



(12) PATENTSKRIFT

Patent- og
Varemærkestyrelsen

(51) Int.Cl⁷: **B 65 B 5/06 A 63 H 33/04 B 65 D 77/04 B 65 D 85/00**

(21) Patentansøgning nr: **PA 1997 00350**

(22) Indleveringsdag: **1997-03-26**

(24) Løbedag: **1997-03-26**

(41) Alm. tilgængelig: **1998-09-27**

(45) Patentets meddelelse bkg. den: **2001-05-07**

(73) Patenthaver: **LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, Danmark**

(72) Opfinder: **Lars Randel Nyengaard, Flintemarken 95, 7190 Billund, Danmark**

(74) Fuldmægtig: **Hofman-Bang Zacco A/S, Hans Bekkevolds Allé 7, 2900 Hellerup, Danmark**

(54) Benævnelse: **Fremgangsmåde til emballering af legetøjsbyggeelementer samt emballage til brug ved udøvelse af fremgangsmåden**

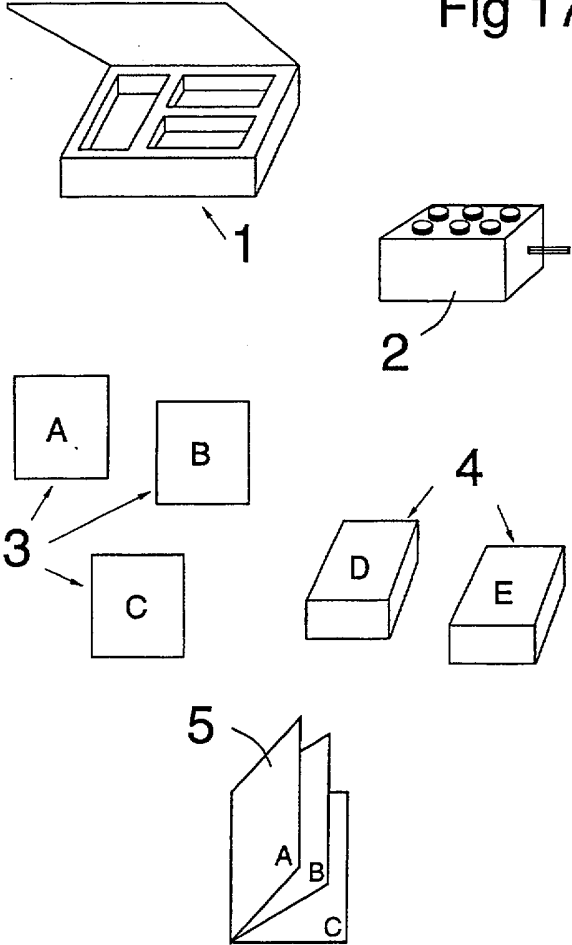
(56) Fremdragne publikationer:

(57) Sammendrag:

Fremgangsmåde ved emballering af legetøjsbyggeelementer samt emballage til udøvelse af fremgangsmåden

En emballage til et legetøjsbyggesæt som omfatter et antal forskellige byggelementer med hvilket der kan opbygge en legetøjsmodel ved indbyrdes sammenkobling af byggeelementerne, omfatter typisk en hovedemballage i form af en æske (1), der er indrettet til at indeholde forskellige byggeelementer såsom en motor (2) eller poser (3) eller æsker (4) med byggeelementer, dekorationsdele eller andet som hører til byggesættet. Til byggesættet hører også en byggevejledning (5). Ifølge opfindelsen er byggeelementerne emballeret i sæt A-E som hører til respektive sektioner af den model som skal bygges. Derved opnås en væsentlig reducere af barnets søgetid efter det rette element, som byggevejledningen foreskriver, væsentligt.

Fig 17



Fremgangsmåde til emballering af legetøjsbyggelementer samt emballage til brug ved udøvelse af fremgangsmåden

5 Opfindelsen angår en fremgangsmåde til emballering af legetøjsbyggelementer til byggesæt til opbygning af en legetøjsmodel omfattende et antal sammenhængende modelsektioner.

10 Det er almindeligt, at byggeelementerne i et legetøjsbyggesæt er emballeret i et antal poser, hvor hver poses indhold er valgt ud fra kriterier om at udnytte pakkemaskinerne mest effektivt, normalt i forbindelse med en efterfølgende kontrolvejning. Når et barn skal bygge en model ved hjælp af byggesættet, lukkes alle poserne op og indholdet hældes ud på et underlag, hvorefter en relativ stor del af tiden til at bygge modellen går med at finde 15 de rigtige elementer, som skal bruges i overensstemmelse med byggevejledningen. Dette "uproduktive" arbejde bliver naturligvis større, jo større den færdige model skal være.

20 Formålet med opfindelsen er at angive en ny fremgangsmåde til emballering af legetøjsbyggelementerne til et byggesæt, hvor det er væsentligt hurtigere og lettere at overskue de mange elementer, når barnet begynder at bygge en legetøjsmodel.

25 Dette formål opnås ved, at elementerne opdeles i et antal sæt således, at der ved hjælp af flere sæt kan opbygges særskilte modelsektioner, som kan sammenkobles til en færdig model, og at sættene holdes indbyrdes adskilte ved hjælp af respektive emballage dele.

30 Fra GB-A-2 010 102 kendes en emballering af legetøjsbyggelementer til et byggesæt til opbygning af et antal mo-

deller, f.eks. bygninger. Legetøjsselementerne fordeles i et antal skuffer f.eks. en skuffe for hver bygning.

Ifølge opfindelsen kan en model typisk være opdelt i 5-10 dele eller sektioner og byggevejledningen angiver hvilken del, der skal bygges først, etc. Ved at de enkelte elementer, som hører til hver sin sektion af modellen, er emballeret for sig, er det langt hurtigere og lettere for barnet at overskue de mange elementer som hele modellen består af. Barnet vil ikke alene opleve, at det sparer tid, men metoden ifølge opfindelsen har vist, at barnet finder byggearbejdet mindre overvældende og det har således vist sig, at aldersgrænsen for en given model kan nedsættes. Det er en positiv oplevelse for barnet at kunne bygge en mere kompliceret model, end det normalt vil kunne, især på grund af den væsentligt reducerede koncentrationstid, hvorfor opfindelsen giver byggesættet større pædagogisk værdi.

Det kan anføres, at der kendes såkaldte sampakmetoder, hvor byggeelementerne, f.eks. til fire indbyrdes uafhængige modeller, er pakket i hver sit rum i en æske, men det vil kunne forstås af den ovenstående forklaring, at fremgangsmåden ifølge opfindelsen intet har med sampakmetode at gøre.

En modelsektion kan udgøre en separat modeldel, således at barnet kan opnå den færdige model ved at sammenkoble modeldelene indbyrdes, men det er også muligt, at en modeldel består af flere modelsektioner, som ifølge opfindelsen vil være pakket i hver sin pose, æske eller tilsvarende.

Modelsektionerne og modeldelene kan opdeles ud fra forskellige kriterier. F.eks. vil en visuel effekt have relativt større betydning for de mindre børn, medens en opdeling efter teknisk effekt typisk har betydning for

større børn. Endelig kan modelsektionens kompleksitet også spille en rolle, især for de mindre børn.

Byggevejledningen kan være opdelt i flere, een til hver modelsektion, suppleret med en anvisning på at samle modelsektionerne til den store model, men det hele kan også
5 være forklaret i een enkelt byggevejledning, som kan være trykt eller anbragt på et andet medium såsom CD-ROM.

Opfindelsen angår endvidere en emballage til brug ved udøvelse af fremgangsmåden. Emballagen er således beregnet
10 til et legetøjsbyggesæt, som omfatter et antal forskellige byggeelementer, med hvilke der kan opbygges en legetøjsmodel ved indbyrdes sammenføjning af byggeelementerne. Den ovenfor beskrevne effekt opnås ved, at emballagen
15 omfatter midler, der er indrettet til separat at indslutte sådanne sæt af byggeelementer, at der ved hjælp af disse sæt kan opbygges respektive modelsektioner af legetøjsmodellen, som kan opnås ved modelsektionernes indbyrdes sammenkobling.

Typisk omfatter emballagen plastposer eller æsker til at
20 holde byggeelementerne indbyrdes adskilte i overensstemmelse med opfindelsen.

Ordene emballage og opdelingen af elementer i sæt af elementer skal forstås i bred forstand. Det er således i dag muligt at bygge en model af legetøjselementer på en computerskærm, idet der på skærmen stilles et antal byggeelementer til rådighed, hvorefter man ved hjælp af musen
25 kan udpege et bestemt byggeelement og anbringe det på den model, man er ved at bygge. Dette forudsætter såvel en byggevejledning som et sortiment af byggeelementer på skærmen. Det at udvælge et optimalt sortiment af byggeelementer på skærmen, således at børnene på den ene side
30 skal tvinges til at vælge det rigtige element, men på den

anden side ikke skal lede blandt et meget stort antal elementer, falder inden for opfindelsens rammer.

Opfindelsen vil blive nærmere forklaret ved den følgende beskrivelse af nogle udførelsesformer fra de velkendte
5 legetøjsbyggesæt, der markedsføres under det registrerede varemærke LEGO, hvor

fig. 1 viser en færdig model,

fig. 2 viser en modelsektion samt indhold af en pose til opbygning af denne sektion,

10 fig. 3 endvidere viser udbygning af modellen ved hjælp af elementer fra den på fig. 3 viste pose 2,

fig. 4 viser modellen udbygget med de byggelementer, som findes i den på fig. 4 viste pose 3,

15 fig. 5 viser indholdet af en pose 4, ved hjælp af hvilken den på fig. 4 viste modelsektion kan kompletteres til den på fig. 1 viste færdige model,

fig. 6-9 viser modeldele svarende til en anden udførelsesform,

fig. 10 viser en sektion af modeldelen fra fig. 6,

20 fig. 11 og 12 viser en anvendelse af modeldelene fra fig. 7-9,

fig. 13 og 14 viser en anvendelse af modeldelene fra fig. 6-8,

25 fig. 15 og 16 viser en anvendelse af modeldelene fra fig. 6 og 8, og

fig. 17 viser en emballage ifølge opfindelsen.

Fig. 1 viser en model af et fantasifartøj, som kan være vanskeligt at bygge for mindre børn. Formålet med opfindelsen er at opnå, at aldersgrænsen kan sænkes.

Byggesættet sælges på sædvanligvis i en æske, som typisk bærer et billede af modellen på ydersiden. I æsken findes der et antal rum, som kan indeholde elementer, eller indeholde en eller flere poser med elementer i, jævnfør beskrivelsen af den kendte teknik i indledningen.

Ifølge opfindelsen er indholdet af de forskellige poser afstemt i overensstemmelse med byggevejledningen, således at det er væsentligt nemmere og hurtigere for barnet at overskue, hvorledes modellen skal bygges.

Fig. 2 viser en modelsektion, som kan opbygges af de nedenfor på fig. 2 viste dele, som kan være indeholdt i en første pose med byggeelementer. Med et hurtigt blik på indholdet i pose 1, vil man umiddelbart ved hjælp af byggevejledningen kunne forstå, hvorledes modelsektionen på fig. 2 kan frembringes. Posen kan være identificeret ved hjælp af tal, bogstaver, farver, billeder m.v.

Modelsektionen fra fig. 2 kan herefter udbygges til den på fig. 3 viste sektion ved hjælp af de elementer, der er indeholdt i en pose, der er markeret pose 2 og vist nederst på fig. 3. Ved hjælp af den medfølgende byggevejledning vil det fremgå, hvor elementerne i pose 2 skal anbringes. Det bemærkes, at de til pose 2 hørende elementer ikke er fyldestgørende vist på fig. 3, som tjener til den principielle forståelse af, hvorledes man ved hjælp af pose 2 let og overskueligt kan bygge videre på en relativt kompliceret delmodel.

Ved hjælp af pose nr. 2 er det ikke muligt at bygge en modeldel i form af separat enhed, idet indholdet af pose nr. 2 forudsætter, at den på fig. 2 viste modelsektion

kan benyttes som udgangspunkt. Ved hjælp af indholdet i pose 2 er det muligt at bygge en sektion men ikke en separat modeldel.

Anderledes forholder det sig med indholdet af pose 3, hvis vigtigste elementer er vist på fig. 4. På en fælles byggeplade kan der bygges en separat modeldel omfattende styrehus og passagerkabine. Denne samlede modeldel omfattende førerhus og passagerkabine kan derefter monteres på den på fig. 3 viste modeldel og i dette tilfælde kan det være hensigtsmæssigt, at pose nr. 3 bærer et billede af styrehuset og passagerkabinen. Når først barnet er nået til det på fig. 4 viste resultat, kan det ved hjælp af den på fig. 5 viste pose 4 (der i praksis indeholder flere elementer end der er vist - typisk figurer og dekorationer) let gøre den på fig. 1 viste model færdig.

I det følgende vil der blive beskrevet nogle andre udførelsesformer, hvor der ud over de fordele ved opfindelsen som er forklaret ovenfor, opnås yderligere fleksibilitet når en model er opdelt i flere funktionsdele, der hver er emballeret i overensstemmelse med opfindelsen.

Fig. 6, 7, 8 og 9 viser fire forskellige modeldele med følgende funktioner:

Et forparti til et køretøj (fig. 6),

en motor (fig. 7),

et bagparti til et køretøj (fig. 8), samt

et andet forparti til et køretøj (fig. 9).

Hver af modeldelene på fig. 6-9 kan bygges ved hjælp af elementer, der er emballeret i respektive poser eller separate æsker, som alle igen er indeholdt i hovedemballagen for legetøjsbyggesættet. Som nærmere forklaret i for-

bindelse med den første udførelsesform, findes der byggevejledninger, der viser hvorledes modeldelene på fig. 6-9 skal opbygges. De separate poser eller æsker er som tidligere forklaret tydeligt markeret i overensstemmelse med byggevejledningen således, at barnet hurtigt kan identificere såvel modeldelene som de dertil hørende enkelte elementer.

Nogle af modeldelene kan - for yderligere at reducere søgetiden efter elementerne - bestå af flere sektioner. Fig. 10 viser hvorledes en undersektion af modeldelen 6 kan se ud, og i overensstemmelse med den tidligere forklaring kan elementerne hørende til den på fig. 10 viste undersektion emballeres i en separat pose eller æske, lige som de resterende elementer til at gøre modeldelen på fig. 6 færdig med, vil kunne leveres i sin respektive pose eller æske.

Tidsbesparelsen og fleksibiliteten kommer nu yderligere til udtryk ved, at modeldelene er funktionsopdelte, hvilket vil blive nærmere forklaret ved hjælp af de følgende figurer.

Fig. 11 er et billede, som typisk vil fremgå af en byggevejledning og som viser, hvorledes barnet ved at sammenkoble modeldelene fra fig. 7, 8 og 9 særdeles hurtigt og uden nogen vanskeligheder kan samle den på fig. 12 viste model.

Fig. 13 som også kan være en del af en byggevejledning, viser, hvorledes barnet ved hjælp af modeldelene 6, 7 og 8 kan samle den på fig. 14 viste model.

Fig. 15 kan være en del af byggevejledningen og viser, hvorledes barnet blot ved at endevende modeldelen 8, fjerne modeldelen 7 og tilføje nogle få yderligere ele-

menter, kan modificere køretøjet fra fig. 14 til det på fig. 16 viste køretøj.

Fig. 17 viser et eksempel på en emballage ifølge opfindelsen. Emballagen består af i og for sig kendte dele, nemlig en æske 1 med et låg og et antal rum til optagelse af byggeelementerne. Rummene kan være inddelt til at optage særskilte større dele, f.eks. en motor 2 eller poser 3 eller æsker 4 med legetøjsbyggeelementer. Endvidere findes der en eller flere brugsanvisninger 5, der er vist i form af et hæfte, men som også kunne være en CD-rom.

Ifølge opfindelsen er poserne 3 og/eller æskerne 4 eller tilsvarende tydeligt markeret, f.eks. med bogstaver A-E og/eller med afbildninger, som klart identificerer de tilhørende modeldele, eventuelt modelsektioner i overensstemmelse med byggevejledningen.

P a t e n t k r a v :

- 5 1. Fremgangsmåde til emballering af legetøjsbyggeelementer til et byggesæt til opbygning af en legetøjsmodel omfattende et antal sammenhængende modelsektioner, k e n d e t e g n e t ved, at elementerne opdeles i et antal sæt således, at der ved hjælp af flere sæt kan
10 opbygges særskilte modelsektioner, som kan sammenkobles til en færdig model, og at sættene holdes indbyrdes adskilte ved hjælp af respektive emballagedele.
2. Fremgangsmåde ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at indholdet af elementer i hvert sæt bestemmes ud
15 fra den tilhørende modelsektions visuelle effekt.
3. Fremgangsmåde ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at indholdet af elementer i hvert sæt bestemmes ud fra den tilhørende modelsektions tekniske effekt.
- 20 4. Fremgangsmåde ifølge krav 1-3, k e n d e t e g n e t ved, at indholdet af elementer i hvert sæt bestemmes ud fra den tilhørende modelsektions kompleksitet.
5. Fremgangsmåde ifølge krav 1-4, k e n d e t e g n e t ved, at hvert sæt forsynes med en til sættet hørende byggevejledning.
25
6. Fremgangsmåde ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at emballagen forsynes med en vejledning til sammenbygning af modelsektionerne.
7. Fremgangsmåde ifølge krav 1-6, k e n d e t e g n e t ved, at hver emballagedel forsynes med en markering, som refererer til en samlet byggevejledning.
30

8. Fremgangsmåde ifølge ethvert af de foregående krav, k e n d e t e g n e t ved, at sættene holdes indbyrdes adskilte ved hjælp af separate poser.
9. Fremgangsmåde ifølge ethvert af kravene 1-7, k e n -
5 d e t e g n e t ved, at sættene holdes indbyrdes adskilte ved hjælp af separate æsker.
10. Emballage til brug ved udøvelse af fremgangsmåden ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at emballagen omfatter midler, der er indrettet til separat at in-
10 deslutte sådanne sæt af byggeelementer, at der ved hjælp af disse sæt kan opbygges respektive modelsektioner af legetøjsmodellen, som kan opnås ved modelsektionernes indbyrdes sammenkobling.

Fig 1

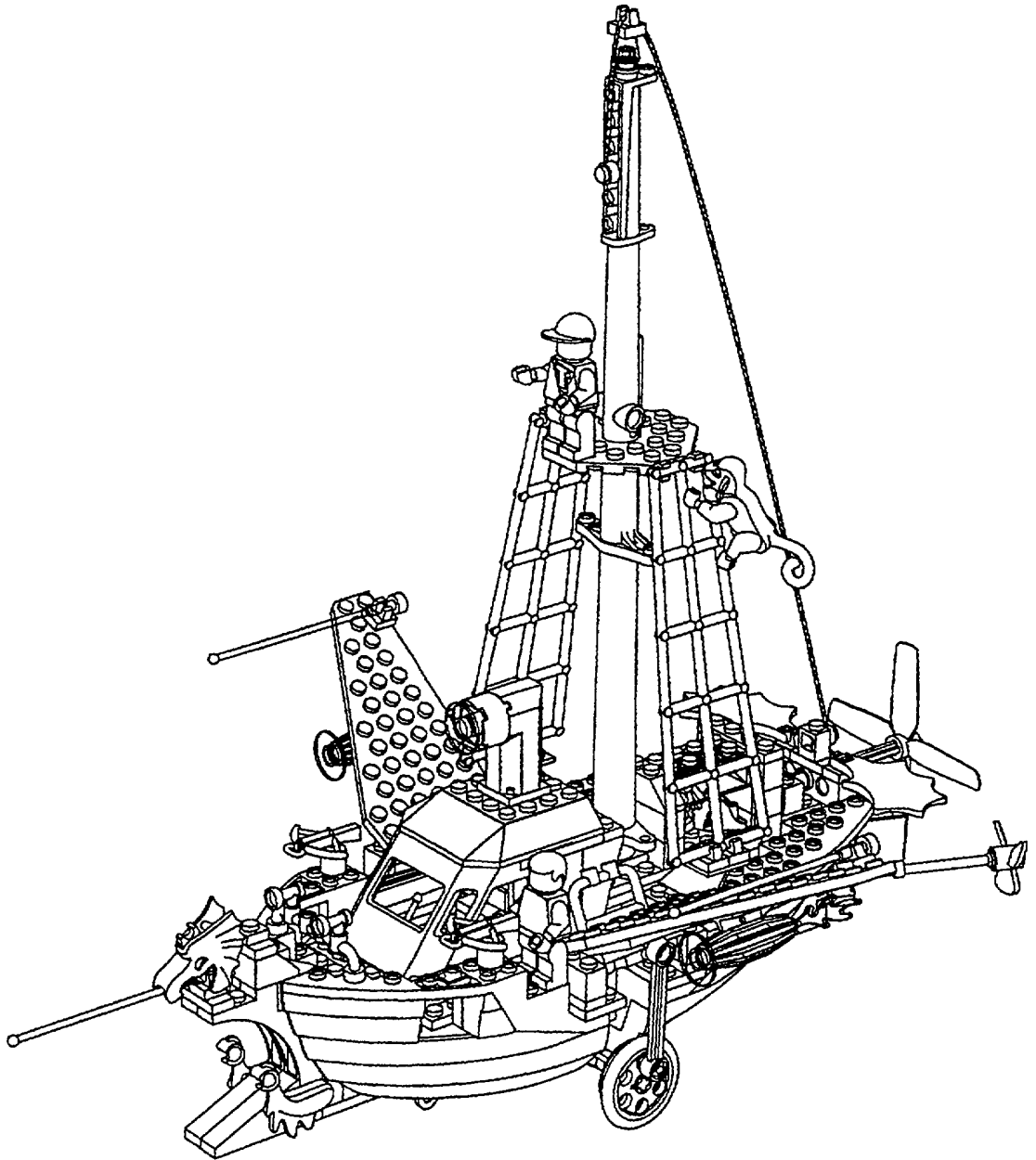
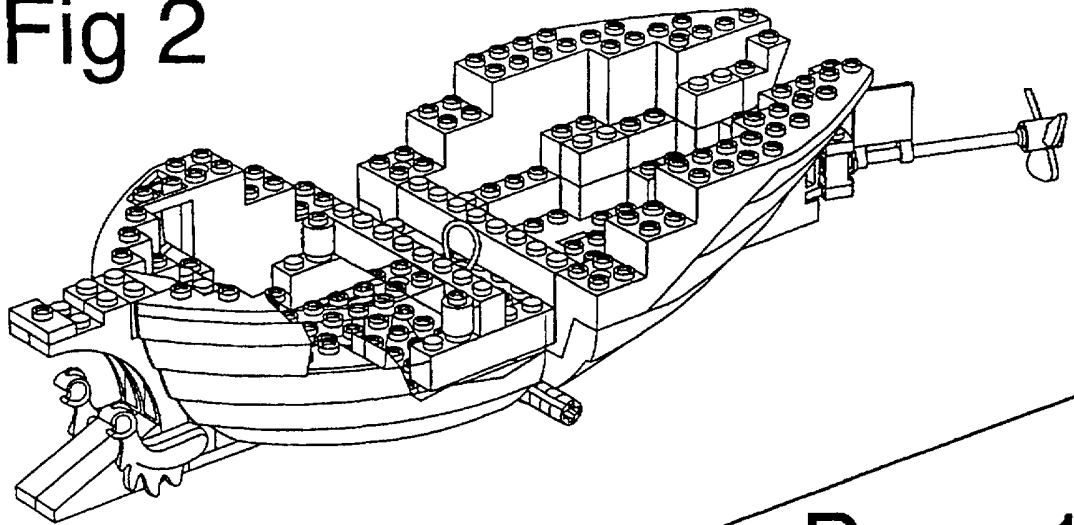


Fig 2



Pose 1

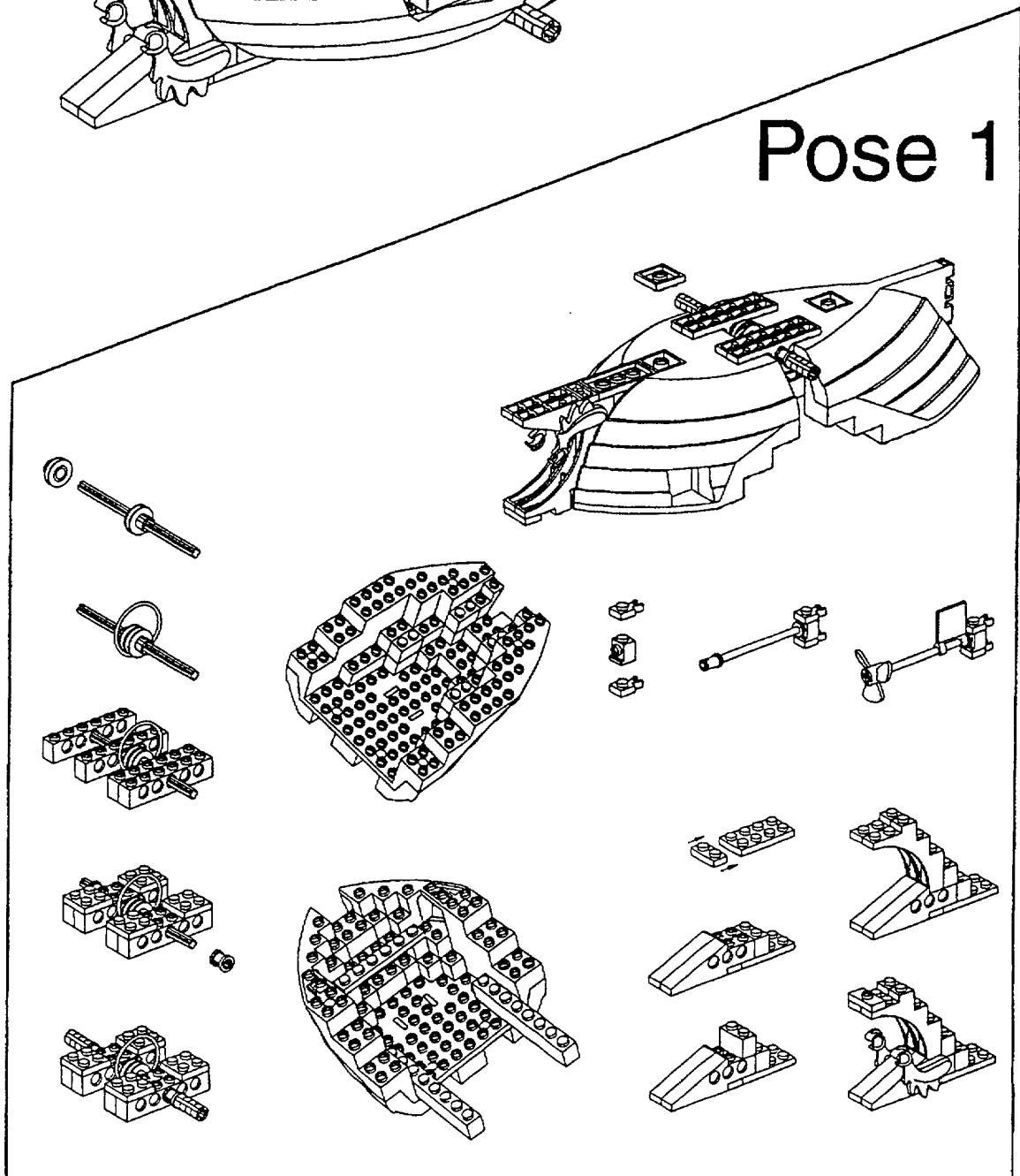
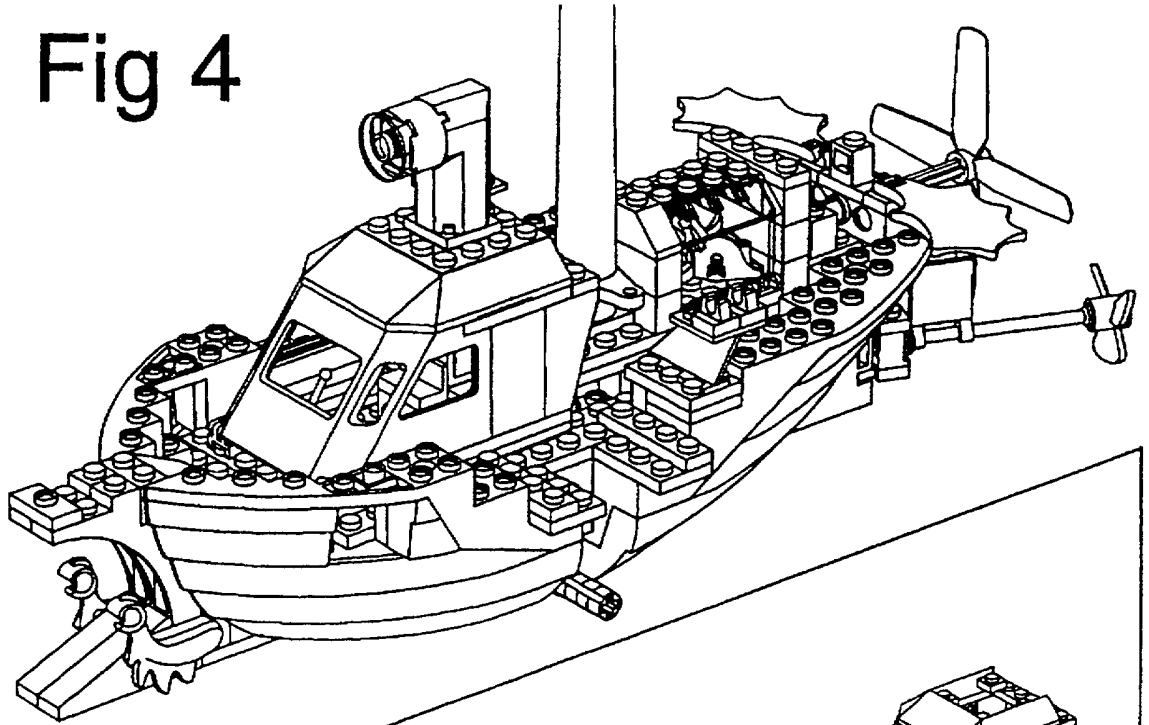


Fig 4



Pose 3

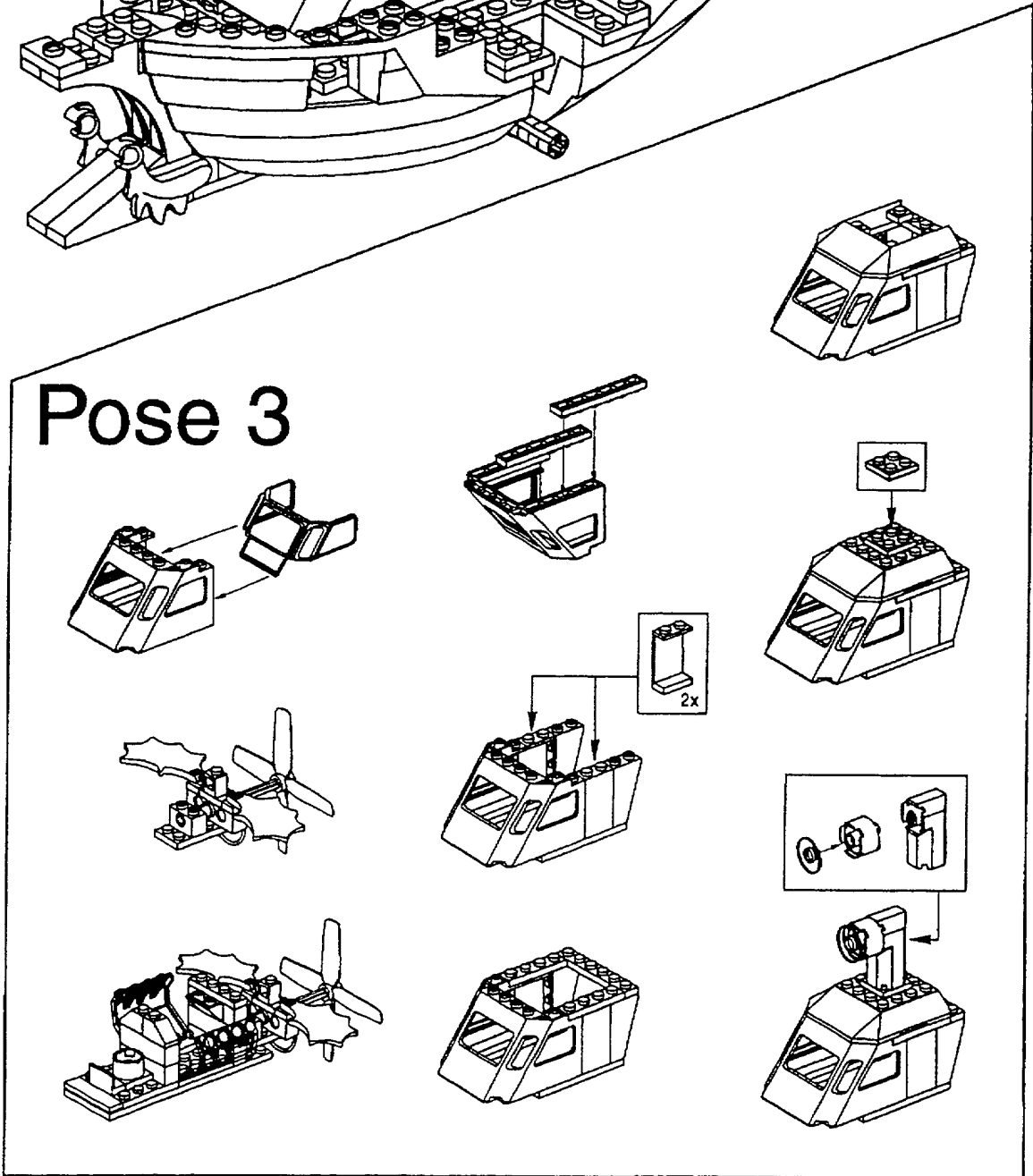
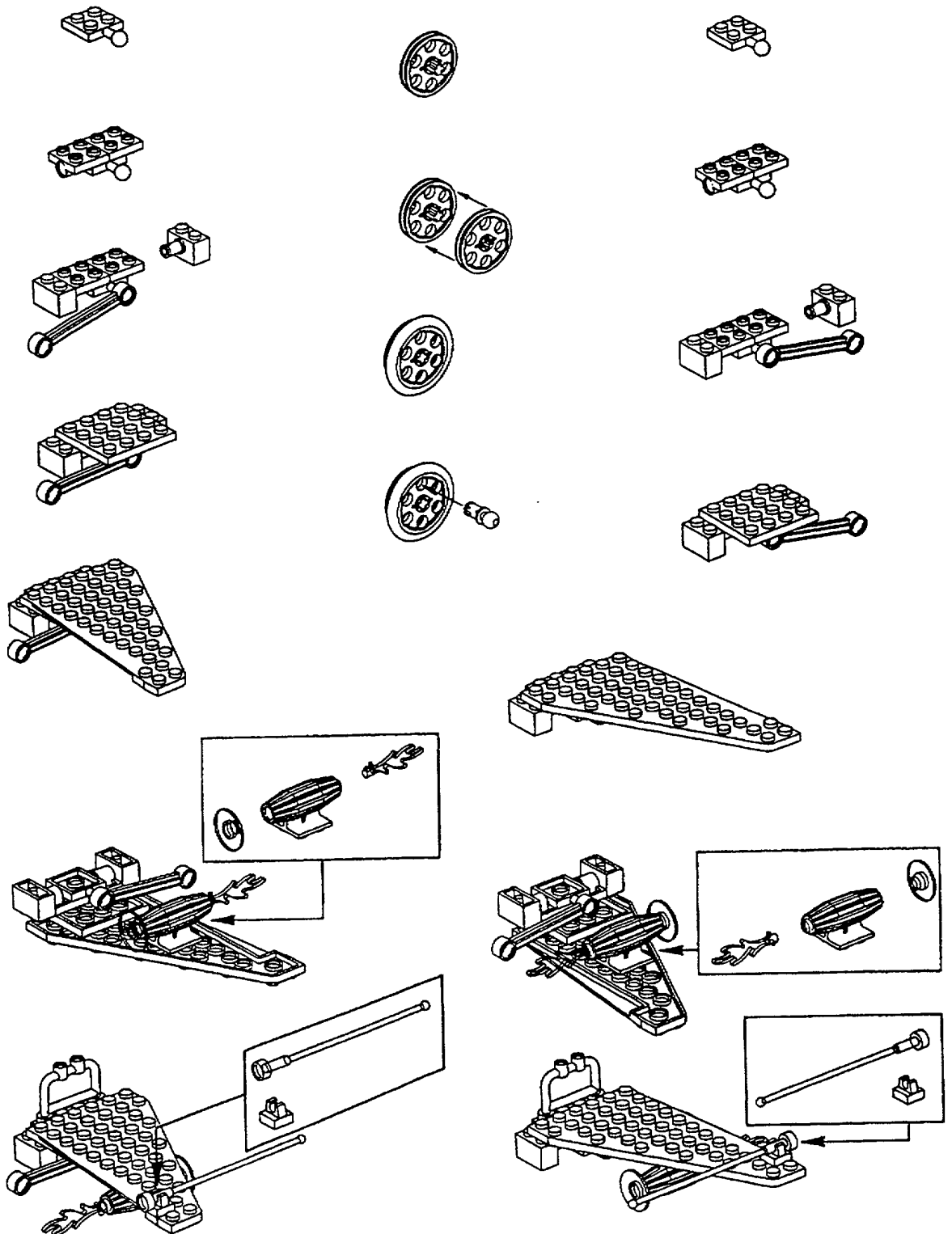


Fig 5

Pose 4



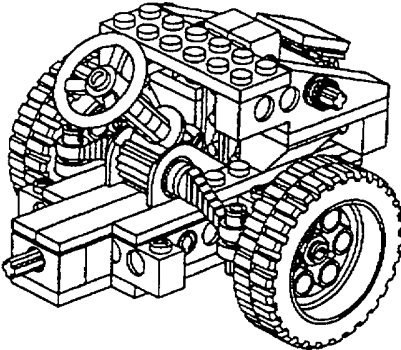


Fig 6

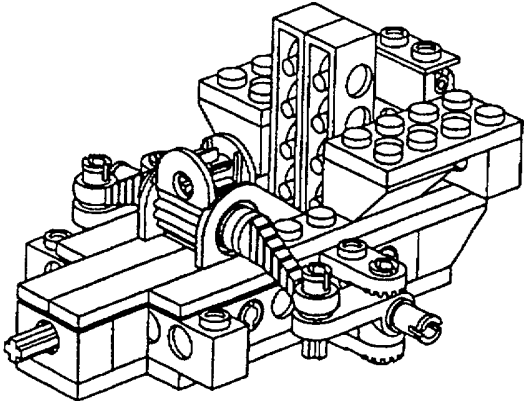


Fig 10

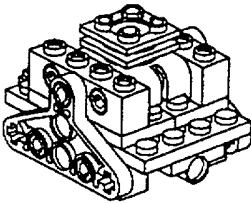


Fig 7

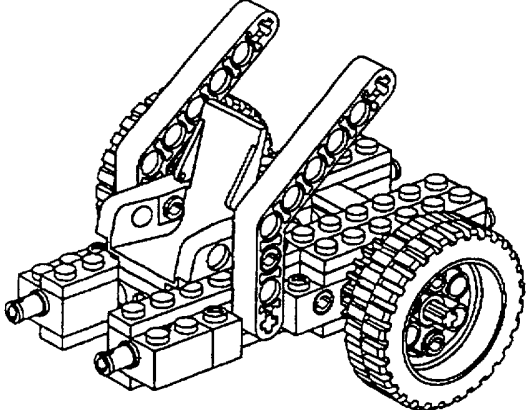


Fig 8

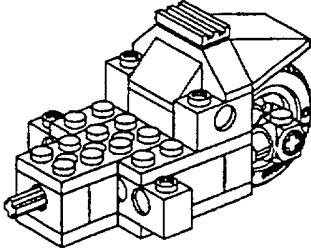


Fig 9

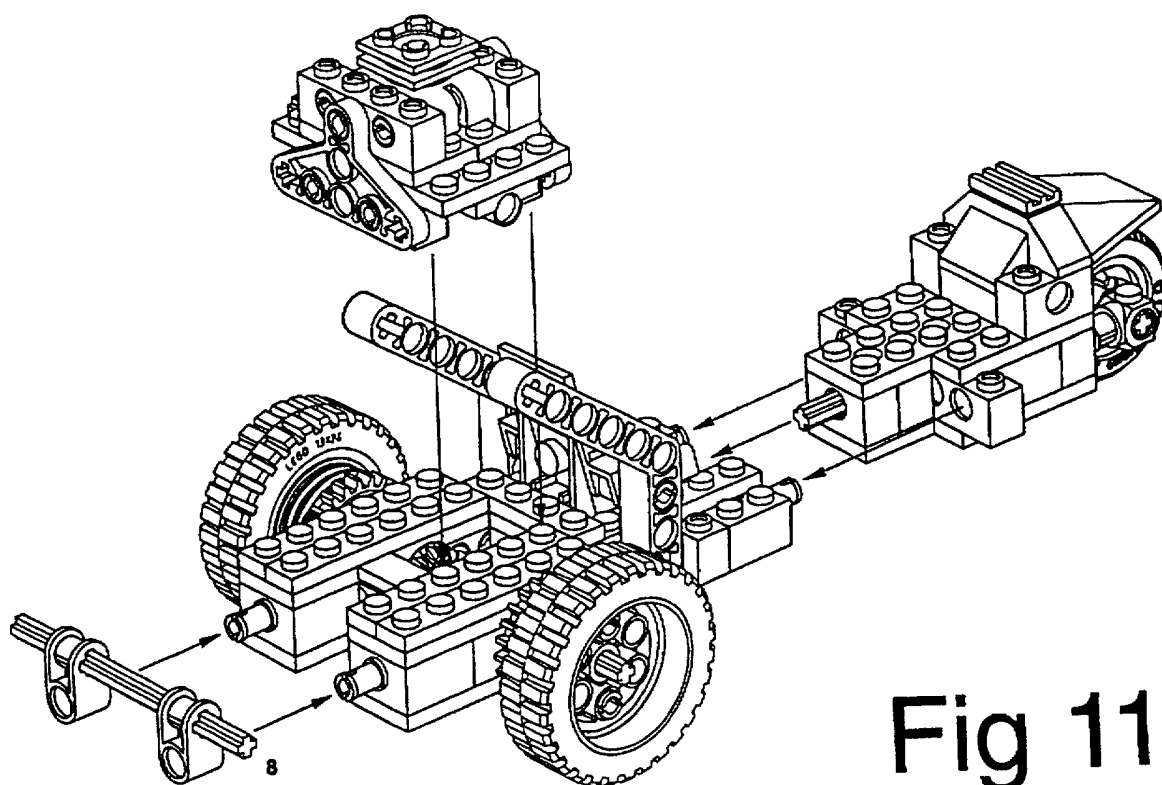


Fig 11

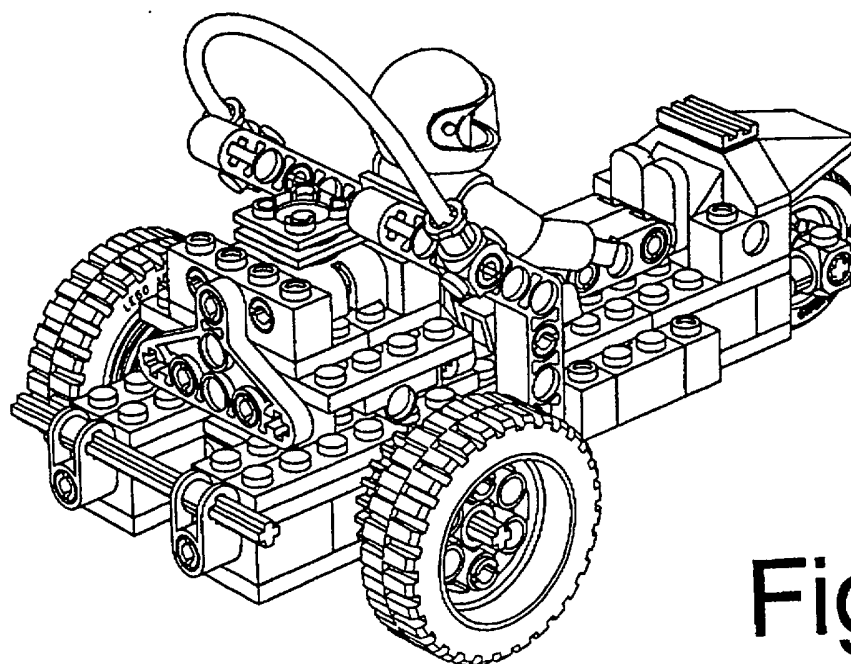


Fig 12

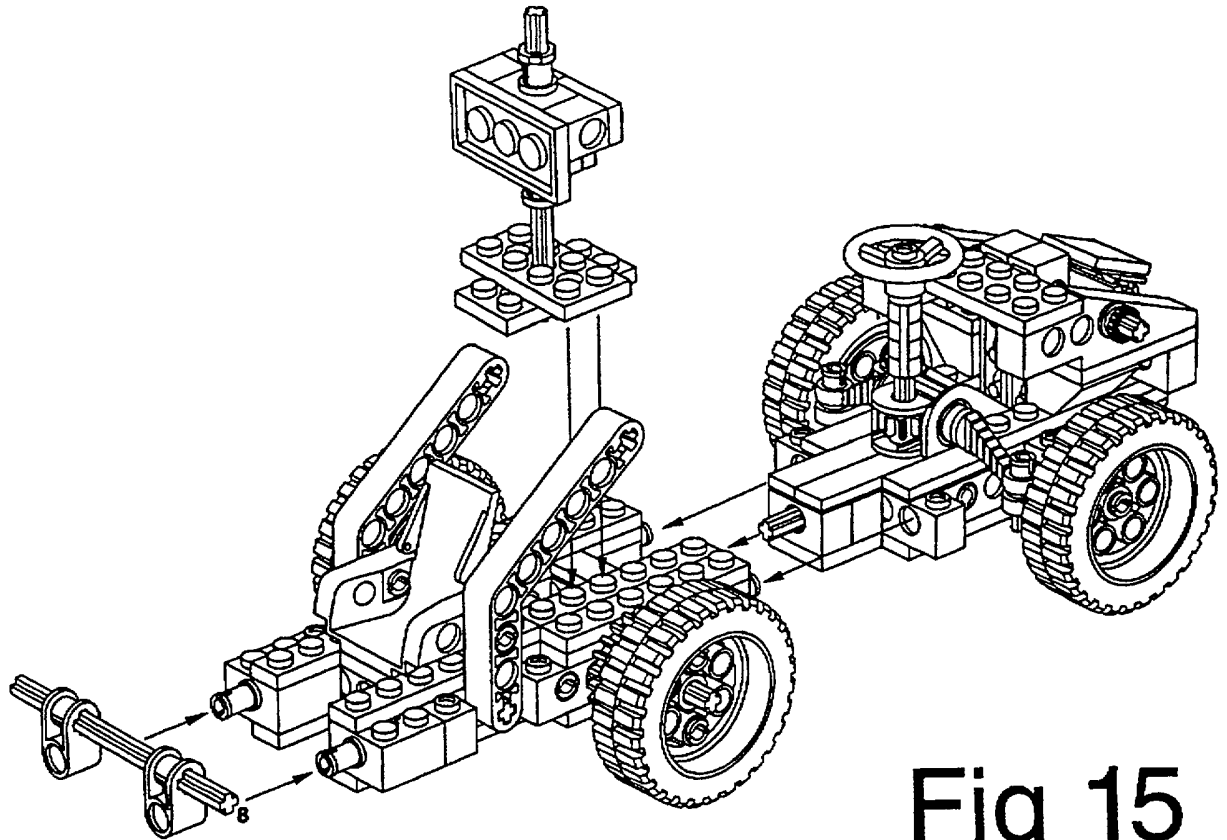


Fig 15

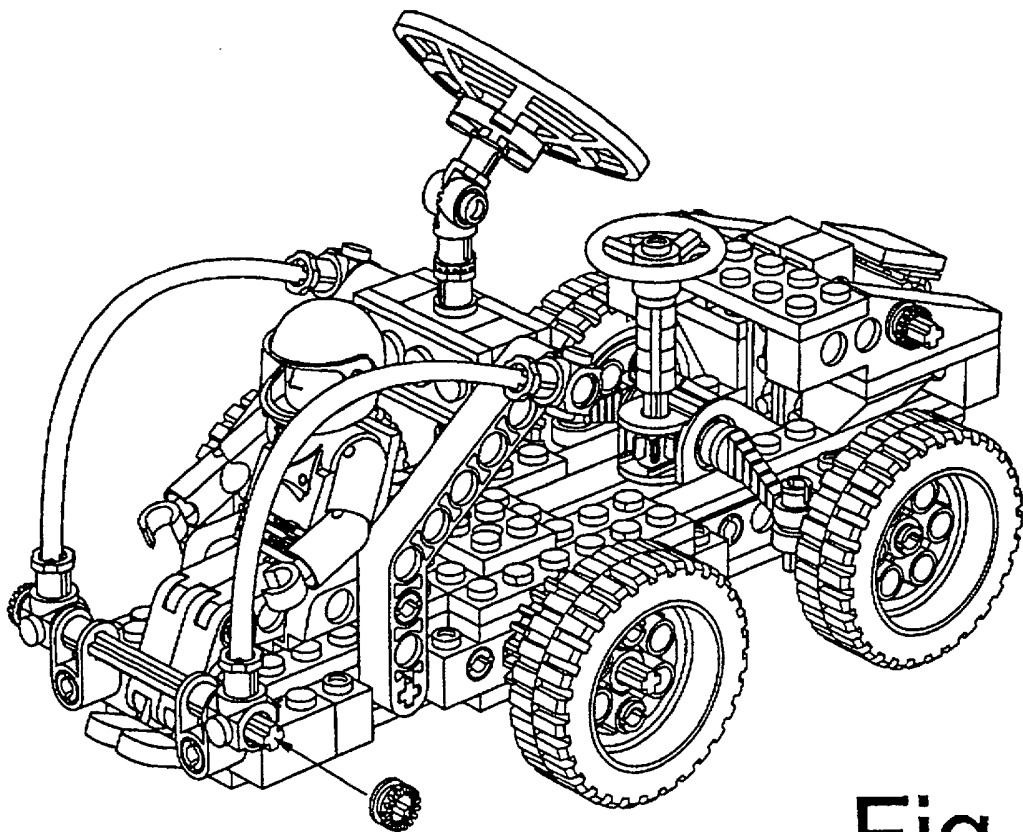


Fig 16

Fig 17

