

(19)



Octrooi Centrum
Nederland

(11) 2000689

(12) C OCTROOI²⁰

(21) Aanvraagnummer: 2000689

(51) Int.Cl.:
A63H33/10 (2006.01)

(22) Ingediend: 08.06.2007

(41) Ingeschreven:
09.12.2008

(47) Verleend:
09.12.2008

(45) Uitgegeven:
02.02.2009

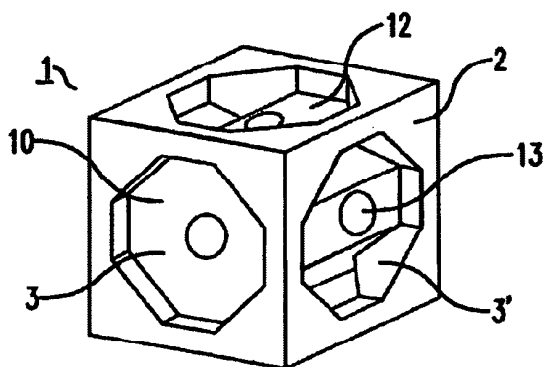
(73) Octrooihouder(s):
Wilhelmus Hubertus Berkers te Helmond.

(72) Uitvinder(s):
Wilhelmus Hubertus Berkers te Helmond.

(74) Gemachtigde:
Drs. A.A. Jilderda te 3507 LJ Utrecht.

(54) **Speelgoedbouwsysteem en speelgoedbouwelement, afwerklichaam en vergrendellichaam.**

(57) Een speelgoedbouwsysteem omvat een set onderling verschillende typen speelgoedbouwelementen met ten minste een eerste bouwelement (1) en een tweede bouwelement (10). Het eerste bouwelement (1) omvat een lichaamsholte die aan een lichaamszijde opent met een koppelopening (3) om het tweede bouwelement (10) daarin passend te ontvangen. Het tweede bouwelement (10) omvat ook een lichaamsholte die aan een lichaamszijde opent met een koppelopening (13) om een derde bouwelement (20) uit de set daarin passend te ontvangen. Aldus wordt een speelgoedbouwsysteem verschaft met verstreckende bouw mogelijkheden, zodat een gebruiker van het bouwsysteem hier creatief mee kan bouwen. Bovendien voorzien de additionele bouw mogelijkheden in een verhoogd speelplezier, waardoor met name jonge gebruikers, en in het bijzonder kinderen, langer met het bouwsysteem zullen spelen.



NL C 2000689

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift komt overeen met de oorspronkelijk ingediende stukken. Octrooi Centrum Nederland is een agentschap van het ministerie van Economische Zaken.

Speelgoedbouwsysteem en speelgoedbouwelement, afwerklichaam en vergrendellichaam

5 De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een speelgoedbouwsysteem omvattende een set onderling verschillende typen speelgoedbouwelementen van ten minste een eerste bouwelement en een tweede bouwelement, waarbij het eerste bouwelement een veelvlakig lichaam omvat met een lichaamsholte die aan ten minste één lichaamszijde opent met een koppelopening, en waarbij het tweede bouwelement dwars op een axiale richting door een buitenomtrek is begrensd en met de buitenomtrek passend aansluit in 10 de koppelopening van de lichaamsholte van het eerste bouwelement en daarin axiaal gangbaar is.

Een voorbeeld van een speelgoedbouwsysteem van de in de aanhef genoemde soort is bekend uit het Zweedse octrooischrift SE 8000612-5. Het daarin beschreven 15 speelgoedbouwsysteem betreft een set onderling verschillende typen speelgoedbouwelementen. In de set is een eerste bouwelement met een koppelopening voorzien waarin een tweede bouwelement, met een buitenomtrek dwars op een axiale richting daarvan, passend aansluit en axiaal gangbaar is. Dit bekende bouwsysteem verschaft aldus bouwelementen die eenvoudig onderling aan elkaar kunnen worden 20 gekoppeld, zodat daarmee spelenderwijs kan worden gebouwd.

Alhoewel het bekende speelgoedbouwsysteem speelgoedbouwelementen verschaft waarmee spelenderwijs kan worden gebouwd, heeft dit bouwsysteem als bezwaar dat de bouwmogelijkheden beperkt zijn tot het onderling koppelen van het eerste bouwelement 25 met het tweede bouwelement. Aldus kan een gebruiker van het bouwsysteem een weinig creatief hiermee bouwen. Bovendien zal hierdoor binnen afzienbare tijd, en met name voor jonge gebruikers, in het bijzonder kinderen, een speelplezier kunnen afnemen.

Met de onderhavige uitvinding wordt onder meer beoogd een speelgoedbouwsysteem te 30 verschaffen dat aan bovenvermeld bezwaar tegemoet komt.

Om het beoogde doel te bereiken heeft een speelgoedbouwsysteem van de in de aanhef genoemde soort volgens de uitvinding als kenmerk dat de set een derde bouwelement

omvat dat dwars op een axiale richting daarvan door een buitenomtrek is begrensd, dat het tweede bouwelement een lichaamsholte omvat die met ten minste één koppelopening opent aan ten minste één lichaamszijde daarvan en dat het derde bouwelement met diens buitenomtrek passend aansluit in de koppelopening van de
5 lichaamsholte van het tweede bouwelement en daarin axiaal gangbaar is. Doordat een dergelijk tweede bouwelement en een derde bouwelement onderling koppelbaar zijn, voorziet de set in additionele bouw mogelijkheden. Aldus kan een gebruiker creatief met het bouwsysteem bouwen. Bovendien voorzien de additionele bouw mogelijkheden in een verhoogd speelplezier, waardoor met name jonge gebruikers, en in het bijzonder
10 kinderen, langer met het bouwsysteem zullen spelen.

Een voorkeursuitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat de set een verder bouwelement omvat dat dwars op een axiale richting daarvan door een buitenomtrek is begrensd, dat het derde bouwelement een
15 lichaamsholte omvat die met ten minste één koppelopening opent aan ten minste één lichaamszijde daarvan en dat het verdere bouwelement met diens buitenomtrek passend aansluit in de koppelopening van de lichaamsholte van het derde bouwelement en daarin axiaal gangbaar is. Doordat een dergelijk derde bouwelement en een verder bouwelement onderling koppelbaar zijn, voorziet het speelgoedbouwsysteem in extra
20 bouw mogelijkheden. Aldus voorziet de set bouwelementen in een speelgoedbouwsysteem waarmee uitermate creatief kan worden gebouwd.

Een verdere voorkeursuitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat ten minste één van genoemde lichaamsholtes zich
25 lineair uitstrekt van een koppelopening aan een eerste lichaamszijde tot een overeenkomstige koppelopening aan een tegenoverliggende tweede lichaamszijde. Door een dergelijk bouwelement kan een verder bouwelement dat door de lichaamsholte axiaal gangbaar is heen steken. Aldus wordt een bouwelement voorzien welke alternatieve bouw mogelijkheden verschaft.

Een verdere voorkeursuitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat van het eerste, tweede en derde bouwelement er ten minste één een aantal althans in hoofdzaak uniforme lichaamsholtes omvat die ieder aan ten minste één lichaamszijde openen met een koppelopening. De lichaamsholtes
5 voorzien daarbij ieder in aanvullende bouw mogelijkheden.

In een bijzondere uitvoeringsvorm hiervan is het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding gekenmerkt doordat de lichaamsholtes elkaar kruisen. Hierdoor openen de lichaamsholtes onder een hoek ten opzichte van elkaar met een koppelopening. Aldus is
10 in meerdere richtingen een verder bouwelement aan het eerste bouwelement aansluitbaar, zodat in die richtingen verder kan worden gebouwd.

Een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat van het eerste, tweede en derde bouwelement er ten
15 minste één een drietal althans in hoofdzaak uniforme lichaamsholtes omvat die elkaar althans in hoofdzaak orthogonaal kruisen. Aan een dergelijk bouwelement zijn verdere bouwelementen in drie dimensies aansluitbaar, zodat hiermee aldus driedimensionaal verder kan worden gebouwd.

20 Een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat de lichaamsholtes althans in hoofdzaak parallel aan elkaar zijn georiënteerd. Aldus kunnen verdere bouwelementen parallel ten opzichte van elkaar aan het bouwelement worden gekoppeld.

25 Een voorkeursuitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat het eerste bouwelement een eerste en een tweede lichaamsholte omvat die elkaar kruisen, waarbij de eerste lichaamsholte zich in een axiale richting uitstrekt om althans een uiteinde van het tweede bouwelement axiaal te ontvangen, dat het tweede bouwelement een derde lichaamsholte omvat die zich dwars op de axiale
30 richting uitstrekt en dat het tweede bouwelement via de eerste lichaamsholte met de derde lichaamsholte in de tweede lichaamsholte brengbaar is. Doordat het tweede

bouwelement met de derde lichaamsholte in de tweede lichaamsholte kan worden gebracht, kan een derde bouwelement passend aansluiten in de derde lichaamsholte via de tweede lichaamsholte. Aldus voorziet het bouwsysteem in een additionele, creatieve, bouwmogelijkheid waarbij een derde bouwelement door een lichaamszijde van het eerste bouwelement koppelbaar is. Bovendien voorziet het bouwsysteem in een zekere fixatie van het eerste en het tweede bouwelement wanneer een derde bouwelement van de derde lichaamsholte door de tweede lichaamsholte heen uitsteekt.

Een verdere voorkeursuitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat van het eerste en tweede bouwelement ten minste het tweede bouwelement dwars op de axiale richting daarvan een polygonale doorsnede heeft. Een dergelijke doorsnede voorziet in een mechanische fixatie van het tweede bouwelement in een koppelopening van een eerste bouwelement in een richting langs de omtrekrichting. Aldus wordt tegengegaan dat het tweede bouwelement rond de axiale richting in de koppelopening kan roteren.

Een verdere voorkeursuitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat daarin fixatiemiddelen zijn voorzien om afzonderlijke bouwelementen onderling te fixeren. In een bijzondere uitvoeringsvorm hiervan is het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding gekenmerkt doordat de fixatiemiddelen een fixatieorgaan omvatten met een staafdeel dat nauwsluitend past in ten minste één van de tenminste ene koppelopening van het tweede bouwelement, en met een kopdeel aan een uiteinde van het staafdeel dat nauwsluitend past in één van de ten minste ene koppelopening van het eerste bouwelement. Een dergelijk fixatiemiddel voorziet in een fixering van het tweede bouwelement in een lichaamsholte van het eerste bouwelement.

Een verdere voorkeursuitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat daarin ten minste één afwerklichaam is voorzien dat nauwsluitend past in een koppelopening van een bouwelement. Het afwerklichaam voorziet in een althans gedeeltelijke afdekking van een koppelopening. In een bijzondere uitvoeringsvorm hiervan is het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding

gekenmerkt doordat het afwerklichaam een althans in hoofdzaak gesloten, vlak wanddeel omvat dat de koppelopening althans in hoofdzaak volledig afdekt. Aldus voorziet het afwerklichaam in een vlakke afwerking van een bouwelement.

- 5 In een verdere bijzondere uitvoeringsvorm hiervan is het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding gekenmerkt doordat het wanddeel verbindingmiddelen omvat die in staat zijn om samen te werken met verbindingsmiddelen van een overeenkomstig wanddeel van een verder bouwelement om daartussen een verbinding tot stand te brengen. Aldus wordt een bouwsysteem verschaft waarmee bouwelementen onderling
10 eenvoudig aan elkaar kunnen worden verbonden.

- Een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat de verbindingsmiddelen ten minste één nok omvatten aan een eerste hoofzijde van het wanddeel en ten minste één daarmee corresponderende,
15 klemholte aan een tegenoverliggende tweede hoofzijde. Doordat het afwerklichaam aan tegenoverliggende hoofdzijden is voorzien van corresponderende verbindingsmiddelen, is deze in staat en ingericht om een verder soortgelijk afwerklichaam te verbinden. Aldus kan met één type afwerklichaam worden volstaan om bouwelementen onderling te verbinden.

- 20 Een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat de verbindingsmiddelen een draadeinde omvatten dat van het wanddeel uitgaat met een uitwendige schroefdraad die ten minste snappend wordt ontvangen in een verbindingsoening van een wanddeel van een verdere
25 bouwelement. Aldus voorzien de verbindingsmiddelen in een relatief hechte schroefverbinding tussen bouwelementen.

- Een verdere voorkeursuitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat een rand van de koppelopening ten minste een
30 verdieping omvat waarin de koppelopening zich voortzet en dat het afwerklichaam ten minste één oor omvat dat klemmend in één van de ten minste ene verdieping wordt

ontvangen. Een dergelijke verdieping voorziet in een althans nagenoeg vlakke ligging van het afwerklichaam in de koppelopening.

5 Een bijzondere uitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat een bodem van de verdieping een snapholte omvat om daarin een snaporgaan van een vergrendellichaam snappend te ontvangen, welk snaporgaan uitgaat van een flensdeel van het vergrendellichaam dat in staat en ingericht is om aan een van het bouwelement afgewende zijde zich althans ten dele over het afwerklichaam uit te strekken. Door plaatsing van het vergrendellichaam over althans een deel van het
10 afwerklichaam, wordt tegengegaan dat het afwerklichaam uit de verdieping kan treden. Aldus voorziet het vergrendellichaam in een vergrendeling van een afwerklichaam in een koppelopening.

15 Een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat aan een van het snaporgaan afgewende zijde een verder snaporgaan van het flensdeel uitgaat ten behoeve van een verbinding met een verder bouwelement. Aldus voorziet het bouwsysteem in een additionele verbindingsmogelijkheid van bouwelementen.

20 Een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat het vergrendellichaam een eerste flensdeel omvat ten behoeve van een verbinding met een eerste van een stel bouwelementen alsmede een tweede flensdeel ten behoeve van een verbinding met een tweede van een stel bouwelementen. In een bijzondere uitvoeringsvorm hiervan is het
25 speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding gekenmerkt doordat het eerste en het tweede flensdeel van het vergrendellichaam onderling zwenkbaar zijn verbonden. Aldus voorziet het vergrendellichaam in een verbinding van het eerste en het tweede van het stel bouwelementen die ten opzichte van elkaar zwenkbaar zijn.

30 Een verdere voorkeursuitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat een draadeinde met een uitwendige schroefdraad aan

een van het bouwelement afgewende zijde van het vergrendellichaam uitgaat. Aldus is het vergrendellichaam in staat en ingericht om een schroefverbinding tussen bouwelementen te voorzien.

- 5 Een verdere voorkeursuitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat het vergrendellichaam met het flensdeel in de verdieping wordt ontvangen om althans nagenoeg vlak aan te liggen met een aangrenzend deel van de rand van de koppelopening. Aldus wordt voorzien in een vlakke afwerking van een bouwelement.

10

Een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat het vergrendellichaam is voorzien van fixatiemiddelen voor een fixatie aan het bouwelement.

- 15 Een verdere voorkeursuitvoeringsvorm van het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding is gekenmerkt doordat het tweede bouwelement in de axiale richting daarvan ten hoogste even lang is als de lichaamsholte van het eerste bouwelement. Aldus is het tweede bouwelement in zijn geheel brengbaar in een lichaamsholte van het eerste bouwelement.

20

De uitvinding heeft tevens betrekking op een speelgoedbouwelement, afwerklichaam en vergrendellichaam voor toepassing in het speelgoedbouwsysteem.

- 25 De uitvinding heeft verder betrekking op een primair bouwelement voor toepassing in het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding en zal thans nader worden toegelicht aan de hand van een aantal uitvoeringsvoorbeelden en een bijbehorende tekening. In de tekening toont:

Figuur 1 een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een eerste bouwelement volgens de uitvinding in een perspectivisch aanzicht;

- 30 Figuur 2 een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een tweede bouwelement volgens de uitvinding in een perspectivisch aanzicht;

- Figuur 3 een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een set onderling verschillende typen speelgoedbouwelementen omvattende het eerste bouwelement en het tweede bouwelement volgens de uitvinding in een perspectivisch aanzicht;
- 5 Figuur 4 een uitvoeringsvoorbeeld van een derde bouwelement volgens de uitvinding in een vooraanzicht;
- Figuur 5A-B een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een fixatiemiddel volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en een vooraanzicht;
- Figuur 6A-B een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een tweede bouwelement volgens de uitvinding in respectievelijk een perspectivisch aanzicht en een dwarsdoorsnede;
- 10 Figuur 7A-B een derde uitvoeringsvoorbeeld van een tweede bouwelement volgens de uitvinding in respectievelijk een perspectivisch aanzicht en een dwarsdoorsnede;
- 15 Figuur 8A-B een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een afwerklichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en een zijaanzicht;
- Figuur 9 een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een set onderling verschillende typen speelgoedbouwelementen omvattende een eerste bouwelement, een afwerklichaam en een vergrendellichaam volgens de uitvinding in een perspectivisch aanzicht;
- 20 Figuur 10A-B een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een afwerklichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en een zijaanzicht;
- Figuur 11A-B een derde uitvoeringsvoorbeeld van een afwerklichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en een onderaanzicht;
- 25 Figuur 12A-B een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en een zijaanzicht;
- Figuur 13A-B een derde uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en een zijaanzicht;
- Figuur 14A-D een vierde uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht, achteraanzicht, zijaanzicht en vooraanzicht;
- 30

- Figuur 15A-B een vijfde uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en vooraanzicht;
- Figuur 16 een zesde uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding in een vooraanzicht;
- 5 Figuur 17A-C een zevende uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht, vooraanzicht en zijaanzicht;
- Figuur 18A-B een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een fixatiemiddel volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en een zijaanzicht.;
- 10 Figuur 19 een derde uitvoeringsvoorbeeld van een set onderling verschillende typen speelgoedbouwelementen omvattende een eerste bouwelement, een vergrendellichaam en een fixatiemiddel volgens de uitvinding in een perspectivisch aanzicht;
- Figuur 20A-B een achtste uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en een zijaanzicht;
- 15 Figuur 21A-B een negende uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een onderaanzicht en een zijaanzicht; en
- Figuur 22 een vierde uitvoeringsvoorbeeld van een set onderling verschillende typen speelgoedbouwelementen omvattende een eerste bouwelement, een
- 20 verder bouwelement, een vergrendellichaam en een verder vergrendellichaam volgens de uitvinding in een perspectivisch aanzicht.
- De figuren zijn overigens zuiver schematisch en niet op schaal getekend. Met name kunnen, ter wille van de duidelijkheid, sommige dimensies in meer of mindere mate overdreven zijn weergegeven. Overeenkomstige delen zijn in de figuren zoveel
- 25 mogelijk met eenzelfde verwijzingscijfer aangeduid.

Een uitvoeringsvoorbeeld van een eerste bouwelement volgens de uitvinding is weergegeven in figuur 1 in een perspectivisch aanzicht. Zoals in figuur 1 wordt getoond omvat het eerste bouwelement 1 een veelvlakig lichaam 2, in de vorm van een

30 hoofdzakelijk holle kubus, met een drietal uniforme lichaamsholtes. De lichaamsholtes strekken zich ieder lineair uit van een koppelopening 3, 3', 3" aan een lichaamszijde tot

een overeenkomstige koppelopening aan een tegenoverliggende lichaamszijde. Daarbij kruisen de lichaamsholtes elkaar althans in hoofdzaak orthogonaal. Hierdoor wordt een eerste bouwelement 1 verschaft waaraan een tweede bouwelement (zie figuur 2) in verschillende richtingen kan worden aangesloten.

5

Een uitvoeringsvoorbeeld van een tweede bouwelement volgens de uitvinding is weergegeven in figuur 2 in een perspectivisch aanzicht. Zoals in figuur 2 wordt getoond omvat het tweede bouwelement 10 een veelvlakig lichaam 12, in de vorm van een cilinder met polygonale omtrek dwars op een axiale richting daarvan. Het tweede
10 bouwelement 10 is met de polygonale omtrek passend aansluitbaar in een koppelopening van een lichaamsholte van een eerste bouwelement (zie figuur 1) en is daarin axiaal gangbaar. Doordat de omtrek polygonaal is, wordt tegengegaan dat het tweede bouwelement 10 in een koppelopening van een eerste bouwelement rond een axiale as draait. Het tweede bouwelement 10 omvat een drietal lichaamsholtes die aan
15 ten minste één lichaamszijde openen met een koppelopening 13, 13', 13". In dit voorbeeld strekken de lichaamsholtes zich ieder lineair uit van een koppelopening 13, 13', 13" aan een lichaamszijde tot een overeenkomstige koppelopening aan een tegenoverliggende lichaamszijde. Aldus is het tweede bouwelement 10 in staat en ingericht om in een lichaamsholte een derde bouwelement (zie figuur 4) te ontvangen.

20

Een uitvoeringsvoorbeeld van een bouwsysteem omvattende een set onderling verschillende typen speelgoedbouwelementen volgens de uitvinding is weergegeven in figuur 3 in een perspectivisch aanzicht. Zoals in figuur 3 wordt getoond omvat het bouwsysteem een eerste bouwelement 1 met een hoofdzakelijk hol veelvlakig lichaam
25 2. In het lichaam 2 strekt een eerste lichaamsholte zich van een koppelopening 3 in een axiale richting uit en kruist daarbij een tweede lichaamsholte die zich van een tweede koppelopening 3' dwars op de axiale richting uitstrekt. Een tweede bouwelement 10 wordt in de axiale richting in de eerste lichaamsholte ontvangen. Het tweede bouwelement omvat een derde lichaamsholte die opent met een derde koppelopening 13
30 en zich dwars op de axiale richting daarvan uitstrekt. De derde koppelopening 13 is via de tweede koppelopening 3' te bereiken voor een derde bouwelement (zie figuur 4),

zodat deze daarin kan worden ontvangen. Alhoewel in dit voorbeeld het tweede bouwelement 10 althans nagenoeg, zo niet precies, even lang is als de eerste lichaamsholte om daar compleet in te worden ontvangen, kan het tweede bouwelement volgens de uitvinding ook door de eerste koppelopening 3 en een tegenoverliggende koppelopening aan althans één van weerszijden van het eerste bouwelement uitstrekken.

Een uitvoeringsvoorbeeld van een derde bouwelement volgens de uitvinding is weergegeven in figuur 4 in een vooraanzicht. Zoals in figuur 4 wordt getoond omvat het derde bouwelement 20 een langwerpig lichaam 21 waarop een schroefdraad is voorzien. Hierdoor kan het derde bouwelement 20 middels een schroefdraadverbinding met een tweede bouwelement worden verbonden. Daarbij sluit een buitenomtrek van het derde bouwelement 20 passend aan in een koppelopening van het tweede bouwelement en is daarin axiaal gangbaar. Doordat een tweede bouwelement en een dergelijk derde bouwelement 20 onderling koppelbaar zijn, wordt voorzien in een bouwsysteem dat additionele bouwmogelijkheid biedt. Aldus kan een gebruiker creatief met het bouwsysteem bouwen. Bovendien voorziet de additionele bouwmogelijkheid in een verhoogd speelplezier, waardoor met name jonge gebruikers, en in het bijzonder kinderen, langer met het bouwsysteem zullen spelen. Alhoewel in dit voorbeeld wordt uitgegaan van een derde bouwelement met een hoofdzakelijk massief lichaam, kan het derde bouwelement volgens de uitvinding ook een lichaamsholte omvatten die met althans één koppelopening opent om daarin althans een deel van een verder bouwelement te kunnen ontvangen. Hierdoor worden nog meer koppelmogelijkheden geboden. Het moge duidelijk zijn dat deze wijze van koppelen van twee onderling verschillende bouwelementen uit een set volgens de uitvinding ook bij verdere bouwelementen kan worden toegepast, zodat ieder bouwelement uit de set in staat en ingericht is om een verder bouwelement te ontvangen.

Een uitvoeringsvoorbeeld van een fixatiemiddel volgens de uitvinding is getoond in figuur 5A en figuur 5B in respectievelijk een bovenaanzicht en een zijaanzicht. Zoals in de figuren 5A en 5B wordt getoond omvat het fixatiemiddel 30 een normale bout als fixatieorgaan met een kopdeel 31 dat nauwsluitend past in een koppelopening van een

eerste bouwelement en een staafdeel 32 dat nauwsluitend past in een koppelopening van een tweede bouwelement. Hierdoor fixeert het fixatiemiddel 30 tijdens gebruik een tweede bouwelement dat in een lichaamsholte van een eerste bouwelement zit in althans een axiale richting. Voor een extra betrouwbare fixatie is het staafdeel 32 voorzien van
5 een schroefdraad om middels een schroefdraadverbinding met een tweede bouwelement, welke in een koppelopening is voorzien van een complementaire schroefdraad, te worden verbonden.

Een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een tweede bouwelement volgens de uitvinding is
10 weergegeven in figuur 6A en figuur 6B in respectievelijk een perspectiefisch vooraanzicht en een dwarsdoorsnede. Zoals in figuur 6A wordt getoond omvat het tweede bouwelement 10 een veelvlakig lichaam 12, in de vorm van een langwerpige cilinder met polygonale omtrek dwars op een axiale richting daarvan, met een aantal althans in hoofdzaak uniforme lichaamsholtes die openen met een koppelopening 13,
15 13', 13". De lichaamsholtes strekken zich daarbij lineair uit van een koppelopening 13, 13', 13" aan een lichaamszijde tot een overeenkomstige koppelopening aan een tegenoverliggende lichaamszijde. De lichaamsholtes met koppelopening 13, 13' zijn althans in hoofdzaak parallel aan elkaar georiënteerd, terwijl de lichaamsholtes met koppelopening 13, 13" elkaar kruisen, zoals ook wordt weergegeven in figuur 6B in
20 dwarsdoorsnede. Een dergelijk tweede bouwelement 10 voorziet in een hoop koppelmogelijkheden, zodat hier in verschillende manieren en richtingen mee kan worden gebouwd.

In figuur 7A en figuur 7B is een derde uitvoeringsvoorbeeld van een tweede
25 bouwelement volgens de uitvinding weergegeven in respectievelijk een platgedrukt vooraanzicht en een dwarsdoorsnede. Zoals in figuur 7A wordt getoond omvat het tweede bouwelement 10 een veelvlakig lichaam 12 met een aantal althans in hoofdzaak uniforme parallelle lichaamsholtes die openen met een koppelopening 13, 13'. Zoals in figuur 7B wordt getoond is het veelvlakige lichaam 12 althans hoofdzakelijk massief.
30 Het tweede bouwelement 10 omvat langs een axiale as in axiale richting een verdere lichaamsholte die opent met koppelopening 13". Hierdoor is het tweede bouwelement

ook in staat en ingericht om in de axiale richting een derde bouwelement te ontvangen in de verdere lichaamsholte.

- Een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een afwerklichaam volgens de uitvinding is weergegeven in figuur 8A en 8B in respectievelijk een bovenaanzicht en een zijaanzicht. Zoals in de figuren 8A en 8B wordt getoond omvat het afwerklichaam 40 een in hoofdzaak gesloten vlak wanddeel 41 waarvan aan een omtrek een viertal schouders 42 uitgaan.
- 10 Figuur 9 toont een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een set onderling verschillende typen speelgoedbouwelementen volgens de uitvinding in een perspectivisch aanzicht. De set omvat een eerste bouwelement 1 met zes lichaamszijden, waarvan iedere lichaamszijde een koppelopening 3 omvat. Een rand 2 van een koppelopening 3 omvat vier hoeken die ieder van een verdieping 4 zijn voorzien waarin de koppelopening zich
- 15 voortzet. In één lichaamszijde zit een afwerklichaam 40 dat met een in hoofdzaak gesloten wanddeel 41 althans nagenoeg volledig de koppelopening 3 afdekt. Hierdoor wordt het bouwelement 1 aan die lichaamszijde van een vlakke afwerking voorzien. Het afwerklichaam 40 omvat vier oren 42 die klemmend in een verdieping 4 worden
- 20 ontvangen. Om het afwerklichaam 40 betrouwbaar aan het bouwelement 1 te bevestigen, is een vergrendellichaam 50 over een oor 42 van het afwerklichaam 40 aangebracht, zodat het oor 42 tussen de rand 2 van het eerste bouwelement 1 en het vergrendellichaam 50 zit vastgeklemd. Alhoewel hier slechts één afwerklichaam 40 is
- 25 getoond, kan een verder afwerklichaam in ieder van de zes koppelopeningen 3 in het eerste bouwelement 1 worden gebracht. Op gelijke wijze is slechts één vergrendellichaam 50 getoond, maar kan een verder vergrendellichaam op ieder van acht hoekpunten van het eerste bouwelement worden geplaatst. Hier is een
- 30 afwerklichaam 40 getoond dat in een koppelopening 3 van een eerste bouwelement 1 klemt. Het afwerklichaam volgens de uitvinding kan echter ook zo worden gekozen dat het in een koppelopening van een tweede, derde of verder verschillend bouwelement past. Om de bouwelementen uit het bouwsysteem een esthetische aantrekkelijk uiterlijk te verschaffen kan het afwerklichaam van een bedrukking worden voorzien. Zo kan op

het afwerklichaam een enkele kleur of een afbeelding worden aangebracht. Ook kunnen op zichzelf bekende bouw- of speelelementen, zoals bijvoorbeeld wielen en lichten, op het afwerklichaam worden bevestigd, om het bouwsysteem volgens de uitvinding van additionele toepassingsmogelijkheden te voorzien.

5

Zoals in figuur 10A en 10B in een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een perifeer afwerklichaam volgens de uitvinding is weergegeven in respectievelijk een bovenaanzicht en een zijaanzicht, is het afwerklichaam 40 voorzien van een verbindingsmiddel dat in staat is om samen te werken met een verbindingsmiddel van een overeenkomstig wanddeel van een verder afwerklichaam in een verder bouwelement (niet getoond) om tussen het bouwelement en het verdere bouwelement een verbinding tot stand te brengen. Het verbindingsmiddel 43 omvat een draadeinde dat van het wanddeel uitgaat met een uitwendige schroefdraad. Het draadeinde kan daarbij snappend worden ontvangen in een verbindingsopening van een wanddeel van een verder bouwelement, om aldus het bouwelement en het verdere bouwelement middels een schroefverbinding te koppelen. Het verbindingsmiddel 43 kan overal op het afwerklichaam 40 worden geplaatst, maar is in dit voorbeeld in een hoek van het hoofgedeelte 41 nabij een schouder 42 geplaatst.

20 Zoals in figuur 11A en 11B in een derde uitvoeringsvoorbeeld van een afwerklichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en een onderaanzicht wordt getoond, omvat het afwerklichaam 40 een nok 43 aan een eerste hoofzijde van het wanddeel 41 en een daarmee corresponderende klemholte aan een tegenoverliggende tweede hoofzijde. In dit voorbeeld opent de klemholte aan beide hoofdzijden met een opening 44, maar het is ook mogelijk dat de klemholte alleen aan de tweede hoofzijde opent met een opening. Doordat het afwerklichaam 40 met de nok 43 aan de eerste hoofzijde klemmend kan aansluiten in de corresponderende opening 44 van de klemholte aan de tweede hoofzijde van een verder afwerklichaam, kunnen de afwerklichamen onderling worden verbonden.

30

Een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding

wordt in een bovenaanzicht en een zijaanzicht weergegeven in respectievelijk figuur 12A en 12B. Zoals in figuur 12A en 12B wordt getoond omvat het vergrendellichaam 50 een flensdeel 51 waarvan een snaporgaan 52 uitgaat. Aan een van het snaporgaan afgewende zijde gaat een verder snaporgaan 53 van het flensdeel uit. Aldus kan het vergrendellichaam met het snaporgaan 52 snappen in een snapholte van een bouwelement en het verdere snaporgaan 53 snappen in een snapholte van een verder bouwelement, om aldus de bouwelementen onderling te verbinden. In dit voorbeeld omvat het verdere snaporgaan 53 een draadeinde met een uitwendige schroefdraad.

10 Een derde uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding is weergegeven in figuur 13A en 13B in respectievelijk een bovenaanzicht en een zijaanzicht. Zoals in figuur 13A wordt getoond omvat het vergrendellichaam 60 een flensdeel 61 dat via een scharniermiddel 65 zwenkbaar is verbonden met een tweede flensdeel 61'. Beide flensdelen 61 en 61' omvatten aan een naar het bouwelement toegekeerde zijde een snaporgaan 62, 62' om te snappen in een daartoe bestemde snapholte. Met een dergelijk vergrendellichaam kunnen twee bouwelementen onderling zwenkbaar met elkaar worden verbonden. Alhoewel hier is uitgegaan van een vergrendellichaam met snaporganen aan een naar een bouwelement toegekeerde zijde van het flensdeel, kan het vergrendellichaam ook een verder snaporgaan aan een van het bouwelement afgewende zijde omvatten om tot 8 bouwelementen onderling met elkaar te verbinden.

Zoals in figuur 14A, 14B, 14C en 14D wordt getoond in een vierde uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht, achteraanzicht, zijaanzicht en vooraanzicht, omvat het vergrendellichaam 70 een flensdeel 71 die zich over althans twee bouwelementen uitstrekt. Het flensdeel omvat daarbij aan een van de bouwelementen afgewende zijde een verder snaporgaan 72 om een verbinding met een verder bouwelement aan te gaan. Het verdere snaporgaan 72 is daarbij geplaatst nabij een overgang tussen de twee bouwelementen. Aldus voorziet het vergrendellichaam 70 in een alternatieve verbindingsmogelijkheid.

Figuur 15A en 15B toont een vijfde uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en vooraanzicht. Het vergrendellichaam 80 omvat hierbij een althans hoofdzakelijk langwerpig flensdeel 81.

5 Aan een naar de bouwelementen toegekeerde zijde is het vergrendellichaam voorzien van een tweetal op afstand van elkaar geplaatste snaporganen 84 en 84' die kunnen snappen in een daartoe bestemde snapholte van een bouwelement. Doordat de snaporganen 84 en 84' enigszins op afstand van elkaar zitten wordt een vergrendellichaam verschaft waarmee althans twee bouwelementen op afstand van
10 elkaar onderling kunnen worden verbonden. Ook in dit voorbeeld is het flensdeel 81 aan een van de bouwelementen afgewende zijde voorzien van een verder snaporgaan 82 om een verder bouwelement te koppelen.

Een zesde uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding is weergegeven in figuur 16 in een vooraanzicht. Zoals in figuur 16 wordt getoond omvat
15 het vergrendellichaam 90 hoofdzakelijk onderling aan elkaar verbonden snaporganen 92, 94, 94'. Aldus wordt een vergrendellichaam verschaft dat met relatief weinig materiaal bouwelementen onderling kan koppelen.

20 In figuur 17A, 17B en 17C wordt een zevende uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding getoond in respectievelijk een bovenaanzicht, vooraanzicht en zij aanzicht. Zoals in figuur 17A wordt weergegeven omvat een vergrendellichaam 100 een flensdeel 101 dat in staat en ingericht is om zich althans ten dele over een afwerklichaam uit te strekken. Zoals in figuur 17 B en 17C wordt getoond
25 omvat het vergrendellichaam 100 aan een onderzijde van het flensdeel 101 een snaporgaan 102 dat snappend kan worden ontvangen in een daartoe bestemde snapholte. Het vergrendellichaam 100 omvat in respectievelijk een tweede flensdeel en derde flensdeel fixatiemiddelen 103, 103' om het vergrendellichaam 100 aan een bouwelement te fixeren. De fixatiemiddelen 103, 103' omvatten hier een fixeeropening.

30

Zoals in figuur 18A en 18B in een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een fixatiemiddel

volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en een zijaanzicht wordt weergegeven, omvat het fixatiemiddel 110 een normale bout als fixatieorgaan met een rond kopdeel 111 en een staafdeel 112 dat nauwsluitend past in een fixeeropening van een vergrendellichaam (zie figuur 19).

5

Figuur 19 toont een derde uitvoeringsvoorbeeld van een set onderling verschillende typen speelgoedbouwelementen volgens de uitvinding in een perspectivisch aanzicht. De set omvat een eerste bouwelement 1 waar op één van de hoekpunten een vergrendellichaam 100 is gefixeerd met een fixatiemiddel 110. Het fixatiemiddel 110 steekt daarbij door een fixeeropening van het vergrendellichaam 100 tot in een snapholte in een bodem van een verdieping van het eerste bouwelement 1. De fixeeropening 103 van het vergrendellichaam 100 kan een snaporgaan van een verder vergrendellichaam, een verbindingsmiddel van een afwerklichaam of een verder fixatiemiddel ontvangen.

15

Figuur 20A en 20B geven een achtste uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een bovenaanzicht en een zijaanzicht weer. Zoals in figuur 20A en 20 B wordt getoond omvat het vergrendellichaam een flensdeel 121 waarvan aan een zijde een snaporgaan 122 uitgaat en aan een tegenoverliggende zijde een verder snaporgaan 123 uitgaat. Aldus is het vergrendellichaam in staat en ingericht om een tweetal bouwelementen onderling met elkaar te verbinden.

20

Figuur 21A en 21B geven een negende uitvoeringsvoorbeeld van een vergrendellichaam volgens de uitvinding in respectievelijk een onderaanzicht en een zijaanzicht weer. Zoals in figuur 21A en 21B wordt getoond omvat het vergrendellichaam 130 een flensdeel 131 waarvan een tweetal snaporganen 132 uitgaan. Aldus is dit vergrendellichaam in staat en ingericht om een tweetal bouwelementen op een alternatieve wijze onderling met elkaar te verbinden.

25

30

Een vierde uitvoeringsvoorbeeld van een set onderling verschillende typen speelgoedbouwelementen volgens de uitvinding is weergegeven in figuur 22 in een perspectivisch aanzicht. Zoals in figuur 22 wordt getoond omvat de set een eerste bouwelement 1 dat door middel van een vergrendellichaam 130 is gekoppeld aan een verder bouwelement 1'. Daarbij snapt een eerste van een tweetal snaporganen van vergrendellichaam 130 in een snapholte van het eerste bouwelement 1 en een tweede van het tweetal snaporganen van vergrendellichaam 130 in een snapholte van het verdere bouwelement 1'. Het vergrendellichaam 130 ligt met het flensdeel 131 althans nagenoeg vlak aan met een aangrenzend deel van een rand 2 van een koppelopening 3 van zowel het eerste bouwelement 1 als het verdere bouwelement 1'. Een verder vergrendellichaam 120 snapt met een snaporgaan in een verdere snapholte van het eerste bouwelement 1. Ten behoeve van een verbinding met een verder bouwelement (niet getoond) gaat aan een van het snaporgaan afgewende zijde een verder snaporgaan 123 uit van een flensdeel 121 van het verdere vergrendellichaam 120. Aldus biedt de set in staat en ingericht om bouwelementen in verschillende richtingen aan elkaar te koppelen. Zodoende kan met het speelgoedbouwsysteem volgens de uitvinding allerlei soorten bouwwerken worden gebouwd. Een gebruiker van het bouwsysteem kan daarbij uit verschillende koppel-, verbindings- en fixatieverbindingen kiezen om tot het gewenste resultaat te komen.

Hoewel de uitvinding aan de hand van een tweetal uitvoeringsvoorbeelden nader werd toegelicht, moge het duidelijk zijn dat de uitvinding daartoe geenszins is beperkt. Integendeel zijn binnen het kader van de uitvinding voor een gemiddelde vakman nog vele variaties en verschijningsvormen mogelijk. Zo kunnen de bouwelementen uit het bouwsysteem volgens de uitvinding allerlei afmetingen en vormen omvatten, en uit allerlei materialen, zoals bijvoorbeeld kunststof, metaal en hout, worden vervaardigd.

Conclusies:

1. Speelgoedbouwsysteem omvattende een set onderling verschillende typen
speelgoedbouwelementen van ten minste een eerste bouwelement en een tweede
5 bouwelement, waarbij het eerste bouwelement een veelvlakig lichaam omvat met een
lichaamsholte die aan ten minste één lichaamszijde opent met een koppelopening, en
waarbij het tweede bouwelement dwars op een axiale richting door een buitenomtrek is
begrensd en met de buitenomtrek passend aansluit in de koppelopening van de
lichaamsholte van het eerste bouwelement en daarin axiaal gangbaar is, met het
10 kenmerk dat de set een derde bouwelement omvat dat dwars op een axiale richting
daarvan door een buitenomtrek is begrensd, dat het tweede bouwelement een
lichaamsholte omvat die met ten minste één koppelopening opent aan ten minste één
lichaamszijde daarvan en dat het derde bouwelement met diens buitenomtrek passend
aansluit in de koppelopening van de lichaamsholte van het tweede bouwelement en
15 daarin axiaal gangbaar is.

2. Speelgoedbouwsysteem volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de set een
verder bouwelement omvat dat dwars op een axiale richting daarvan door een
buitenomtrek is begrensd, dat het derde bouwelement een lichaamsholte omvat die met
20 ten minste één koppelopening opent aan ten minste één lichaamszijde daarvan en dat het
verdere bouwelement met diens buitenomtrek passend aansluit in de koppelopening van
de lichaamsholte van het derde bouwelement en daarin axiaal gangbaar is.

3. Speelgoedbouwsysteem volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk dat ten
25 minste één van genoemde lichaamsholtes zich lineair uitstrekt van een koppelopening
aan een eerste lichaamszijde tot een overeenkomstige koppelopening aan een
tegenoverliggende tweede lichaamszijde.

4. Speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der conclusies 1 tot en met 3, met
30 het kenmerk dat van het eerste, tweede en derde bouwelement er ten minste één een
aantal althans in hoofdzaak uniforme lichaamsholtes omvat die ieder aan ten minste één

lichaamszijde openen met een koppelopening.

5. Speelgoedbouwsysteem volgens conclusie 4, met het kenmerk dat de lichaamsholtes elkaar kruisen.

5

6. Speelgoedbouwsysteem volgens conclusie 4 of 5, met het kenmerk dat van het eerste, tweede en derde bouwelement er ten minste één een drietal althans in hoofdzaak uniforme lichaamsholtes omvat die elkaar althans in hoofdzaak orthogonaal kruisen.

10

7. Speelgoedbouwsysteem volgens conclusie 4, met het kenmerk dat de lichaamsholtes althans in hoofdzaak parallel aan elkaar zijn georiënteerd.

8. Speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het eerste bouwelement een eerste en een tweede lichaamsholte omvat die elkaar kruisen, waarbij de eerste lichaamsholte zich in een axiale richting uitstrekt om althans een uiteinde van het tweede bouwelement axiaal te ontvangen, dat het tweede bouwelement een derde lichaamsholte omvat die zich dwars op de axiale richting uitstrekt en dat het tweede bouwelement via de eerste lichaamsholte met de derde lichaamsholte in de tweede lichaamsholte brengbaar is.

15

9. Speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk dat van het eerste en tweede bouwelement ten minste het tweede bouwelement dwars op de axiale richting daarvan een polygonale doorsnede heeft.

20

10. Speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk dat daarin fixatiemiddelen zijn voorzien om afzonderlijke bouwelementen onderling te fixeren.

11. Speelgoedbouwsysteem volgens conclusie 10, met het kenmerk dat de fixatiemiddelen een fixatieorgaan omvatten met een staafdeel dat nauwsluitend past in ten minste één van de tenminste ene koppelopening van het tweede bouwelement, en

25

30

met een kopdeel aan een uiteinde van het staafdeel dat nauwsluitend past in één van de ten minste ene koppelopening van het eerste bouwelement.

5 12. Speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk dat daarin ten minste één afwerklichaam is voorzien dat nauwsluitend past in een koppelopening van een bouwelement.

10 13. Speelgoedbouwsysteem volgens conclusie 12, met het kenmerk dat het afwerklichaam een althans in hoofdzaak gesloten, vlak wanddeel omvat dat de koppelopening althans in hoofdzaak volledig afdekt.

15 14. Speelgoedbouwsysteem volgens conclusie 13, met het kenmerk dat het wanddeel verbindingsmiddelen omvat die in staat zijn om samen te werken met verbindingsmiddelen van een overeenkomstig wanddeel van een verder bouwelement om daartussen een verbinding tot stand te brengen.

20 15. Speelgoedbouwsysteem volgens conclusie 14, met het kenmerk dat de verbindingsmiddelen ten minste één nok omvatten aan een eerste hoofzijde van het wanddeel en ten minste één daarmee corresponderende, klemholte aan een tegenoverliggende tweede hoofzijde.

25 16. Speelgoedbouwsysteem volgens conclusie 14 of 15, met het kenmerk dat de verbindingsmiddelen een draadeinde omvatten dat van het wanddeel uitgaat met een uitwendige schroefdraad die ten minste snappend wordt ontvangen in een verbindingsoopening van een wanddeel van een verdere bouwelement.

30 17. Speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der conclusies 12 tot en met 16, met het kenmerk dat een rand van de koppelopening ten minste een verdieping omvat waarin de koppelopening zich voortzet en dat het afwerklichaam ten minste één oor omvat dat klemmend in één van de ten minste ene verdieping wordt ontvangen.

18. Speelgoedbouwsysteem volgens conclusie 17, met het kenmerk dat een bodem van de verdieping een snapholte omvat om daarin een snaporgaan van een vergrendellichaam snappend te ontvangen, welk snaporgaan uitgaat van een flensdeel van het vergrendellichaam dat in staat en ingericht is om aan een van het bouwelement afgewende zijde zich althans ten dele over het afwerklichaam uit te strekken.
19. Speelgoedbouw systeem volgens conclusie 18, met het kenmerk dat aan een van het snaporgaan afgewende zijde een verder snaporgaan van het flensdeel uitgaat ten behoeve van een verbinding met een verder bouwelement.
20. Speelgoedbouwsysteem volgens conclusie 18 of 19, met het kenmerk dat het vergrendellichaam een eerste flensdeel omvat ten behoeve van een verbinding met een eerste van een stel bouwelementen alsmede een tweede flensdeel ten behoeve van een verbinding met een tweede van een stel bouwelementen.
21. Speelgoedbouw systeem volgens conclusie 20, met het kenmerk dat het eerste en het tweede flensdeel van het vergrendellichaam onderling zwenkbaar zijn verbonden.
22. Speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der conclusies 18 tot en met 21, met het kenmerk dat een draadeinde met een uitwendige schroefdraad aan een van het bouwelement afgewende zijde van het vergrendellichaam uitgaat.
23. Speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der conclusies 18 tot en met 22, met het kenmerk dat het vergrendellichaam met het flensdeel in de verdieping wordt ontvangen om althans nagenoeg vlak aan te liggen met een aangrenzend deel van de rand van de koppelopening.
24. Speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der conclusies 18 tot en met 23, met het kenmerk dat het vergrendellichaam is voorzien van fixatiemiddelen voor een fixatie aan het bouwelement.

25. Speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het tweede bouwelement in de axiale richting daarvan ten hoogste even lang is als de lichaamsholte van het eerste bouwelement.

5 26. Speelgoedbouwelement voor toepassing in het speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der voorgaande conclusies.

27. Afwerklichaam voor toepassing in het speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der conclusies 12 - 25.

10

28. Vergrendellichaam voor toepassing in het speelgoedbouwsysteem volgens één of meer der conclusies 18 - 25.

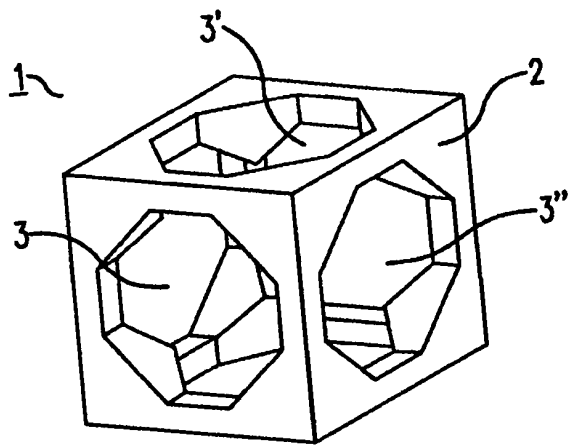


Fig. 1

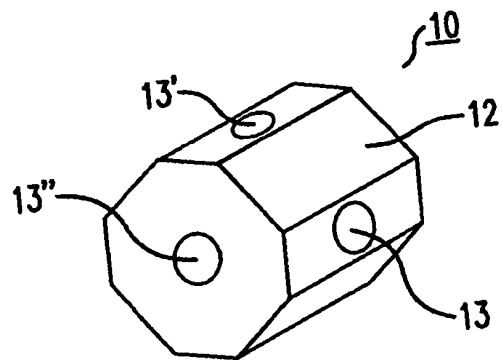


Fig. 2

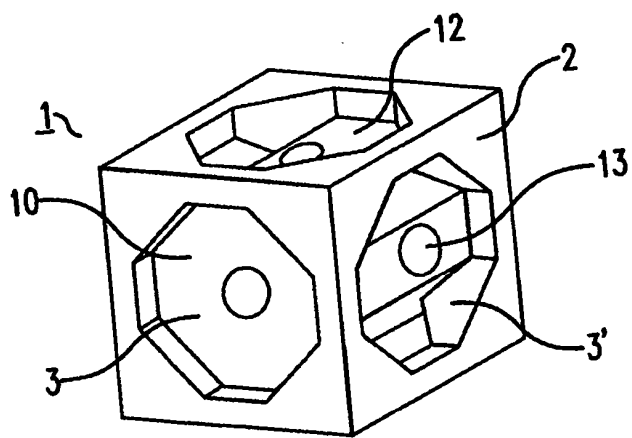


Fig. 3

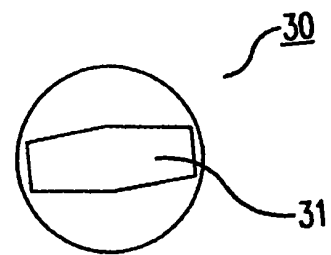


Fig. 5A

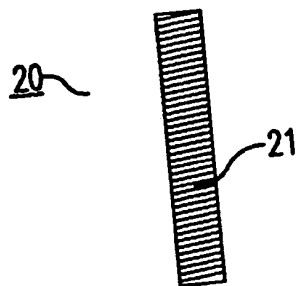


Fig. 4

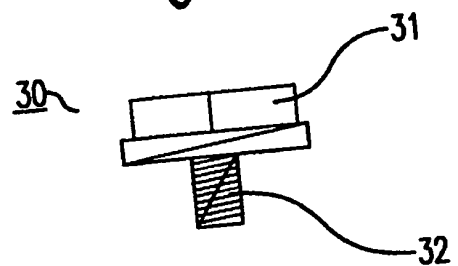


Fig. 5B

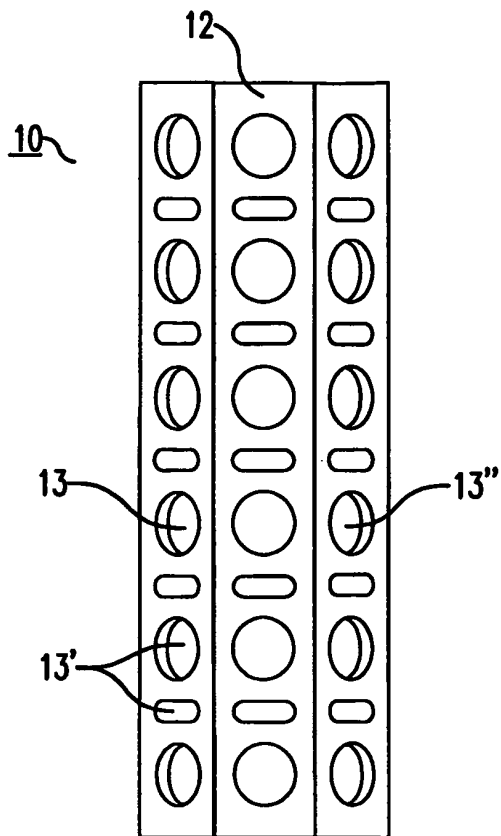


Fig. 6A

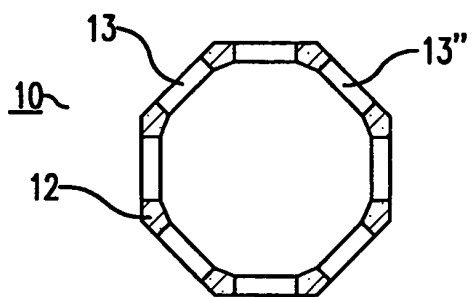


Fig. 6B

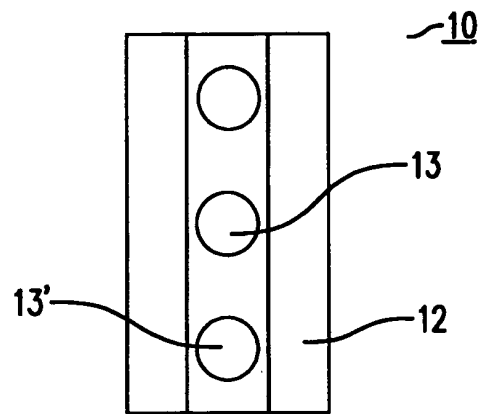


Fig. 7A

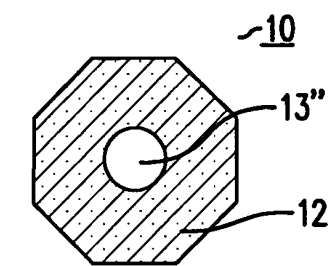


Fig. 7B

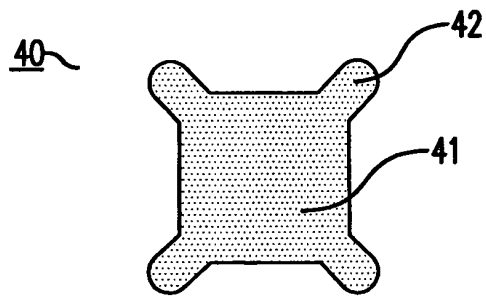


Fig. 8A



Fig. 8B

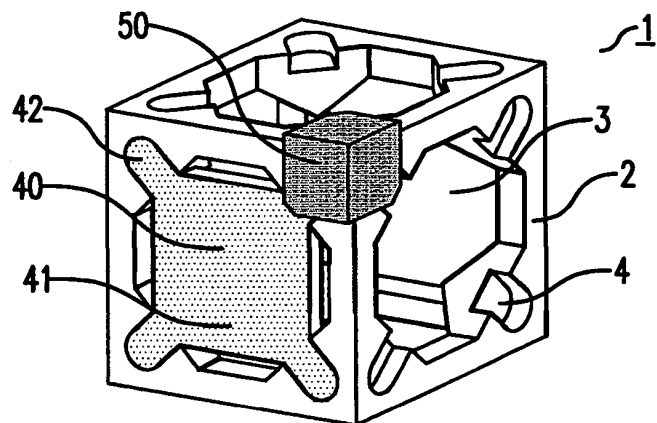


Fig. 9

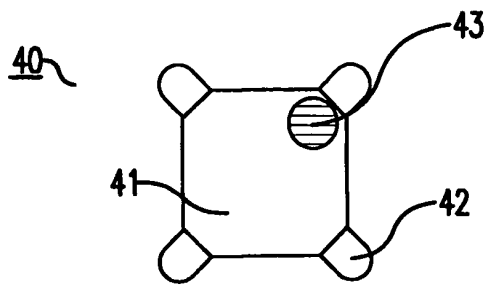


Fig. 10A

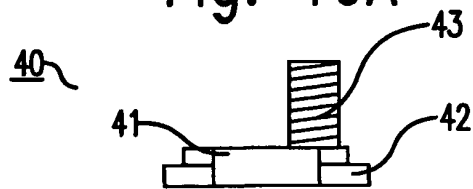


Fig. 10B

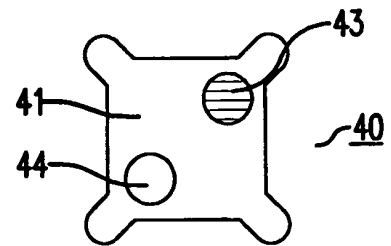


Fig. 11A

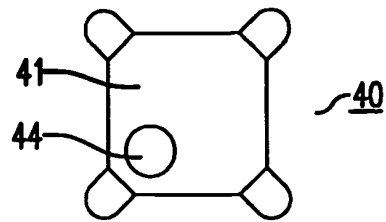


Fig. 11B

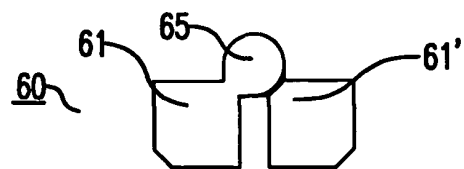


Fig. 13A

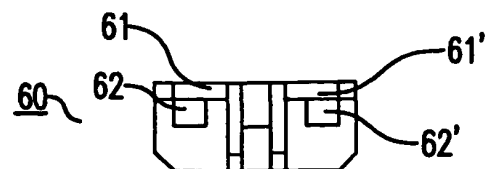


Fig. 13B

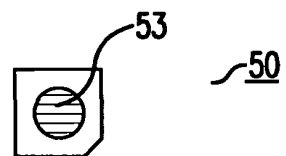


Fig. 12A

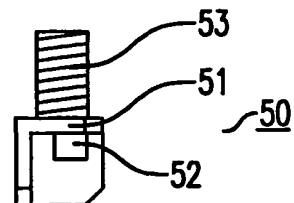


Fig. 12B

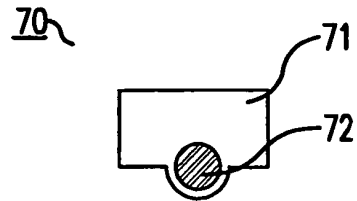


Fig. 14A

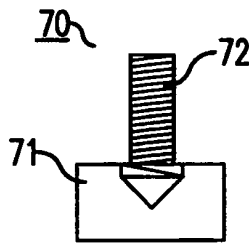


Fig. 14B

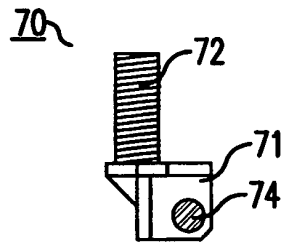


Fig. 14C

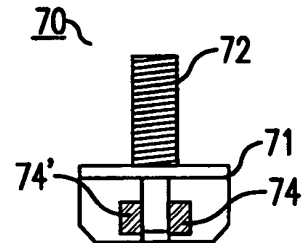


Fig. 14D

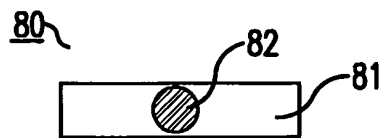


Fig. 15A

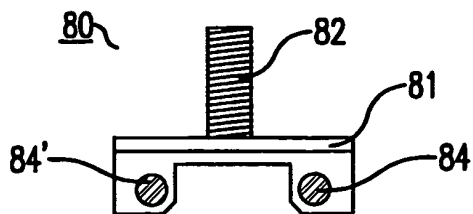


Fig. 15B

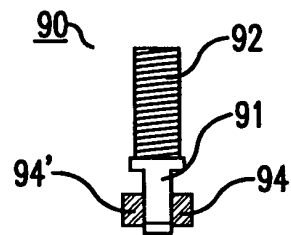


Fig. 16

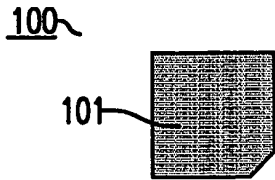


Fig. 17A

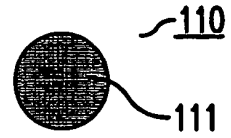


Fig. 18A

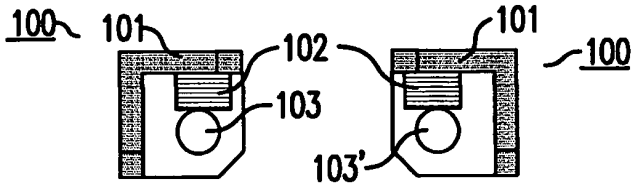


Fig. 17B

Fig. 17C

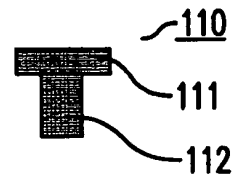


Fig. 18B

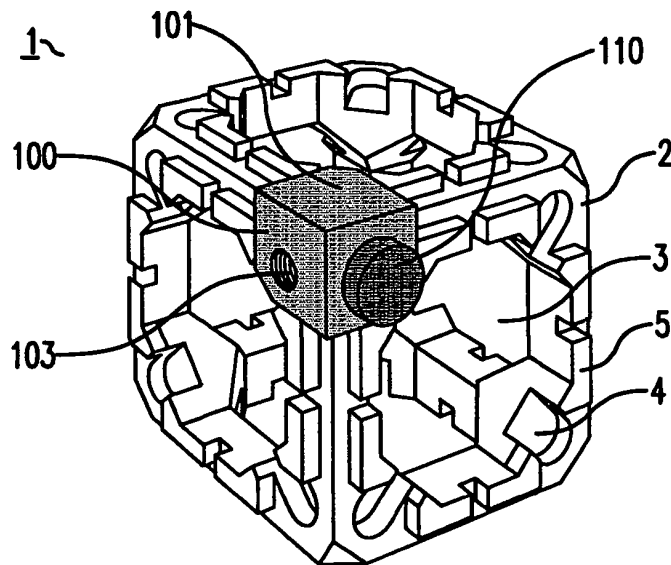


Fig. 19

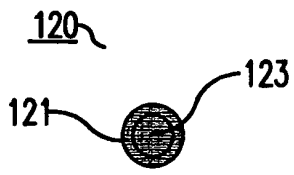


Fig. 20A

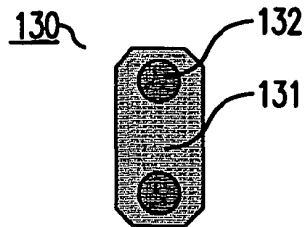


Fig. 21A

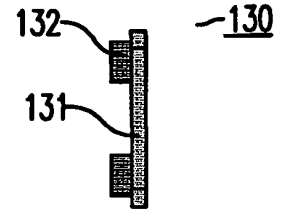


Fig. 21B

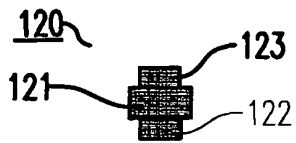


Fig. 20B

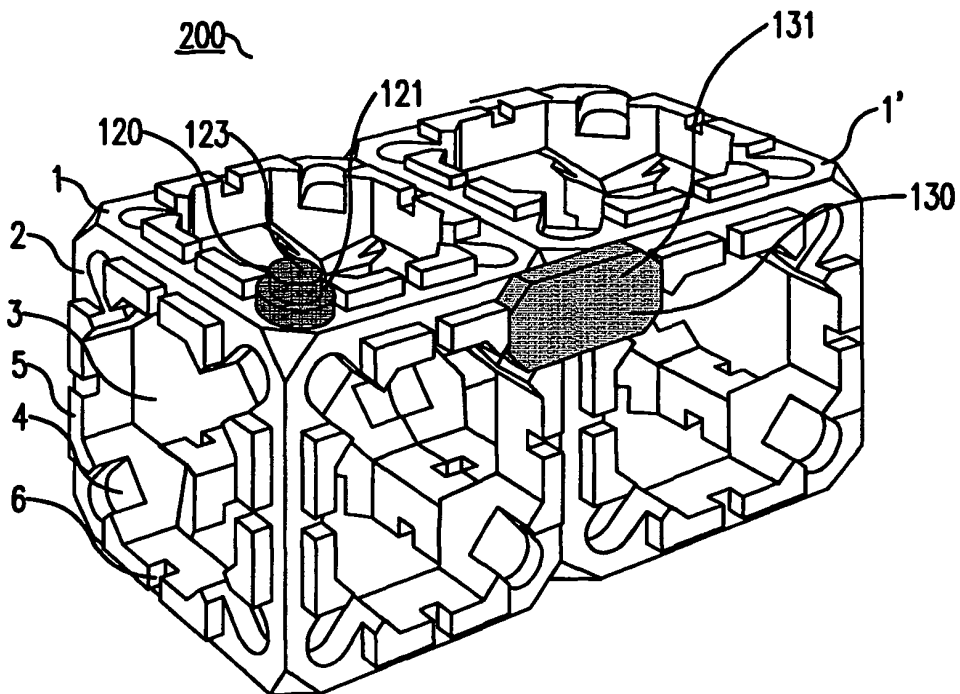


Fig. 22

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE LA 07.1357 NL
Nederlands aanvraag nr. 2000689	Indieningsdatum 08-06-2007
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) BERKERS Wilhelmus Hubertus	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 48890
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) A63H33/10	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimumdocumentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC8	A63H
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. ☐	GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)
IV. ☐	GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

NL 2000689

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. A63H33/10

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
A63H

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)
EPO-Internal

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	DE 19 16 398 A1 (SCHAUENBURG GERHARD) 8 oktober 1970 (1970-10-08) het gehele document -----	1-9, 25
X	CH 448 476 A (HUGARD ALBERT [DE]) 15 december 1967 (1967-12-15) het gehele document -----	1-11
X	GB 2 066 680 A (FISCHER ARTUR) 15 juli 1981 (1981-07-15) het gehele document -----	1, 3-8, 10-13
X	GB 2 330 890 A (DUNN STEWART [GB]) 5 mei 1999 (1999-05-05) het gehele document -----	1, 3-10
	-/--	

☒ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

A niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

D in de octrooiaanvraag vermeld

E eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

L om andere redenen vermelde literatuur

O niet-schriftelijke stand van de techniek

P tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

T na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding

X de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur

Y de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

Z lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

22 Januari 2008

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Schut, Timen

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek
NL 2000689

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	FR 2 560 060 A (PRIEUR ROGER [FR]) 30 augustus 1985 (1985-08-30) het gehele document -----	1-4,7,10
A	GB 1 596 168 A (FISCHER ARTUR) 19 augustus 1981 (1981-08-19) figuren 1,2 -----	11
A	DE 100 62 739 C1 (BERNS HARALD [DE]) 4 april 2002 (2002-04-04) het gehele document -----	12-14
A	DE 94 08 483 U1 (DIESENbacher ADOLF [DE]) 21 september 1995 (1995-09-21) het gehele document -----	18

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

NL 2000689

In het rapport genoemd octrooigescrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 1916398	A1	08-10-1970	GEEN
CH 448476	A	15-12-1967	GEEN
GB 2066680	A	15-07-1981	AU 6594580 A 16-07-1981 BE 886985 A4 04-05-1981 CH 648764 A5 15-04-1985 DE 3000392 A1 09-07-1981 DK 2181 A 09-07-1981 FR 2472941 A2 10-07-1981 IT 1134965 B 20-08-1986 JP 56150609 A 21-11-1981 JP 1414152 C 10-12-1987 JP 58131417 A 05-08-1983 JP 62020404 B 07-05-1987 NL 8006630 A 03-08-1981 SE 8100013 A 09-07-1981
GB 2330890	A	05-05-1999	AU 9638498 A 24-05-1999 WO 9922835 A1 14-05-1999
FR 2560060	A	30-08-1985	GEEN
GB 1596168	A	19-08-1981	AU 505010 B2 08-11-1979 AU 3216978 A 12-07-1979 CH 621486 A5 13-02-1981 DK 568877 A 28-07-1978 FR 2378541 A1 25-08-1978 IT 1090381 B 26-06-1985 NL 7713643 A 31-07-1978 US 4171590 A 23-10-1979
DE 10062739	C1	04-04-2002	GEEN
DE 9408483	U1	21-09-1995	GEEN



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

WRITTEN OPINION

File No. SN48890	Filing date (day/month/year) 08.06.2007	Priority date (day/month/year)	Application No. NL2000689
International Patent Classification (IPC) INV. A63H33/10			
Applicant Wilhelmus Hubertus Berkers te Helmond			

This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☒ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☒ Box No. VII Certain defects in the application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the application

	Examiner Schut, Timen
--	--------------------------

WRITTEN OPINION

Application number
NL2000689

Box No. I Basis of this opinion

1. This opinion has been established on the basis of the latest set of claims filed before the start of the search.
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - ☐ contained in the application as filed.
 - ☐ filed together with the application in electronic form.
 - ☐ furnished subsequently for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

WRITTEN OPINION

Application number
NL2000689

Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step, or to be industrially applicable have not been examined in respect of

- ☐ the entire application
- ☒ claims Nos. 26-28

because:

- ☐ the said application, or the said claims Nos. relate to the following subject matter which does not require a search (*specify*):
- ☒ the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. 26-28 are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

see separate sheet

- ☐ the claims, or said claims Nos. are so inadequately supported by the description that no meaningful opinion could be formed (*specify*):
- ☐ no search report has been established for the whole application or for said claims Nos.
- ☐ a meaningful opinion could not be formed as the sequence listing was either not available, or was not furnished in the international format (WIPO ST25).
- ☐ a meaningful opinion could not be formed without the tables related to the sequence listings; or such tables were not available in electronic form.
- ☐ See Supplemental Box for further details.

Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty	Yes: Claims	2,12-25
	No: Claims	1,3-11
Inventive step	Yes: Claims	12-25
	No: Claims	2
Industrial applicability	Yes: Claims	1-25
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

WRITTEN OPINION

Application number

NL2000689

Box No. VII Certain defects in the application

see separate sheet

Re Item III

Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

Claims 26-28 do not contain any technical features. Claims 26-28 only specify that the object of the claim is to be used in the toy building system as specified in certain claims. Claims 26-28 do not meet the requirement of clarity because the matter for which protection is sought is not clearly defined. Consequently, no opinion will be given on these claims.

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Reference is made to the following document/s/:

- D1 DE 19 16 398 A1
- D2 CH 448 476 A
- D3 GB 2 066 680 A
- D4 GB 2 330 890 A
- D5 FR 2 560 060 A
- D6 GB 1 596 168 A

The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claim 1 is not new.

Documents D1 to D5 clearly disclose a toy building system comprising three building blocks of which the first is a polyhedron. The first two blocks have an opening in which the next building block's outer circumference fits and in which the next building block can move axially. This can be clearly seen in the figures of these documents (D3, see fig. 9.1 and 9.2). All these documents clearly disclose the subject-matter of claim 1.

Dependent claims 2 to 13 and 25 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of novelty and/or inventive step, see documents D1 to D5 and the corresponding passages cited in the search report.

The combination of the features of dependent claims 14 to 24 is neither known from, nor rendered obvious by, the available prior art.

Re Item VII

Certain defects in the application

Independent claim is not in the two-part form, which in the present case would be appropriate, with those features known in combination from the prior art (document D1) being placed in the preamble and with the remaining features being included in the characterising part.

The features of the claims are not provided with reference signs placed in parentheses.

The relevant background art disclosed in the documents D1 is not mentioned in the description, nor is this document identified therein.