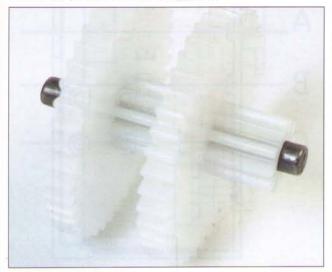


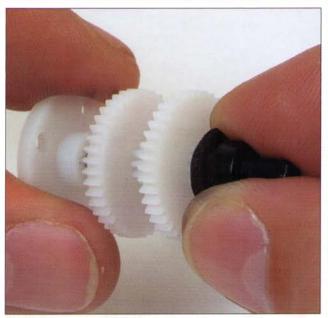
Lo scheletro inferiore di ciascun motore dispone nella sua zona interna di alcuni alloggi ricavati per collocare ognuno degli ingranaggi, così come di uno spazio per l'elemento motore che riceve la tensione di alimentazione e genera la rotazione del suo asse.

Il gioco di ingranaggi dell'immagine forma l'asse in uscita del motore, denominato A. Appoggiate a uno dei suoi estremi un pezzo con quattro fori che si avviterà direttamente a ognuna delle ruote di trazione davanti o dietro. Gli ingranaggi degli estremi restano fermamente bloccati sull'asse, mentre il pezzo centrale può girare liberamente.



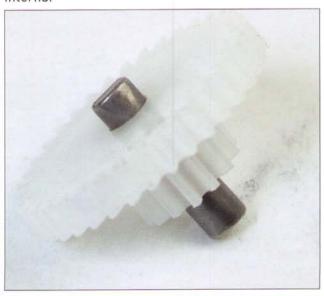
Questo secondo asse, B, possiede due ingranaggi con una rotazione libera. La sua funzione consiste nell'applicare un coperchio intermedio di riduzione, che si somma alla riduzione applicata al resto degli ingranaggi. La riduzione totale di questo gioco di ingranaggi è 1/823, vale a dire l'asse di uscita girerà 823 volte più veloce del movimento dell'asse dell'elemento motore, nonostante la potenza molto maggiore.

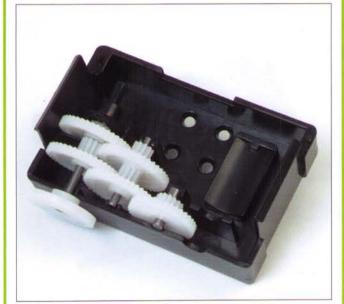




La parte di accoppiamento fornita nel fascicolo precedente si deve applicare a uno degli estremi dell'asse A. Bisogna inserire questa parte affinché l'asse si possa appoggiare correttamente all'interno dell'involucro e l'elemento in uscita rimanga fermo nella sua posizione.

Questo gruppo di asse e ingranaggio dalla rotazione libera, C, si monterà a contatto diretto con l'elemento motore. È l'ingranaggio con maggiore velocità e trasmette il movimento al motore e al secondo asse applicando una prima fase di riduzione. Possiede 36 denti nella corona esterna e 14 denti nella corona interna.





In questa immagine potete osservare i tre assi A, B, C, con gli ingranaggi riduttori collocati correttamente sopra la scocca inferiore del primo motore. Prima di chiudere le due parti dello scheletro, dobbiamo inserire l'elemento motore, che dovrà fornire il movimento rotatorio al meccanismo.