

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 117110

Int. Cl. A 63 h 33/08 Kl. 77f-33/08

Patentsøknad nr. 170.079 Inngitt 11.X 1967

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 30.VI 1969

Prioritet begjært fra: 29.X-66 Tyskland,
nr. F 50.575

Artur Fischer,
7241 Tumlingen, Kreis Freudenstadt, Tyskland.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: Siv. ing. Rolf Dietrichson.

Byggekloss til overføring av bevegelsesforløp ved leketøy-
modeller.

Den foreliggende oppfinnelse går ut på en byggekloss til overføring av bevegelsesforløp ved leketøymodeller som er satt sammen av separate byggeklosser som er forbundet med hverandre ved hjelp av knastlignende fremspring som står i inngrep med underskårne, sporformede fordypninger i en nabokloss.

Der er kjent et byggekloss-system som tillater sammensetning av leketøymodeller ved hjelp av byggeklosser av forskjellig form. Byggeklossene har på sine sideflater underskårne noter og på minst en side et knastlignende fremspring. Dette knastlignende fremspring er slik dimensjonert at det kan settes inn i den underskårne not i en annen byggekloss for å forbinde denne med den førstnevnte byggekloss.

117110

Det er imidlertid ikke mulig med én eneste kloss av de hittil kjente byggekloss-sett å konstruere f.eks. en tannhjulsoversetning til overføring av dreiebevegelser på minst mulig plass. Riktignok er det mulig med de hittil kjente byggeklosser å fremstille en slik transmisjon av flere byggeklosser, men en slik transmisjon vil da kreve betydelig plass. For ved sammensetning av leketøymodeller i størst mulig grad å kunne holde seg til et forbilde, er det ønskelig å ha en transmisjon som krever en vesentlig mindre plass.

Til grunn for oppfinnelsen ligger derfor den oppgave å skaffe en byggekloss som egner seg til overføring av bevegelsesforløp, og som på egnet måte kompletterer de hittil kjente byggeklosser, samtidig som den gir flest mulig muligheter for tilkobling til andre byggeklosser.

For løsning av denne oppgave blir det ifølge oppfinnelsen foreslått å utforme byggeklossen til overføring av bevegelsesforløp som et fortrinnsvis likebenet vinkelstykke, idet minst endeflatene har knastlignende fremspring og/eller sporformede fordypninger til å motta slike sporformede fordypninger resp. knastlignende fremspring på hvilke som helst andre byggeklosser, mens minst ett av benene har borer til å motta aksler som bærer tannhjul eller lignende.

Ved tilkobling av en ytterligere byggekloss på endeflaten av transmisjonsbyggeklossen muliggjør dennes vinkelform at tilkoblingen kan finne sted i flere stillinger som danner en vinkel på 90° med hverandre. Dermed fås der et stort antall sammenbygningsmuligheter, slik at der praktisk ikke er grenser for hvorledes et barn som leker med byggesettet, kan virkeliggjøre leketøymodeller som det har uttenkt i sin fantasi.

I de borer som er utformet i minst ett av vinkelstykkets ben, kan der settes inn aksler som kan bære tannhjul som står i inngrep med hverandre, slik at en oversetningstransmisjon kan etterlignes. Det er imidlertid også mulig å virkeliggjøre andre transmisjonsarter som veivdrift eller lignende transmisjoner som omfatter en veivtapp og en veivarm.

For fastholdelse av akslene eller andre elementer som bærer transmisjonsdelene, i boringene, kan disse være utformet med radialt-rettede fremspring som smekker inn i ringformede spor i akslene. For å lette innrastingen av fremspringene i sporet i akslene kan boringene være utformet i nav som er forbundet med vinkelstykket, og som i det minste i området for fremspringene er oppslisset i akseretningen.

På tegningen er der vist et utførelseseksempel på oppfinnelsen.

Fig. 1 er et sideriss av transmisjonsbyggeklossen.

Fig. 2 er et oppriss av den samme byggekloss.

Fig. 3 er et utsnitt som viser befestigelsen av akselen i vinkelstykket.

Fig. 4 viser en anvendelsesmulighet av transmisjonsbyggeklossen, som her er forbundet med en elektromotor.

Den på fig. 1 og 2 viste transmisjonsbyggekloss består av et vinkelstykke 1 hvis endeflater er utformet med sporformede underskårne fordypninger 2. På tverrsnittsflatene av benene 3 og 4 kan der være anordnet knastlignende fremspring 5 hvis dimensjoner motsvarer de sporformede uttagninger 2. For å tillate en lettere innskyvning av disse knastformede fremspring 5 i sporene 2 er disse utformet med utsparinger 6 som kan være anordnet såvel ved endene som på et hvilket som helst annet sted i området for de sporformede uttagninger 2.

Ifølge fig. 2 har benet 3 borer 7 som aksler 8 er dreibart opplagret i. Disse aksler bærer forskjellige tannhjul 9 som står i inngrep med hverandre og således danner en tannhjulsoversetning. I en utsparring 10 i det annet ben 4 er der anordnet et ytterligere tannhjul 11 som via en av akslene 8 er forbundet med et av tannhjulene 9. Som vist på fig. 4, kan dette tannhjul 11 stå i inngrep med en skrue 12 som drives av en elektromotor 13. Selve elektromotoren er forbundet med vinkelstykket 1 ved hjelp av knastlignende fremspring 14 som står i inngrep med sporene 2 i endeflatene av vinkelstykket.

Fig. 2 viser befestigelsen av en aksel 8 i en boring 7 i benet 3. Selve boringen er utformet i et nav 15 som er fast forbundet med benet 3. Dette nav har ved sin ene ende fremspring 16 som står i inngrep med ringformede spor 17 i akselen 8. Derved er det oppnådd en aksial fastholdelse av akselen. Den ikke skraverte tverrsnittsflate av navet 15 viser at denne er forsynt med en langsgående sliss, for at fremspringene 16 lettere skal kunne komme i inngrep med sporene 17 på akselen. Endelig viser fig. 3 også en stift 18 som forbinder tannhjulet 9 med akselen 8.

Oppfinnelsen er ikke på noen måte begrenset til det viste utførelseseksempel. Således er det mulig å anordne f.eks. de knastlignende fremspring og de underskårne sporformede uttagninger i overensstemmelse med de til enhver tid foreliggende krav. Videre er det mulig å anordne

117110

slike knastlignende fremspring eller underskårne noter på sideflatene av benene. Det ligger også innenfor rammen av oppfinnelsen istedenfor de viste tannhjul å anvende andre transmisjonselementer som veivstenger og veivtapper.

P a t e n t k r a v :

Byggeklloss, spesielt av plast, til overføring av bevegelsesforløp ved leketøymodeller som er satt sammen av separate byggeklosser som er forbundet med hverandre ved hjelp av knastlignende fremspring som står i inngrep med underskårne, sporformede fordypninger i en nabokloss, k a r a k t e r i s e r t ved at byggeklossen til overføring av bevegelsesforløp er utformet som et fortrinnsvis likebenet vinkelstykke, idet minst endeflatene har knastlignende fremspring og/eller sporformede fordypninger til å motta slike sporformede fordypninger resp. knastlignende fremspring på hvilke som helst andre byggeklosser, mens minst ett av benene har borer til å motta aksler som bærer tannhjul eller lignende.

Anførte publikasjoner: -

117110

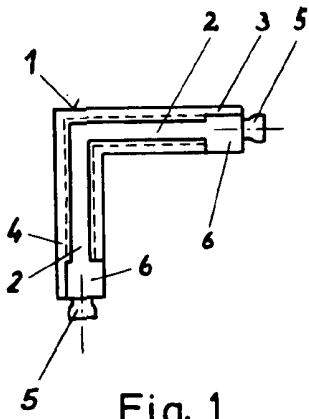


Fig. 1

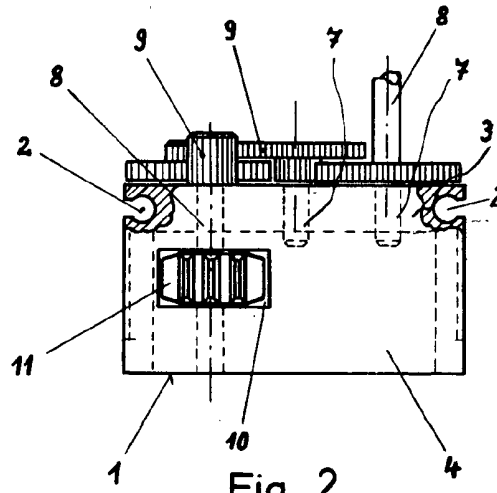


Fig. 2

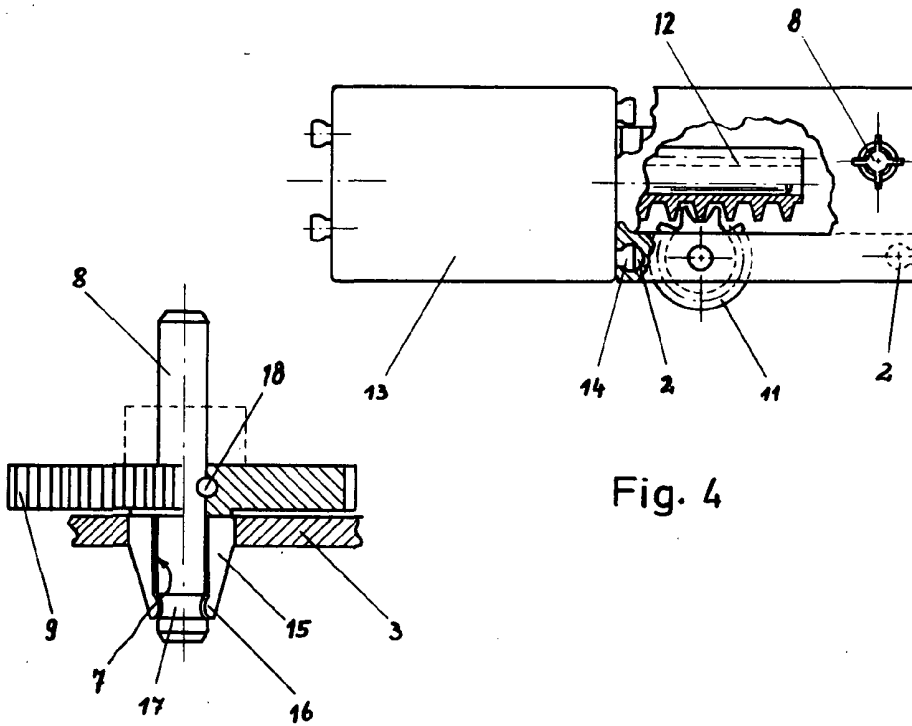


Fig. 3

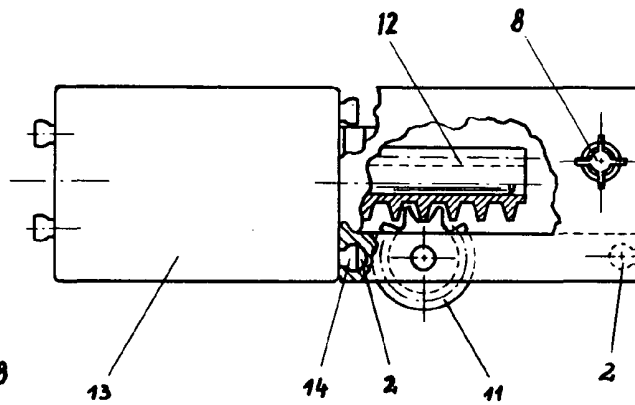


Fig. 4