

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 842932 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **842932**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
**A63H 33/08
G09B 1/02
G09B 1/14
G09B 1/36**

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **20.07.1984**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **20.07.1984**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **14.08.1985**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority

13.02.1984 US 579583

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Selchow & Righter Company, 999 Quaker Lane South, West Hartford, Conn., United States, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Reiner, Lawrence, TOWN UNKNOWN, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

2 • Albert, Arthur, TOWN UNKNOWN, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

3 • Albert, Judy, TOWN UNKNOWN, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Kehittävä leikkikalusarja.

Utvecklande leksaksserie.

Kehittävä leikkikalusarja

Tämä keksintö koskee yleensä leikkikalusarjaa lapsille ja yksityiskohtaisemmin järjestelmää, jolla liitetään
 5 toisiinsa kiilattuja leikkikaluosia, jotka on muotoiltu vastaanottamaan ja asettamaan näytteille merkkejä kantavia laattoja.

Kehittävien lelujen alueella esiintyy yleisenä ongelma, että lapsi nopeasti kyllästyy ja menettää kiinnos-
 10 tuksensa tällaisiin leluihin; tämä johtuu usein lelujen kyvyttömyydestä vangita ja stimuloida lapsen huomiota ja mielikuvitusta. Lisäksi, johtuen monien leikkikalujen suhteellisen kiinteästä tai muuttumattomasta luonteesta, on ollut vaikeata säilyttää lapsen kiinnostusta. Yrityksiä
 15 säilyttää lapsen kiinnostus kasvatuksellisiin leluihin on tehty, mutta sellaiset yritykset ovat olleet vähemmän onnistuneita.

Bonten US-patentti 1 207 129 sisältää joukon leluja, joista jokainen muistuttaa ihmishahmoa varustettuna pinnalla,
 20 jolla näytetään kirjaimia ja kuvioita. Vaikka leluhahmoja voidaan kasata toistensa päälle, minkäänlaista mekanismia lelujen toisiinsa liittämiseksi ei ole eikä leluja ole muotoiltu vastaanottamaan merkkejä kantavia laattoja.

Vaikka pelinappuloita on muotoiltu vastaanottamaan
 25 merkkejä kantavia laattoja kuten on esitetty Burrors'n US-patentissa 2 932 518, ei ole osoitettu mekanismia tällaisten pelinappuloiden liittämiseksi toisiinsa. Burrors'n pelinappuloilla jokaisella on edullisesti suorakulmion muotoinen runkokappale, jossa läpimenevä liukukisko ja
 30 joka on muotoiltu vastaanottamaan liukuva osa, jossa on merkkejä pelin pelaamiseen.

Falcionen US-patentti 4 165 077 sisältää sanapelin, jossa on kiinteämuotoinen merkkejä kantavien laattojen tukirakenne, johon sisältyy ainakin yksi rivi ja ainakin
 35 yksi palsta. Laatat pysyvät rakennelmassa magneettisen materiaalin avulla. Näin ollen on olemassa tarve lelulle,

joka pystyy liittämään toisiinsa joukon laattoja vastaanottavia osia, joilla on olennaisesti ääretön määrä erilaisia muotoja niin että lapsen mielenkiinto voidaan säilyttää pidempien ajanjaksojen ajan.

- 5 Siis, tämä keksintö on tehty yllä mainittujen ongelmien ratkaisemiseksi ja siksi tavoitteena on tarjota leikkikalusarja, jossa on joukko toisiinsa liittyviä osia näistä jokaisen ollessa muotoiltu vastaanottamaan merkkejä kantavia laattaosia. Laatan merkeissä voi olla aakkosellisia tai
10 numeerisia merkkejä niin että lapsen on mahdollista saavuttaa ymmärtämys sanan rakentamiseen.

Toisena tavoitteena on tarjota rakennelma, joka pystyy asettamaan näkyville mallisanan niin että lapsen on mahdollista asettaa aakkosellisia merkkejä kantava laatta
15 vastaamaan kutakin mallisanan kirjainta niin että synnytetään ymmärtämys sanan muodostamiseen.

Vielä tavoitteena on maksimoida lapsen kiinnostus leluun tarjoamalla leikkikalusarja, jolla voi rakennella sanoja yhtä hyvin kuin muotoilla erimuotoisia rakennelmia,
20 toimimaan rakennussarjan ja kehittävän lelun kaksoiskäyttöön.

Edellä mainitut ja muut tavoitteet on saavutettu esillä olevan keksinnön mukaisesti tarjoamalla leikkikalusarja, jossa on joukko osia joista kukin muodostaa pesäkkeen merkkejä kantavien laattaelementtien vastaanottamiseksi ja
25 pitämiseksi. Kukin elementeistä on varustettu kiilausosilla elementtien keskinäistä liittämistä varten. Jokaiseen osaan on muodostettu ikkuna, josta näkyy mikä tahansa merkeistä, joilla laattaosat on varustettu.

Kiilamekanismit ovat tyypillisesti sijoitetut kunkin
30 osan kaikille neljälle sivulle, jotta maksimoitaisiin yhdistelmien ja muotojen määrä, joka voidaan muodostaa liittämällä osia toisiinsa.

Esillä olevan keksinnön erilaiset muut tavoitteet, ominaisuudet ja seurannaisedut huomataan paremmin, kun sama
35 tulee paremmin ymmärretyksi seuraavasta yksityiskohtaisesta kuvauksesta kun niitä tarkastellaan oheisten piirustusten

yhteydessä, joissa toisiaan vastaavat viitemerkinnät osoittavat samanlaisia tai vastaavia osia useissa kuvannoissa, ja joissa

5 kuvio 1 on perspektiivikuvanto leikkikalusarja-elementin edullisesta sovellutusmuodosta esittäen piirrettyä objektia kuten ihmishahmoa,

 kuvio 2 on tasokuvanto, joka esittää yhden tavan, jolla sarja osia, kukin samanlaisia kuin kuviossa 1 näytetty, voidaan liittää toisiinsa,

10 kuvio 2A on profiilikuva edestä näyttäen sivu- ja pitkittäissuuntaiset mahdollisuudet, joilla joukko osia, kukin samanlaisia kuin kuviossa 1 näytetty, voidaan liittää toisiinsa,

 kuvio 3 on osiin hajoitettu perspektiivikuvanto
15 leikkiautosta,

 kuvio 4 on profiilikuva sivusta kuvion 3 leikkiautosta näyttäen sen kyvyn kuljettaa kuviossa 1 esitetyn kaltaista merkkiä kantavaa laattaosaa,

20 kuvio 5 on profiilikuva takaa piirustuksen 3 mukaisesta leikkiautosta näyttäen sen kyvyn kuljettaa joukko laattaosia ja mahdollisuuden asettaa näkyville laatta rekisterikilven tapaan,

 kuvio 6 on profiilikuva sivultapäin kuvion 3 mukaisen leikkiauton muunnellusta urheilumallista,

25 kuvio 7 on tasokuvanto kuvion 6 mukaisesta urheilautosta,

 kuvio 8 on perspektiivikuvanto leikki-Drive-in pankin julkisivusta, joka on muotoiltu ottamaan vastaan tukijalka,

30 kuvio 9 on poikkileikkauskuvanto, joka on otettu pitkin kuvion 8 viivaa 9-9 ja joka näyttää pankin talletusosaston pyörimiskyvyn,

 kuvio 10 on profiilikuva edestä kuvion 8 mukaisen pankin pyörivästä talletusosastosta,

35 kuvio 11 on profiilikuva takaa pankin talletusosastosta, joka on esitetty kuviossa 10,

kuvio 12 on perspektiivinen kaaviokuva kaupan julkisivusta kuvaten sanakortin, merkkejä kantavan laattaosan ja kuviossa 1 näytetyn elementin suhteellisen paikalleen laittamisen,

5 kuvio 13 on profiilikuva takaa kuvion 12 kaupan julkisivusta näyttäen korttikehikon, johon voidaan laittaa sanakortti,

 kuvio 14 on profiilikuva sivusta kuvion 12 kaupan julkisivusta näyttäen sanakortin suhteellisen aseman ja
10 julkisivussa olevat laatat,

 kuvio 15 on perspektiivikuva tullikojusta, joka on muotoiltu vastaanottamaan laattoja ja jossa on lisäksi käytävä, mistä kuvioden 3-7 leikkiautot pääsevät läpi,

 kuvio 16 on kaaviokuva koulutalon julkisivusta,
15 kuvio 17 on perspektiivikuva takaa kuvioista 16 näyttäen sanakortin suhteellisen aseman ja julkisivussa olevat laatat,

 kuvio 18 on profiilikuva edestä yhdistävästä ulokkeesta, jolla liitetään toisiinsa sellaisia julkisivuja ja
20 elementtejä kuin kuvioissa 1 ja 17,

 kuvio 19 on profiilikuva sivusta kuvion 18 yhdistävästä ulokkeesta,

 kuvio 20 on profiilikuva takaa kuvion 18 yhdistävästä ulokkeesta,

25 kuvio 21 on kaavioesitys ylhäältäpäin useiden julkisivujen toisiinsaliittamisesta, missä on käytetty kuvioissa 18-20 esitettyjä yhdistäviä ulokkeita.

 Esillä olevan keksinnön mukaisesti kehitetty laite kuvaillaan nyt oheisten kuvioden yhteydessä, joista esim.
30 kuviossa 1 näytetään runkokappale 1, joka on tyypillisesti muotoiltu ensimmäisestä rungonosasta 3 ja toisesta rungonosasta 5. Rungon osat voidaan valmistaa valumuovista ja yhdistää toisiinsa esim. äänihitsauksella tai millä muulla hyvin tunnetulla tavalla tahansa. Rungon osa 1 käsittää
35 ensimmäisen pääosan 7, joka toimii ulkonevana liitoksen kiilaavana osana. Toinen pääosa 9 on sijoitettu vastaavaan

vastakkaiseen asentoon toisessa runko-osassa 5. Tällä tavalla on muodostettu kaksihaarainen kiilaava pääosa.

Runko-osa 1 käsittää lisäksi ensimmäisen jalkaosan 11 ja toisen jalkaosan 13. Kiilaava palkki 15 on sijoitettu
 5 pitkin runko-osan 1 ensimmäistä sivua kun taas kiilaava ura 17 on muodostettu kiilaavan palkin 15 suhteen runko-osan 1 vastakkaiselle sivulle. Aukko-osa 19 on muodostettu jalkaosien 11 ja 13 väliin.

Runko-osaan 1 on tehty leikkaamalla ikkuna-aukko 21,
 10 jonka tarkoitus selostetaan alla. Runko-osassa 1 on tukilista 23 ikkuna-aukon alaosassa ja runko-osassa 1 voi olla takaseinä 25 ikkunaosan 21 vieressä. Ohjausrivat 27 voidaan tehdä takaseinään samalla kun vastakkaiset seinät 29 voidaan tehdä lähelle ikkuna-aukon vastakkaisia reunoja. Hartiaosat
 15 31 voidaan tehdä osaan 1 ulkonemaan vaakasuorasti kaksihaaraisista pääosista 7 ja 9. Ohjaava rako, kuten ohjausrako 33, on tehty kaksihaaraisten yläosien 7, 9 väliin vastaanottamaan merkkiä kantava laattaosa 35, kuten kuviossa 1 näytetty. Laattaosa 35 työnnetään tyypillisesti käsin ohjaavan raon kautta runko-osan 1 sisään. Laattaosaa 35 ohjaa
 20 sisäänlaittamisen aikana ohjausrivat 27 ja sivuseinät 29 ja se lepää kannattavan tukilistan 23 varmistamana tukilistan päällä. Tällä tavalla laattaosa 35 on kohdistettu ikkuna-aukon 21 kanssa niin, että ikkuna-aukosta näkyy
 25 selvästi mikä tahansa kuvio, kuten aakkosellinen tai numeerinen, joka on laitettu laattaosaan 35.

Vahvistava tukikisko 37 voidaan tehdä pääosien 7 ja 9 sisempiin kehäreunoihin vahvistamaan tällaista yläosaa ja lisäksi olemaan kohdistus- ja kiilamekanismina. Vahvistava
 30 tukikisko 37 muodostaa porrasosan 39 vahvistavan kiskon ja pääosien 7 ja 9 huippujen välille. Tällä tavalla porrasosan 39 ulkoreuna muodostaa ulkoneman 40, joka edelleen ohjaa ja tukee yläosia 7 ja 9 toisen runko-osan aukossa, joka on tehty olennaisesti yhdenmukaisesti aukon 19 kanssa, joka,
 35^{ss} kuten näytetty, on tehty runko-osan jalkaosien 11 ja 13 väliin.

Kuten edelleen on kuvattu kuviossa 1, syvennetty kiilaava ura 41, joka on mitoitetettu vastaamaan pääosien 7 ja 9 kehäreunoja, on tehty jalkaosien 11 ja 13 väliin ja aukko-osan 19 vierelle. Näin yhden elementin kaksihaaraiset pääosat 7 ja 9 voidaan liittää vastaavalla tavalla muodostettuun toisen elementin aukko-osaan 19, jotta olisi mahdollista useiden tällaisten runko-osien toisiinsa liittäminen ja kasaaminen. Tukiulkonema 40, joka on muodostunut yläosien 7 ja 9 kehäreunoista, ohjautuu syvennettyyn kiilauraan 41 kohdistamaan yhden runko-osan toiseen samassa tasossa. Tällainen kasaumahdollisuus on selvästi esitetty kuviossa 2, missä runko-osa 1a näytetään pinottuna runko-osan 1 päälle siten, että runko-osan 1a jalkaosat 11 ja 13 ovat runko-osan 1 hartiaosilla. Liimautuva kuvalevy 43, joka esittää ihmistä tai eläintä, voidaan kiinnittää joko kummalle tahansa tai molemmille puolille runko-osaa 1. Vaihtoehtoisesti kuviot voidaan painaa suoraan runko-osaan 1.

Kuvio 2 kuvaa useiden elementtien 1 sivusuuntaista kiinnittymistä toisiinsa kiilalistan 15 ja kiilauran 17 avulla. Voidaan huomata, että yhden runko-osan 1 kiilalista 15 on helposti laitettu sisään viereisen runko-osan kiilauraan 17 kohdistamaan useita runko-osia peräkkäin. Voidaan huomata, että tällä tavalla useita merkkejä kantavia laattoja voidaan kohdistaa siten, että ne muodostavat sarjan.

Siispä merkkejä kantavat laattaosat voivat esittää kirjaimia, siten, että useiden runko-osien liittäminen toisiinsa muodostaa sanan.

Kuvio 2A kuvaa myös useiden runko-osien 1 sivusuuntaista kiinnittymistä toisiinsa ja lisäksi pitkittäistä runko-osien 1 ja 1a kasaamista. Täten voidaan nähdä, että jos on useita runko-osia 1, on mahdollista järjestää ja kasata näitä melkein lukemattomilla tavoilla ja kokoonpanoilla täten herättää ja säilyttää lapsen kiinnostus leikkikalusarjaan.

Kuviot 3-5 kuvaavat leikkiauton sovellutusmuotoa, joka on muotoiltu vastaanottamaan sekä runko-osia 1 että

useita laattaosia 35. Kuten kuviossa 3 kuvataan, leikki-
 autossa 51 on auton runko-osa 53, joka on muotoiltu sopi-
 maan auton alustaosaan 55. Auton alustaosaan on kiinnitetty
 pyörivät pyörät 57, jotka tekevät mahdolliseksi auton liik-
 5 kumisen kannattavalla pinnalla. Tukilista 59 on tehty rekis-
 terikilven pitimen muotoiseksi tai vaihtoehtoisesti taka-
 istuimen muotoiseksi ja tukilista on mitoitettu mukavasti
 vastaanottamaan laattaosan 35, kuten parhaiten on kuvattu
 kuvioissa 4 ja 5. Auton runko-osaan 53 kuuluu matkustaja-
 10 osasto 61, joka on mitoitettu vastaanottamaan runko-osan 1,
 kuten kuviossa 4 on kuvattu. Auton runko-osaan 53 voi myös
 kuulua takatavaratila 63, joka on mitoitettu vastaanottamaan
 useita laattaosia 35, kuten edelleen kuvataan kuvioissa 4 ja
 5. Täten leikkiautoa 51 voidaan käyttää sekä runko-osien 1
 15 että useiden laattaosien 35 kuljetukseen samalla, kun näky-
 villä on ainakin yksi laattaosa 35 rekisterikilven tapaan.

Kuvio 6 kuvaa vaihtoehtoista muotoa leikkiautolle
 esittäen urheiluautoa. Kuten kuviossa 7 on kuvattu, urheilu-
 auto on tehty ilman takatavaratilaa, mutta se on muotoiltu
 20 vastaanottamaan suhteellisen mukavalla tavalla yhden runko-
 osan 1 ja edelleen esittämään laattaosan 35 rekisteri-
 kilpenä, kuten yllä on kerrottu.

Kuviot 9-11 kuvaavat paneelinmuotoista sarjaa esit-
 täen leikki-drive-up pankkia 71. Drive-up pankkiin kuuluu
 25 paikallaanoleva julkisivu 73 ja liikuteltava pankin pyörivä
 talletusosasto. Kuten kuviossa 8 näytetään, drive-up pankis-
 sa 71 on aukko-osa 77, joka on mitoitettu oleellisesti sa-
 malla tavalla kuin aukko-osa 19, joka on tehty runko-osaan 1,
 kuten kuviossa 1 on näytetty. Lisäksi, julkisivuosa 73 on
 30 edelleen muotoiltu esiintyöntyvällä pääosalla 78, jossa ovat
 ensimmäinen ja toinen pääosa 80 ja 82. Ensimmäinen ja toinen
 pääosa (80 ja 82) ovat samalla tavoin vastakkain ja muodos-
 tavat väliinsä ohjaavan uran 84 samalla tavalla kuin edellä
 on kuvailtu runko-osan 1 yhteydessä. Esiintyöntyvä pääosa 78
 35 toimii kiilaavana mekanismina leikkikalusarjan muille ele-
 menteille mukaan luettuna myös runko-osa 1. On vielä huomioi-

tava, että esiintyöntyvän pääosan 78 pääosat 80 ja 82 on muotoiltu olennaisesti samalla tavalla kuin runko-osan 1 ensimmäinen ja toinen pääosa 7 ja 9.

Pankin julkisivuosassa 73 on edelleen kiilaava rima
 5 85, joka työntyy esiin julkisivuosan 73 toiselta puoliskolta, ja kiilaava ura 87 joka on muotoiltu vastaanottamaan kiilaava rima kuten kiilaava rima 85, joka on voitu tehdä toiseen samanlaiseen drive-up pankkiin, tai runko-osan 1 kiilaava rima 15. Kiilaava rima 85 ja kiilaava ura 87 ovat
 10 muotoillut olennaisesti samankaltaisiksi kuin runko-osan 1 kiilaava rima 15 ja kiilaava ura 17 siten, että muodostuisi koottavan leikkikalusarjan rakenne, missä jokainen elementti on liitettävissä mihin muuhun elementtiin tahansa useilla eri kokoonpanoilla. Eri kiilaavien rimojen ja urien pituus
 15 voi kuitenkin vaihdella.

Kuten kuviossa 9 on näytetty, on pankin talletusosastossa 75 liukukourut 79, 29 ottamaan vastaan useita laattoja pinotun rivin tapaan. Tämä voidaan huomata kuviossa 8 näytettyjen laattojen asettelusta näiden ollessa tiiviisti
 20 liukukourujen 79, 29 sisällä. Kuten kuviossa 9 edelleen näytetään, ovat pankin talletusosastossa tapit 81. Tapit 81 näkyvät edelleen kuviossa 10 ja ne voidaan sovittaa vastaviin reikiin, jotka on tehty pankin julkisivuosaan 73 siten, että pankin talletusosasto 75 pystyy pyörimään pankin julkisivuosan 79 sisällä.
 25

Pankin talletusosaston 75 etupuoli näkyy kuviossa 10 jotta näkyisi selvästi ikkuna-aukot 89, jotka on tehty liukukourujen 79 toiselle sivustalle, ja jotka mahdollistavat liukukourujen sisään pinottujen laattaosien 35 näkymisen.
 30 Täten lapsi voi tehdä yhden tai useamman laatan talletuksen drive-up pankkiin 71 ohjaamalla kuviossa 3 näytetty leikki-auto drive-up pankin viereen ja poistamalla yhden tai useamman laatan 35 auton takatavaratilasta ja tallettamalla laatat liukukouruihin 79,29.

35 Kuten kuvioista 11 näkyy, pankin takaosaan voidaan laittaa seinä niin, että pyörittämällä talletusosastoa

75 julkisivun 73 sisällä laattaosat 35 voidaan joko tuoda näkyville tai poistaa näkyviltä.

Kuten kuvioista 8 edelleen näkyy, tukijalka 91 on muodostettu satulaosasta 93 ja jalusta- tai jalkaosista 95.

- 5 Jalustaosa 95 on mitoitettu olennaisesti samanlaiseksi kuin runko-osa 1:n ensimmäinen ja toinen pääosa 7 ja 9 ja drive-up pankin ensimmäinen ja toinen pääosa 80 ja 82. Satulaosassa 93 on kuvion 1 kaltainen tukiulokkeen 40 mittainen tukiuloke 97. Tukijalan 91 satulaosa 93 voidaan varustaa tukipinnalla 99.

- Täten tukijalka 91:n rakenne on muotoiltu liittymään yhteen minkä tahansa elementin aukko-osan kanssa; sellaista kuin runko-osan 1 aukko-osa 19 ja drive-up pankin 71 aukko-osa 77. Tukijalan 91 tukiuloke 97 täyttää saman tarkoituksen 15 kuin runko-osan 1 tukiuloke 40, siis se tulee ja kohdistaa tukijalan 91 satulaosan 93 samaan tasoon minkä tahansa muun elementin suhteen, jonka kanssa se on liitetty yhteen. Jalkaosien 95 tarkoituksena on tasapainottaa mikä tahansa elementti, mihin se on liitetty ja siten mahdollistaa useiden 20 elementtien pinoamisen toinen toisensa päälle. Lisäksi voidaan muodostaa T-mallissa ja ristikkäisiä rakenteita liittämällä elementtejä sopivasti toisiinsa.

- Kuvio 12 kuvaa kaaviomaisesti paneelinmuotoista kaupan julkisivua 101, joka on samanlainen kuin pankin julkisivu- 25 osa 73. Kaupassa 101 on ikkunaosa 103, jonka läpi näkyvät toisistaan erillään olevat välitangot 105. Välitangot 105 ovat kaupan panelin 101 sisällä ja niiden tarkoituksena on muodostaa erillisiä lokeroita, joista kukin on tarkoitettu laattaosan 35 vastaanottamista varten. Sanakortti 107 voidaan 30 asettaa kaupan panelin 101 sisään malliksi, jonka mukaan laattaosia 35 voidaan asettaa. Kuten kuvioissa 13 ja 14 on näytetty, korttikehikko 113 on sijoitettu kaupan panelin 101 takaosaan vastaanottamaan sanakortti 107. Laattaosat 35 laitetaan sitten sisään eri aukkojen 109 kautta sanakortin 35- 107 ja ikkuna-aukon 103 väliin, kuten kuviossa 12 näkyy, jotta ne järjesteltäisiin sanakorttiin 107 tehtyä sanaa vastaan vasti.

Kaupan paneli 101 voidaan muodostaa kaksihaaraisten kiilaulokkeiden 11 avulla, jotka edellä osoitetulla tavalla sopivat runko-osan 1 pääosiin 7 ja 9 sekä drive-up pankin 71 esiintyöntyvään pääosaan 78. Lisäksi kaupan panelin 101

- 5 yhdellä sivulla voi olla kiilaava lista 115, kun taas vastakkaisella puolella on vastaava kiilaava rako 117 samalla tavalla, kuten on kuvattu drive-up pankin 71 yhteydessä.

- Kaupan paneelissa 101 voi myös olla aukko-osa 118, joka on olennaisesti samanlainen kuin kuviossa 8 näytetty
10 aukko-osa 77 ja kuviossa 1 näytetty aukko-osa 19. Näin minkä tahansa elementin esiintyöntyvä pääosa voidaan liittää yhteen minkä tahansa toisen elementin aukko-osan kanssa, jotta olisi useita mahdollisia rakenteellisia ulkomuotoja. Kuten kuvasta 12 edelleen näkyy kaupan paneelin 101 läpi on muodostettu
15 sisäänmenokäytävä 119, ja se on mitoitettu sallimaan runko-osan 1 kulku sen läpi.

- Vielä yksi leikkikalusarjan elementin ulkomuoto näkyy kuviosta 15, josta näkyy tullikoju 121, johon on tehty liukukouru 123 mitoitettuna samanlaiseksi kuin kuviossa 9
20 näytetyt liukukourut 79, 29. Liukukourun etuosassa on ikkuna 125, joka mahdollistaa sinne pinottujen laattaosien 35 näkymisen. Kuten muissakin julkisivuosissa on tullikojussa 121 kiilaava lista 126 ja kiilaava ura 127, jotka on tehty samoihin mittoihin kuin aikaisemmin kuvatut kiilaavat urat
25 ja listat.

- Esiintyöntyvät satulaosat 129 on tehty samanlaisiksi kuin tukijalan 91 satulaosa 93, niin että se mahdollistaa tullikojun 121 liittämissen yhteen minkä tahansa leikkikalusarjan elementin minkä tahansa aukko-osan kanssa. Lisäksi
30 tullikojussa 121 on oma aukko-osa 122. Tullikojuun 121 on tehty holvikäytävä 124, joka on tarpeeksi korkea ja leveä, jotta kumpi tahansa kuvioissa 3-7 näkyvä leikkiauto pääsee siitä läpi. Täten toinen leikkiautoista voidaan ajaa tullikojulle 121 ja yksi laattaosa 35 voidaan poistaa autosta ja
35 tallettaa tullimaksuksi pitkin liukukourua 123, kuten kuvioon 15 kaaviomaisesti on piirretty.

Kuvioissa 16 ja 17 näkyy julkisivupaneeli 120, joka esittää koulua. Paneeliin 120 kuuluu kiilaava lista 126 ja kiilaava ura 127, jotka ovat kumpikin samanlaisia kuin kuvion 15 tullikojun yhteydessä kuvatut. Koulussa 120 voi olla ikkunaosa 103, jossa on toisistaan erillään olevat välitangot 105, jotka muodostavat joukon erillisiä lokeroita laattaosien 35 vastaanottamiseksi tavalla, joka on olennaisesti samanlainen kuin kuvion 12 kaupan yhteydessä kuvattu. Lisäksi koulussa on ainakin yksi standardi aukko-osa 122 ja standardi kaksihaarainen pääosa 124, joka on olennaisesti samanlainen kuin kuviossa 1 näkyvät kaksihaaraiset pääosat. Koulun yhteydessä olevalla sanakortilla 107 on sama tarkoitus kuin kuviossa 12 näkyvällä kaupan yhteydessä käytettävällä sanakortilla.

Kuviot 18-20 kuvaavat liitosuloketta 131, jolla on F-kirjaimen muotoinen poikkileikkaus, kuten kuviosta 19 parhaiten näkyy. Liitosulokkeessa on kiilaavat seinät 133, jotka muodostavat väliinsä kiilaavan uran 135, jossa on olennaisesti samanlainen poikkileikkaus kuin kuvioissa 17 ja 1 näkyvien kiilaavien urien 127 ja 17 poikkileikkauksella. Lisäksi kohtisuorasti kiilaavia seiniä 133 vastaan on kiilaava rima 137, jolla on sama tarkoitus kuin kuvioissa 17 ja 1 näkyvillä kiilaavilla rimoilla 126 ja 15. Liitosulokkeessa 131 on myös syvyyttä rajaavat tapit 139, joilla rajoitetaan kiilaavan riman 137 tunkeutumista mihinkä tahansa kiilaavaan uraan, kuten esim. kiilaavaan uraan 127.

Kuten kuviosta 21 näkyy, julkisivupaneeli, kuten koulupaneeli 120, voidaan yhdistää samanlaiseen paneeliin 120 esim. tullikojun 121 kanssa liitosulokkeiden 131 avulla. Kuten näkyy, syvyyttä rajaavat tapit 139 eivät ainostaan rajoita kiilaavien rimojen 137 tunkeutumista paneeliin, vaan pitävät myös toisiinsa liitetyt paneelit toistensa suhteen suorakulmaisessa asennossa. Edelleen liitosulokkeet määräävät paneelin aseman toiseen nähden niin että muodostuu liitosrakenne, jossa jokaisen rakenteen sisemmät kulmaosat ovat olennaisesti lähekkäin, kuten kuviosta 21 näkyy.

Koska jokainen leikkikalusarjan elementti on tehty ruiskupuristetusta muovista, kuten edellä on huomautettu, on jokaisessa elementissä tyypillisesti ontto sisäosa. Täten, tarkasti kohdistamalla toisiinsa liittyvät palat, yhdistävät ulokkeet muodostavat siistin ja järjestelmällisen leikkikalusarjan.

Yllä olevan kuvauksen valossa huomataan, että keksintö yhdistää yhdeksi kokonaisuudeksi leikkikalusarjan, joka toimii sekä opetusvälineenä että rakennussarjana sytyttääkseen mielenkiinnon erikoisiin rakennusmalleihin ja aakkosiin samoin kuin sanojen muodostamiseen. Jokainen elementti voidaan liittää toiseen sivuttaisesti tai päällekkäin. Rakennuksen julkisivu, joka voidaan värjätä erilaisilla kirkkailla väreillä, voidaan yhdistää toisiin niin että aikaansaadaan kylä sellaisia elementtejä varten, kuten kuviossa 1 näytetty, jotka edustavat ihmisiä tai eläimiä.

Monet tämän keksinnön muunnokset ja variaatiot ovat tietenkin mahdollisia edellä mainittujen seikkojen valossa. On siksi huomattava, että oheisten patenttivaatimusten määrittämän suojapiirin rajoissa tätä keksintöä voidaan käyttää muutenkin kuin tässä erityisesti kuvatuilla tavoilla.

Patenttivaatimukset:

1. Kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että se sisältää joukon runkoelementtejä, joissa jokaisessa on etupuoli, takapuoli, yläpuoli, alapuoli ja vastakkaiset pystysivut; yläpuoli on muotoiltu siten, että siinä on erilliset hartiaosat ja pääosa, joka ulkonee runkoelementistä, alapuolella on kolo-osa, joka ulottuu pääosaa vastaamaan muotoiltua osaa päin, toinen kahdesta vastakkaisesta pystysivusta on muotoiltu siten, että siinä on ulkoneva kiilaava palkki ja toisessa vastakkaisista pystysivuista on kiilaava ura, joka on muotoiltu vastaamaan kiilaavan palkin muotoa ja pituutta; ja jossa jokaisessa runkoelementissä on ohjaava ura, joka ulottuu osittain sen läpi ylä- ja alapuolen välitse, ja että sen etupuolella on ikkuna, josta on yhteys ohjaavaan uraan, ja joukon merkkejä kantavia laattaosia, joista jokainen on muotoiltu sopimaan liukuvasti ohjaavaan uraan kaikissa runkoelementeissä siten, että merkit sen päällä ovat nähtävissä runkoelementissä sijaitsevan ikkunan kautta.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että jokaisen runkoelementin alapuolelle on tehty kaksi erillään olevaa jalkaa, joiden vastakkain olevien pintojen väliin muodostuu kolo-osa.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että jokaisen runkoelementin pääosassa on etutukiuloke, takatukiuloke ja syvennyksen muodostava tukipinta niiden välissä, ja että jokaisen runkoelementin alapuolen osat, jotka muodostavat kolo-osan, sisältävät sisääntyöntyvät reunat runkoelementin etu- ja takapuolen vieressä, ja että ensimmäisen runko-osan kolo-osa sopii toisen runko-osan pääosaan siten, että ensimmäisen runko-osan alapuolen sisääntyöntyvät reunat ja toisen runko-osan pääosan etu- ja takatukiulokkeet rajoittuvat toisiinsa.

4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että ohjaava ura ulottuu alaspäin pääosan läpi alapuolta päin pääosan koostuessa tällöin etuosasta ja takaosasta.

5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että etupuoletella on kuvio, joka muodostaa ihmis- tai eläinhahmon.

Enä keh. 5 6. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että siinä on tukiväline ainakin yhden runkoelementin tukemiseen.

7. Patenttivaatimuksen 6 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että tukivälineessä on satulaosa ja jalkaosa, joka ulkonee satulaosasta, joka on muotoiltu ja mitoitettu liittymään sopivasti runko-osan koloosaan.

8. Patenttivaatimuksen 6 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että tukiväline käsittää leikkiauton.

9. Patenttivaatimuksen 8 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että leikkiautossa on varastointiväline laattaosien vastaanottamiseksi ja varastoitumiseksi.

10. Patenttivaatimuksen 8 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että leikkiautossa on asettamisväline ainakin yhden laattaosan asettamiseksi ja esillä pitämiseksi.

Enä keh. 11. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että jotkut runkoelementeistä ovat talonmuotoisia. *kehitetty on?*

12. Patenttivaatimuksen 11 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että ainakin yhdessä talonmuotoisessa runkoelementissä on etupuoletella pankkia esittävä kuviointi.

13. Patenttivaatimuksen 12 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että jokaisessa runkoelementissä, jossa on etupuoletella pankkia esittävä kuviointi, on talletusosasto, jonka sisällä on ainakin kaksi ohjaavaa uraa, joista jokainen muodostaa liukukourun, johon laattaosia voidaan pinota.

14. Patenttivaatimuksen 13 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että jokaisessa talletus-

osastossa on tappiväline, joka yhdistää sen siihen liittyvään runko-osaan siten, että se on pyörivästi asennettu sen sisälle.

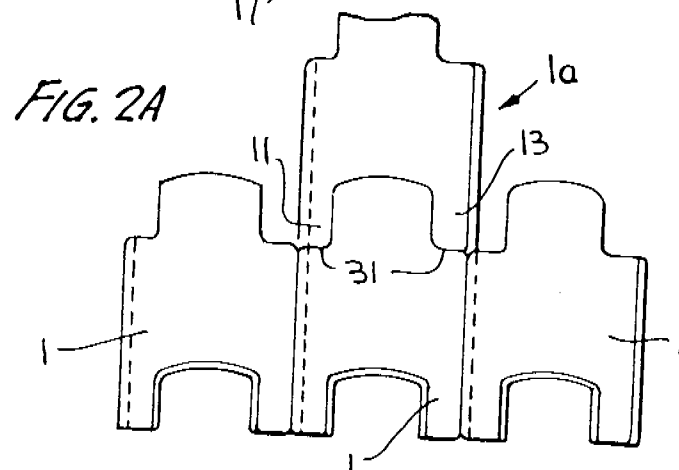
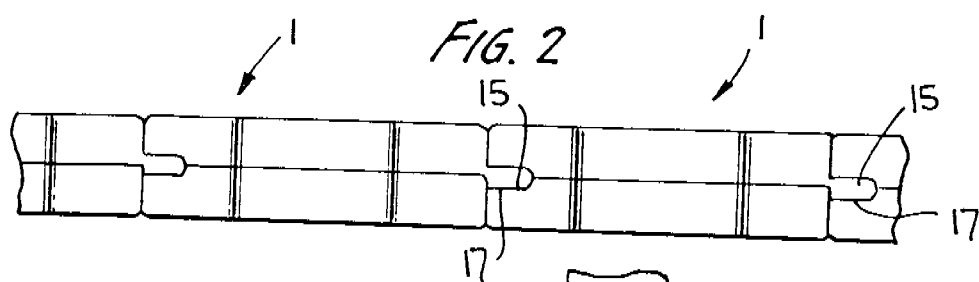
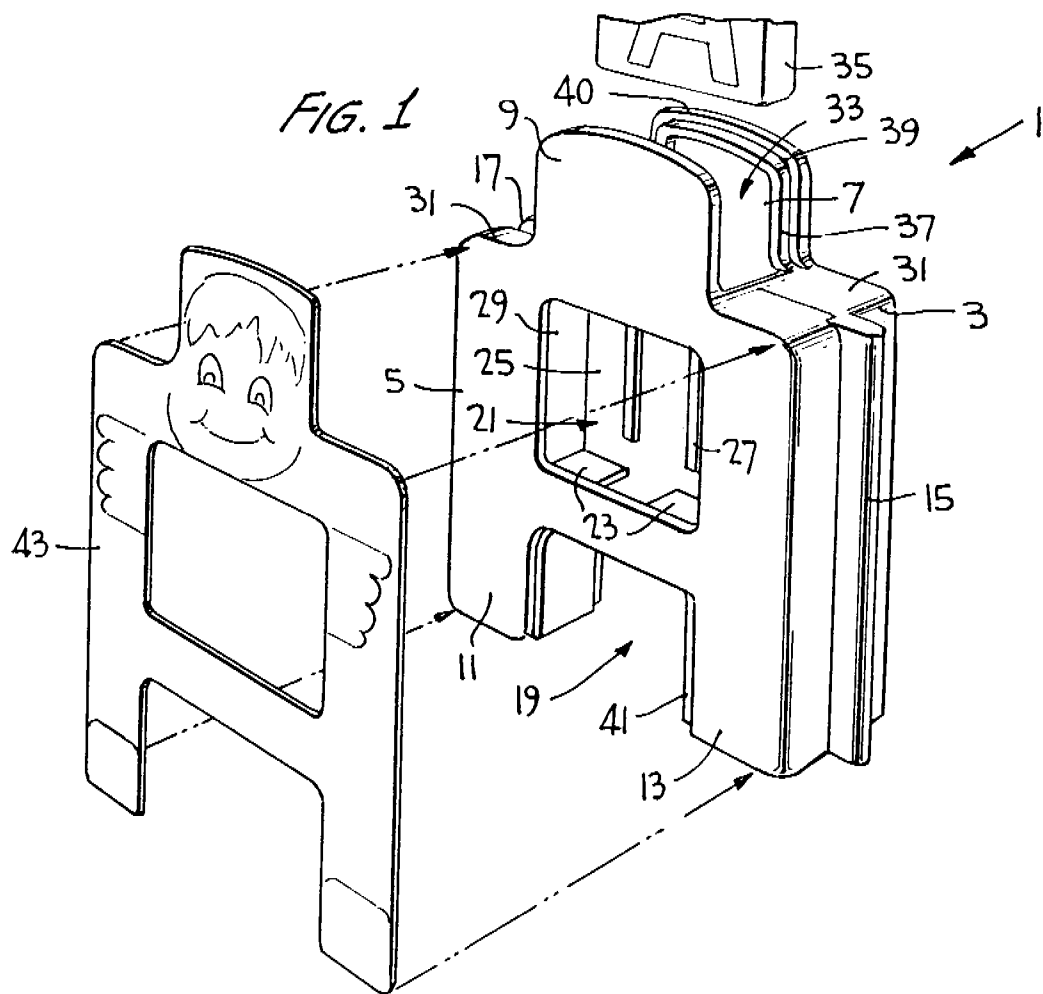
eri koh.
5 15. Patenttivaatimuksen 11 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että ainakin yksi talonmuotoisista runkoelementeistä on muotoiltu esittämään kaupan julkisivua.

—
10 16. Patenttivaatimuksen 15 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että jokainen runkoelementeistä, joka on muotoiltu esittämään kaupan julkisivua, sisältää joukon ohjaavia uria, jotka ulottuvat sen yläpin-
nasta alaspäin, ohjaavien urien ollessa erotettuina toisistaan välitangoilla, jotka muodostavat joukon lokeroita, ja
15 että ikkuna sen etupuolella on horisontaalisesti pitkänomainen, jotta se voisi olla yhteydessä jokaiseen ohjaavista
urista.

—
20 17. Patenttivaatimuksen 16 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että kaupan julkisivua esittävässä runkoelementeissä on takapuolella horisontaalisesti pitkänomainen ikkuna, joka on yhteydessä jokaiseen oh-
jaavaan uraan, mainitun horisontaalisesti pitkänomaisen ikkunan takapuolella ollessa samassa linjassa etupuolella ole-
van horisontaalisesti pitkänomaisen ikkunan kanssa, ja että
25 jokainen kaupan julkisivua esittävä runkoelementti sisältää tukikehikon, joka on kiinnitetty sen takapuolelle horisontaalisesti pitkänomaisen ikkunan alapuolelle, ja että leikkikalusarja sisältää pitkänomaisia sanakortteja, jotka voi-
daan asettaa vastaavalle tukikehikolle.

siis kah.
30 18. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että se sisältää pidineli-
met kahden runkoelementin yhteenliittämiseksi.

—
19. Patenttivaatimuksen 18 mukainen kehittävä leikkikalusarja, t u n n e t t u siitä, että jokainen pidinelin
sisältää F-kirjainta muistuttavan osan.



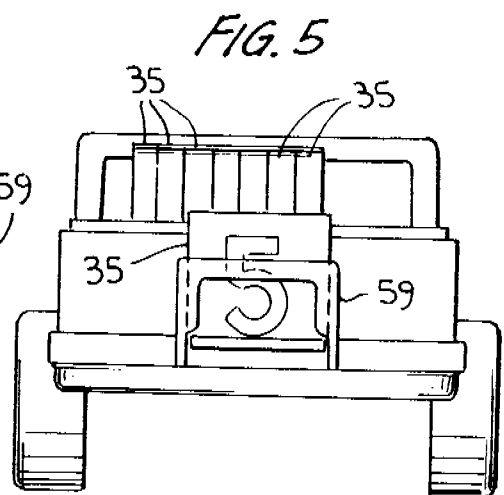
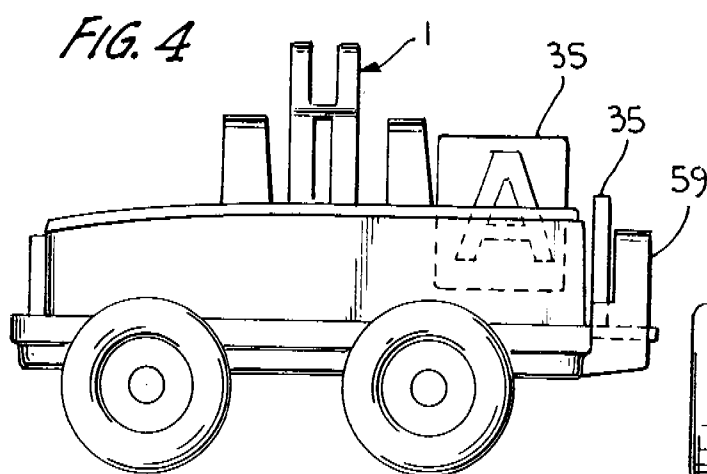
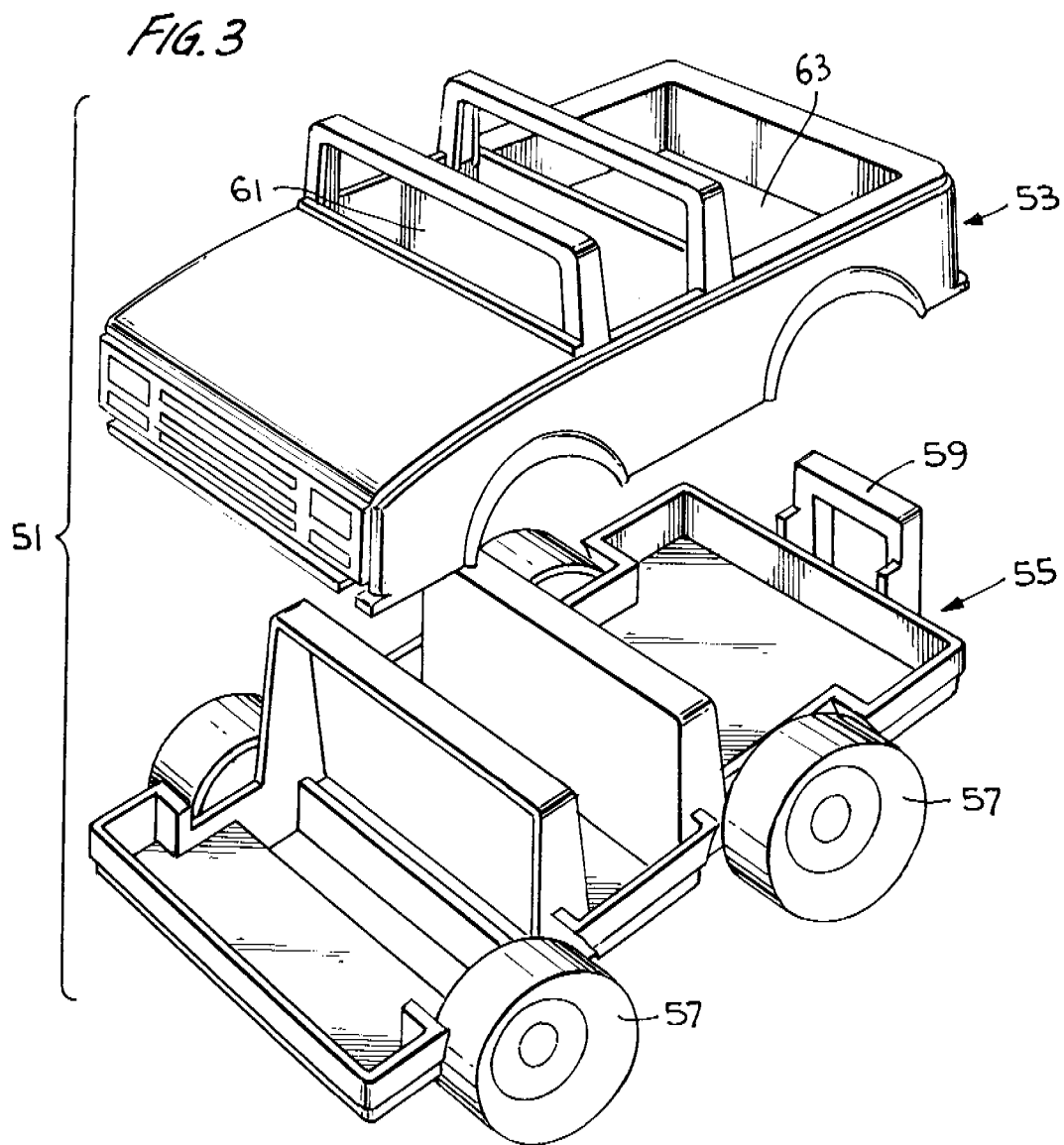


FIG. 6

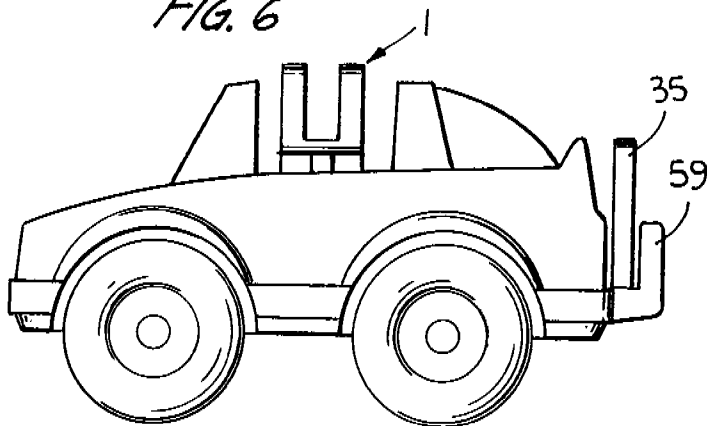


FIG. 7

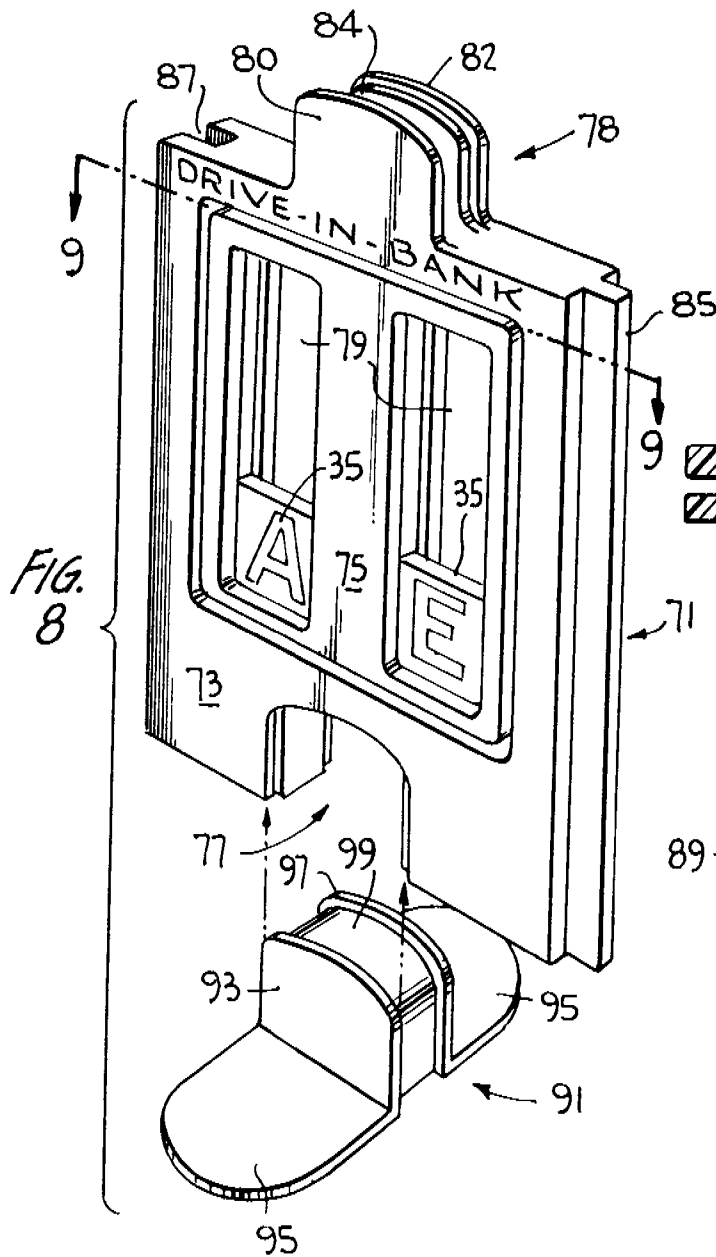
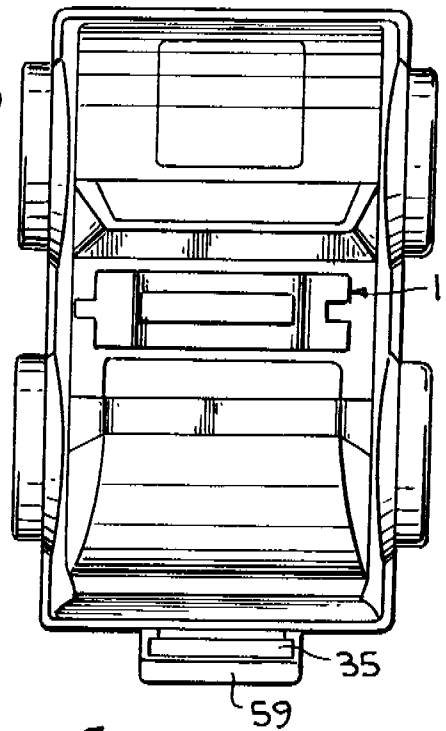


FIG. 9

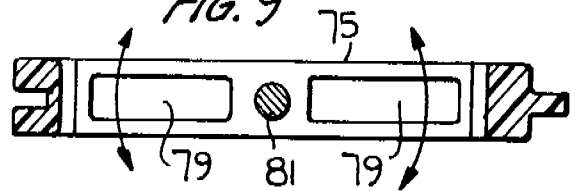
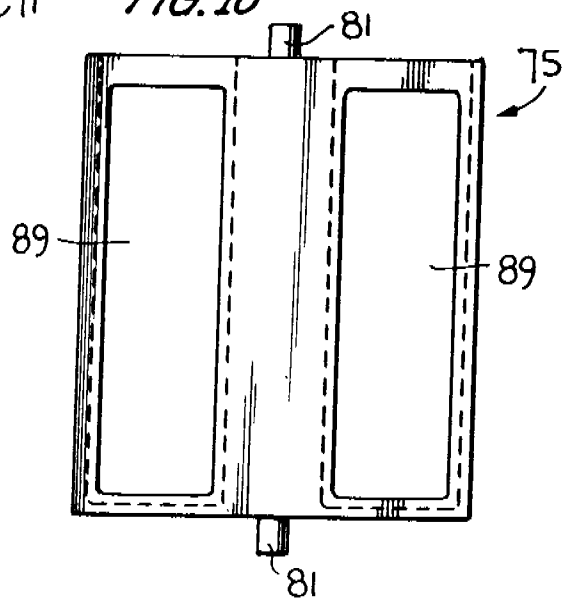
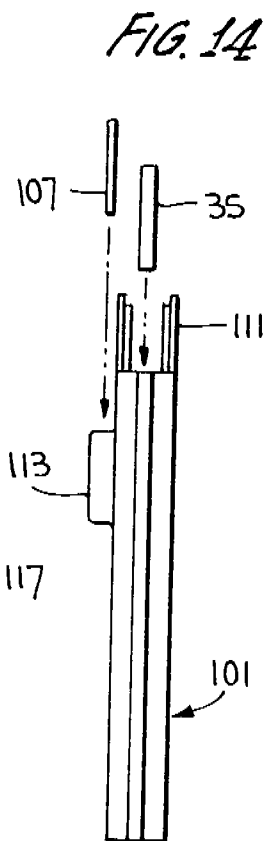
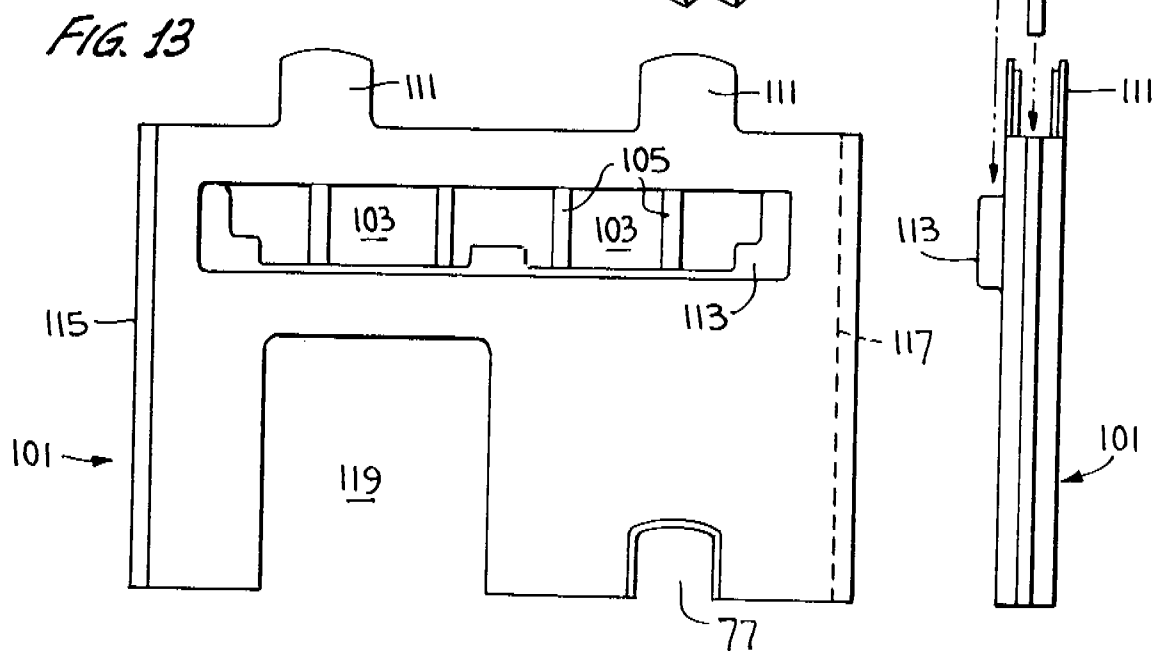
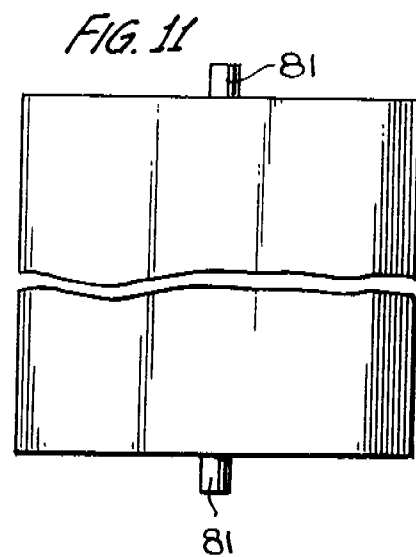
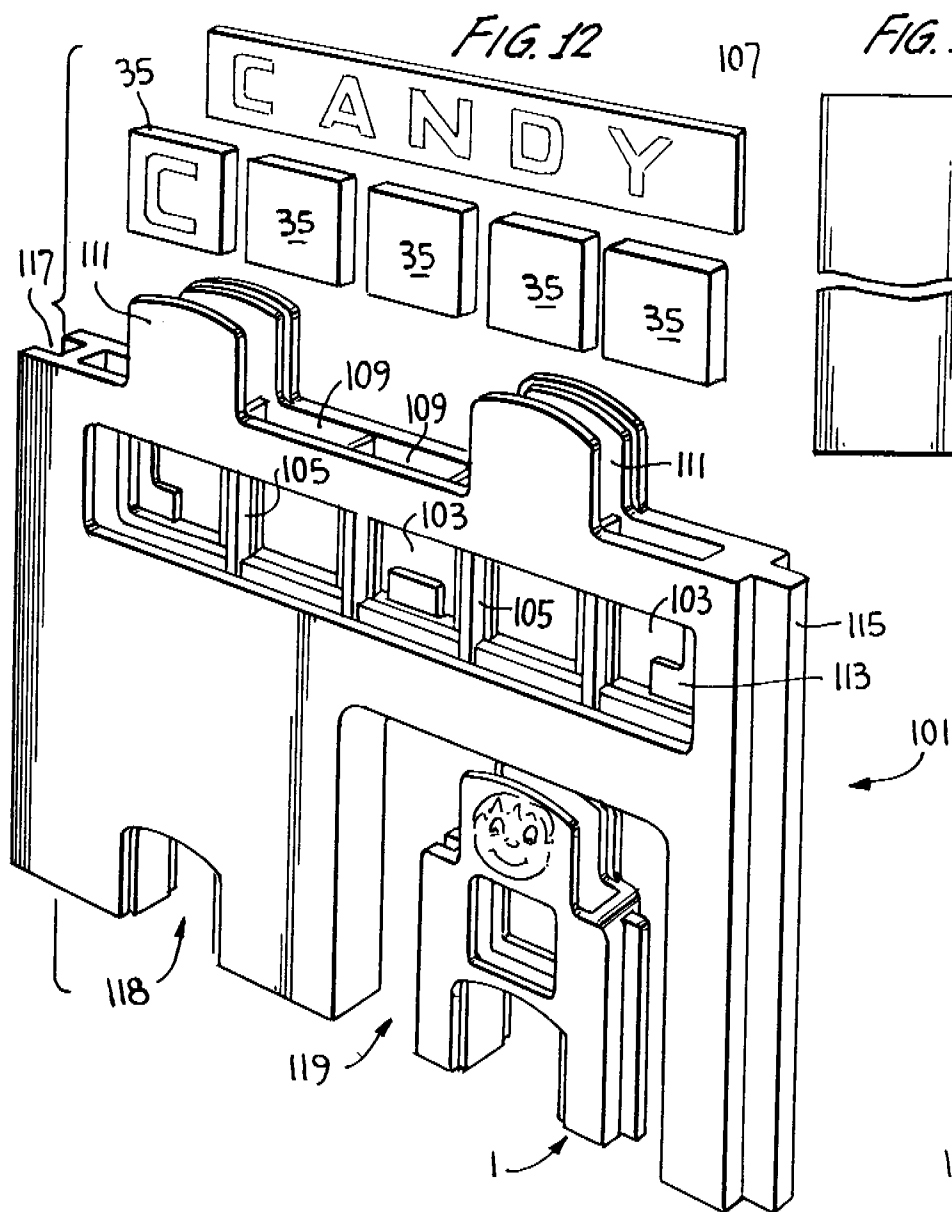


FIG. 10





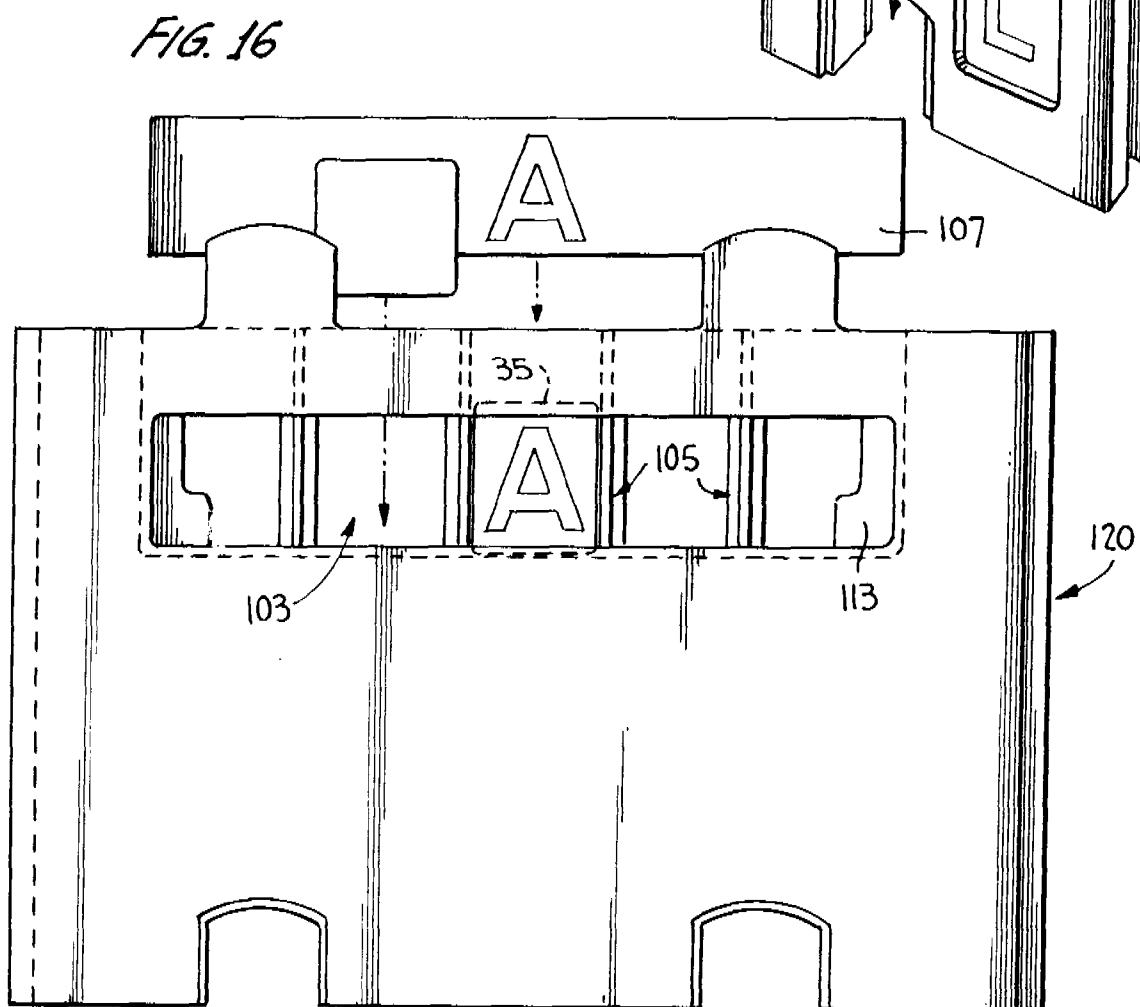
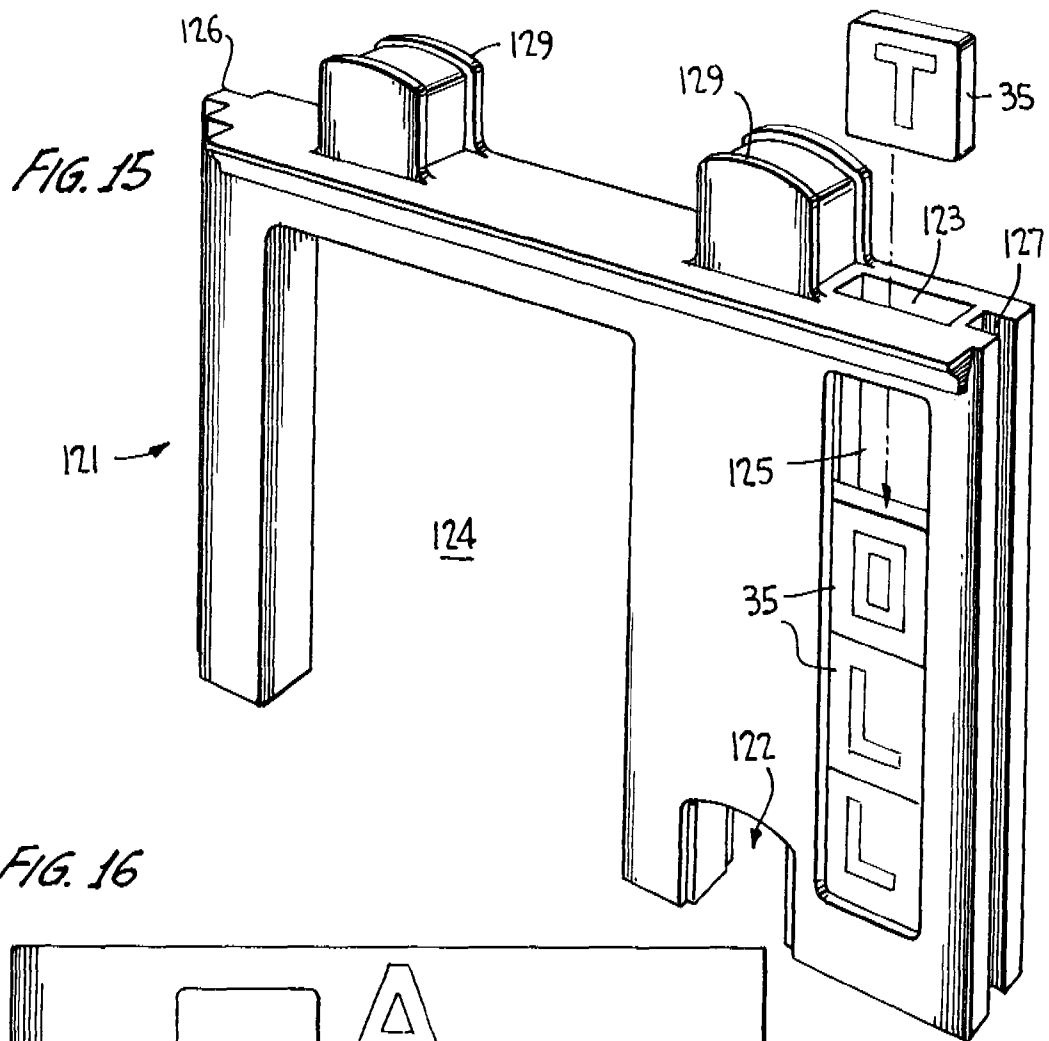


FIG. 17

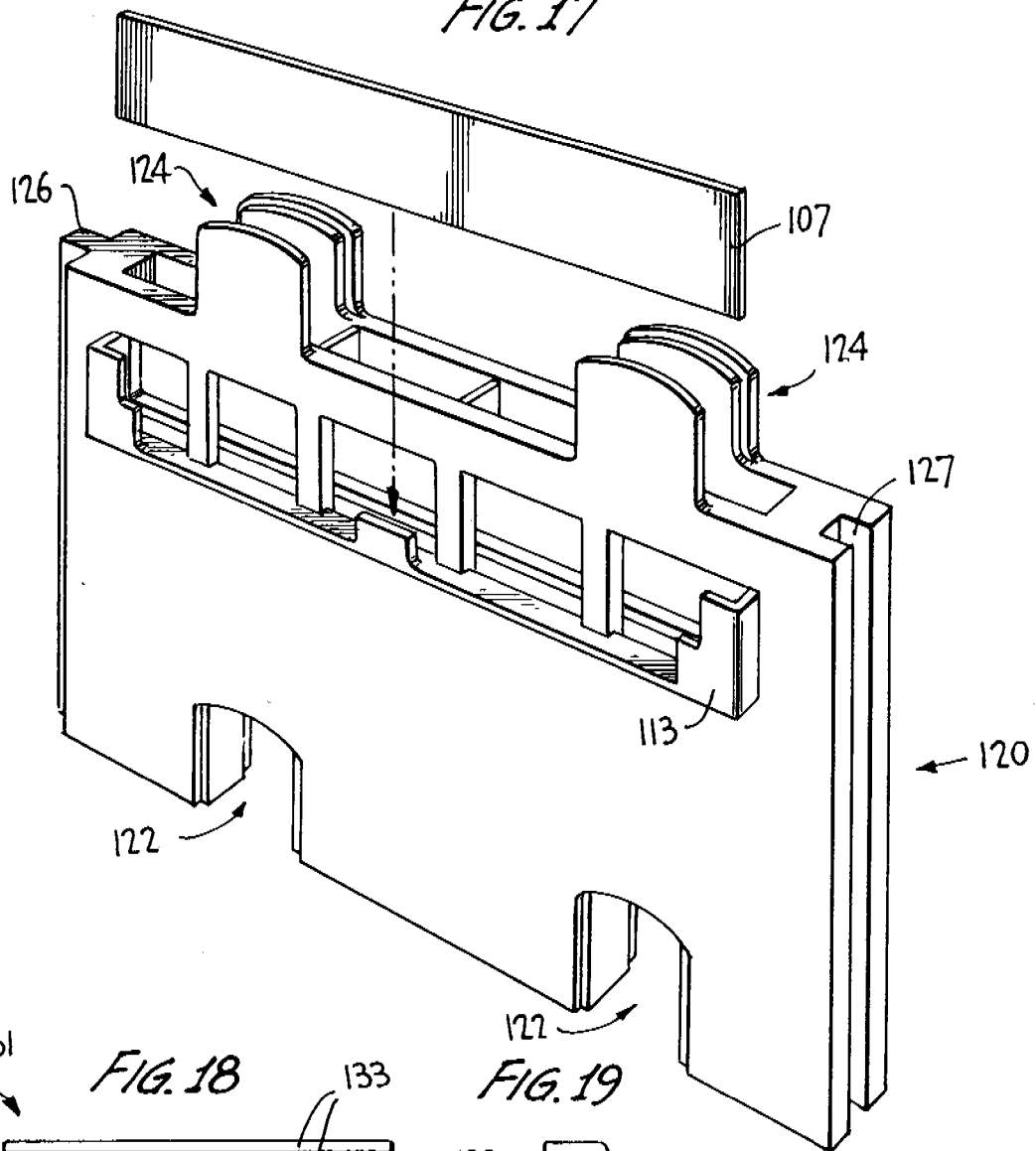


FIG. 18

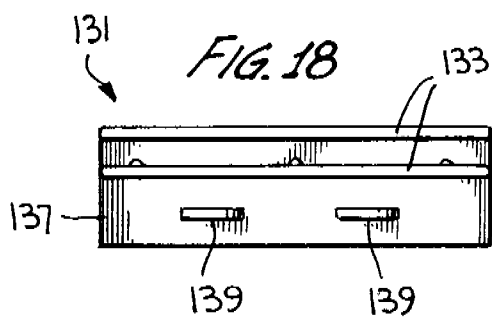


FIG. 19

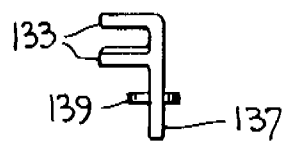


FIG. 20

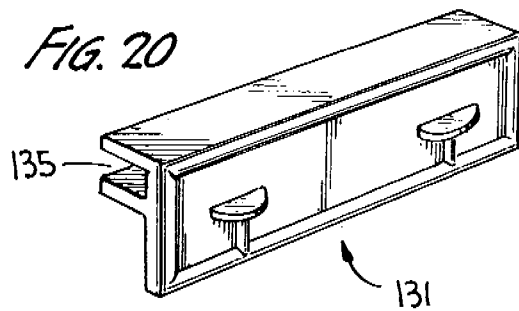
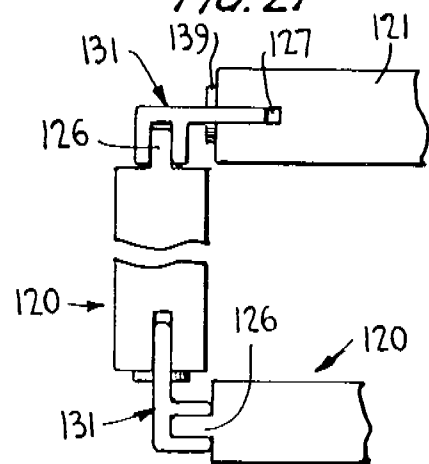


FIG. 21



Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utläggnings- och patentskrifter:

FI

CH _____

DE _____

DK _____

FR

GB P. 1027 982, G09b

P, 1429797, G09B 1/40

NO _____

SE _____

US 1207 129

2723 124, 273-102 ; 2932 518, 273-137 ;

4345762, A63F9/12; 4165077, A63F3/00

EP _____

WO _____

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

4.5.89 ST

Allekinjoitus