



(11) FREMLÆGGELSESSKRIFT 143175

DANMARK

(61) Int. Cl.³ A 63 H 33/08



(21) Ansøgning nr. 2288/75 (22) Indleveret den 23. maj 1975

(24) Løbedag 23. maj 1975

(44) Ansøgningen fremlagt og
fremlæggeskriftet offentliggjort den 13. jul. 1981

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(30) Prioritet begæret fra den
-

(41) Alm. tilg. 24. nov. 1976

(71) INTERLEGO A/S, 7190 Billund, DK.

(72) Opfinder: Erling Thue Dideriksen, Kærvej 423, 7190 Billund, DK:
Jens Nygaard Knudsen, Søndermarksvej 115, 7190 Billund, DK.

(74) Fuldmægtig under sagens behandling:
Ingeniørfirmaet Hofman-Bang & Boutard.

(54) Prismatisk, af formstof fremstillet legetøjsbyggeelement.

Opfindelsen angår et legetøjsbyggeelement af den art, som er angivet i indledningen til krav 1. Et sådant element er kendt fra beskrivelsen til dansk patent nr. 101.960.

- 5 Med et byggesæt, der indeholder sådanne elementer, kan der opbygges figurer eller bygningskonstruktioner med én eller flere skråflader, som strækker sig skråt opad i forhold til vandret plan, og som f.eks. danner tagflader på modelhuse.
- 10 Derimod kan man ikke ved parvis sammenkobling af sådanne elementer danne skråflader, som er beliggende symmetrisk med hensyn til et for de to elementer fælles, vandret plan.

- 15 Det har nu vist sig, at netop denne sammenbygningsmulighed har væsentlig betydning, f.eks. ved opbygning af visse dukkefigurer, og det er derfor formålet med den foreliggende opfindelse at tilvejebringe et legetøjsbyggeelement med en sådan udformning, at det kan sammenbygges med de kendte skråfladeelementer til dannels af
- 20 to med hensyn til et fælles, vandret plan symmetrisk beliggende skråflader.

Dette er ifølge opfindelsen opnået ved at udforme elementet med de i krav 1 angivne ejendommeligheder.

- 25 Med denne udformning af elementet ifølge opfindelsen kan dettes bundflade sammenkobles med bundfladen af et tilsvarende kendt element ifølge patent nr. 101.960, hvis skråflade danner den samme vinkel med bundfladens plan som skråfladen af elementet ifølge opfindelsen, og de to skråflader bliver da symmetriske med hensyn til det
- 30 fælles bundfladeplan. Samtidig bevirker den rektangulære fordybning i topfladen af elementet ifølge opfindelsen

med den deri beliggende koblingstap, at topfladen kan sammenkobles med bundfladen af et identisk naboelement i en sådan stilling, at de to skråflader kommer til at flugte med hinanden.

- 5 Elementet ifølge opfindelsen udgør således et supplement til et byggesæt, der indeholder elementer af den førstnævnte, kendte art, og det således kompletterede byggesæt kan da anvendes til opbygning af konstruktioner med kontinuerlige skråflader, som forløber både skråt
10 opad og skråt nedad i forhold til et vandret plan.

Ved betegnelsen modulkvadrat skal der i denne forbindelse forstås en kvadratisk flade, hvis side er lig med bredden af et til byggesættet hørende standardelement med kvadratisk bundflade.

- 15 Elementet ifølge opfindelsen kan principielt fremstilles som et i hovedsagen massivt formstoflegeme med én koblingstap i topfladens fordybning og med fire koblingstappe i bundfladen, men af hensyn til materialebesparelse vil man normalt foretrække så vidt muligt at udforme det som et hullegeme, og dette kan ifølge opfindelsen gøres ved også i bundfladen at udforme en fordybning, som angivet i krav 2.
20

- Opfindelsen vil i det følgende blive nærmere forklaret under henvisning til den på tegningen viste udførelsesform, hvor elementets bundflade kun indeholder ét modulkvadrat.
25

På tegningen viser:

Fig. 1 en af kendte byggeelementer og enkelte elementer ifølge opfindelsen opbygget dukkefigur,

fig. 2 et kendt element svarende til fig. 3 i dansk patent nr. 101.960 og

5 fig. 3, 4 og 5 i større målestok et element ifølge opfindelsen, set henholdsvis fra siden, fra oven og fra nedent.

Den i fig. 1 viste figur er opbygget dels af kendte elementer, vist med tynd streg, dels af elementer A ifølge opfindelsen, vist med tyk streg, som er sammenbygget med kendte prismatiske elementer B af den i fig. 2 viste art, 10 der ligeledes er vist med tyk streg.

Dukkefiguren, fig. 1, viser, hvordan skråfladerne Ax og Bx af de sammenbyggede elementer A og B tilsammen danner konturerne af en kjole eller et skørt, som først udvider sig fra oven og nedad og dernæst indsnævres i retning 15 mod fødderne. En sådan virkning har ikke tidligere kunnet opnås med benyttelse af de til et byggesæt normalt hørende standardelementer.

Det i fig. 3-5 viste element ifølge opfindelsen består af et ved sprøjtstøbning af formstof fremstillet, prismatisk legeme med en bundflade a, en topflade b, en 20 skråflade c, et par trapezformede endeflader d og en på bundfladen a og topfladen b vinkelret sideflade e.

I topfladen b er der udformet en rektangulær fordybning f, som strækker sig omtrent ned til bundfladen, og i 25 hvis symmetriakse der er udformet en koblingstap s, hvis endeflade flugter med topfladens plan.

I bundfladen a er der udformet fire om kvadratets midtpunkt symmetrisk beliggende koblingstap p, som rager ud fra bundfladens plan. To af disse er beliggende i 30 en i bundfladen udformet fordybning g. De to fordybning-

ger \underline{f} og \underline{g} medfører, at legemet A i det væsentlige bliver et hullegeme, hvorved man opnår en ikke ubetydelig materialebesparelse.

- 5 Sammenkoblingen af elementerne A og B og disses sammenkobling med de øvrige til figuren hørende elementer sker på kendt måde ved hjælp af samvirkende koblingstappe. For at en sådan sammenkobling skal kunne foretages, må bredden (diameteren) af bundfladens koblingstappe \underline{p} være lig med bredden af fordybningen \underline{f} , og bredden (diameteren) af koblingstappen \underline{s} i fordybningen \underline{f} må være lig med afstanden mellem bundfladens koblingstappe \underline{p} .
- 10 For at undgå en skarp kant mellem bundfladen \underline{a} og skråfladen \underline{c} er der mellem disse dannet en smal, rektangulær sideflade \underline{c}' , som er vinkelret på bundfladen \underline{a} .

P a t e n t k r a v

1. Prismatisk, af formstof fremstillet legetøjsbygge-
element med en skråflade, et par modstående, trapezfor-
mede endeflader, en rektangulær topflade og en bundflade
i form af et modulkvadrat eller af et rektangel, som
5 svarer til et multiplum af modulkvadrater, samt med i
bundfladen og topfladen udformede koblingstappe til
elementets sammenkobling med andre til et byggesæt hø-
rende elementer, som har tilsvarende koblingstappe,
k e n d e t e g n e t ved, at der i topfladen (b) er
10 udformet en i tværsnit rektangulær fordybning (f) med
en koblingstap (s), som er beliggende koaksialt med
fordybningens (f) symmetriakse vinkelræt på topfladen
(b), og at der i bundfladens (a) modulkvadrat er udfor-
met fire, om kvadratets midtpunkt symmetrisk beliggende
15 koblingstappe (p), hvis bredde er lig med bredden af
fordybningen (f), og hvis indbyrdes afstand, målt i
modulkvadratets sideretning, er lig med bredden af den
i fordybningen (f) beliggende koblingstap (s).
2. Element ifølge krav 1 med kvadratisk bundflade,
20 k e n d e t e g n e t ved, at to af bundfladens (a)
koblingstappe (p) er beliggende i en i bundfladen
udformet fordybning (g).

Fremdragne publikationer:

Dansk patent nr. 101960.

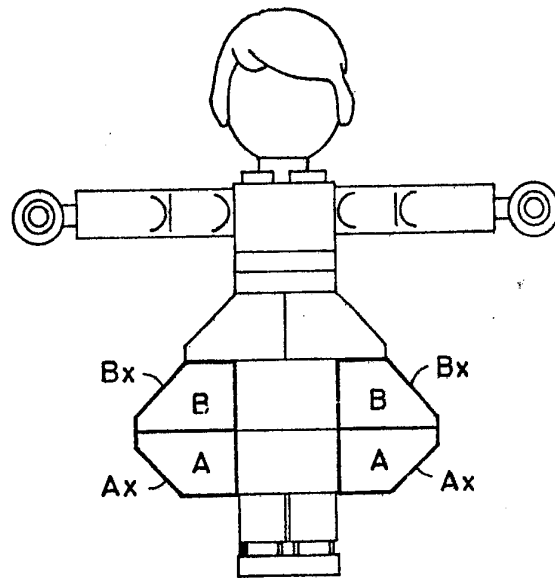


Fig. 1

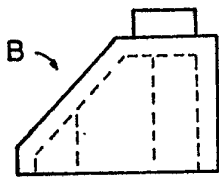


Fig. 2

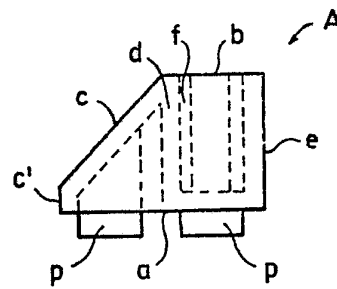


Fig. 3

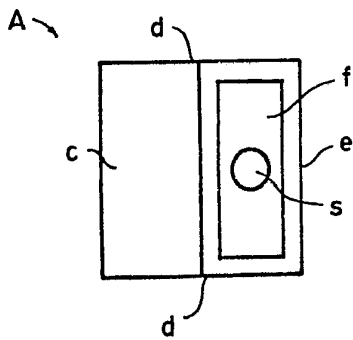


Fig. 4

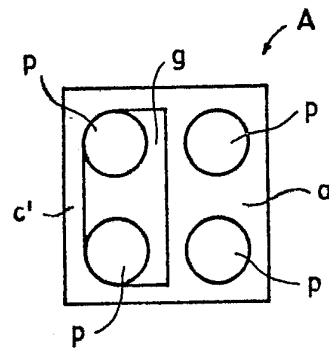


Fig. 5