

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 863980 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **863980**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
B62B 3/00

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **01.10.1986**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **01.10.1986**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **03.04.1987**

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

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

02.10.1985 CA 492105

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 •Silzer, Madj, 102 Rodenbush Drive, Regina Saskatchewan, Canada, KANADA, (CA)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 •Silzer, Madj, Canada, KANADA, (CA)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Berggren Oy Ab, Antinkatu 3 C, 00100 Helsinki

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

Ostoskärryt.

Inköpsvgagn.

Ostoskärryt

Käsillä oleva keksintö koskee ostoskärryjä, erityisesti supermarketeissa ja sekatavarakaupoissa käytettyjä.

Sekatavarakauppaan tavallisesti hankitaan suuret, pyörillä varustetut ostoskärryt, jotka pohjimmiltaan koostuvat matalasta, nelikulmaisesta alustasta, jossa on joka kulmassa kääntyvä pyörä, sekä ylemmästä koriosasta, jossa pidetään ruokatavaroita. Ostoskärryt on yleensä rakennettu kokonaan metallista, tavallisesti teräksestä, paitsi pyörät, jotka ovat yleensä umpikumia. Siten yleensä hyväksytään se, että ostoskärryt ovat jonkin verran meluisia, hankalia ohjailla ja vaikeita havaita pimeillä paikoitusalueilla. Lisäksi ohuen metallitangon tai metallilankakorin käytön takia esiintyy usein teräviä särmiä, joihin voi helposti repäistä palan vaatteesta tai jotka voivat mahdollisesti aiheuttaa ihmiselle vamman.

Tällaisissa kärryissä on monia epäkohtia liikkeen ympäristössä. Koska ne jatkuvasti törmäävät toisiinsa, kiinteisiin kohteisiin ja liikkuviin esineisiin kuten autoihin, täytyy kärryjen kestää melkoisesti rasituksia. Äärimmäiset lämpötilanvaihtelut kuumen ja kylmän välillä lisäävät tätä rasitustekijää. Rattaiden kääntyvien pyörien täytyy myös kestää nämä epäkohdat ja silti säilyttää herkkäliikkeisyytensä ja ohjattavuutensa kuormitettuina. Myöskin kärryjen viimeistelyn täytyy olla sellaista laatua, etteivät muut ympäristötekijät saa niitä halkeilemaan, ruostumaan, liuskoittumaan tai muuten luo taipumusta kerätä likaa tai muita epäpuhtauksia, tai myöskään turmella kärryjen ulkonäköä. Muita ostoskärryille olennaisia etuja ovat niiden turvallisuus (eivät ole alttiita rosoisille kulmille, jotka johtaisivat autojen, ihmisten tai vaatteiden vaurioitumiseen), kyky

säilyttää puoleensavetävyytensä pitkäkin ajanjakso, edullinen ja helppo kunnossapito sekä kyky sietää voimakkaita pesuaineita, höyryä, liuottimia tai muita puhdistusaineita.

Voidaan havaita, etteivät tavanomaiset metallitankoiset ostoskärret täytä moniakaan yllä olevia kriteerejä hyväksyttävästi. Itseasiassa nämä kärret ovat meluisia, vaikeasti liikuteltavia, alttiita lommoutumiselle ja muille rakenteellisille vaurioille törmäyksissä, ruostuvat helposti, vaativat säännöllistä kallista kunnostusta, niissä on usein vaarallisia särmiä, jotka repivät ja naarmuttavat, ja etumaiset kääntyvät pyörät huononevat jatkuvasti käytössä aiheuttaen voimakasta heilahtelua ja muita ohjausvaikeuksia.

Näin ollen tämän keksinnön tarkoituksena on tarjota ostoskärret, joilla ei ole edellä mainittuja tavanomaisten ostoskärreiden haittapuolia ja ovat suhteellisen halvat, helposti rullaavat ja hiljaiset, joissa on myös pysyvästi pehmeäreunainen kori.

Tämä keksintö siis koskee ostoskärrejä, joihin kuuluu alustaosa, siihen tukevasti kiinnitetty ja tuettu koriosa, sekä useita sen alle asennettuja pyöriä, kumpikin osa on valmistettu kestopuovista.

Keksintö on kuvattu esimerkein oheisissa piirustuksissa, joissa

kuvio 1 esittää keksinnön mukaisia ostoskärrejä etuviistosta nähtynä,

kuvio 1a on muunnos edellisestä,

kuvio 2 esittää takaviistosta kuvion 1 mukaisia kärrejä liisättynä viitenumeroilla,

kuvio 3 esittää kuvion 1 kärrejä ylhäältä,

kuvio 4 on näkymä takaapäin kuvion 1 kärreistä,

kuviot 5 ja 6 ovat poikkileikkauskuvia,
 kuvio 6 on sivukuva korin takaosasta sisäpuolelta kuvion 1
 kärryistä ja kuvio 5 on kuva leikkauksesta V-V kuviosta 6,
 linja VI-VI osoittaa kuvion 6 suhteellisen sijainnin,
 kuvio 7 on kuvion 6 leikkaus VII-VII,
 kuvio 8 esittää yksityiskohtaisesti ne kaksi osaa, jotka
 muodostavat tässä keksinnössä käytetyt saranat,
 kuvio 9 on yksityiskohtakuva,
 kuvio 10 on sivunäkymä kuvion 1 kärryistä.

Kuvioihin viitaten voidaan havaita, että on tarjolla kaksi
 kestopuovista valmistettua osaa ja että yleisesti mallin B
 mukainen koriosa on kiinnitetty tukevasti mallin C mukai-
 seen alustaosaan.

Alustaosa C:n alapuolelle on asennettu useita pyöriä 1 ja
 siinä on kaksi viitteen 2 osoittamaa sivupalkkia, joissa
 kummassakin on ylös taaksepäin tuleva haara 3 ja alas taak-
 sepäin tuleva jalka 4, joka toimii mainitun pyörän 1 kiin-
 nityspaikkana. Haarat 3 on yhdistetty ja väli säädetty poi-
 kittaisella kahvalla 5.

Kummassakin sivupalkissa 2 on myös matala eteenpäin etenevä
 osa 6 ja eteenpäin suunnattujen osien 6 pari on yhdistetty
 keskenään ja väli säädetty poikkikannattimella 7, joka toi-
 mii myös vähintään yhden keskelle sijoitetun kolmannen pyö-
 rän 1 asennuspaikkana (kuvio 4). Poikkikannattimella 7 on
 myös kuormaa kantava vaikutus.

Sivupalkit 2 on yhdistetty myös poikittaisella ristituella
 8, jonka vieressä ovat takapyörät 1, ja se on yhdistetty
 poikkikannattimeen 7 aputasolla 9, jossa taas kärryjen ol-
 lessa käytössä voidaan kuljettaa tilaa vieviä tavaroita,
 esim. perunasäkkejä tai suurehkoja tavaralaatikoita.

Sivupalkit 2 on myös yhdistetty poikittaisella kuormaa kantavalla palkilla, osoitettu yleisesti viitteellä 10, jonka päät on sovitettu riittävän lähelle kummankin sivupalkin 2 haaran 3 ja jalan 4 risteystä.

Kummankin sivupalkin 2 sisäpinta on varustettu sisäänpäin työntyvällä, riittävän ylös jatkuvalla reunuksella 11 sekä ylöspäin työntyvällä riittävän leveällä reunuksella 12.

Koriosan B koostuu useista toisiinsa kytketyistä sivu- 20 ja etuseinistä 21 sekä pohjasta 22. Se on irrotettavasti kiinnitetty alustaosa C:hen pulteilla, jotka menevät mainitun pohjan ja kuormaa kantavan palkin 10 läpi johon ne kiinnitetään mutterein. Koriosan B kumpikin sivuseinä 20 on niitattu alustaosan sivupalkkiin 2 pyörökantaisiin niiteihin (ei kuvassa).

Kummankin sivuseinän 20 taka-ylänurkka on tangon 26 asennuspaikkana tangon ylettyessä seinästä toiseen. Tanko 26 on saranoitu koriosan B takaseinän 27 yläosaan. Mainitun seinän yläosassa on ainakin yksi aukko 28, johon mahtuvat lapsen jalat. Seinä 27 on myös käännettävissä korin sisäosaan päin.

Koriosan B käsittää myös vähintään yhden hyllyn 29, joka on saranoitu kohdasta 30 takaseinään 27, ja joka voidaan kääntää käyttöasentoon tarkasti vaakasuoraksi. Lisäksi on istuinlevy 31, joka on myöskin saranoitu kohdasta 30 takaseinään 27 ja joka käytössä ollessaan makaa hyllyn 29 päällä. Käytöstä pois ollessaan istuinlevy 31 tukkii aukon 28.

Koriosan B käsittää myös ainakin yhden hyllyn taustalevyn 34, jonka alareuna on saranoitu kääntyvään takaseinään 27 korin viitteen 35 kohdalta. Takaseinän 27 kääntymisen ulospäin kärryjen käyttäjää kohti on estetty reunuksilla 11 ja 12. Tapit 30 ja 35 ovat muovattuja pianosaranoita, yksityiskoh- ta, joka on esitetty kuviossa 8.

Kuvioiden 6, 7 ja 9 mukaisesti hyllyssä 29 on U-muotoinen jatke 37 sovitettu poikittain tukeutumaan taustalevyn 34 pitkänomaisten uloimpien aukkojen alareunalle. U-muotoinen jatke 37 on hiukan irrallaan hyllyn 29 etureunasta, tämä rako riittää taustalevyn 34 paksuudelle kuten kuviosta 9 voidaan selvästi havaita.

Jatke 37 on saranoitu hyllyn 29 alalaitaan saranakohdista 33, yksi sarana hyllyn 29 oikealla ja toinen vasemmalla puolella. Siis kun hyllyä 29 nostetaan, jatke 37 nousee ylöspäin levyn 34 uloimmissa aukoissa, kunnes se saavuttaa niiden yläreunat. Tässä pisteessä, koska aukot eivät ole yhtä pitkiä kuin hylly 29, hylly ei nouse kokonaan. Mahdollistaakseen hyllyn 29 ylösnousun, jatke 37 kääntyy pois tieltä hyllyn alapuolella pisteessä 33 sallien hyllyn kääntämisen pois käytöstä pystyyn asentoon. Lisäksi voidaan havaita, että levyssä 34 on loiva kulma pystysuoruutta kohti suunnilleen hyllyn 29 tasossa sen ollessa ala-asennossaan. Tämä kulma jättää hyllylle 29 tilaa hyllyn ollessa pystyasennossa ja levyn 34 ollessa täysin takana takaseinää 27 vasten.

Haluttaessa kaksi takapyörää eivät ole samalla kohdalla poikittaissuuntaisesti, eli kun kori osoittaa eteenpäin nämä kaksi pyörää eivät ole sama-akselisia. Tällä järjestelyllä kärryjä käännettäessä supermarkettien erittäin ahtailla käytävillä ne ovat vakaammat ja helposti käännettävissä. Vaikka voidaan ilman muuta todeta kolmen kääntyvän pyörän käytön kärryissä olevan edullisempaa kuin neljän kääntyvän pyörän, ei kolmen pyörän käyttö tähän mennessä ole ollut suotavaa, koska raskaiden tavaroiden kasaaminen jompaankumpaan etukulmaan olisi perinteisillä kolmipyöräisillä kärryillä johtanut herkästi kärryjen tasapainon menetykseen ja kaatumiseen erityisesti käännettäessä. Kuitenkin

yhden takapyörästä ollessa toisen etupuolella voidaan saada enemmän tukea korin etuosaan siirtämällä näin tehokkaasti alustan tukipistettä eteenpäin. Näin eliminoidaan myös värähtely, joka ilmenee nelipyöräisiä kärryjä käännettäessä.

Lisäksi voidaan myös haluttaessa kehittää keksinnön mukaisia kärryjä edelleen käyttämällä kahta pientä apupyörää 38 (kuviot 4 ja 10) kärryn etupyörän 1 vieressä tukemaan vielä lisää etukulmia. Näiden pienten apupyörien käyttö ei kuitenkaan aiheuta ohjausvärähtelyjä, koska nämä pyörät eivät kanna kärryjen kuormaa ja niitä käytetään pääasiassa vain parantamaan tukevuutta käännoksissä apupyörinä. Tällaisessa versiossa voidaan erinomaisella tuloksella käyttää samalla kohdalla pituussuunnassa olevia takapyöriä, koska erikoistaisten takapyörien tuoma tuki kompensoituu apupyörien käytöllä.

Kestomuovin käyttö alustan rakenneaineena sallii myös pyöräkoteloiden muodostamisen pyörien ympärille, jotka suojaavat sekä pyöriä että asiakkaiden jalkoja.

Osien B ja C valmistuksessa käytetty kestopuovi on valittu niiden polyuretaanien ryhmästä, jotka on erityisesti muodostettu käytettäväksi ruiskupuristuslaitteistoissa.

Kestomuovi on mieluiten hyvin heijastavaa, jotta se heijastuisi helposti liikenteen valoista ja siten parantaisi sekä sitä kohti parkkipaikalla ajavan autoilijan että sitä parkkipaikan läpi työntävän henkilön turvallisuutta. Lisäksi voidaan havaita, että käyttämällä yhtenä osana tehtyä koriosaa kaikki avoimet nurkat ovat pyörästettyjä ja siten saadaan ehkäistykseen vaaralliset särmit, joihin vaatteet voisivat tarttua tai jotka voisivat aiheuttaa muita vaurioita.

Patenttivaatimukset

1. Ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että ne koostuvat alustaosasta, siihen lujasti kiinnitetyistä ja tuetusta koriosasta ja sen alapuolelle asennetuista pyöristä, ja että mainitut osat on valmistettu kestopuuvista.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että alustaosa koostuu kahdesta sivupalkista, joissa kummassakin on ylös taaksepäin tuleva haara, jotka palkit on yhdistetty poikittaisella kahvalla, ja alas taaksepäin tulevasta pyörän asennuspaikkana toimivasta jalasta, kummassakin sivupalkissa on eteenpäin etenevä osa, jotka taas on yhdistetty poikkikannattimella, joka on asennuskohtana ainakin yhdelle apupyörälle ja joka toimii myös kuormaa kantavana tekijänä, samaten sivupalkit on yhdistetty poikittaisella kuormaa kantavalla palkilla, joka on sijoitettu kummankin palkin haaran ja jalan risteyksien väliin.

3. Patenttivaatimuksen 2 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että koriosa koostuu yhdistetyistä sivu- ja etuseinistä sekä pohjasta ja lisäksi takaseinästä, jonka yläosa on saranoitu sivuseinien väliin ja jota voidaan kääntää koriosan sisäpuolta kohti.

4. Patenttivaatimuksen 3 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että koriosa käsittää ainakin yhden takaseinään saranoidun hyllyn, joka voidaan kääntää käyttöasentoon tarkasti vaakasuoraksi.

5. Patenttivaatimuksen 4 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että niissä on saranoituna takaseinään istuinlevy joka käytössä ollessaan makaa hyllyn päällä.

6. Patenttivaatimuksen 5 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että istuinlevy ollessaan pois käytöstä on samansuuntainen takaseinän kanssa ja peittää vähintään yhden takaseinään tehdyn aukon.

7. Patenttivaatimuksen 4, 5 tai 6 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että hylly on käyttöasennossaan tuettu hyllyn taustalevyllä, joka on saranoitu takaseinän alareunaan ja taustalevyn sivureunojen vieressä on pystysuorat soikeat aukot, joiden alareuna on hyllyn tasalla, hyllyssä on U-muotoiset jatkeet saranoituina sen alapuolelle kahdella erillään olevalla saranalla, joihin tulee kaksi vartta, jatke ja aukon alareunasta tuleva toiseen samanlaiseen poikittaisesti yhdistetty varsi, hyllyn taustalevy lukittuu jatkeella ja jatke pystyy liikkumaan aukoissa ylös ja alas, nostettaessa hylly pystyasentoon se taittuu hyllyn alapuolelle.

8. Patenttivaatimuksen 1 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että käytettävä kestopuovi on polyuretaanina, joka on muodostettu käytettäväksi ruiskupuristuslaitteistossa.

9. Patenttivaatimuksen 1 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että alustaosa on tuettu vähintään kolmella pyörällä.

10. Patenttivaatimuksen 9 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että pyörät on järjestetty siten että yksi pyörä on alustan etuosassa ja kaksi sen takaosassa, toinen takapyörästä on sijoitettu edemmäksi kuin toinen.

11. Patenttivaatimuksen 10 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että alustaosaan on muovattu pyöränsuojat pyörien ympärille.

12. Patenttivaatimuksen 9, 10 tai 11 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että niissä on kaksi apupyörää, yksi etupyörän kummallakin puolella.

13. Patenttivaatimuksen 10 tai 11 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että niissä on kolme pyörää järjestettynä suorakulmaiseen kolmioasetelmaan.

14. Patenttivaatimuksen 9 tai 10 mukaiset ostoskärryt, t u n n e t u t siitä, että pyörät ovat kääntyviä.

15. Patenttivaatimuksen 1 mukaiset ostoskärryt, t u n - n e t u t siitä, että koriosan valmistuksessa käytetty kestopuovi on heijastavaa.

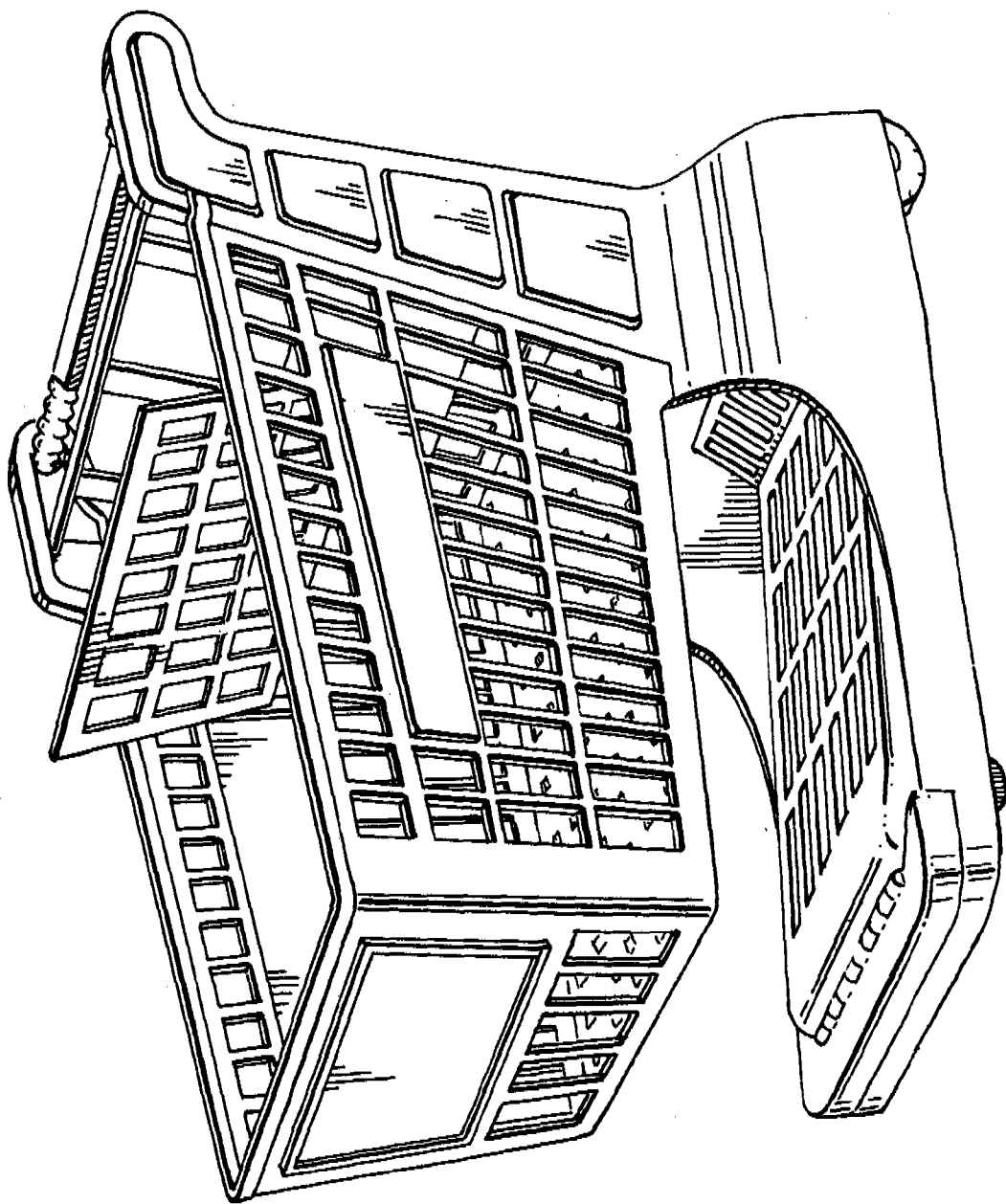


FIG. 1

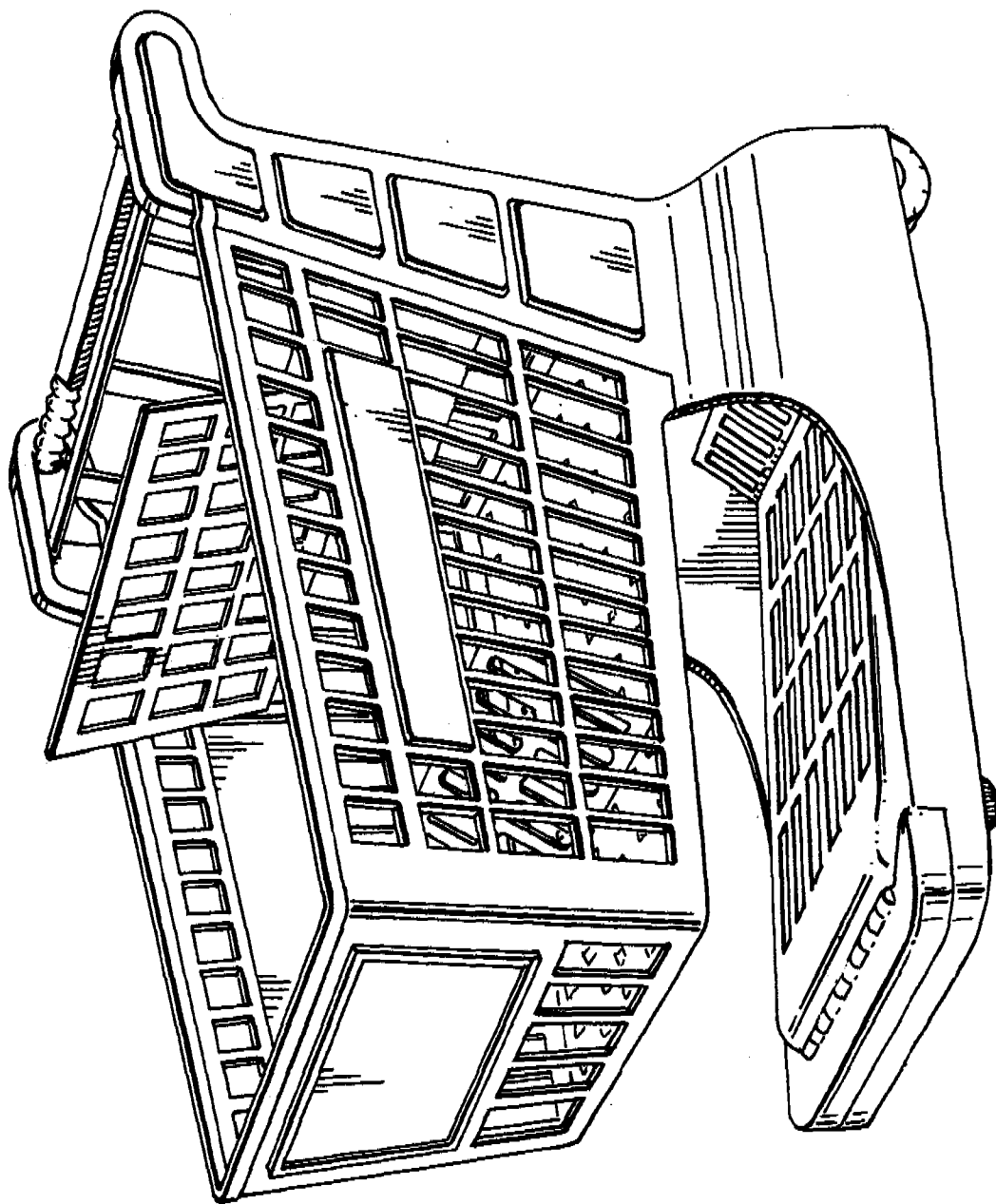
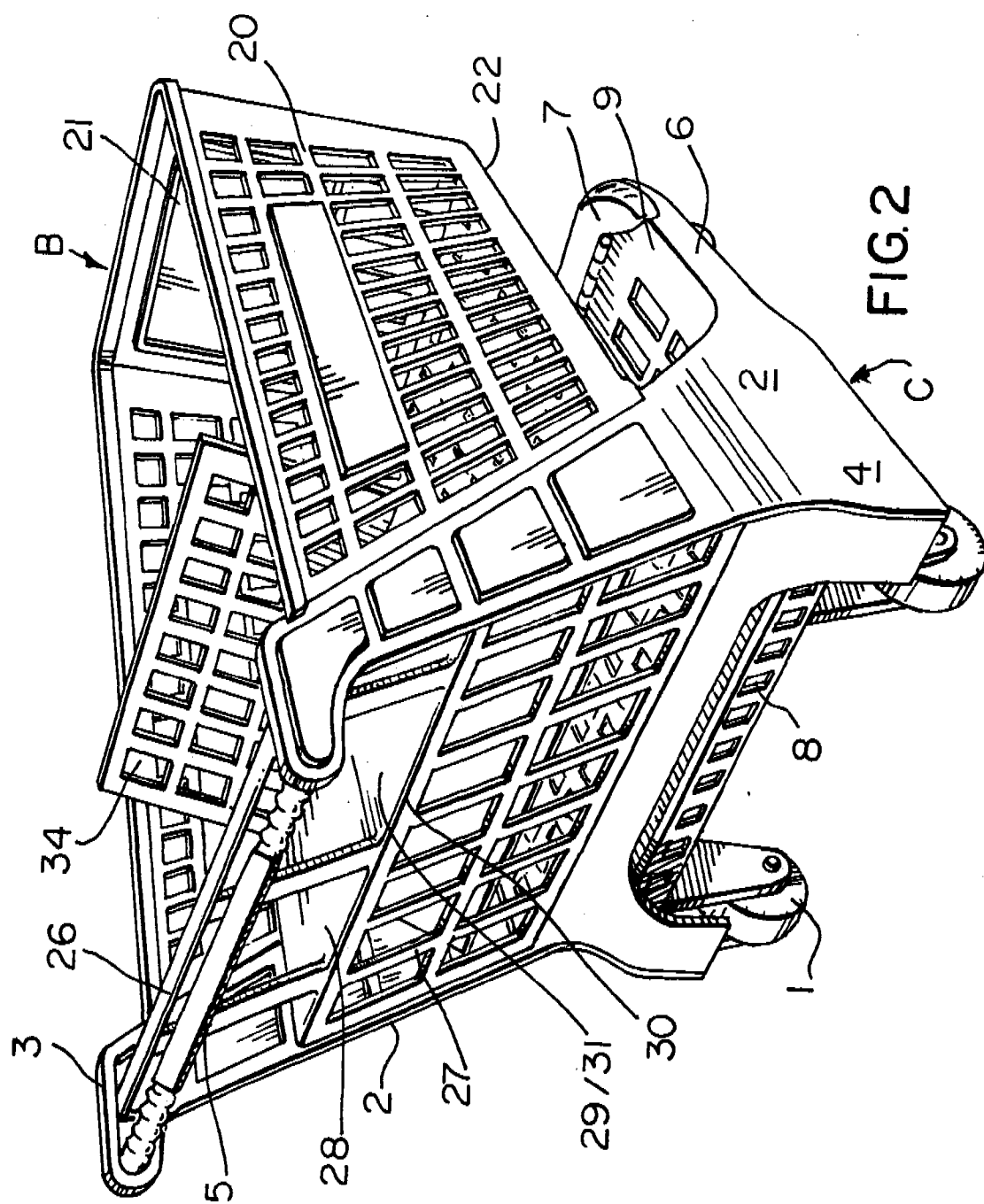


FIG. 1a



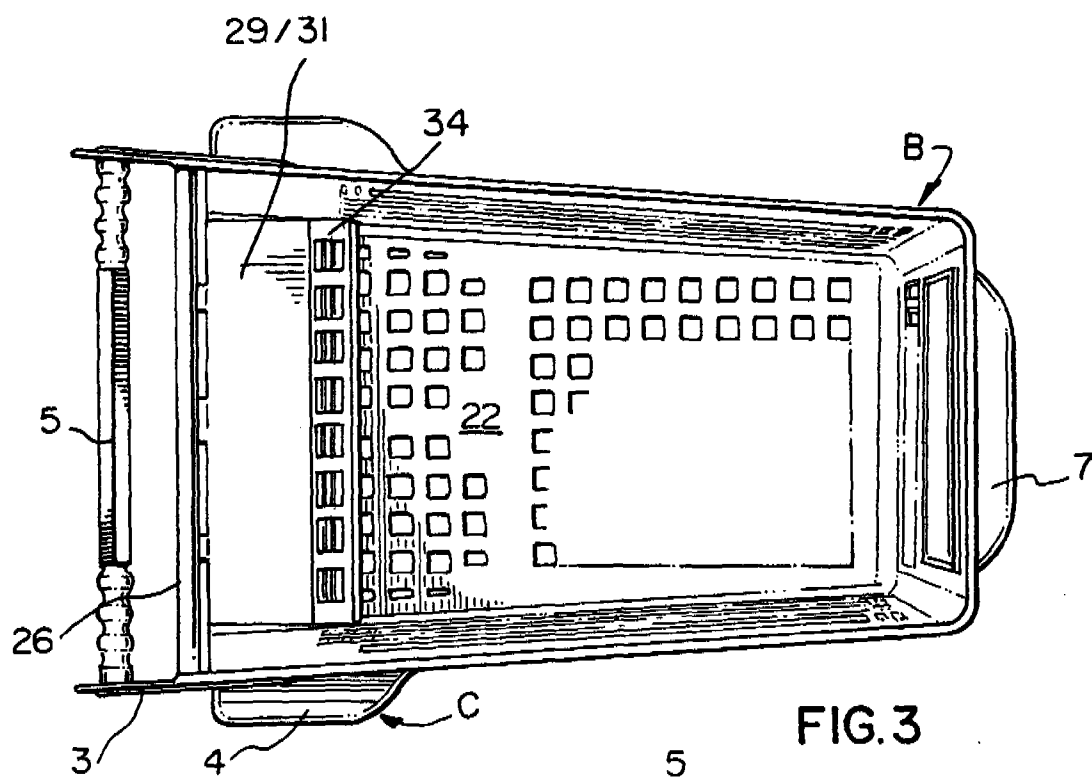


FIG. 3

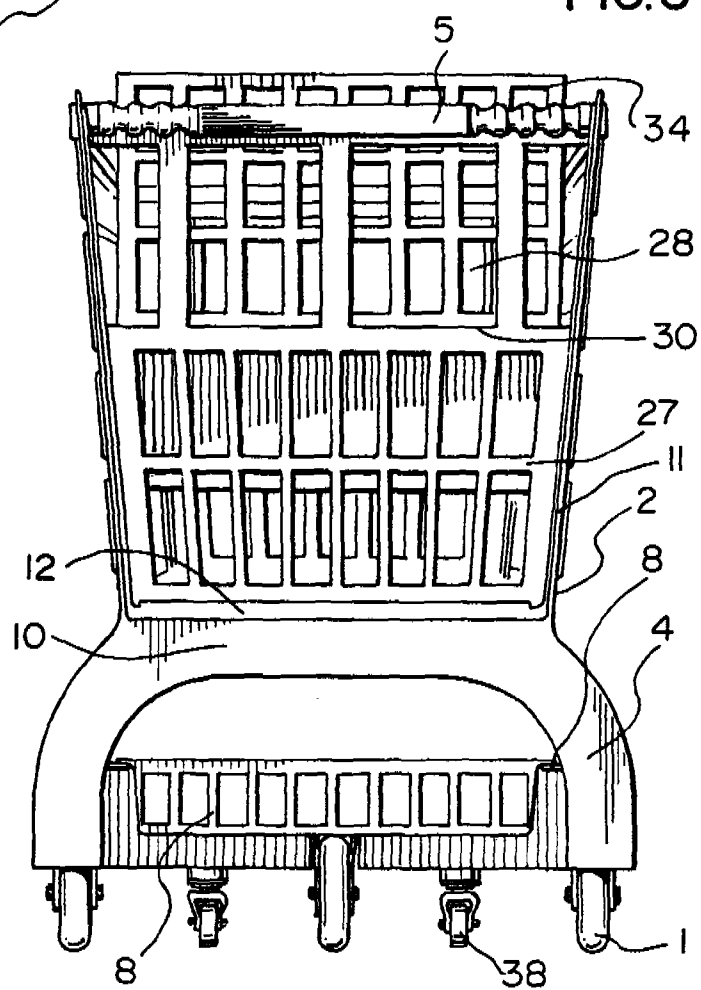


FIG. 4

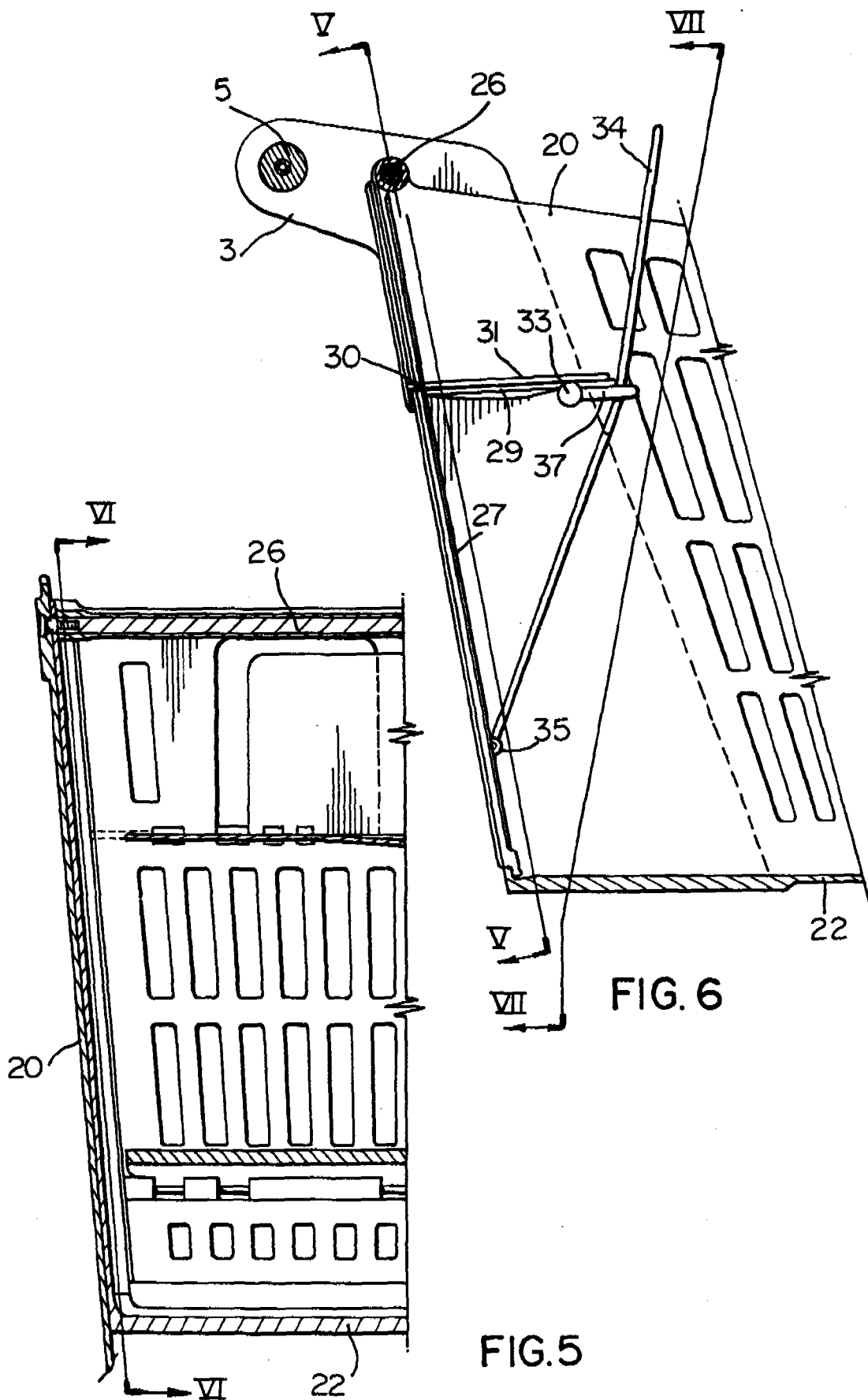


FIG. 6

FIG. 5

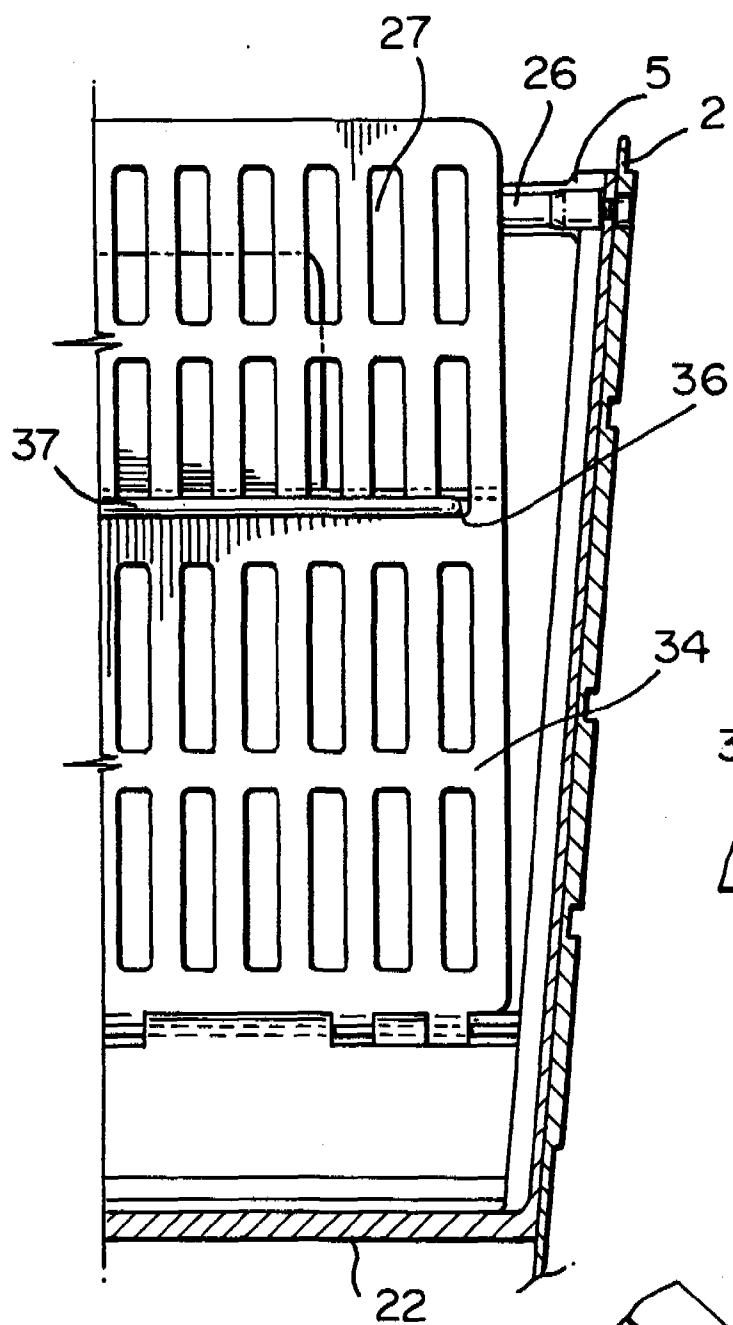


FIG. 7

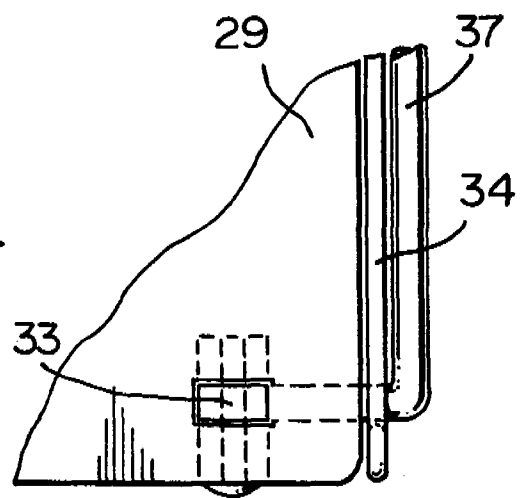


FIG. 9

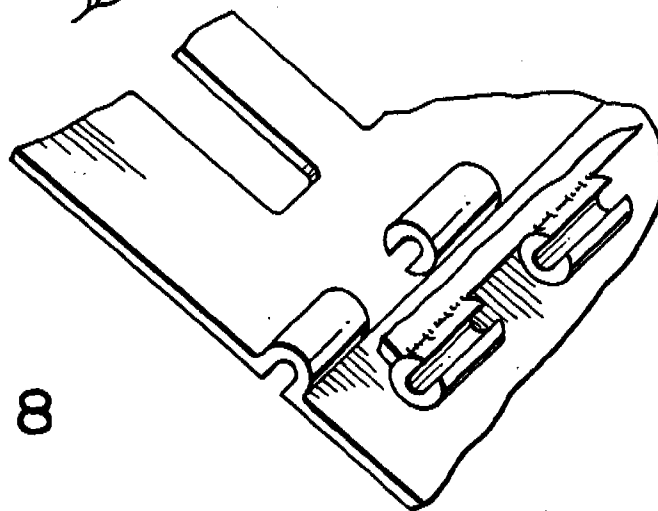


FIG. 8

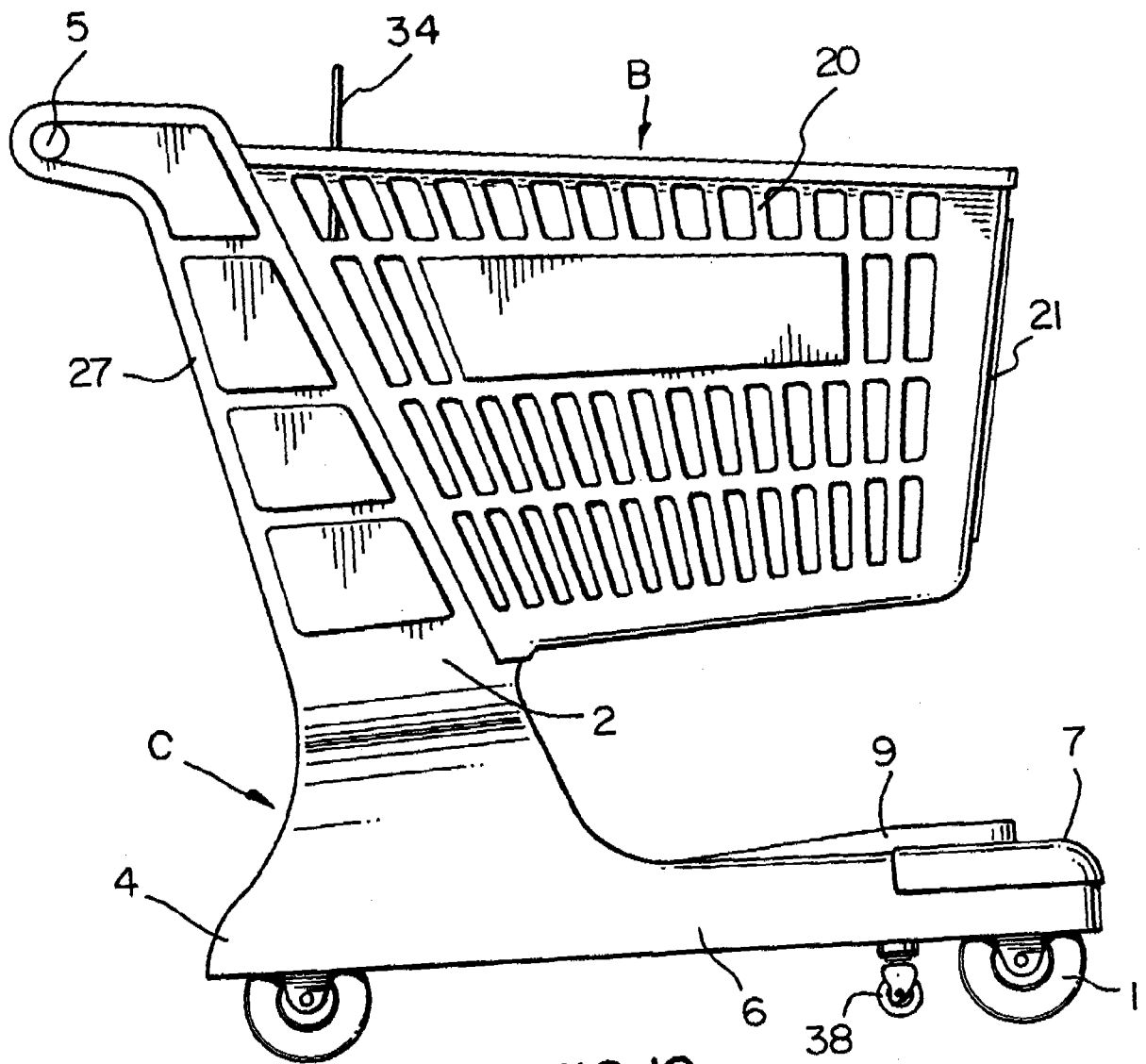


FIG. 10