

(19)



NL Octrooi Centrum

(11)

2007748**(12) C OCTROOI**

(21)

Aanvraagnummer: **2007748**

(51)

Int.Cl.:

B65D 51/00 (2006.01)**B65D 17/50** (2006.01)

(22)

Aanvraag ingediend: **08.11.2011**

(43)

Aanvraag gepubliceerd:

-

(73)

Octrooihouder(s):

**Corstiaan Johannes van Goolen
te Hoogblokland.**

(47)

Octrooi verleend:

13.05.2013

(72)

Uitvinder(s):

**Corstiaan Johannes van Goolen
te Hoogblokland.**

(45)

Octrooischrift uitgegeven:

22.05.2013

(74)

Gemachtigde:

Ir. A.A.G. Land c.s. te DEN HAAG.

(54)

Afsluitelement en houder voorzien van een dergelijk afsluitelement.

(57)

De uitvinding heeft betrekking op een afsluitelement voor een houder omvattende:

- een eerste elementdeel dat is ingericht om bevestigd te worden aan het eindvlak langs de genoemde drink- of schenkopening en dat een opening heeft in hoofdzaak corresponderend met de drink- of schenkopening in het eindvlak;
- een met ten minste een eerste scharnier aan het eerste elementdeel aangebracht tweede elementdeel, waarbij het tweede elementdeel ten opzichte van het eerste elementdeel zwenkbaar is;
- een met ten minste een tweede scharnier aan het tweede elementdeel aangebracht derde elementdeel, waarbij het derde elementdeel ten opzichte van het tweede elementdeel zwenkbaar is;
- waarbij het derde elementdeel een ten minste gedeeltelijk flexibel afsluitdeel omvat alsmede een aangrijpdeel om te worden vastgegrepen, en
- waarbij het tweede en derde elementdeel zwenkbaar zijn tussen een gesloten stand en geopende stand.

NL C 2007748

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.

AFSLUIТЕLEMENT EN HOUDER VOORZIEN VAN EEN DERGELIJK
AFSLUIТЕLEMENT

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een
5 afsluitelement voor een houder, in het bijzonder een
drankhouder, waarbij de houder een eindvlak omvat dat
voorzien is van een drink- of schenkopening. De uitvinding
heeft tevens betrekking op een houder waarin een dergelijk
afsluitelement geïntegreerd is.

10 Voor het bewaren van vloeibare substanties, in het
bijzonder al dan niet koolzuurhoudende drank, of vaste
substanties, waaronder strooibare of schenkbare deeltjes,
zijn talloze verschillende typen houders bekend. Een veel
gebruikt type houder is een drankblikje. Blikjes zijn in
15 hoofdzaak cilindrische houders van metaal (in het bijzonder
blik), waarbij in één van de eindwanden van de houder een
metalen indrukbeugel (press-in tab) is bevestigd. De
indrukbeugel kan op roteerbare wijze aan de eindwand zijn
aangebracht en is ten opzichte van de eindwand zodanig
20 zwenkbaar, dat een onderste uiteinde van de indrukbeugel
tegen een deel van de eindwand kan drukken. Dit deel is
gedeeltelijk omgeven door een verzwakte scheurlijn, zodat
door indrukking door middel van het ingedrukte uiteinde van
de beugel het betreffende deel van de eindwand gedeeltelijk
25 losgescheurd kan worden van de rest van de eindwand en naar
beneden toe kan worden omgebogen. Hierdoor is in de eindwand
een drink- of schenkopening gecreëerd waarlangs de inhoud
van het blikje afgevoerd kan worden.

Een dergelijke sluiting van een blikje is in het
30 algemeen bekend en wordt toegepast in vrijwel alle
drankblikjes. Een bezwaar van de bekende sluiting is dat
wanneer de indrukbeugel eenmaal de schenk- of drinkopening
geopend heeft, deze opening niet meer gesloten kan worden.

Een eenmaal geopend blikje moet dus in het algemeen in zijn geheel worden geleegd en het veilig bewaren van de inhoud van een reeds geopend blikje is in de praktijk niet goed mogelijk. Om dit bezwaar te ondervangen, zijn er

5 constructies voorgesteld waarin het afsluitelement zodanig is uitgevoerd, dat deze de drink- of schenkopening weer kan afsluiten. Er zijn bijvoorbeeld uitvoeringen bekend waarin met de bovengenoemde indrukbeugel een opening in de eindwand van de drankhouder wordt gecreëerd, waarna deze opening weer

10 afgesloten kan worden door daarin een los afdichtingelement, bijvoorbeeld een van flexibele kunststof vervaardigde dop, te plaatsen. Deze dop kan eenvoudig in de opening gedrukt worden en daaruit weer worden losgetrokken. Op deze wijze kan de houder, na te zijn geopend, tijdelijk weer afgesloten

15 worden. Dergelijke losse afsluitingen hebben echter het bezwaar dat de sluiting niet altijd even goed is en er derhalve lekkage kan optreden. Bovendien zijn de sluitingen vaak alleen geschikt voor het afsluiten van de drankhouder wanneer de drankhouder niet al te veel geschud wordt.

20 Wanneer de drankhouder wel geschud wordt, bijvoorbeeld tijdens het transporteren (bijv. distribueren) van de drank, kan er in het geval van koolzuurhoudende drank een zodanige drukopbouw in de drankhouder plaatsvinden, dat de genoemde losse sluiting de neiging heeft te gaan lekken. Een verder

25 bezwaar van de losse sluiting is dat deze als apart element meegeleverd moet worden met de drankhouder, bijvoorbeeld door het aan de bovenzijde van de drankhouder tijdelijk vast te plakken.

Het is het doel van de onderhavige uitvinding een

30 verbeterd afsluitelement voor een dergelijke drankhouder te verschaffen waarin ten minste één van de bovengenoemde bezwaren en/of andere bezwaren van de stand van de techniek is ondervangen.

Het is tevens een doel van de uitvinding een houder met geïntegreerd of verwijderbaar afsluitelement te verschaffen waarin ten minste één van de bezwaren van de stand van de techniek en/of andere bezwaren is ondervangen.

5 Volgens een eerste aspect van de onderhavige uitvinding wordt hierdoor een afsluitelement voor een houder, in het bijzonder een drankhouder, meer in het bijzonder een blikje, waarbij de houder een eindvlak omvat dat voorzien is van een drink- of schenkopening, het
10 afsluitelement omvattende:

- een eerste elementdeel dat is ingericht om bevestigd te worden aan het eindvlak langs de genoemde drink- of schenkopening en dat een opening heeft in hoofdzaak corresponderend met de drink- of schenkopening in het
15 eindvlak;

- een met ten minste een eerste scharnier aan het eerst elementdeel aangebracht tweede elementdeel, waarbij het tweede elementdeel ten opzichte van het eerste elementdeel zwenkbaar is;

- 20 - een met ten minste een tweede scharnier aan het tweede elementdeel aangebracht derde elementdeel, waarbij het derde elementdeel ten opzichte van het tweede elementdeel zwenkbaar is; waarbij het derde elementdeel een ten minste gedeeltelijk flexibel afsluitdeel omvat alsmede
25 een aangrijpdeel om te worden vastgegrepen, en waarbij het tweede en derde elementdeel zwenkbaar zijn tussen een de opening in het eerste elementdeel met het afsluitdeel in hoofdzaak afsluitende gesloten stand en een de opening in het eerste elementdeel in hoofdzaak open houdende geopende
30 stand.

Door te voorzien in een eerste elementdeel dat aan de houder te bevestigen is en een afzonderlijk elementdeel dat de opening in het eerste elementdeel kan dichtzetten, kan

een bedrijfszekere afdichting tussen het afsluitelement en de houder en tussen de opening in het afsluitelement en het flexibele afsluitdeel gerealiseerd worden.

In een uitvoeringsvorm van de uitvinding is het
5 centrale deel van het tweede elementdeel open. Dit betekent dat wanneer het tweede elementdeel is opengeklapt (en dus niet meer op het eerste elementdeel rust) en de gebruiker de inhoud van de houder tot zich wil nemen, de kans klein is dat delen van het hoofd van de gebruiker, bijvoorbeeld zijn
10 of haar neus, contact maakt met het afsluitelement, in het tweede en/of derde elementdeel daarvan. Een verder voordeel is dat de open ruimte in het tweede elementdeel gebruikt kan worden om daarin delen van een of beide andere elementdelen op te nemen wanneer het afsluitelement gesloten is. In een
15 verdere uitvoering hebben het tweede en derde elementdeel derhalve een zodanige vorm, dat het derde elementdeel geheel of gedeeltelijk in het tweede elementdeel opgenomen kan worden. Door het derde elementdeel in het tweede elementdeel te laten verzinken kan de dikte van het afsluitelement
20 verkleind worden.

In een bijzonder voordelige uitvoering zijn de elementdelen zodanig uitgevoerd dat het tweede en derde elementdeel zich, in gesloten toestand, in hoofdzaak
opgelijnd naast elkaar kunnen uitstrekken. Dit betekent dat
25 de totale dikte van het tweede en derde elementdeel en daarmee van het afsluitelement in gesloten toestand zeer klein kan zijn.

Het tweede elementdeel kan bijvoorbeeld in hoofdzaak U-vormig zijn. De scharnieren met het eerste
30 elementdeel zijn dan bij voorkeur gevormd aan beide uiteinden van de U-vorm. Andere vormen van het tweede elementdeel zijn uiteraard ook mogelijk. Bij voorkeur is het

derde elementdeel wel op min of meer passende wijze tot tussen de benen van de U-vorm zwenkbaar, zodat een dunne en smalle constructie te realiseren is.

Volgens uitvoeringen van de uitvinding omvat het afsluitelement een bevestiging voor het losmaakbaar bevestigen van het afsluitelement aan een opstaande rand rondom het eindvlak van de drankhouder, zodat het afsluitelement tijdens het drinken op de houder vast blijft zitten. Volgens een bepaalde uitvoeringsvorm omvat de bevestiging ten minste een in het tweede elementdeel voorziene inkeping. Het tweede elementdeel is hierbij ingericht om in de geopende stand zich met de inkeping aan de opstaande rand van de houder vast te klemmen.

In een specifieke uitvoeringsvorm van de uitvinding kan het eerste en/of tweede element zijn uitgevoerd om in geheel geopende stand, het derde elementdeel tot voorbij de omtreksrand van het eindvlak van de drankhouder te zwenken. In bepaalde uitvoeringen blijft het derde elementdeel onder invloed van de zwaartekracht in deze positie zitten, in andere uitvoeringen kan het derde elementdeel in deze positie bevestigd worden door middel van een aan het derde elementdeel voorzien bevestigingsonderdeel, bijvoorbeeld een haakvormig orgaan dat achter de opstaande omtreksrand van de houder bevestigd kan worden. In alle gevallen kan vermeden worden dat het derde elementdeel (dat ook het flexibele afsluitdeel heeft dat in contact kan komen met de inhoud van de houder) tijdens het drinken in contact komt met het gezicht van de gebruiker.

In bepaalde uitvoeringen is het tweede elementdeel zodanig uitgevoerd dat het tweede elementdeel ter plaatse van de inkeping een uitstulping omvat. Door in het eerste elementdeel een inkeping te voorzien, kan de uitstulping van het tweede elementdeel worden opgevangen door de inkeping in

het eerste elementdeel. Hierdoor kan een betere fixatie van de beide elementdelen ten opzichte van elkaar gerealiseerd worden. Bovendien kan er hierdoor ervoor gezorgd worden dat het tweede elementdeel relatief dun kan worden uitgevoerd en
5 dat de totale hoogte van het eerste en tweede elementdeel in de gesloten toestand uitermate klein is. In het geval van een drankblikje met opstaande omtreksrand rondom het eindvlak steekt het afsluitelement zich bij voorkeur niet uit boven de opstaande omtreksrand. Dit kan van belang zijn
10 bij de verdere verwerking van de drankhouders.

In uitvoeringsvormen van de uitvinding strekt het eerste scharnier zich aan of nabij een eerste uiteinde van het tweede elementdeel en het tweede scharnier zich aan of nabij een tegenoverliggende tweede uiteinde van het tweede
15 elementdeel uit en/of zijn het eerste, tweede en derde elementdeel harmonica-gewijs aan elkaar gekoppeld. Hierdoor kan een compacte constructie verkregen worden, die eenvoudig tussen de gesloten en geheel geopende stand te zwenken is en die bovendien in de geheel geopende stand een minimale
20 ruimte inneemt en daardoor de gebruiker tijdens het drinken niet in de weg zit.

In een uitvoering van de uitvinding is het flexibele afsluitdeel naast de tweede scharnier van het tweede elementdeel en het aangrijpdeel aan het vrije
25 uiteinde van het tweede afsluitdeel gepositioneerd. Op deze wijze kan er eenvoudig de gewenste kracht op het afsluitdeel worden uitgeoefend om een gesloten afsluitelement te openen.

Om ervoor te zorgen dat de gebruiker kan zien of er geknoeid is met de drankhouder, is het afsluitelement bij
30 voorkeur voorzien van een of meer verzegelingen. In bepaalde uitvoeringen omvat de verzegeling ten minste één stel verzegelingselementen die aanwezig zijn op verschillende elementdelen en die tijdens de fabricage en/of na direct

vulling van de houder aan elkaar gekoppeld zijn. Dergelijke verzegelingselementen kunnen verschillende vormen aannemen. Een verzegelingselement kan bijvoorbeeld een inkeping en/of een uitsteeksel omvatten. Het is bijvoorbeeld mogelijk om
5 het eerste en tweede elementdeel beide te voorzien van een uitsteeksel, waarbij in gesloten toestand de uitsteeksel op elkaar geplaatst zijn. De uitsteeksels worden verzegeld door de uitsteeksels aan elkaar te bevestigen, bij voorkeur door deze ten minste gedeeltelijk samen te smelten. Wanneer het
10 afsluitelement wordt geopend, worden de uitsteeksels ten opzichte van elkaar losgescheurd, hetgeen voor de gebruiker direct zichtbaar is. In andere uitvoeringen is er aanvullend of als alternatief sprake van verzegelingselementen die via een scheurlijn met elkaar gekoppeld zijn. Andere
15 uitvoeringen zijn uiteraard ook mogelijk. Van belang is alleen dat wanneer een afsluitelement eenmaal geopend is, dit blijvend zichtbaar moet zijn.

In een uitvoeringsvorm van de uitvinding wordt voorzien in een verstevigingshuls. Deze huls is ingericht om
20 over het vrije uiteinde van het derde elementdeel geplaatst te worden ter versteviging van het aangrijpdeel daarvan. Bij voorkeur is de verstevigingshuls vervaardigd van materiaal dat minder elastisch is dan het materiaal van het derde elementdeel. In een specifieke uitvoering omvat de
25 verstevigingshuls een opneemruimte voor het daarin opnemen van het vrije uiteinde van het derde elementdeel. De verstevigingshuls wordt gefixeerd aan het derde elementdeel door middel van een fixeerdeel, bijvoorbeeld een uitstulping aan het derde elementdeel dat in een corresponderende
30 opening in de versteviginghuls past.

Het flexibele afsluitdeel kan een omtrekswand omvatten die is voorzien van een of meer verstevigingsribben. Tussen de ribben worden drukkamers

gedefinieerd die van de onderzijde open zijn. Indien de druk in een gesloten houder toeneemt, bijvoorbeeld onder invloed van koolzuurgassen, zorgt de constructie van de drukkamers ervoor dat de omtrekswand in enigszins in radiale richting gaat uitzetten. Dit heeft een positieve invloed op de afdichtingskwaliteit van het afsluitelement.

In uitvoeringen van de uitvinding wordt een pakking verschaft die is uitgevoerd om aan de binnenzijde van de houder tegen de rand een drink- of schenkopening geplaatst te worden. Wanneer nu het eerste elementdeel van het afsluitelement een klemdeel, kan de pakking tussen de eindwand van de houder en het eerste elementdeel worden vastgeklemd. Dit zorgt voor een eenvoudig te realiseren en bedrijfszekere afdichting tussen het afsluitelement en de houder. In een verdere uitvoering is aan de pakking een afsluitlens gevormd is die is uitgevoerd om aan de buitenzijde van de houder tegen de rand een drink- of schenkopening geplaatst te worden. Op deze wijze kan de pakking de rand van de drankopening in de houder geheel omgeven, zodat een nog verder verbeterde afdichting tot stand kan worden.

Het afsluitelement is bij voorkeur geheel of gedeeltelijk vervaardigd van een flexibele kunststof. Het materiaal wat gebruikt wordt kan verschillen naar gelang de inhoud van het blik, voor voedingsmiddelen zou dat PP of PET kunnen zijn (bij voorkeur "foodproof"). Het materiaal kan in verschillende hardheden gebruikt worden, bijvoorbeeld afhankelijk van de inhoud van de houder (bijvoorbeeld wel of niet koolzuurhoudend zodat er al dan geen drukopbouw in de houder plaatsvindt).

In bijzonder voordelige uitvoeringen is het afsluitelement (inclusief de scharnieren) uit één stuk vervaardigd, bijvoorbeeld in een spuitgietsproces. Het

element kan hierbij uit één materiaal vervaardigd zijn zodat het element overal dezelfde hardheid heeft en bovendien de kostprijs over het algemeen lager is dan wanneer twee verschillende hardheden van materiaal gebruikt worden.

5 De uitvinding heeft tevens betrekking op een houder voorzien van het hierin beschreven afsluitelement en/of op het gebruik van een dergelijk afsluitelement.

Verdere voordelen, kenmerken en details van de onderhavige uitvinding zullen worden verduidelijkt aan de
10 hand van de navolgende beschrijving van enige uitvoeringsvormen daarvan. In de beschrijving wordt verwezen naar de bijgevoegde figuren, waarin tonen:

Figuur 1 een aanzicht in perspectief van de bovenzijde van een drankblikje voorzien van een geïntegreerd
15 afsluitelement volgens een eerste uitvoeringsvorm van de uitvinding, in gesloten toestand;

Figuur 2 een zijaanzicht in perspectief van de eerste uitvoeringsvorm van figuur 1;

Figuur 3 een verder zijaanzicht in perspectief van
20 de uitvoeringsvorm van figuur 1;

Figuur 4 een zijaanzicht van de eerste uitvoeringsvorm, in geopende positie;

Figuur 5 een zijaanzicht van de eerste uitvoeringsvorm, in gesloten positie;

25 Figuur 6 een zijaanzicht van de eerste uitvoeringsvorm van de uitvinding, in geheel geopende positie en gemonteerd op een drankhouder;

Figuur 7 een aanzicht in perspectief van de drankhouder voorzien van een afsluitelement volgens de
30 eerste uitvoeringsvorm, in geheel geopende positie;

Figuur 8 een aanzicht in perspectief van de tweede uitvoeringsvorm van de uitvinding;

Figuur 9 een zijaanzicht van de tweede uitvoeringsvorm, in opengeklapte toestand;

Figuur 10 een zijaanzicht van de tweede uitvoeringsvorm, in gesloten stand;

5 Figuur 11 een zijaanzicht in gesloten stand van een derde uitvoeringsvorm van de uitvinding;

Figuur 12 een aanzicht in perspectief van de derde uitvoeringsvorm;

10 Figuur 13 een verder aanzicht in perspectief van de derde uitvoeringsvorm van de uitvinding;

Figuur 14 een bovenaanzicht van de derde uitvoeringsvorm van de uitvinding;

Figuur 15 een aanzicht in perspectief van de vierde uitvoeringsvorm van de uitvinding;

15 Figuur 16 een zijaanzicht in gesloten toestand, van de vierde uitvoeringsvorm, alsmede een houder waaraan de uitvoeringsvorm bevestigd moet worden;

Figuur 17 het zijaanzicht van figuur 16 waarbij de pakking tegen de rand van de houder is gepositioneerd;

20 Figuur 18 een zijaanzicht volgens figuur, in deels geopende stand;

Figuur 19 een zijaanzicht, in geopende toestand, van de vierde uitvoeringsvorm, waarbij het afsluitelement rondom de pakking is aangebracht;

25 Figuren 20a-20d respectievelijke aanzichten die de stappen voor het bevestigen van de vierde uitvoeringsvorm van de uitvinding aan de drankhouder tonen;

Figuur 21 een zijaanzicht van een vijfde uitvoeringsvorm van de uitvinding;

30 Figuur 22 een aanzicht in perspectief van de vijfde uitvoeringsvorm;

Figuren 23a-23d respectivelijke aanzichten die de verschillende stappen voor de bevestiging van de vijfde uitvoeringsvorm aan de houder tonen;

5 Figuur 24 een zijaanzicht van een zesde uitvoeringsvorm van de uitvinding;

 Figuur 25 een aanzicht in perspectief van de zesde uitvoeringsvorm; en

 Figuur 26 een verder aanzicht in perspectief van de zesde uitvoeringsvorm van de uitvinding.

10 Figuren 1-5 tonen een eerste uitvoeringsvorm van een afsluitelement volgens de uitvinding, terwijl figuren 6 en 7 een drankhouder tonen waarop de eerste uitvoeringsvorm van de uitvinding is aangebracht. Het afsluitelement is op al dan niet permanente wijze bevestigd aan de omtreksrand
15 rondom een schenk- of drinkopening (O) in het bovenste eindvlak 3 van een houder in de vorm van een blikje 1. In de getoonde uitvoeringsvorm is de opening voorzien nabij een opstaande kraag 4 die tussen de genoemde eindwand 3 en de zijwand 2 van het blikje 1 is aangebracht. In andere
20 uitvoeringen kan de opening uiteraard op een willekeurig andere plaats in de eindwand 3 zijn voorzien.

 Verwijzend naar figuren 1-5, is het afsluitelement 6 in hoofdzaak opgebouwd uit een eerste elementdeel 10, een tweede elementdeel 11 en een derde elementdeel 12. Het derde
25 elementdeel 12 vormt in bepaalde uitvoeringsvormen een trekclip en in het hierna volgende kunnen de termen trekclip en derde elementdeel onderling uitgewisseld worden.

 Tussen het eerste en tweede elementdeel 10, 11 is een scharnier 13 voorzien, zodat het tweede elementdeel 11
30 ten opzichte van het eerste elementdeel 10 gezwenkt kan worden. Evenzo is tussen het tweede elementdeel 11 en het derde elementdeel 12 een scharnier 14 voorzien, zodat het

derde elementdeel 12 ten opzichte van het tweede elementdeel 11 gezwenkt kan worden.

Het eerste elementdeel 10 is in hoofdzaak vlak uitgevoerd en is aan het tegenover de scharnier 13 liggend uiteinde voorzien van een opening 20 en de rand van deze opening heeft in de getoonde uitvoeringsvorm een vorm die overeenkomt met die van de schenk- of drinkopening die voorzien is in het blikje 1. De rand omvat een 19 waarmee het afsluitelement 6 aan de drankhouder te bevestigen is. De bevestiging 19 omvat ten minste een vlak deel 62, een radiaal uitstekende onderste ribbe of rand 64 en een daartussen voorziene groef 63. De groef 63 is uitgevoerd om daarin de rand van de schenk- of drinkopening in de drankhouder op te nemen zodat het eerste afsluitelementdeel 10 stevig aan de drankhouder 1 bevestigd kan worden.

Het derde elementdeel 12 is aan het uiteinde tegenover de scharnier 14 voorzien van een afhangend afsluitdeel 22. De buitenomtrek van het afhangende afsluitdeel komt in hoofdzaak overeen met de binnenomtrek van de opening 20 van het eerste elementdeel 10. Het afsluitdeel 22 is vervaardigd van flexibel materiaal, zodat het wanneer het in de opening van het eerste elementdeel 10 is aangebracht, onder spanning tegen de rand 20 daarvan aanligt, teneinde de opening in hoofdzaak vloeistofdicht af te sluiten. Om ervoor te zorgen dat het afsluitdeel 22 in afgesloten toestand (zoals bijvoorbeeld is weergegeven in figuur 5) op zijn plaats blijft, is een radiale flens aan de onderzijde van het afsluitdeel 22 voorzien. De radiale flens vormt een anti-lossingsrand of -ribbe 23 die in een geheel ingeschoven toestand van het afsluitdeel 22, zich net onder de onderzijde van de bevestiging 19 uitstrekt, zodat de anti-lossingsrand (flens) 23 het afsluitdeel 22 op zijn plaats houdt in de afgesloten toestand.

Om het afhangende afsluitdeel 22 in de radiale richting het gewenste afsluitgedrag te laten vertonen, is het afsluitdeel 22 uitgevoerd als een in hoofdzaak rondgaande wand. In het midden van de wand zijn enige verstevigingsribben 26 voorzien. Deze verstevigingsribben zijn bij voorkeur van hetzelfde materiaal als het afsluitdeel 22, maar kunnen in andere uitvoeringen van een ander materiaal zijn vervaardigd. De verstevigingsribben kunnen bijvoorbeeld in een hardere kunststof uitgevoerd worden. Tussen de ribben zijn 50 kamers gevormd waarin drukopbouw kan plaatsvinden (bijv. koolzuurgas dat zich in het ledige deel van de houder bevindt). De drukopbouw in de kamers zorgt ervoor dat de rondgaande wand van het afsluitdeel radiaal naar buiten toe geduwd wordt, hetgeen ervoor zorgt dat het afsluitelement steviger tegen de buitenrand aan klemt. Dit bevordert de afsluiting van het afsluitelement. Een andere functie van de verstevigingsribben kan zijn dat daarmee overmatige vervorming tegen wordt gegaan, bijvoorbeeld bij relatief zachte materialen en/of bijvoorbeeld bij grotere oppervlakten (in het geval van houders met een relatief grote inhoud).

Het derde elementdeel 12 is, zoals eerder is vermeld, scharnierend aan het tweede elementdeel 11 bevestigd. Aan de onderzijde en bovenzijde van het vrije uiteinde van het derde elementdeel is een grip in de vorm van een aantal ribbels 38 aangebracht, opdat de trekclip door de gebruiker stevig kan worden beetgepakt.

In figuren 6 en 7 is het afsluitelement 6 in gemonteerde toestand weergegeven. De figuren tonen het afsluitelement in de geopende positie. Verwijzend naar figuur 5, zijn in de gesloten positie de elementdelen 10, 11, 12 bovenop elkaar geplaatst om de schenk- of

drinkopening in de drankhouder 1 afsluiten. Om het afsluitelement 6 te openen, grijpt een gebruiker het derde elementdeel 12 aan, bij voorkeur aan het uiteinde waar de eerdergenoemde ribbels 36 zijn voorzien, en zwenkt het derde elementdeel 12 via het scharnier 14 open tot de in de figuur 2 weergegeven geopende positie. Hierbij moet zoveel kracht overwonnen worden, dat de wrijving als gevolg van de aanwezigheid van de eerdergenoemde radiale rand 22 kan worden overwonnen. Vanuit deze geopende positie kan de gebruiker vervolgens het tweede en derde elementdeel verder zwenken tot de in figuren 6 en 7 getoonde geheel geopende stand. In de geheel geopende stand kan de gebruiker de inhoud uit de drankhouder 1 verwijderen.

In de gesloten toestand (zoals bijvoorbeeld is weergegeven in figuur 5) is de totale hoogte van het afsluitelement 6 slechts enkele millimeters en bij voorkeur zodanig hoog dat de bovenzijde van het derde elementdeel 12 niet uitsteekt boven de rand 5 van de opstaande kraag 4 van de drankhouder 10. In andere uitvoeringen steekt het afsluitelement 6 wel uit boven de genoemde rand, maar slechts over een zodanige kleine hoogte, dat deze opgevangen kan worden door een rand van een corresponderende kraag die aan de onderzijde van het drankblikje 1 is voorzien. In beide uitvoeringen zijn de drankhouders 1 daardoor goed stapelbaar.

Zoals bijvoorbeeld is weergegeven in figuur 3, heeft het tweede elementdeel 11 in hoofdzaak een U-vorm. De poten van de U zijn met scharnieren 7 aan het eerste elementdeel bevestigd, terwijl de boog van de U met behulp van een scharnier aan het derde elementdeel 13 is bevestigd. Doordat het centrale deel van het tweede elementdeel open is, is er ruimte om daarin het derde elementdeel geheel of gedeeltelijk te laten verzinken. In de weergegeven

uitvoering is de vorm van het derde elementdeel aangepast aan de U-vorm van het tweede elementdeel. In de gesloten toestand kan het derde elementdeel daarom in meer of mindere mate passend in het tweede elementdeel worden opgenomen. In 5 figuur 5 is weergegeven dat het zelfs mogelijk is om de respectievelijke bovenvlakken van het tweede en derde elementdeel ten opzichte van elkaar op te lijnen. Dit betekent dat in de gesloten toestand het afsluitelement uitermate weinig hoogte inneemt.

10 In de in figuren 6 en 7 weergegeven geheel geopende stand kan de gebruiker de inhoud uit de drankhouder verwijderen. Om ervoor te zorgen dat bij het drinken uit de drinkopening het gezicht van de gebruiker de tweede en derde elementdelen niet raakt, is het raadzaam om deze in de in 15 figuren 6 en 7 getoonde stand te fixeren. Om het tweede elementdeel 11 te fixeren ten opzichte van de drankhouder is het tweede elementdeel, zoals is weergegeven in figuren 2-7, voorzien van een aantal kromme groeven of inkepingen 35. Deze groeven bevinden zich op een zodanige positie en zijn 20 zodanig gekromd uitgevoerd, dat bij het openzwenken van het tweede elementdeel, de groeven terecht komen op de bovenzijde 5 van de opstaande kraag 4 van de drankhouder. Door de vorm en afmeting alsmede als gevolg van de flexibele eigenschappen van het materiaal van het elementdeel, kan het 25 tweede elementdeel vervolgens losmaakbaar worden vastgeklemd op de drankhouder 1.

Het derde elementdeel 12 hangt in de in fig. 6 weergegeven uitvoeringsvorm naar beneden en zal in hoofdzaak in deze stand gedwongen blijven doordat het tweede 30 elementdeel aan de drankhouder 1 is vastgeklemd. Ook wanneer de houder scheef gehouden wordt, bijvoorbeeld bij het drinken, zullen de tweede en derde elementdelen derhalve in de in figuur 6 getoonde positie blijven, waardoor de

gebruiker vrij kan drinken, zonder het risico te lopen dat het afsluitelement weer dicht klapt.

De inkepingen of groeven 35 in het tweede elementdeel 12 zijn aangebracht in een stuk materiaal dat zo dun is, dat aan de zijde tegenover de inkeping een uitstulping 70 (figuur 2) gevormd is. Deze uitstulping zou ervoor kunnen zorgen dat het tweede elementdeel 12 niet meer plat op het eerste elementdeel 11 geplaatst zou kunnen worden, hetgeen de totale dikte (hoogte) van het afsluitelement ingesloten toestand zou doen toenemen.

In figuur 2 is echter weergegeven dat ook in het eerste elementdeel 11 er kromme groeven of uitsparingen 72 zijn aangebracht. De vorm, afmetingen en positie van deze uitsparingen corresponderen met die van de uitstulpingen 70 van het tweede elementdeel 12, zodat de uitstulpingen 70 geheel of gedeeltelijk in de uitsparingen 72 kunnen worden opgenomen.

Verder zijn bepaalde uitvoeringen van de uitvinding voorzien van één of meer stellen verzegelingselementen om het afsluitelement en als gevolg daarvan ook de houder vóór gebruik te verzegelen. In figuur 2 is weergegeven dat er een tweetal uitsteeksels 74,74' zijn voorzien aan de omtreksrand van het eerste elementdeel 11 en een tweetal uitsteeksels 75,75' aan het tweede elementdeel 12. De uitsteeksels kunnen, nadat het afsluitelement aan de houder is bevestigd, aan elkaar worden bevestigd, bijvoorbeeld door daartoe geschikte hechtmiddelen zoals lijm of door de uitsteeksels te verwarmen en ze ten minste gedeeltelijk met elkaar te laten versmelten. Op deze wijze zijn het eerste en tweede elementdeel dan ten opzichte van elkaar verzegeld. Bij het openen van het afsluitelement wordt de verzegeling verbroken, hetgeen door de gebruiker duidelijk en eenvoudig geconstateerd kan worden.

Een soortgelijke verzegeling wordt tot stand gebracht door de "anti-tamper" inkepingen 76,76' en 77,77' in respectievelijk het eerste en tweede elementdeel 11,12. Het overblijvende materiaal van het eerste en tweede
5 elementdeel wordt in enige mate aan elkaar vastgekleefd of met elkaar versmolten zodat de elementdelen plaatselijk verzegeld zijn. Voor het verzegelen van het tweede en derde elementdeel kan gebruik worden gemaakt van een lip 78 die zowel een het tweede elementdeel als aan het derde
10 elementdeel bevestigd is. De lip is voorzien van een scheurlijn, bijvoorbeeld in de vorm van een langgerekte plaatselijke verzwakking (bijv. als gevolg van de aanwezigheid van een rij perforaties). Zolang de scheurlijn nog intact is, weet de gebruiker dat het tweede en derde
15 elementdeel nog nooit ten opzichte van elkaar geopend zijn geweest.

In figuren 8-10 is een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding weergegeven. Deze uitvoeringsvorm komt in hoofdzaak overeen met de eerder beschreven uitvoeringsvorm,
20 behalve voor wat betreft het hierna te beschrijven aspect van een haakvormig bevestigingselement 51 dat aan de onderzijde van het flexibele afsluitdeel is voorzien. In de getoonde uitvoeringsvorm is het haakvormige element 51 bevestigd aan één van de ribben 50. In de andere
25 uitvoeringsvorm kan het haakvormige bevestigingselement 51 op een andere positie zijn voorzien. Van belang is dat wanneer de elementdelen in de geopende stand zijn gebracht, het haakvormige element 51 achter de opstaande rand of kraag van de drankhouder geplaatst kan worden, zodat het derde
30 elementdeel 13 in de geheel geopende stand gefixeerd blijft (*check*). Het haakvormige element 51 kan als alternatief voor de eerdergenoemde inkepingen 35 of in aanvulling daarop zijn voorzien.

In figuren 11 tot en met 14 is een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding weergegeven. De getoonde uitvoeringsvorm komt overeen met één van de eerdergenoemde uitvoeringsvormen, behalve het hierna te beschrijven aspect van de losse verstevigingshuls. De verstevigingshuls 54 is opgebouwd uit een langgerekt plat en weinig of niet buigbaar onderdeel 55 en een aan een uiteinde daarvan voorziene steun 56 waarin een opneemruimte 57 is voorzien. De verstevigingshuls 54 kan over het vrije uiteinde van trekclip 12 geschoven worden, bijvoorbeeld wanneer de trekclip vervaardigd is van een materiaal met een te lage stijfheid. De verstevigingshuls verhoogt de stijfheid van de trekclip 12, hetgeen zeker wanneer het gehele afsluitelement vervaardigd is van een relatief flexibele kunststof, het openen en sluiten van de afsluitelement kan vergemakkelijken. Het is uiteraard ook mogelijk om het afsluitelement uit twee of meer verschillende materialen van verschillende hardheden te vervaardigen, bijvoorbeeld in een zogenaamd 2k spuitgietproces.

Om de verstevigingshuls 54 aan de trekclip 12 te bevestigen, is het uiteinde van de trekclip 12 voorzien van een schuine uitstulping 58 en is de verstevigingshuls voorzien van een daarmee corresponderende opening 59. De schuine uitstulping 58 is zodanig uitgevoerd dat de verstevigingshuls gemakkelijk over de trekclip te schuiven is. Wanneer de uitstulping eenmaal in de genoemde opening 59 terecht is gekomen, blijft de verstevigingshuls op de trekclip 12 vast zitten. De verstevigingshuls is verder voorzien van ribbels 39 aan de boven- en onderzijde en uitsteeksels 40 aan de kopse zijde teneinde de grip bij het vastpakken door de gebruiker te verhogen.

Figuren 15 tot en met 23 geven een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding weer. In deze

uitvoeringsvorm is het afsluitelement op alternatieve wijze aan de houder te bevestigen. Gebruik wordt gemaakt van een pakking 60. Deze pakking wordt als eerste in de houder aangebracht, pas waarna het afsluitelement aan het eindvlak van de drankhouder wordt bevestigd. De pakking 60 heeft in de in de figuur getoonde uitvoering in hoofdzaak de vorm van een platte ring, welke aan de binnenzijde voorzien is van een opstaande afsluitflens 61. Verwijzend naar figuur 20a, wordt de pakkingsring 60 tegen de omtreksrand 65 van het eindvlak van de houder welke de drankopening (O) definieert, geplaatst en wel zodanig dat de opstaande flens 61 de laterale zijde en de onderzijde van de omtreksrand 65 afsluiten, zoals is weergegeven in figuur 20b. Vervolgens wordt het afsluitelement rondom de ringvormige pakking 60 aangebracht (figuur 20c).

Verwijzend naar figuur 18, omvat het onderste element 11 van het afsluitelement een vlak elementdeel 62, een daaronder voorziene inkeping 63 en een ribbe 64. Wanneer nu het afsluitelement in de drankopening gedrukt wordt, zal ribbe 64 en het vlakke elementdeel de pakking stevig vastklemmen rondom de rand 65 van de drankopening, daarbij automatisch de pakking 60 in zich opsluitend. Deze situatie is bijvoorbeeld in figuur 20c weergegeven. Op deze wijze kan een zeer goede afdichting tussen het afsluitelement en de drankhouder verschaft worden. Wanneer nu het flexibele afsluitdeel van het derde elementdeel 13 in de opening wordt geschoven (zoals is weergegeven in figuur 20d), kan de dop van het flexibele afsluitdeel achter het onderste element 64 gefixeerd worden, zodat de drankhouder vloeistofdicht gesloten is (en blijft).

In figuren 21-23 is een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding weergegeven. In deze uitvoeringsvorm heeft de pakking 66 in hoofdzaak de vorm van een platte ring,

welke aan de binnenzijde voorzien is van een opstaande afsluitflens 67. Bovendien is de afsluitflens 67 voorzien van een extra laterale afsluitflens 68. Deze afsluitflens 68 zorgt voor een verder verbeterde afdichting, aangezien de
5 rand 65 rondom de drankopening nu zowel aan de onderzijde, laterale zijde als ook de bovenzijde door de pakking wordt afgedicht (figuren 23a en 23b). Op soortgelijke wijze als eerder beschreven is, kan vervolgens het afsluitelement over de pakking geschoven worden, tot de in figuur 21c getoonde
10 stand.

In figuren 24-26 is een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding weergegeven. Deze uitvoeringsvorm komt overeen met de eerdergenoemde uitvoeringsvorm, behalve wat betreft het hierna te bespreken aspect van de additionele
15 borging van het afsluitelement aan de houder. Zoals in figuur 24 is weergegeven, is het eerste elementdeel 11, meer in het bijzonder het deel 64 daarvan, voorzien van een uitstulping 69 die als extra borging van het afsluitelement kan fungeren. In de getoonde uitvoeringsvorm is de
20 uitstulping bevestigd aan de lossingsrand van het afsluitelement die in de opening van de houder gepositioneerd kan worden. Deze borging zorgt ervoor dat bij het lostrekken van de afsluitdop het eerste elementdeel altijd op zijn plaats blijft zitten en derhalve niet
25 ongewenst los kan komen van de houder.

De onderhavige uitvinding is niet beperkt tot de hierin beschreven uitvoeringsvorm daarvan. De gevraagde rechten worden veeleer bepaald door de navolgende conclusies, binnen de strekking waarvan velerlei
30 aanpassingen en modificaties en veranderingen denkbaar zijn.

CONCLUSIES

1. Afsluitelement voor een houder, in het bijzonder een drankhouder, meer in het bijzonder een blikje, waarbij de
5 houder een eindvlak omvat dat voorzien is van een drink- of schenkopening, het afsluitelement omvattende:

- een eerste elementdeel dat is ingericht om bevestigd te worden aan het eindvlak langs de genoemde drink- of schenkopening en dat een opening heeft in hoofdzaak
10 corresponderend met de drink- of schenkopening in het eindvlak;

- een met ten minste een eerste scharnier aan het eerste elementdeel aangebracht tweede elementdeel, waarbij het tweede elementdeel ten opzichte van het eerste elementdeel
15 zwenkbaar is;

- een met ten minste een tweede scharnier aan het tweede elementdeel aangebracht derde elementdeel, waarbij het derde elementdeel ten opzichte van het tweede elementdeel zwenkbaar is;
20 waarbij het derde elementdeel een ten minste gedeeltelijk flexibel afsluitdeel omvat alsmede een aangrijpdeel om te worden vastgegrepen, en waarbij het tweede en derde elementdeel zwenkbaar zijn tussen een de opening in het eerste elementdeel met het
25 afsluitdeel in hoofdzaak afsluitende gesloten stand en een de opening in het eerste elementdeel in hoofdzaak open houdende geopende stand.

2. Afsluitelement volgens conclusie 1, waarbij het
30 centrale deel van het tweede elementdeel open is.

3. Afsluitelement volgens conclusie 1 of 2, waarbij het tweede en derde elementdeel een zodanige vorm hebben, dat het derde elementdeel in het tweede elementdeel opgenomen kan worden.

5

4. Afsluitelement volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij de elementdelen zijn uitgevoerd zodat het tweede en derde elementdeel zich in gesloten toestand in hoofdzaak opgelijnd naast elkaar uitstrekken.

10

5. Afsluitelement volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij het tweede elementdeel in hoofdzaak U-vormig is, waarbij bij voorkeur scharnieren zijn gevormd aan beide uiteinden van de U-vorm.

15

6. Afsluitelement volgens conclusie 5, waarbij het derde elementdeel passend tot tussen de benen van de U-vorm zwenkbaar is.

20

7. Afsluitelement volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij het eerste en/of tweede element zijn uitgevoerd om in geheel geopende stand, het derde elementdeel tot voorbij de omtreksrand van het eindvlak van de drankhouder te zwenken.

25

8. Afsluitelement volgens een van de voorgaande conclusies, waarin het derde elementdeel een bevestigingselement omvat voor het in de geheel geopende stand aan de drankhouder bevestigen daarvan.

30

9. Afsluitelement volgens conclusie 8, waarbij het bevestigingselement een aan het afsluitdeel voorzien haakvormig orgaan omvat.

10. Afsluitelement volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij het afsluitelement een bevestiging omvat voor het losmaakbaar bevestigen van het afsluitelement aan
5 een opstaande rand om het eindvlak van de drankhouder.

11. Afsluitelement volgens conclusie 10, waarbij de bevestiging ten minste een in het tweede elementdeel voorziene inkeping omvat en waarbij het tweede elementdeel
10 is ingericht om in de geopende stand zich met de inkeping aan de opstaande rand van de houder vast te klemmen.

12. Afsluitelement volgens conclusie 11, waarbij het tweede elementdeel ter plaatse van de inkeping een
15 uitstulping omvat en waarbij in het eerste elementdeel een inkeping is voorzien voor het, in de gesloten stand, daarin opnemen van de uitstulping van het tweede elementdeel.

13. Afsluitelement volgens een van de voorgaande
20 conclusies, waarbij het eerste scharnier zich aan of nabij een eerste uiteinde van het tweede elementdeel en het tweede scharnier zich aan of nabij een tegenoverliggende tweede uiteinde van het tweede elementdeel uitstrekt en/of waarbij het eerste, tweede en derde elementdeel harmonica-gewijs aan
25 elkaar gekoppeld zijn.

14. Afsluitelement volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij het flexibele afsluitdeel naast de tweede scharnier van het tweede elementdeel en het
30 aangrijpdeel aan het vrije uiteinde van het tweede afsluitdeel gepositioneerd is.

15. Afsluitelement volgens een van de voorgaande conclusies, omvattende ten minste één stel verzegelingselementen voorzien op verschillende elementdelen om de houder vóór gebruik te verzegelen.

5

16. Afsluitelement volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij een verzegelingselement ten minste één van een inkeping in een elementdeel en een uitsteeksel vanaf een elementdeel omvat.

10

17. Afsluitelement volgens conclusie 15 of 16, waarbij verzegelingselementen van verschillende elementdelen ten minste gedeeltelijk samengesmolten zijn en/of waarbij de verzegelingselementen via een scheurlijn met elkaar gekoppeld zijn.

15

18. Afsluitelement volgens een van de voorgaande conclusies, omvattende een verstevigingshuls die is ingericht om over het vrije uiteinde van het derde elementdeel geplaatst te worden ter versteviging van het aangrijpdeel daarvan.

20

19. Afsluitelement volgens conclusie 18, waarbij de verstevigingshuls een opneemruimte omvat voor het daarin opnemen van het vrije uiteinde van het derde elementdeel.

25

20. Afsluitelement volgens conclusie 18 of 19, waarbij de verstevigingshuls is vervaardigd van materiaal dat minder elastisch is dan het materiaal van het derde elementdeel.

30

21. Afsluitelement volgens een van de conclusies 18-20, omvattende een fixeerdeel ter fixatie van de verstevigingshuls op het uiteinde van het derde elementdeel.

22. Afsluitelement volgens een van de voorgaande conclusies, waarin het flexibele afsluitdeel een omtrekswand omvat, waarbij de omtrekswand bij voorkeur voorzien is van
5 een radiaal uitstekende anti-lossingsrand.

23. Afsluitelement volgens een van de voorgaande conclusies, waarin het flexibele afsluitdeel een of meer radiale uitstulpingen omvat voor het in de gesloten stand
10 proberen te houden van het derde elementdeel.

24. Afsluitelement volgens een van de conclusies 22-23, waarbij aan de binnenzijde van de omtrekswand van het flexibele afsluitdeel een of meer verstevigingsribben zijn
15 voorzien en/of waarin het flexibele afsluitdeel een of meer open drukkamers omvat voor het bij toenemende druk in radiale richting laten uitzetten van de omtrekswand.

25. Afsluitelement volgens een van de voorgaande
20 conclusies, omvattende een die is ingericht om aan de binnenzijde van de houder tegen de rand een drink- of schenkopening geplaatst te worden, waarbij het eerste elementdeel een klemdeel omvat voor het vastklemmen van de pakking tussen de eindwand van de houder en het eerste
25 elementdeel.

26. Afsluitelement volgens conclusie 25, waarin de pakking een in hoofdzaak ronde en in hoofdzaak elastische ring omvat.
30

27. Afsluitelement volgens conclusie 25 of 26, waarbij aan de pakking een afsluitflens gevormd is die is uitgevoerd

om aan de buitenzijde van de houder tegen de rand een drink-
of schenkopening geplaatst te worden.

5 28. Afsluitelement volgens een van de voorgaande
conclusies, dat is vervaardigd van een flexibele kunststof.

 29. Afsluitelement volgens een van de voorgaande
conclusies, dat uit één stuk vervaardigd is, in het
10 bijzonder in een spuitgietproces.

 30. Houder voorzien van een afsluitelement volgens een
van de voorgaande conclusies.

15 31. Gebruik van een afsluitelement en/of houder volgens
een van de voorgaande conclusies.

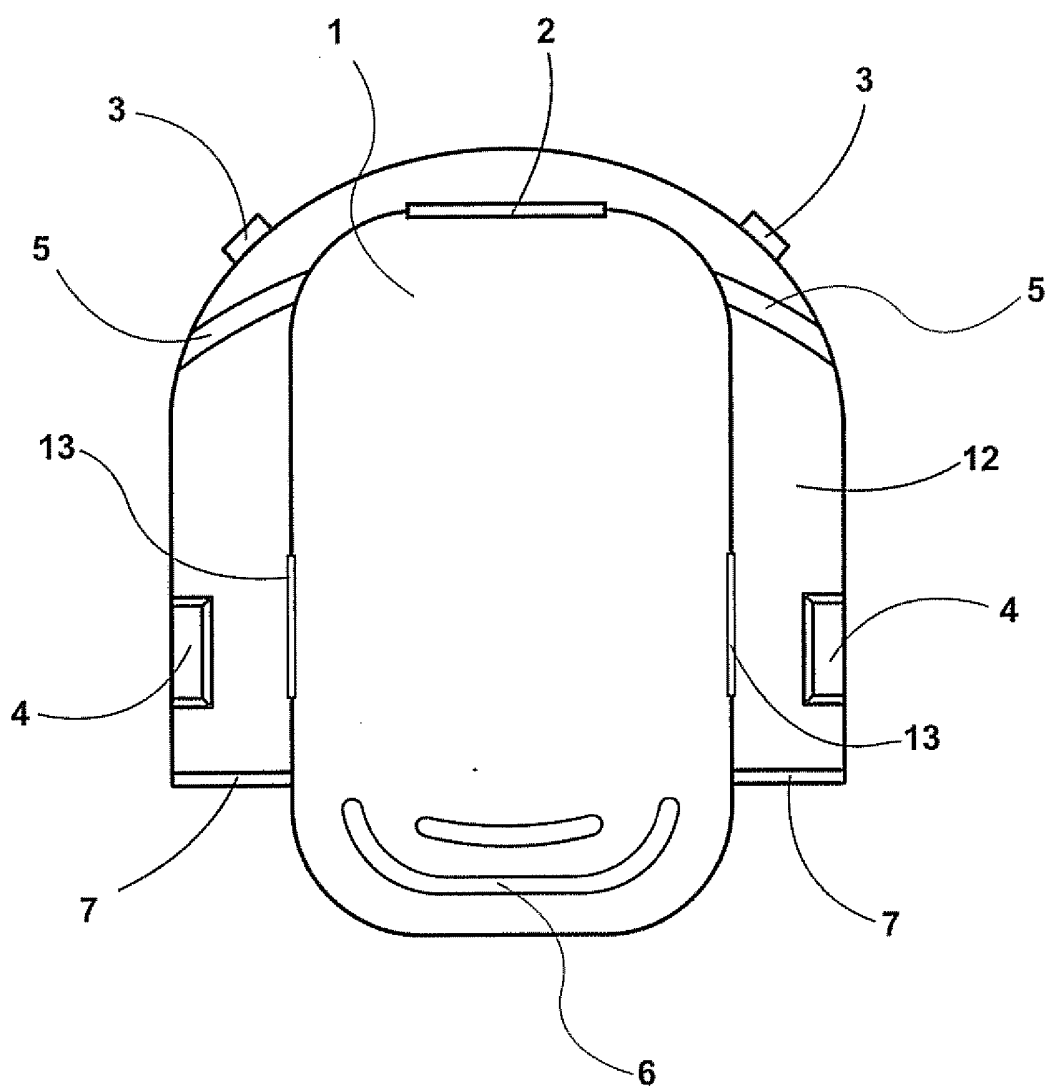


Fig. 01

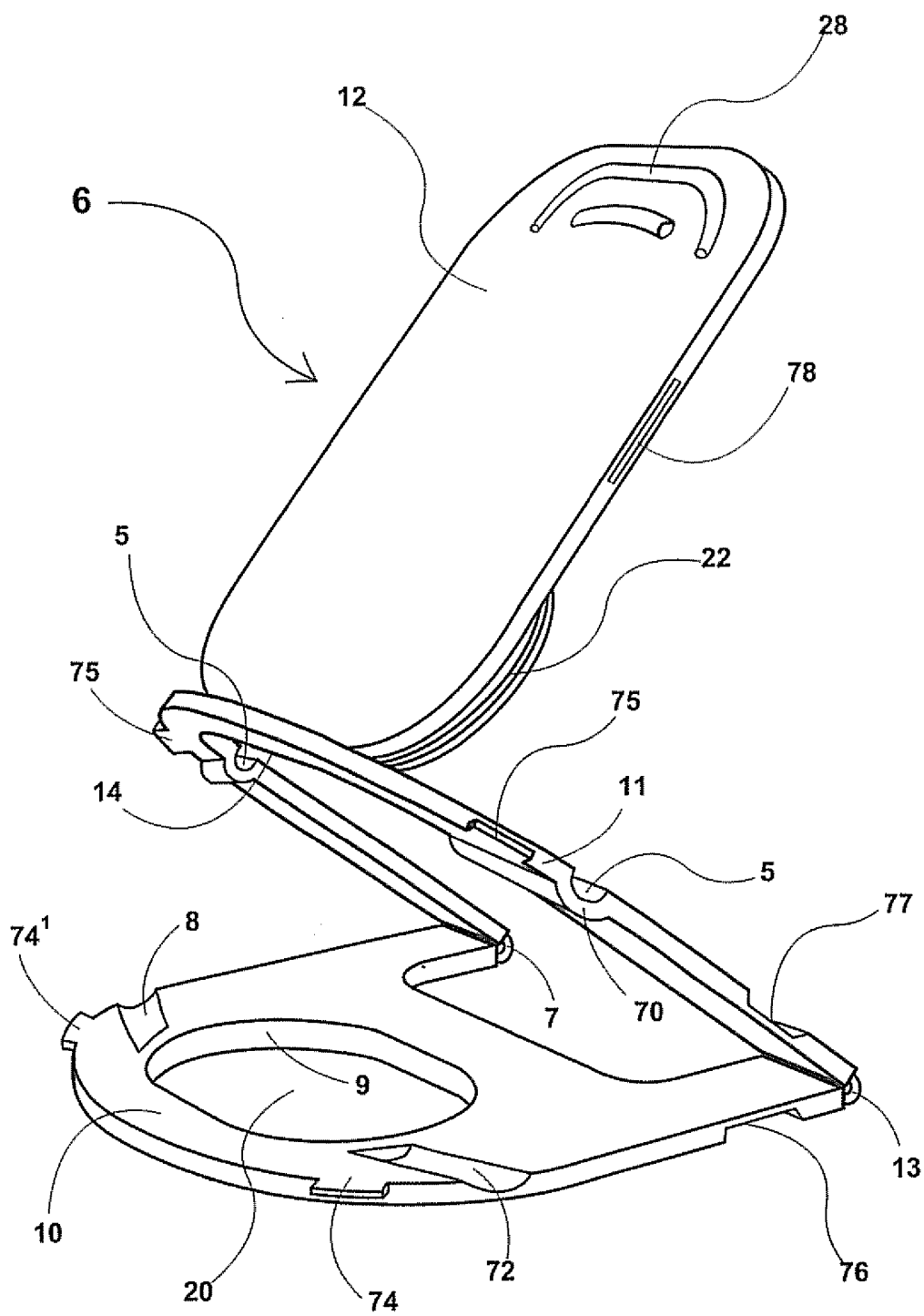


Fig. 02

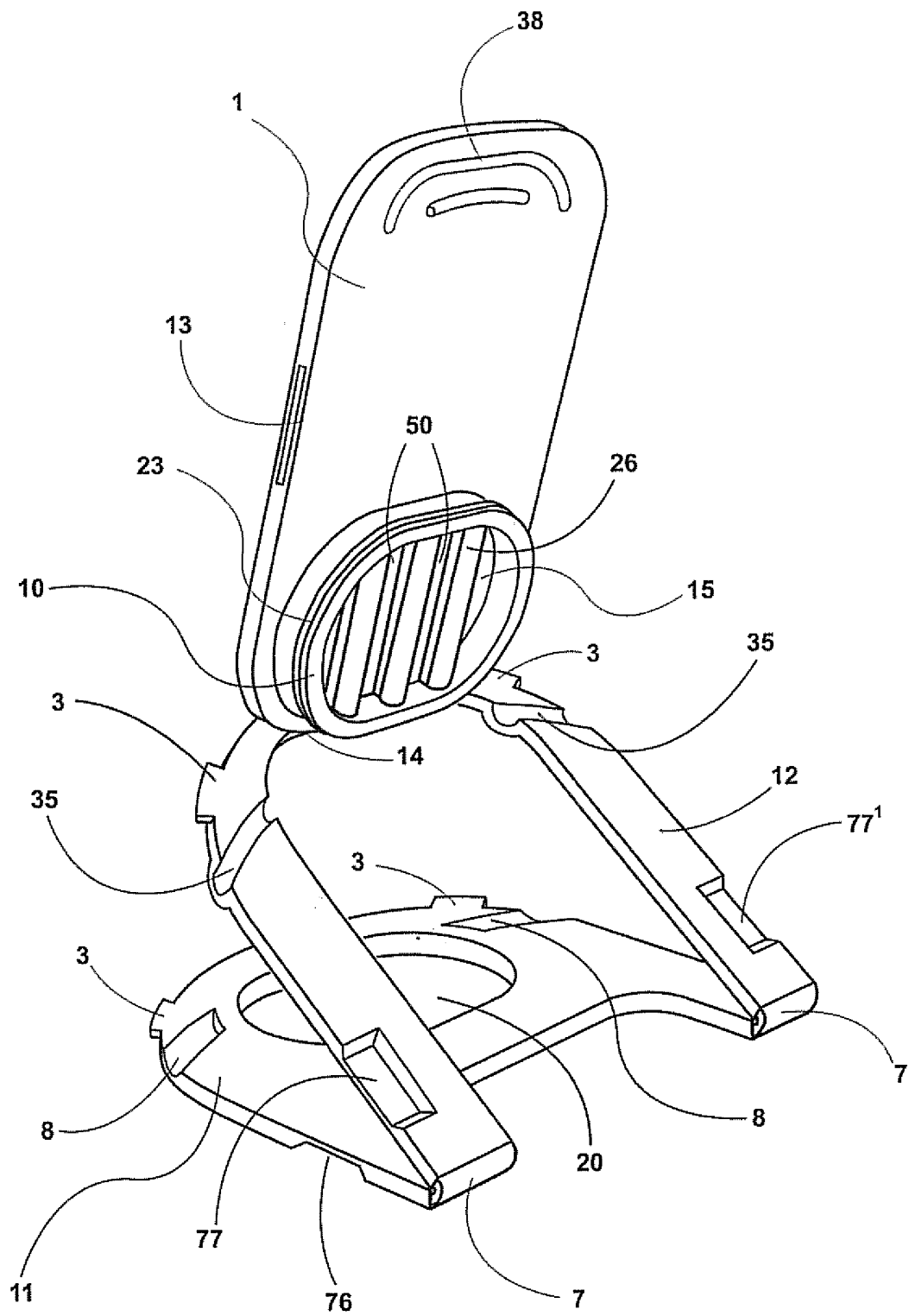


Fig. 03

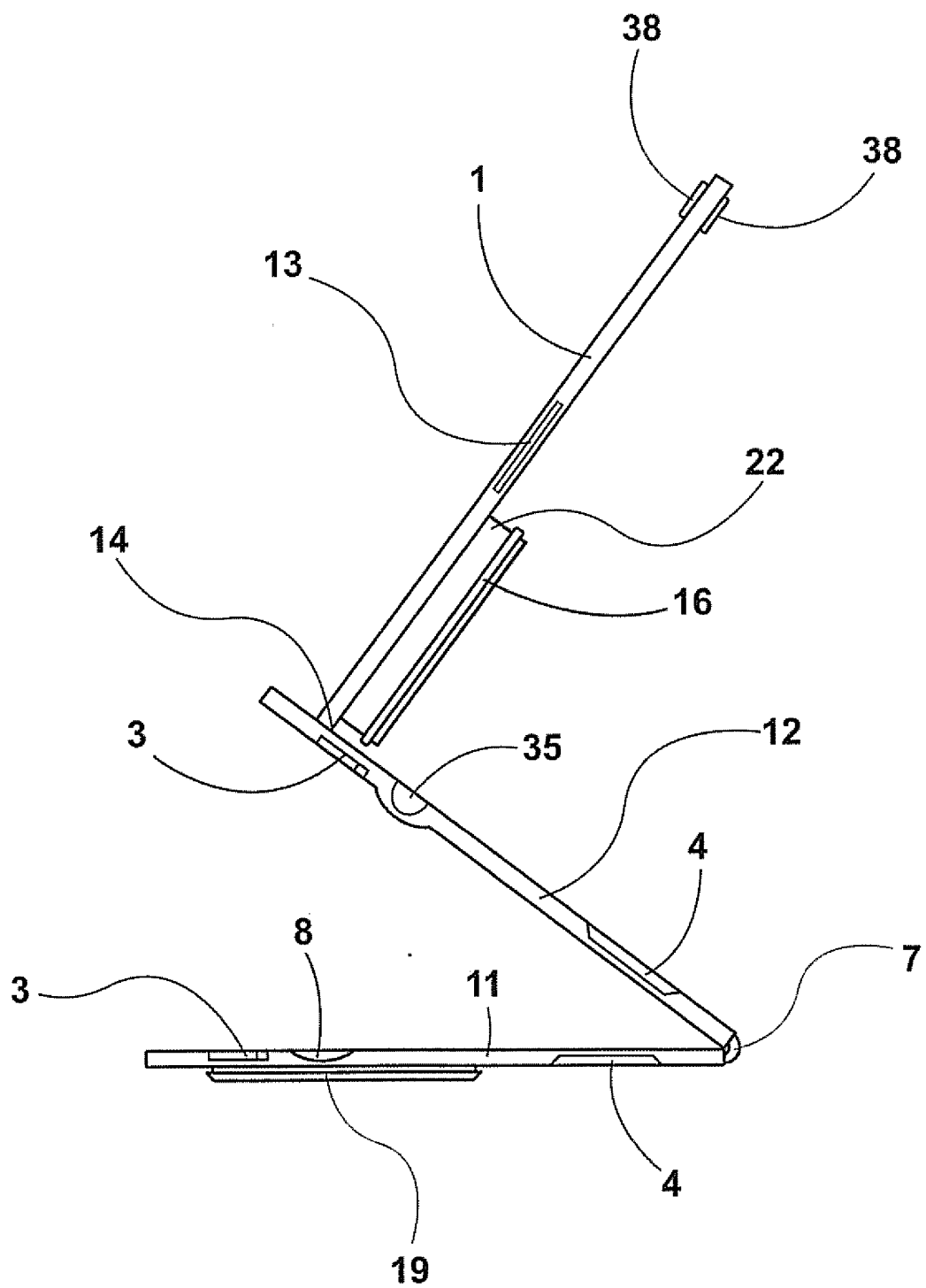


Fig. 04

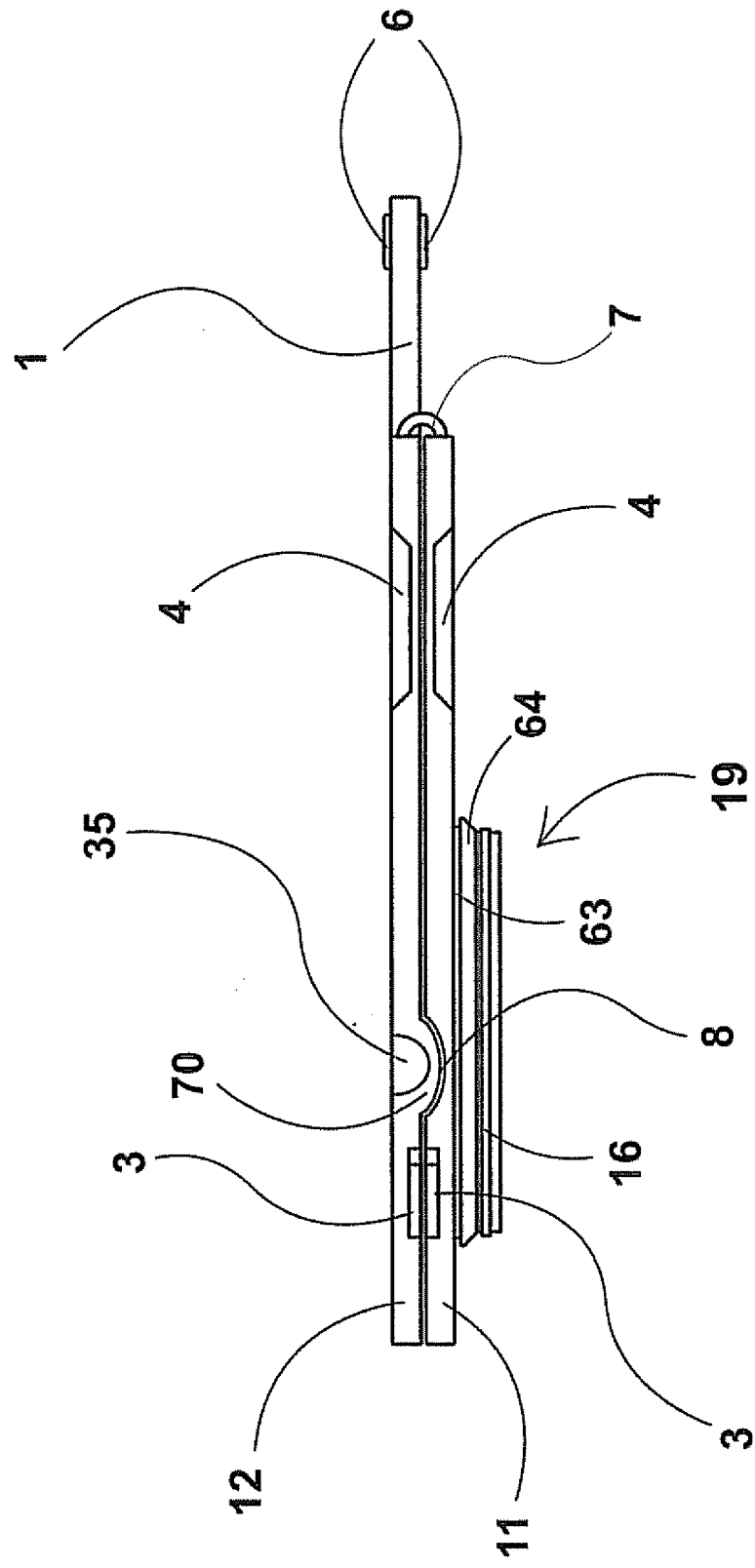


Fig 05

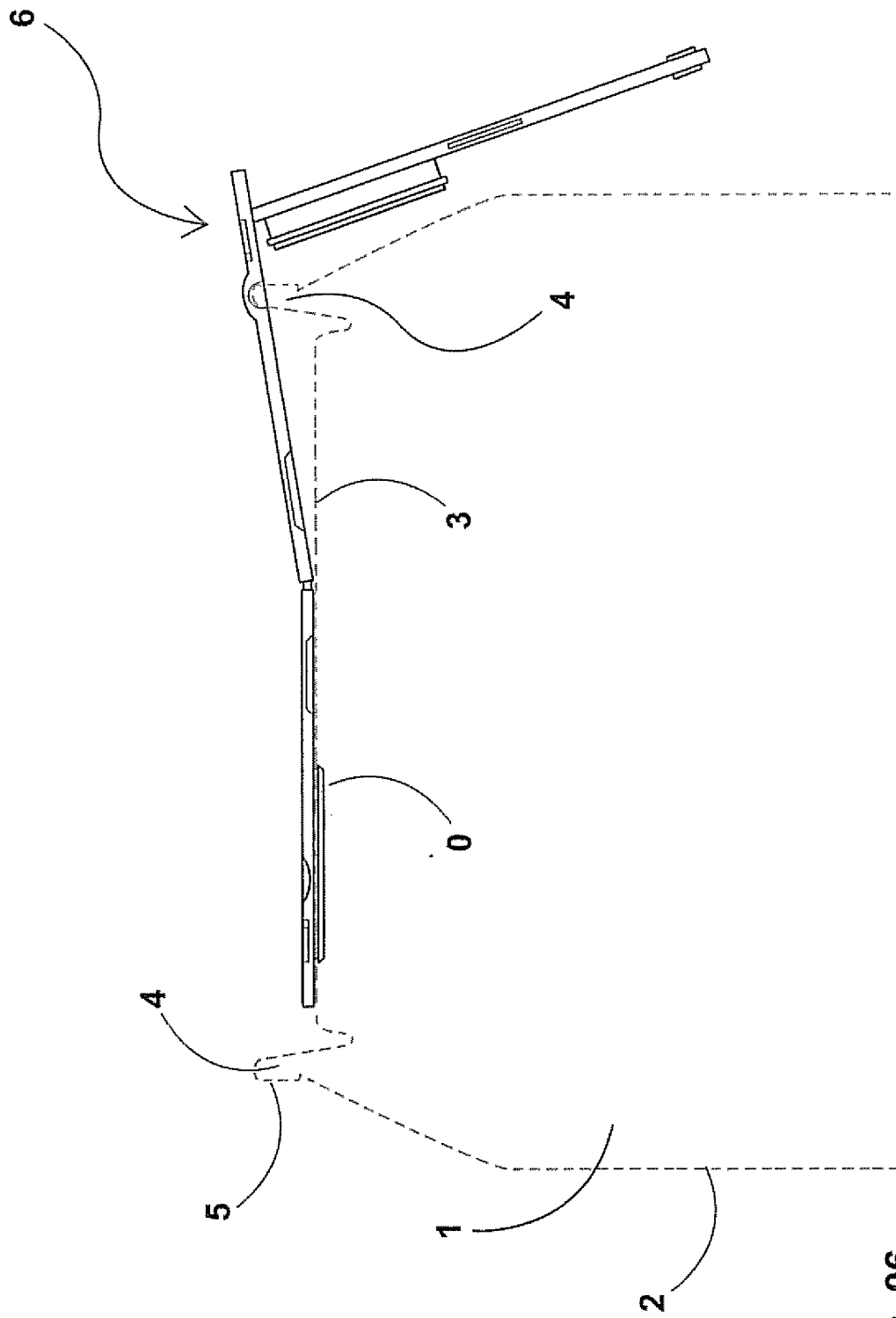


Fig. 06

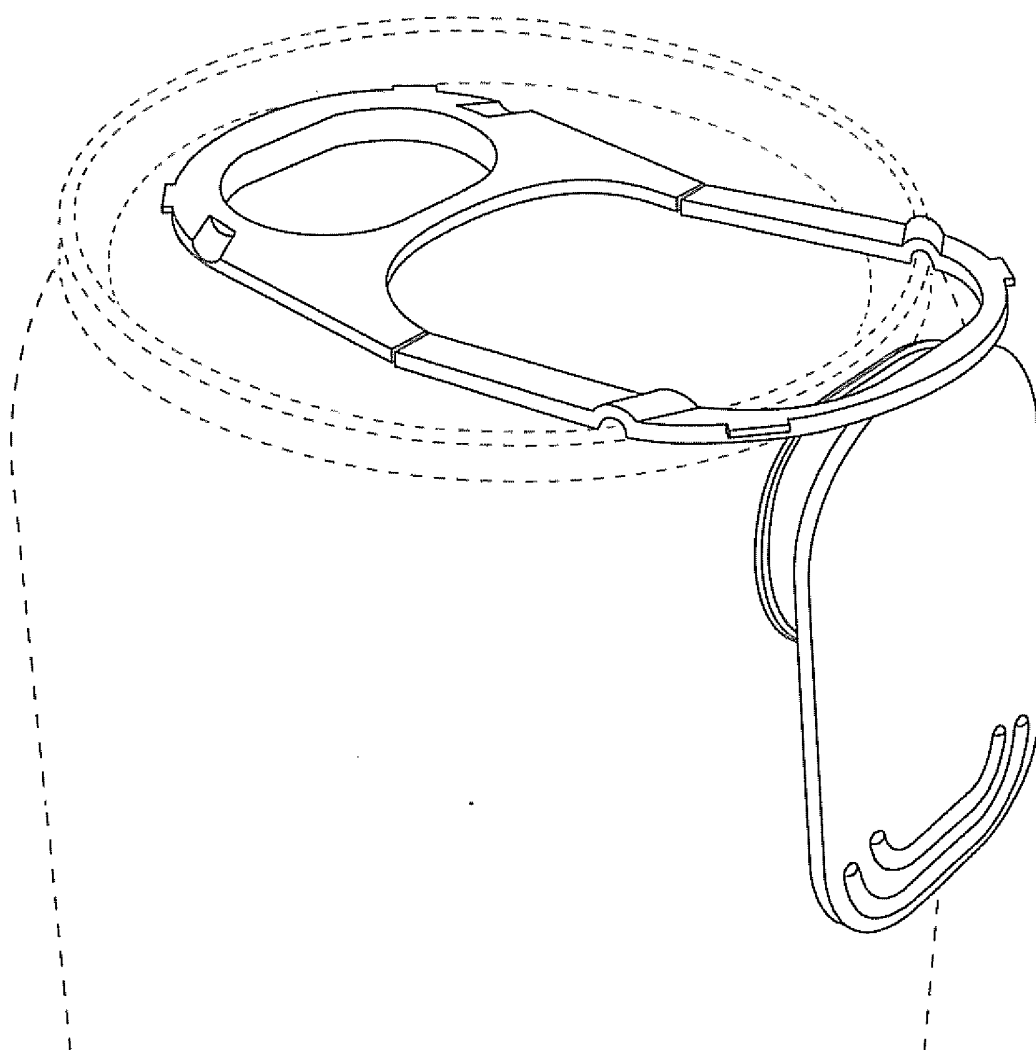


Fig. 07

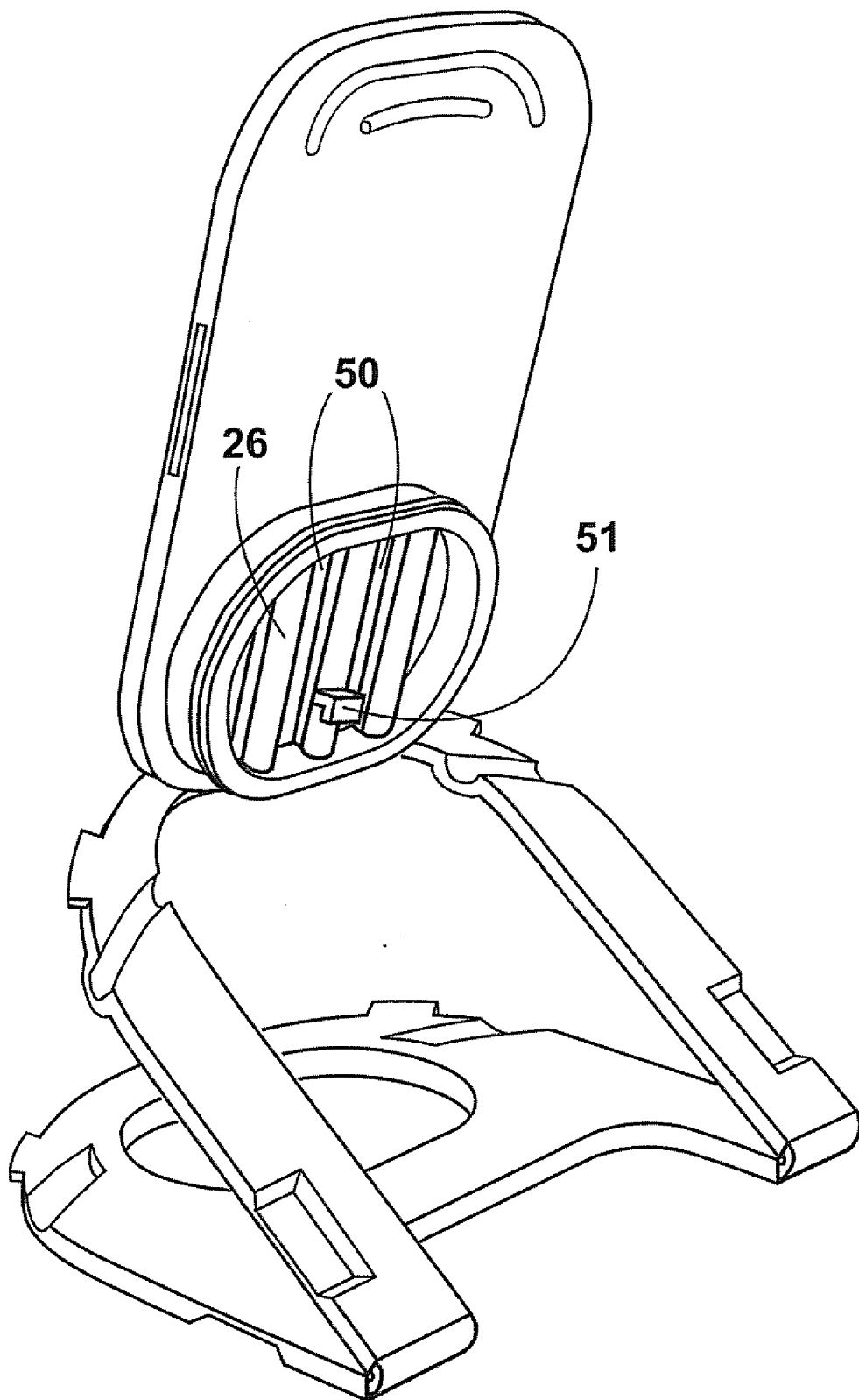


Fig. 08

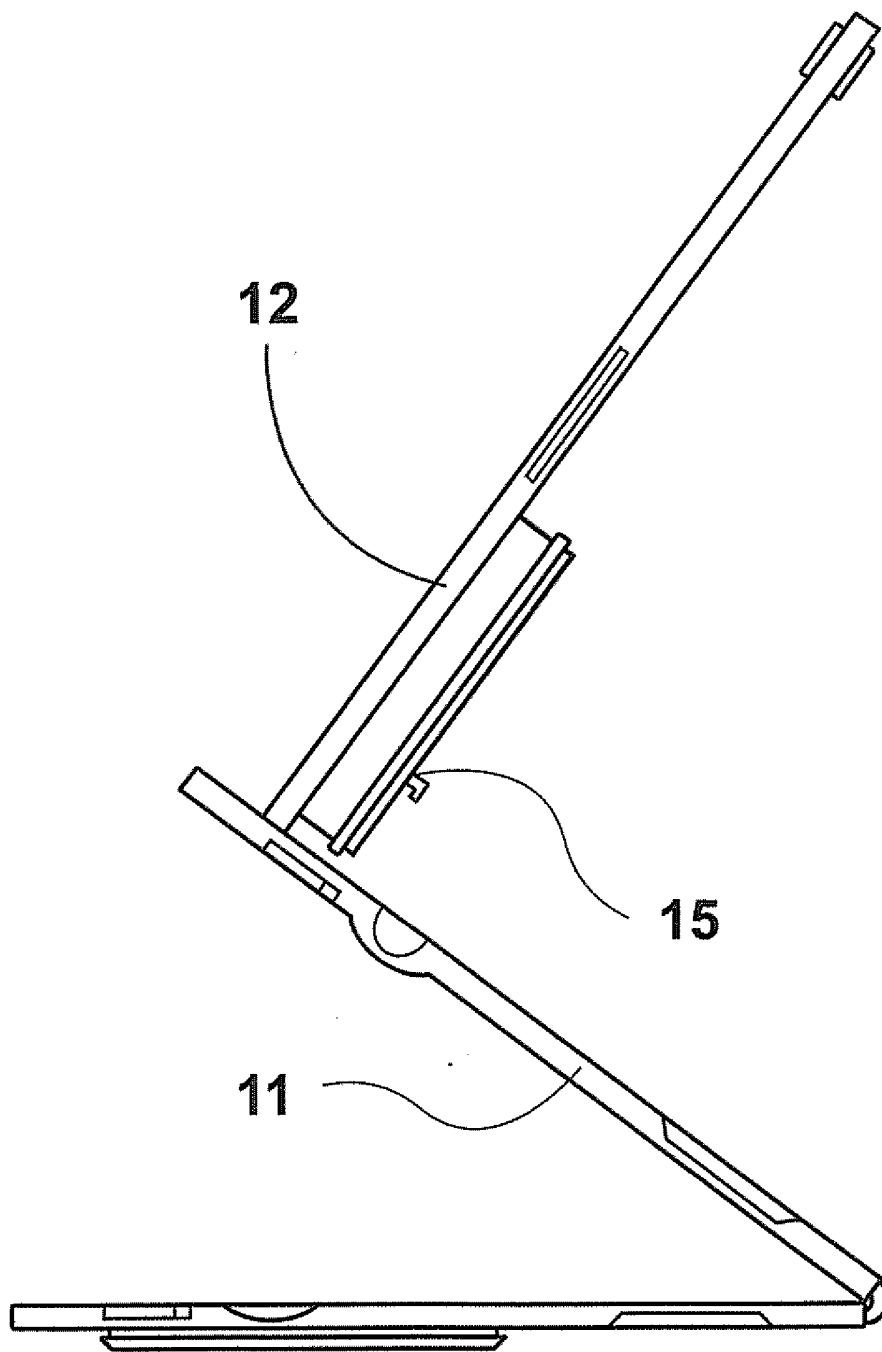


Fig. 09

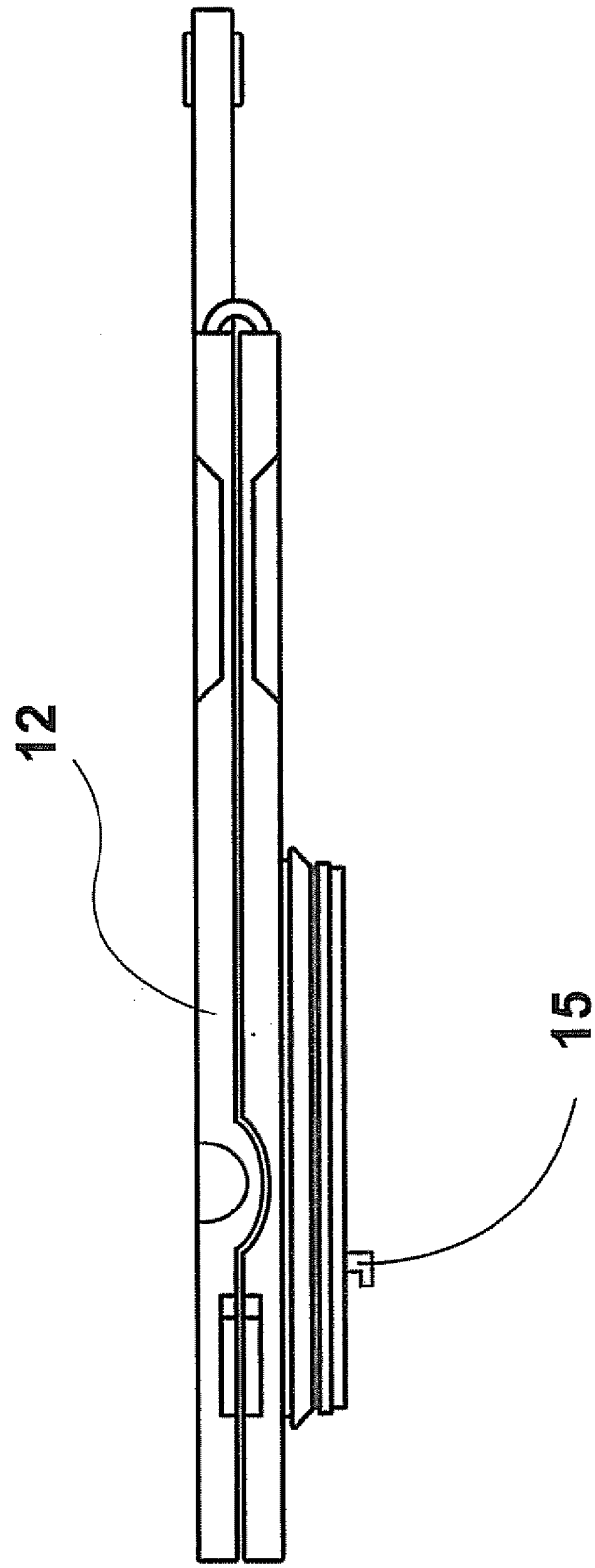


Fig. 10

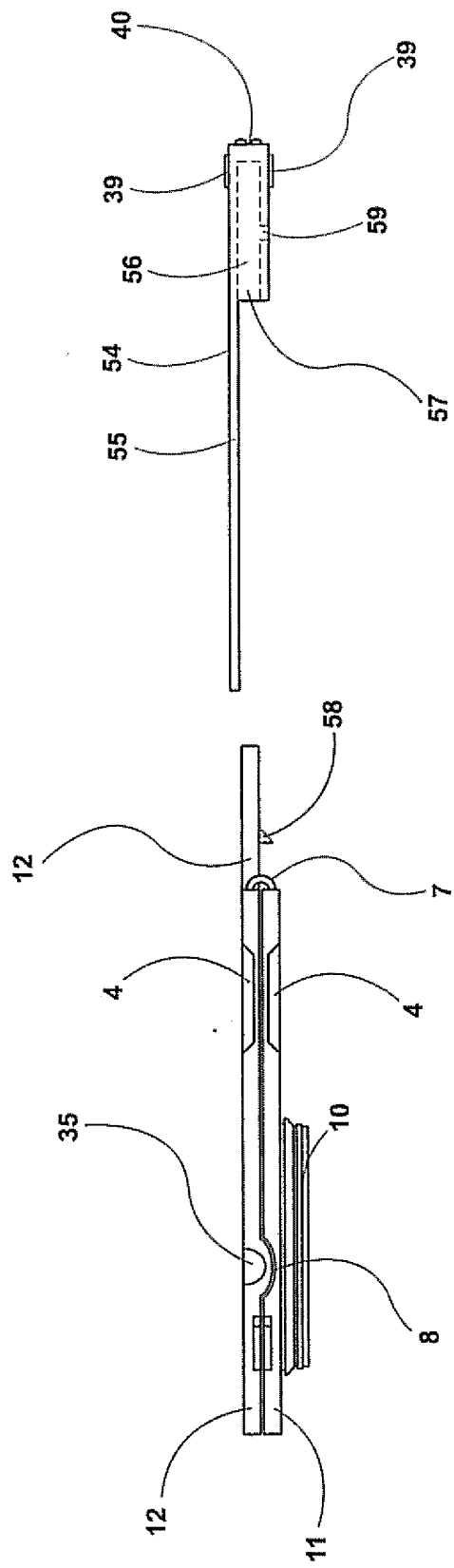


Fig. 11

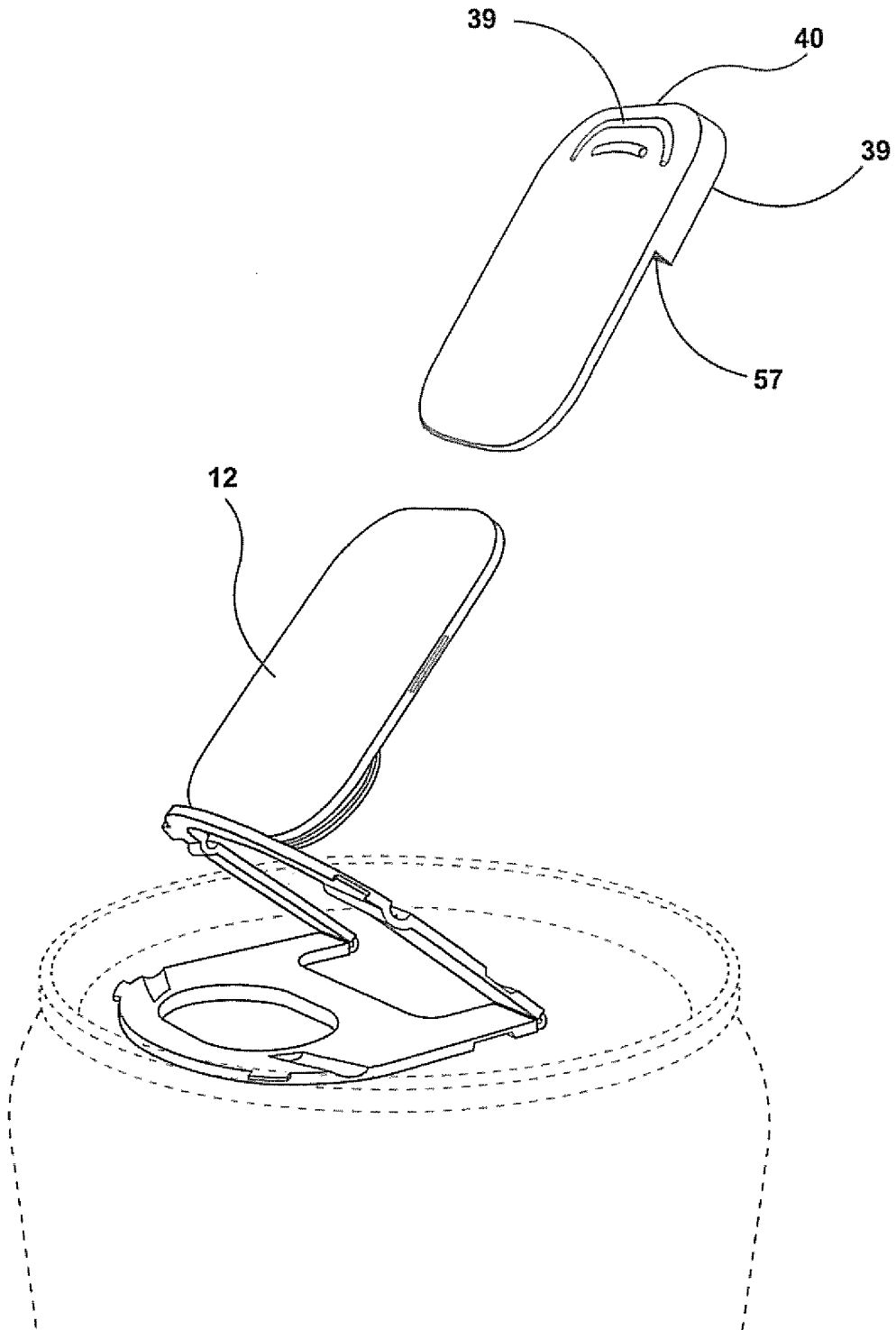


Fig. 12

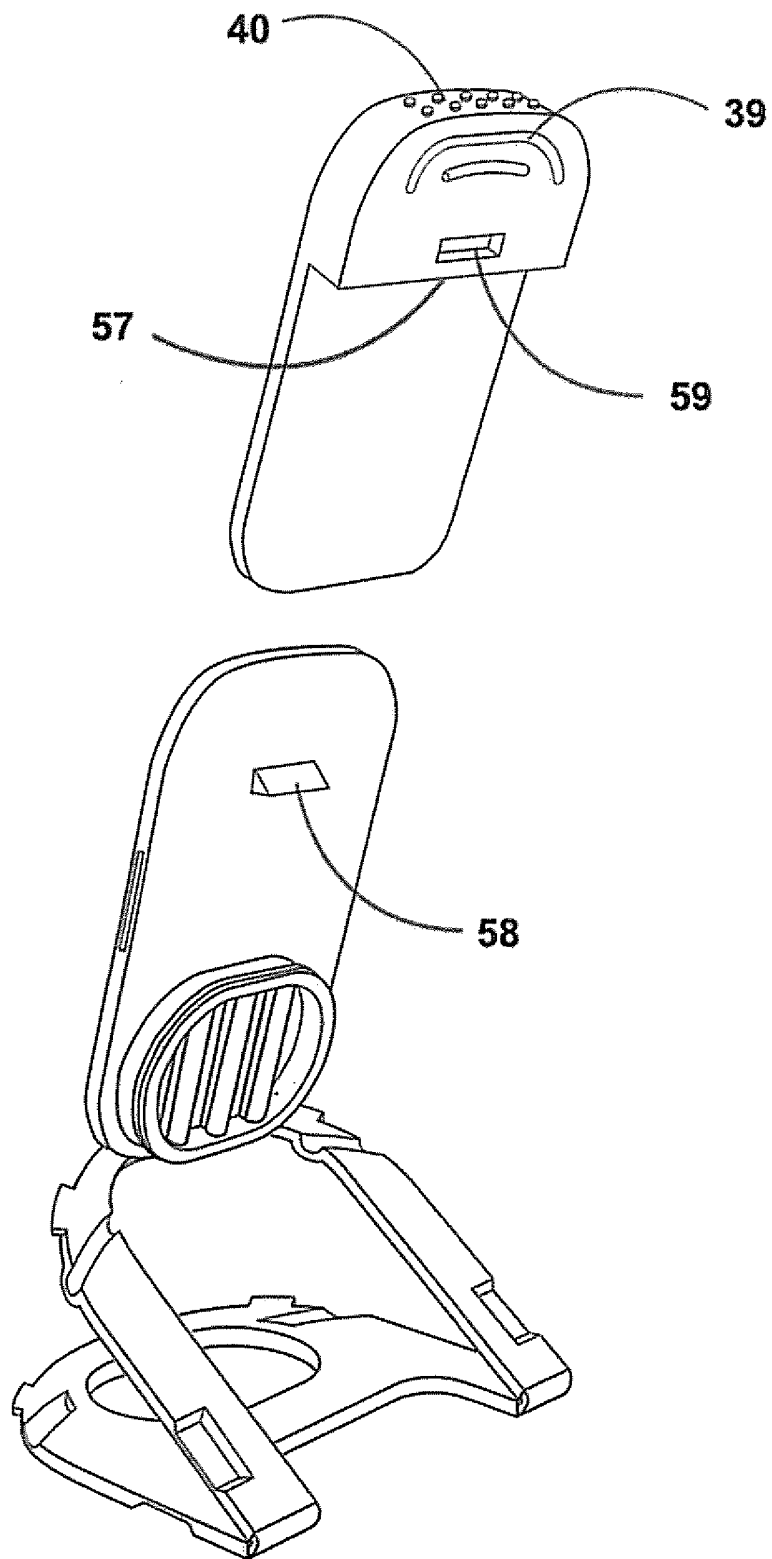


Fig. 13

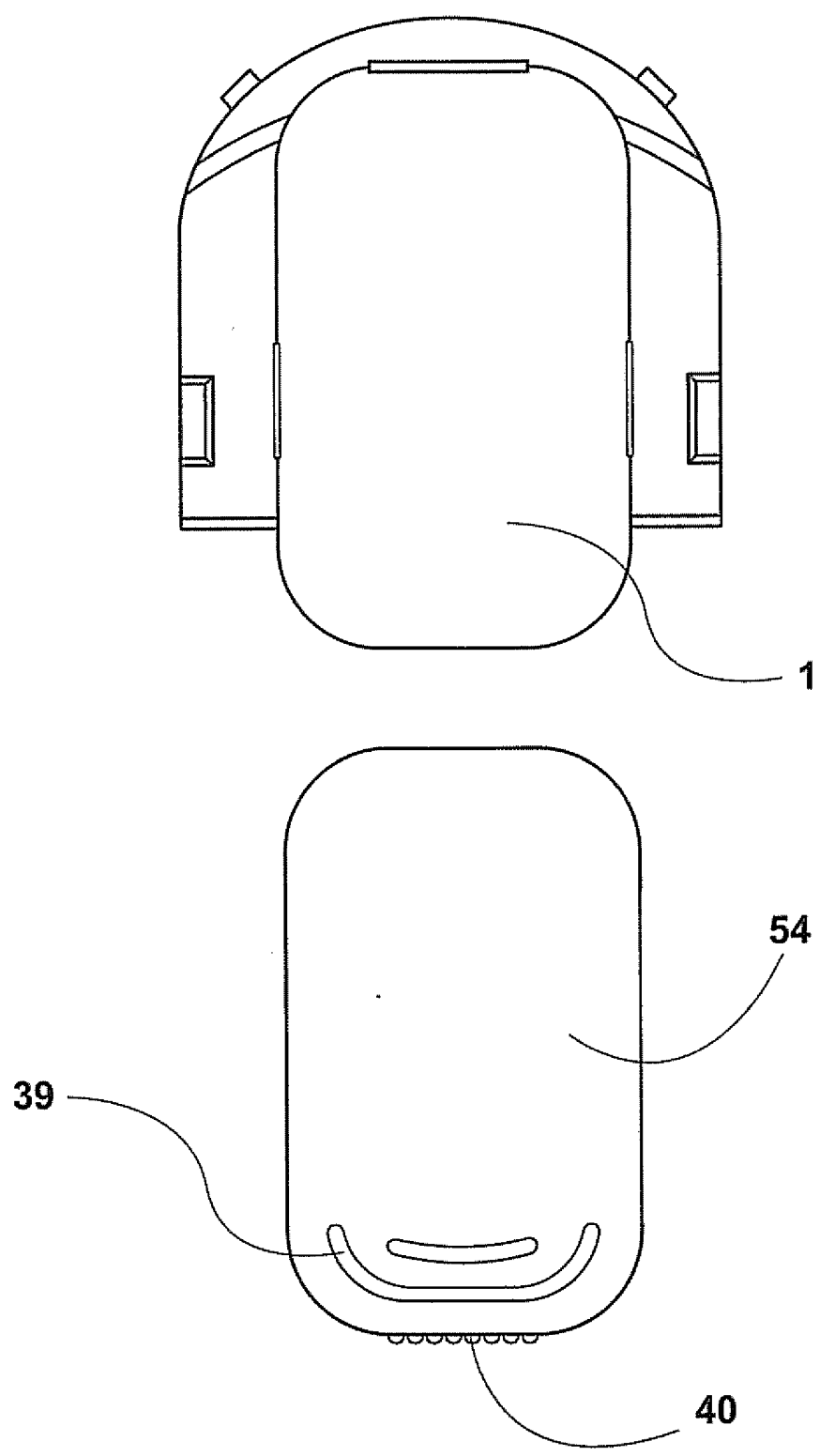


Fig. 14

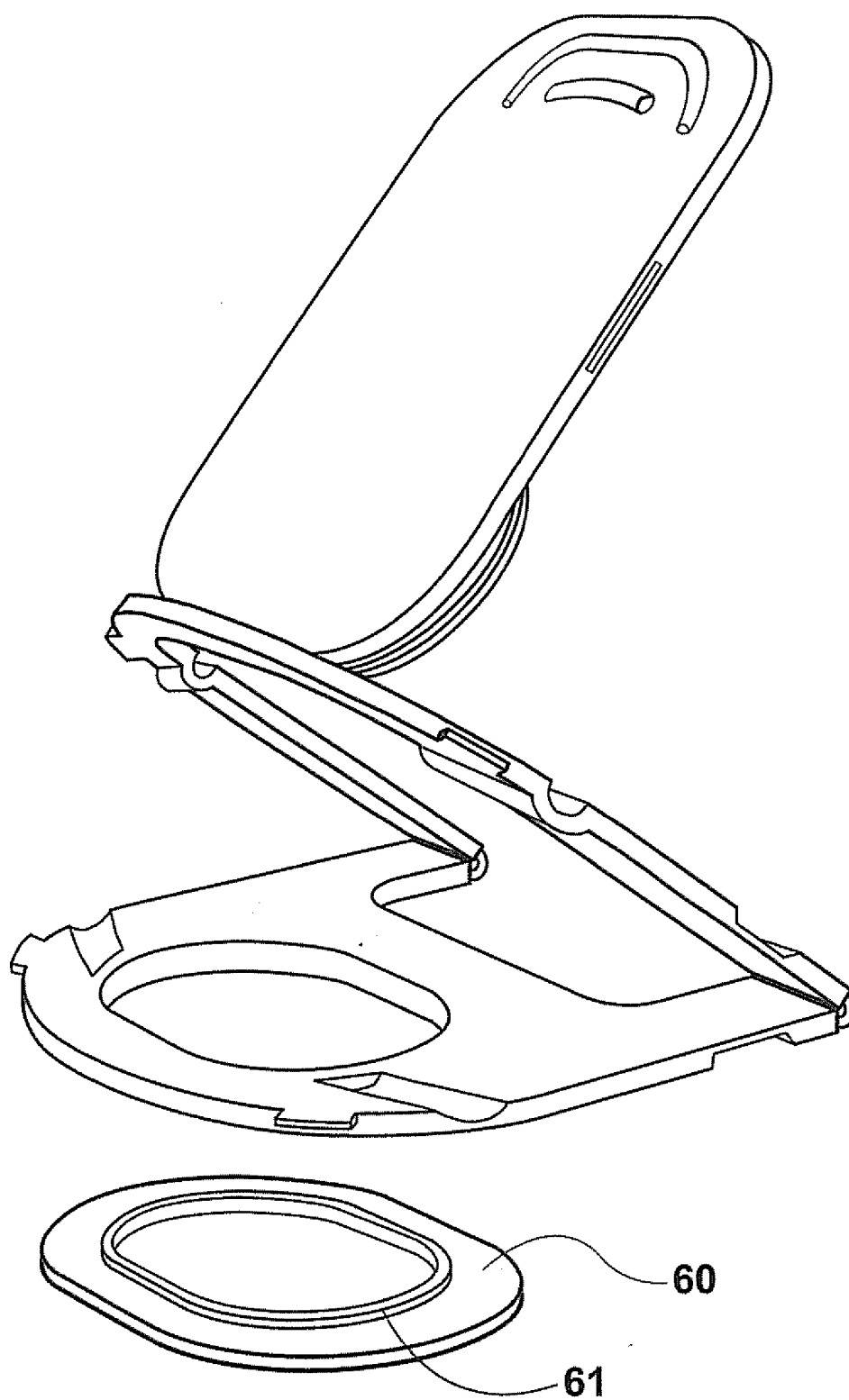


Fig 15

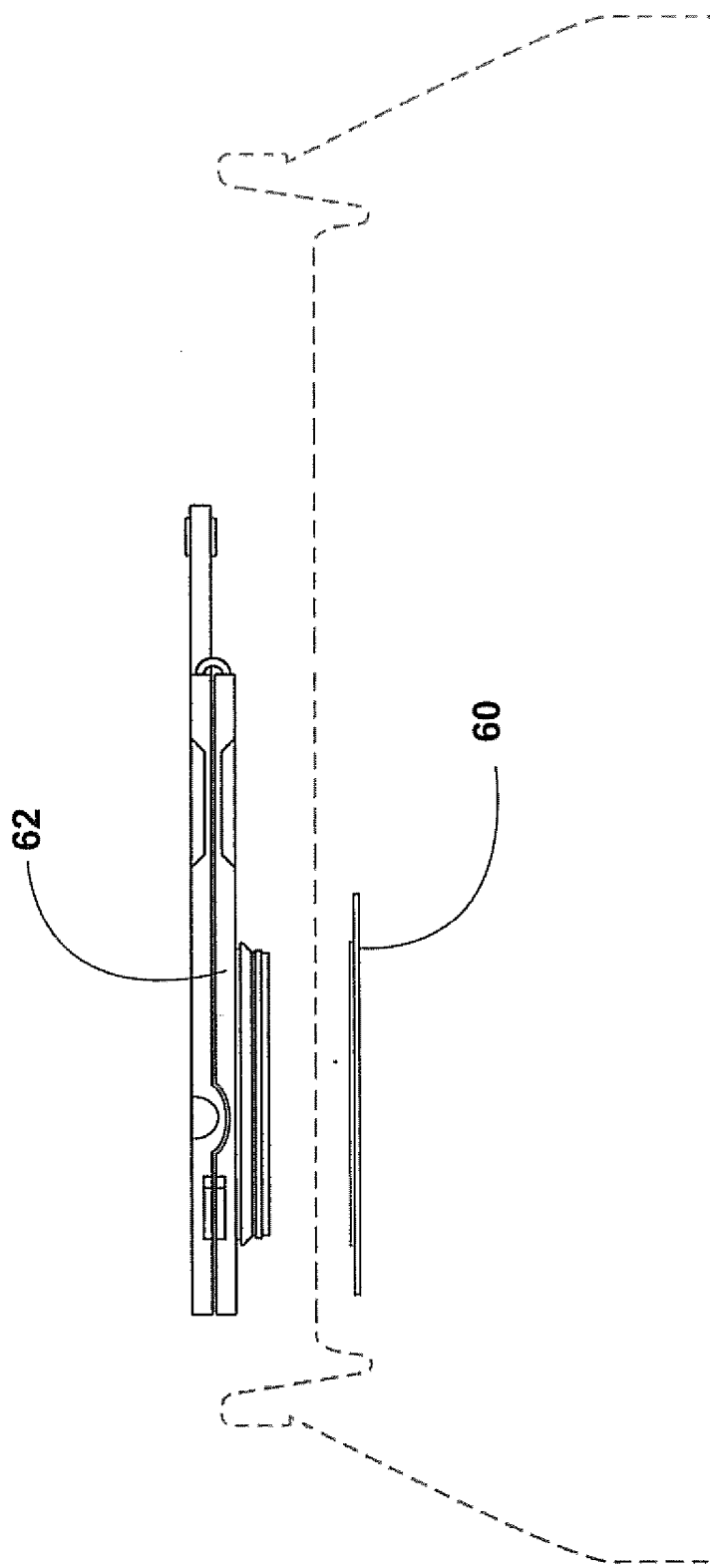


Fig. 16

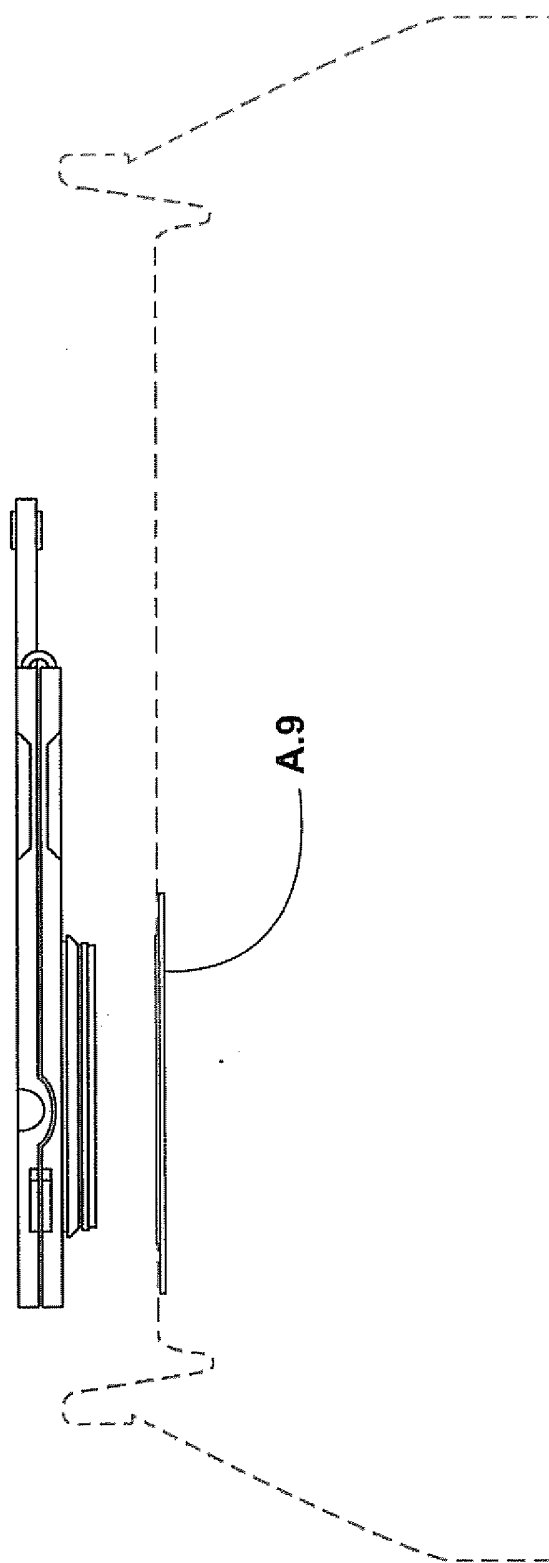


Fig. 17

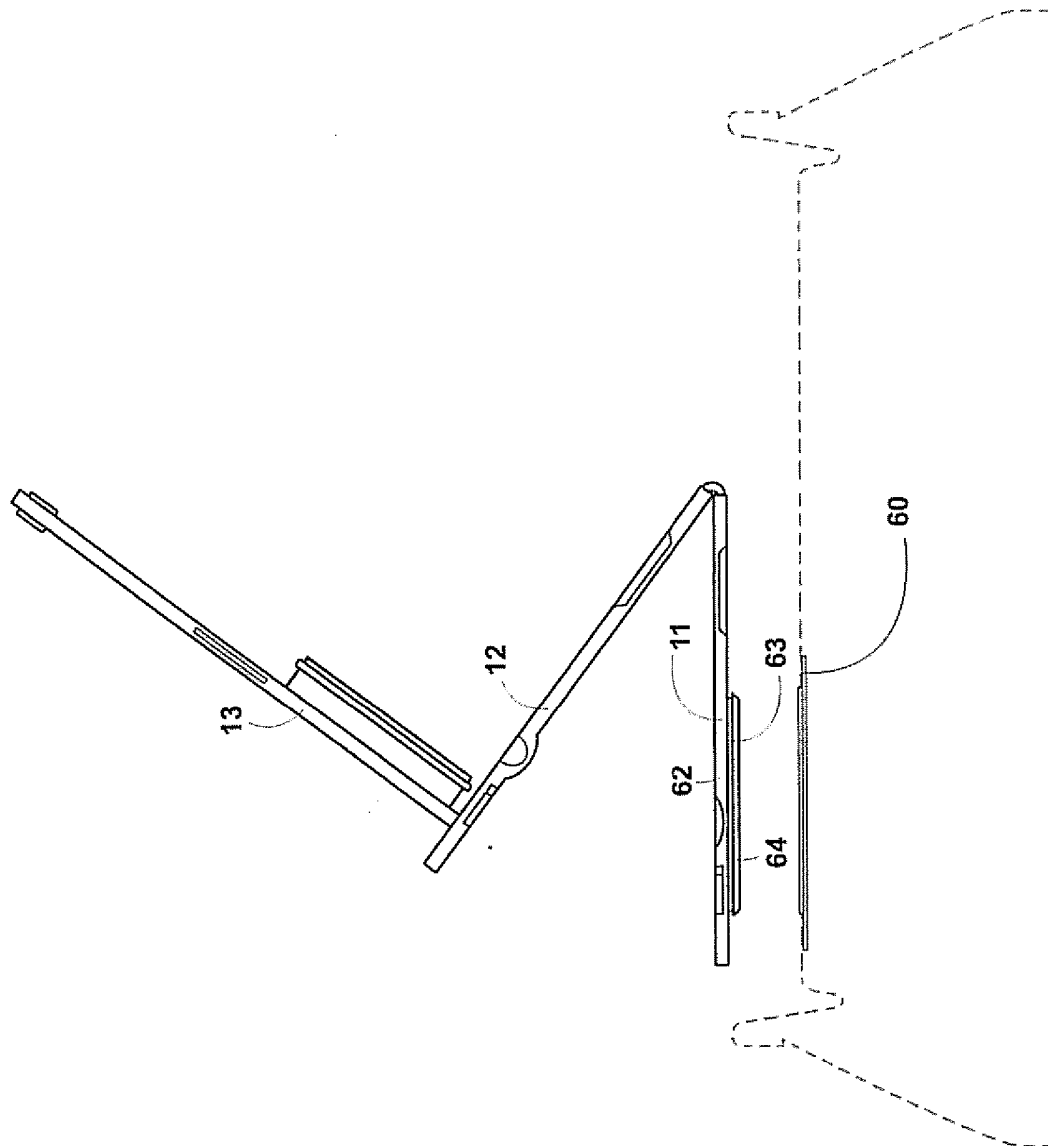


Fig. 18

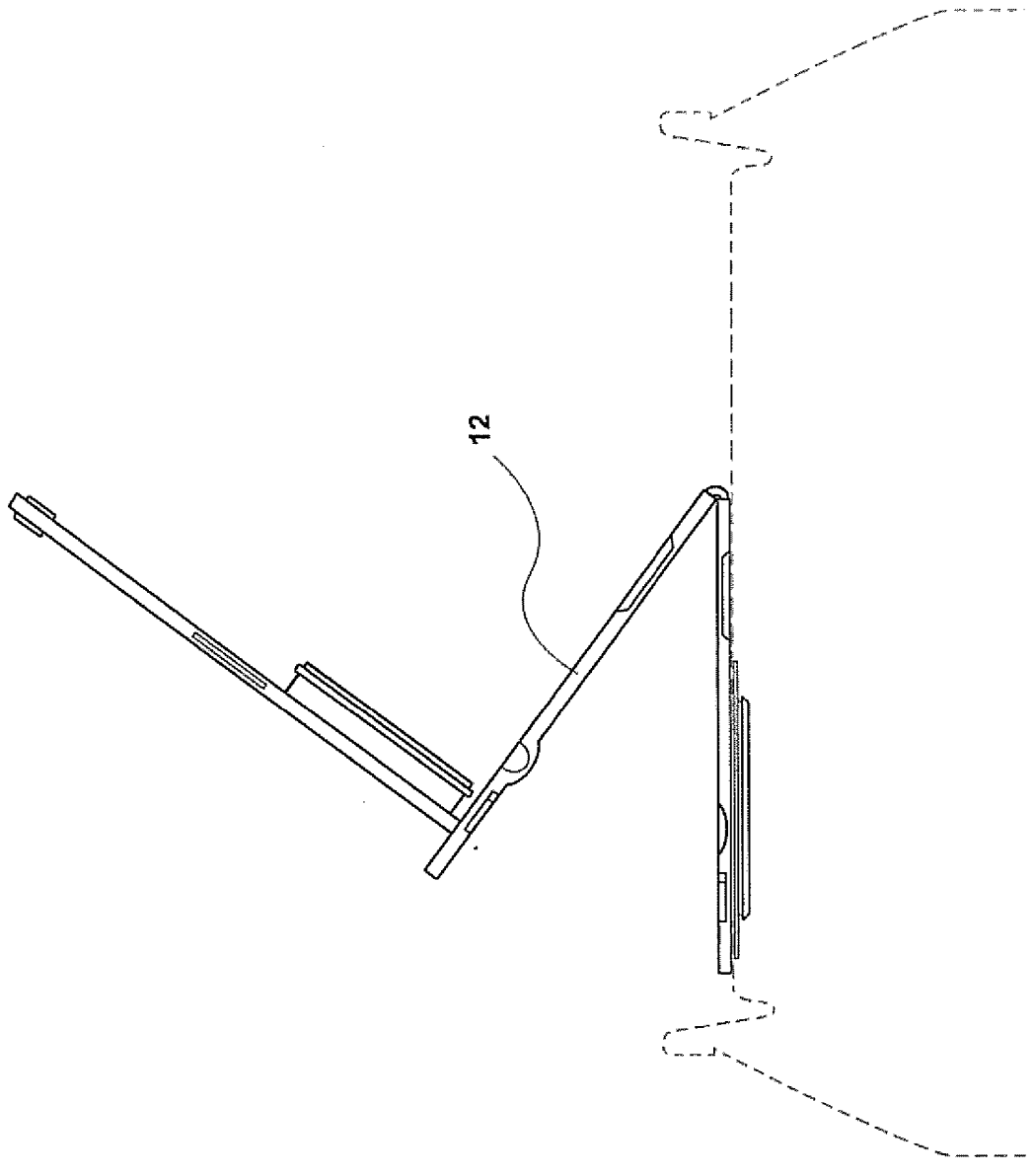


Fig. 19

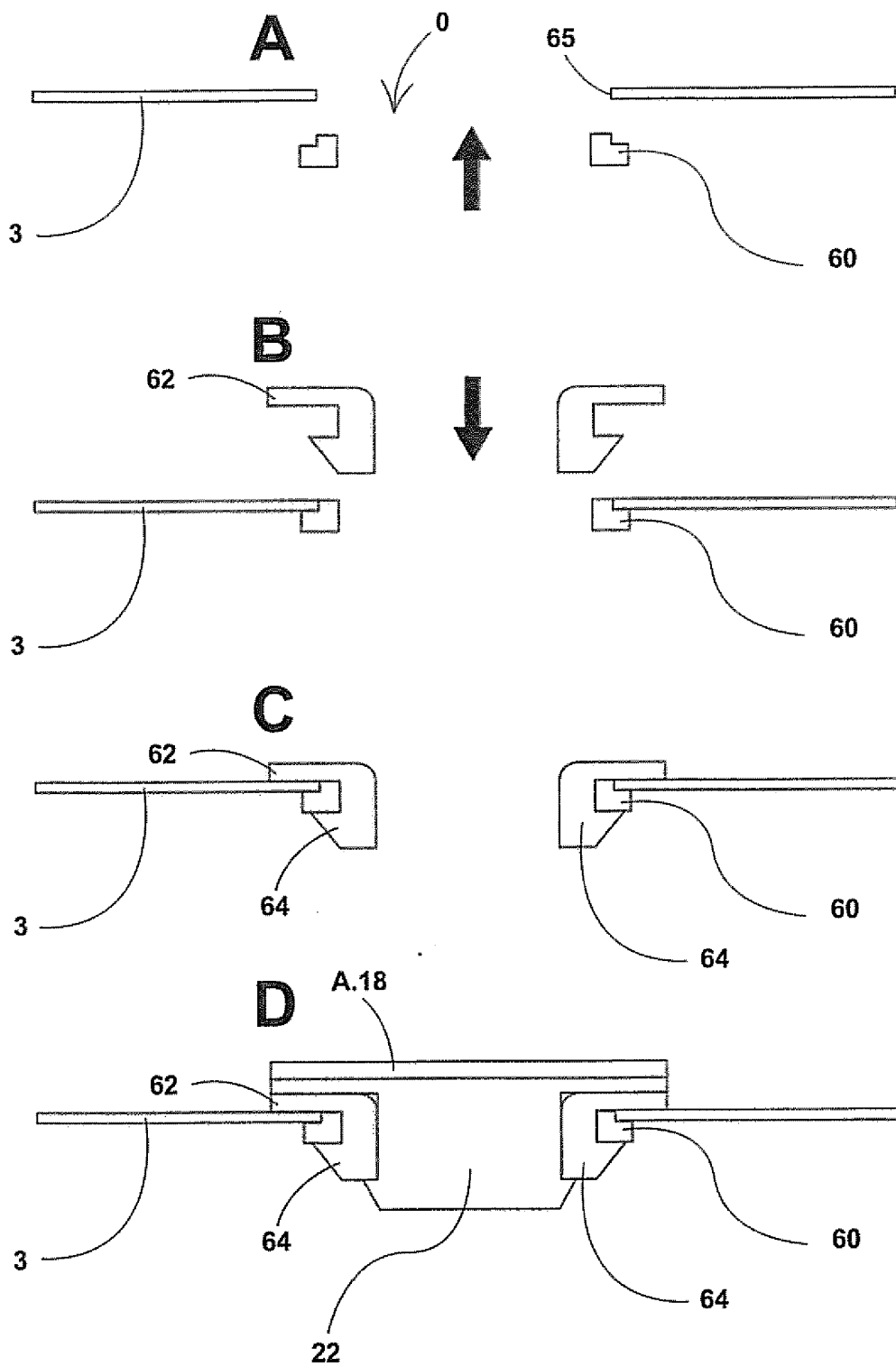


Fig. 20 A - D

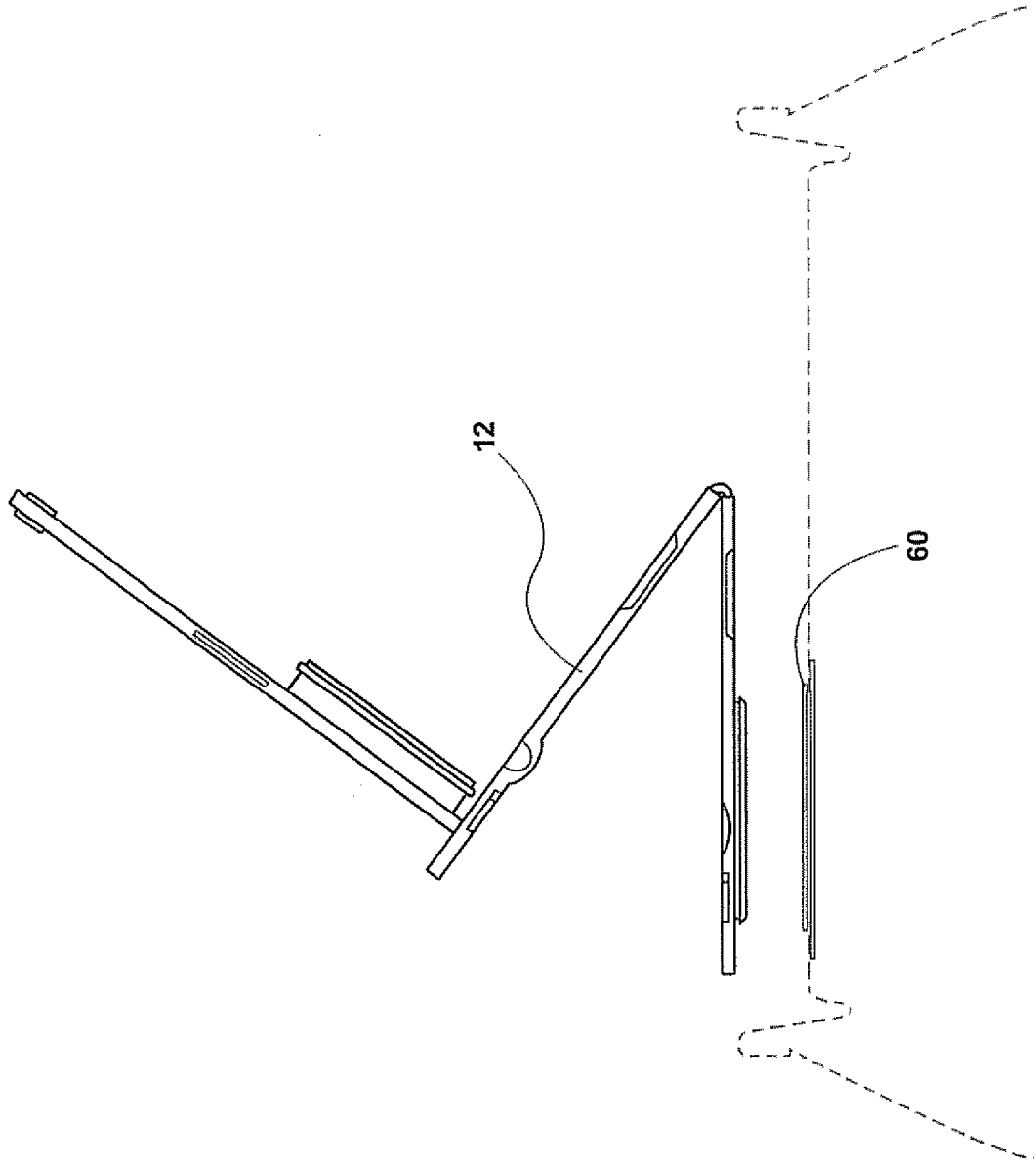


Fig. 21

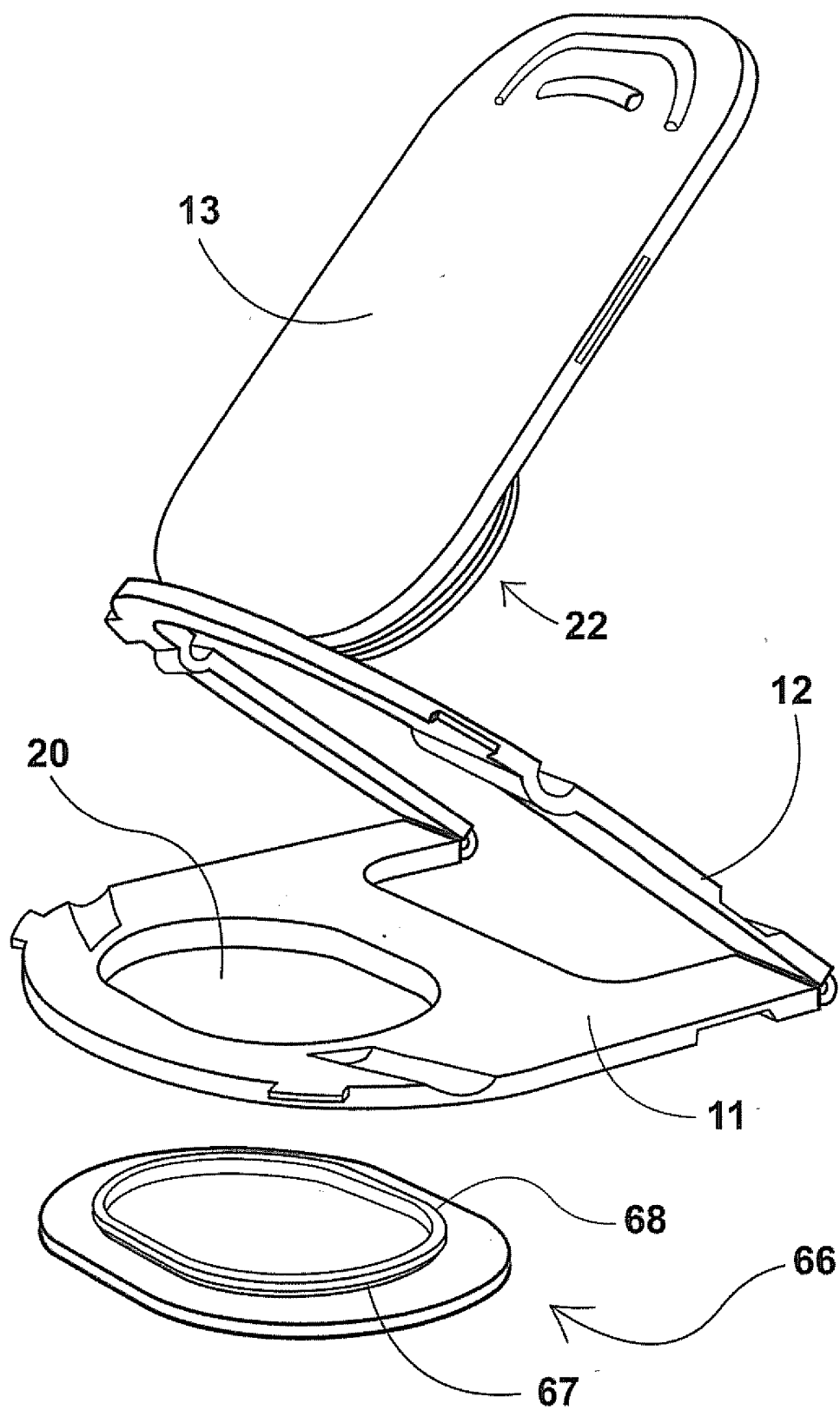


Fig. 22

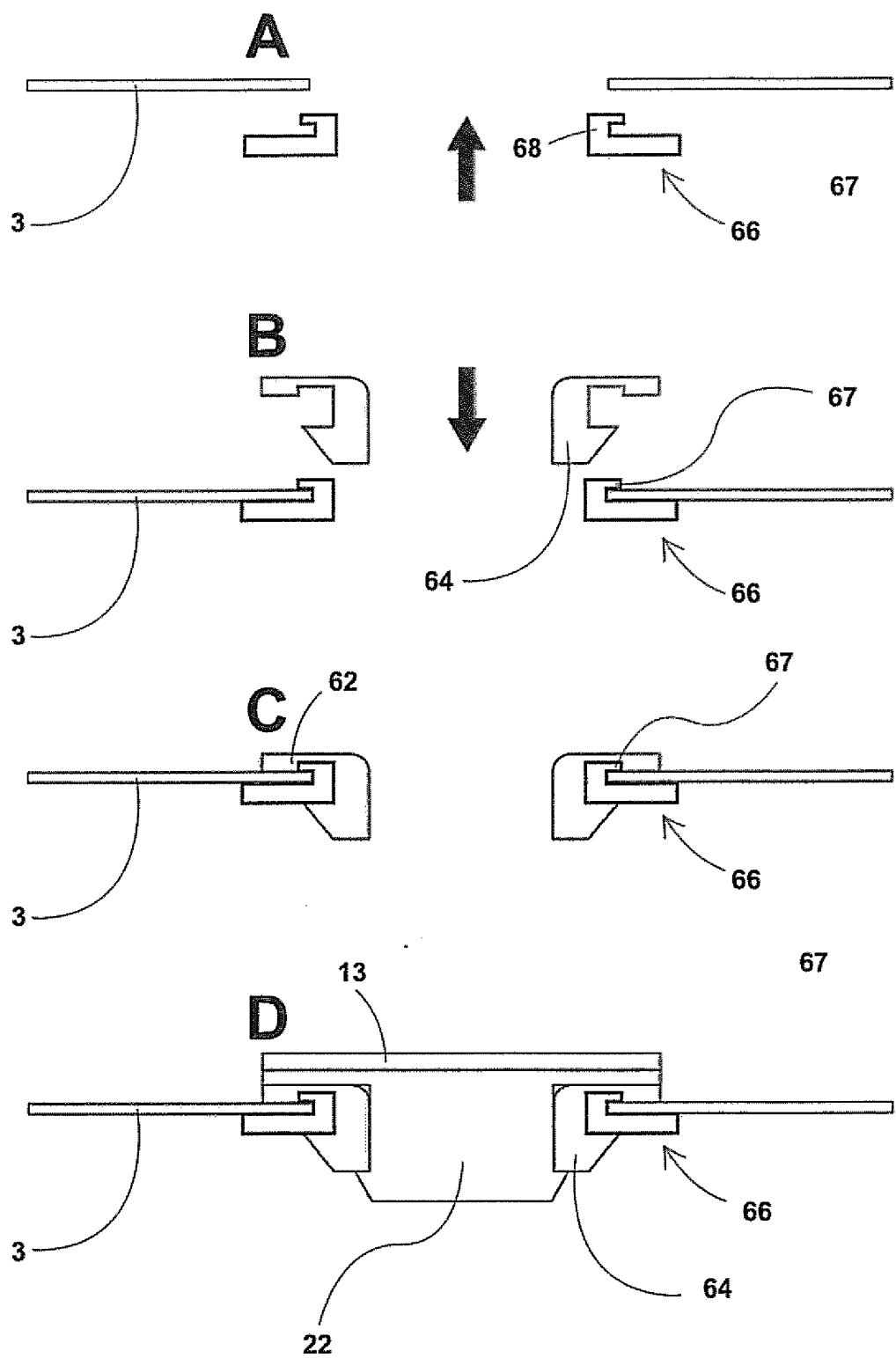


Fig. 23 A - D

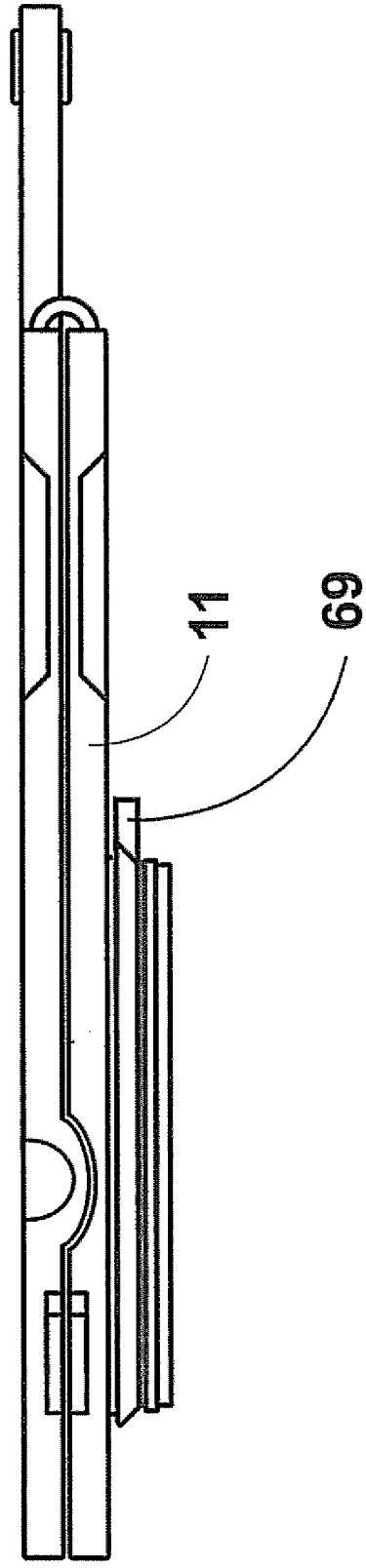


Fig. 24

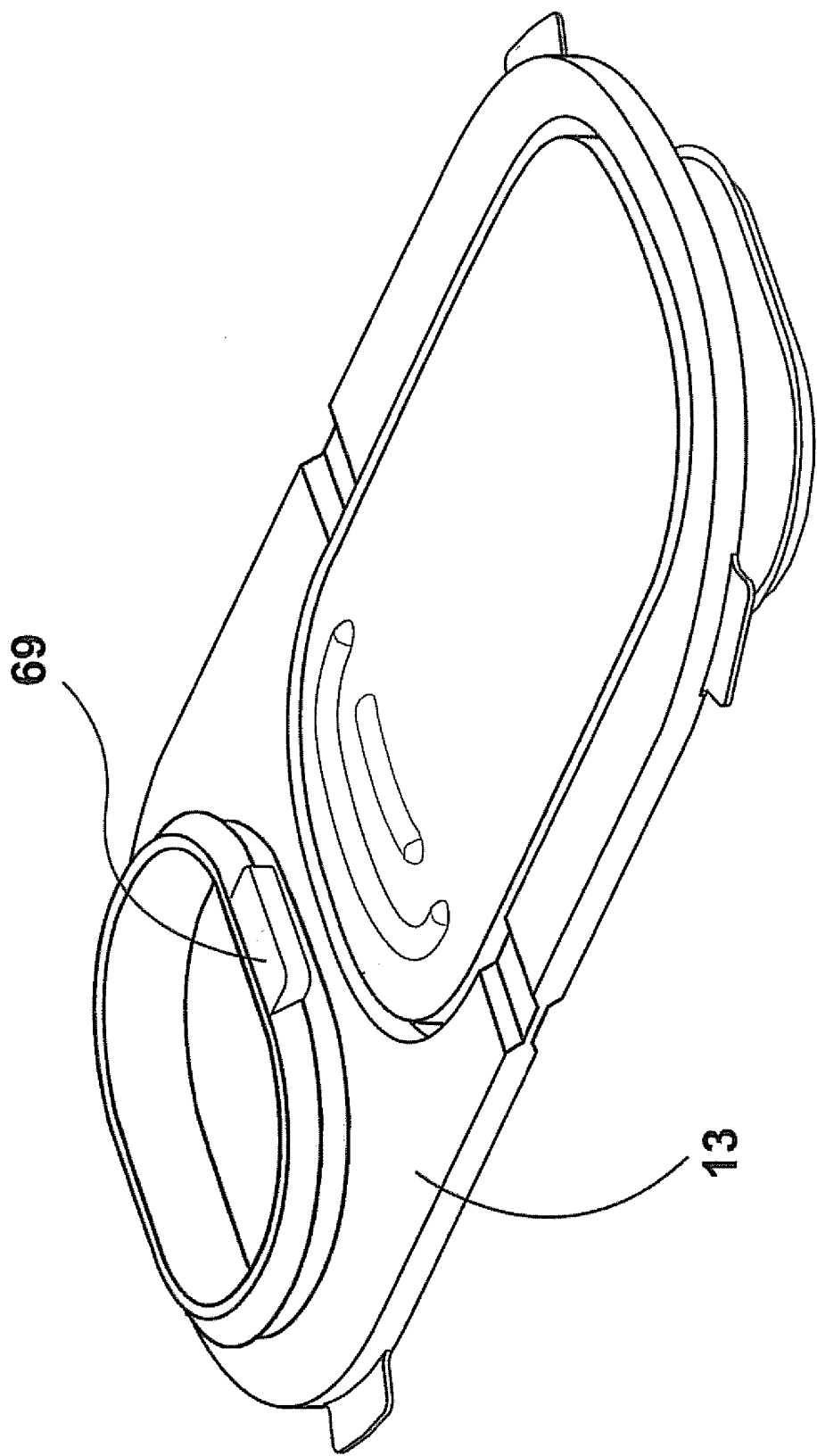


Fig. 25

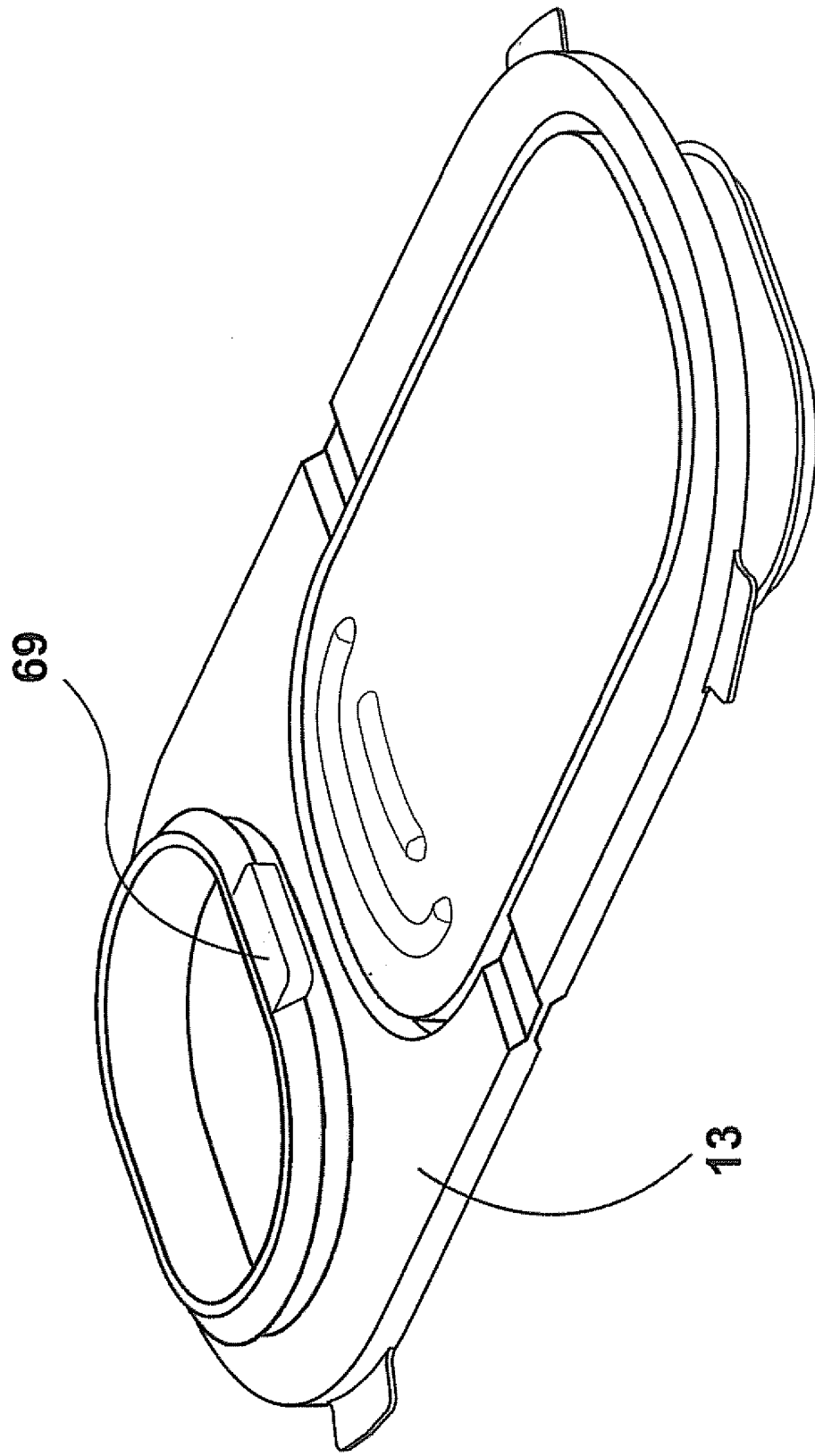


Fig. 26

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE 4A/2JJ86/CAR/1
Nederlands aanvraag nr. 2007748	Indieningsdatum 08-11-2011
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) Goolen	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 21-01-2012	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 57503
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) B65D51/00 B65D17/50	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimumdocumentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC	B65D
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 2007748

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. B65D51/00 B65D17/50
ADD.

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)
B65D

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	US 3 016 168 A (LARSON DONALD W) 9 januari 1962 (1962-01-09) * het gehele document * -----	1-4,7, 10, 12-14, 28-31
X	US 2004/000573 A1 (GEIB JEFFREY T [US] GEIB JEFFREY T [US] ET AL) 1 januari 2004 (2004-01-01) * samenvatting; figuren *	1-4,10, 12-14, 22,28-31 7-9,11, 15-17
Y	-----	
X	DE 10 2010 027821 A1 (BALL PACKAGING EUROPE GMBH [DE]) 20 oktober 2011 (2011-10-20)	1,2,4,8, 10, 13-15, 25-31
Y	* het gehele document * -----	18-21
	-/-	

☒ 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

28 februari 2012

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,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Dederichs, August

**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 2007748

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	DE 27 15 890 A1 (CAMPHAUSEN HANS) 19 oktober 1978 (1978-10-19) * bladzijde 15 - bladzijde 16; conclusies 1-6; figuren 1-8 * -----	1,7,8, 10,13, 14, 22-24, 28-31
X	DE 196 38 854 A1 (FELDMANN MAX GUENTHER [DE]) 26 maart 1998 (1998-03-26) * samenvatting; figuren * -----	1,7,10, 13,14, 22,28-31 24-27
A	US 2011/233227 A1 (PARIS ALEXANDRE [FR] ET AL) 29 september 2011 (2011-09-29) * samenvatting; figuren * * alinea [0068] * -----	7-9,11 1-6
Y	US 3 744 662 A (ZUNDEL A) 10 juli 1973 (1973-07-10) * samenvatting; figuren * * kolom 4 - kolom 8 * -----	15-17
Y	US 2007/051725 A1 (GLADE DWIGHT [US]) 8 maart 2007 (2007-03-08) * het gehele document * -----	18-21
A	EP 0 161 754 B1 (METAL BOX PLC [GB]) 21 november 1985 (1985-11-21) * samenvatting; conclusies; figuren * * kolom 3, regel 36 - kolom 5, regel 4 * -----	1-31
A	WO 99/29587 A1 (TORNER FIGUERAS ALBERT DE [ES]; PASCUAL FIGUEROLA GENARI [ES]) 17 juni 1999 (1999-06-17) * samenvatting; figuren * -----	1-31

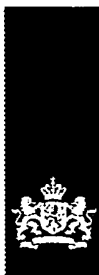
**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

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

NL 2007748

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 3016168	A	09-01-1962	GEEN
US 2004000573	A1	01-01-2004	GEEN
DE 102010027821	A1	20-10-2011	GEEN
DE 2715890	A1	19-10-1978	GEEN
DE 19638854	A1	26-03-1998	GEEN
US 2011233227	A1	29-09-2011	AR 065832 A1 08-07-2009 CA 2668038 A1 08-05-2008 EP 2091830 A2 26-08-2009 US 2011233227 A1 29-09-2011 WO 2008054636 A2 08-05-2008
US 3744662	A	10-07-1973	GEEN
US 2007051725	A1	08-03-2007	GEEN
EP 0161754	B1	21-11-1985	AU 568012 B2 10-12-1987 AU 4020585 A 14-11-1985 BR 8502063 A 31-12-1985 DE 3570415 D1 29-06-1989 DK 202485 A 09-11-1985 EP 0161754 A2 21-11-1985 ES 286565 U 01-11-1986 GB 2158423 A 13-11-1985 GR 851106 A1 25-11-1985 IE 56199 B1 08-05-1991 IN 164408 A1 11-03-1989 JP 60251036 A 11-12-1985 US 4572398 A 25-02-1986 ZA 8502106 A 26-11-1986
WO 9929587	A1	17-06-1999	AU 1564199 A 28-06-1999 WO 9929587 A1 17-06-1999



Agentschap NL
Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie

WRITTEN OPINION

File No. SN57503	Filing date (day/month/year) 08.11.2011	Priority date (day/month/year)	Application No. NL2007748
International Patent Classification (IPC) INV. B65D51/00 B65D17/50			
Applicant Goolen			

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 Dederichs, August
--	-------------------------------

WRITTEN OPINION

Application number
NL2007748

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:

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	5, 6, 9, 11, 16-21, 24-27
	No: Claims	1-4, 7, 8, 10, 12-15, 22, 23, 28-31
Inventive step	Yes: Claims	5, 6
	No: Claims	1-4, 7-31
Industrial applicability	Yes: Claims	1-31
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V

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

1 Prior art

Reference is made to the following documents:

- D1** US 3 016 168 A (LARSON DONALD W) 9 januari 1962 (1962-01-09)
- D2** DE 10 2010 027821 A1 (BALL PACKAGING EUROPE GMBH [DE])
20 oktober 2011 (2011-10-20)
- D3** DE 27 15 890 A1 (CAMPHAUSEN HANS) 19 oktober 1978 (1978-10-19)

2 Lack of novelty

The present application does not meet the criteria of patentability because the subject-matter of the majority of the claims is not new.

2.1 Claim 1

D1 discloses (references in parentheses apply to this document) an

afsluitelement voor een houder (10), in het bijzonder een drankhouder, meer in het bijzonder een blikje, waarbij de houder een eindvlak (12) omvat dat voorzien is van een drink- of schenkopening, het afsluitelement omvattende:

een eerste elementdeel (60) dat is ingericht om bevestigd te worden aan het eindvlak langs de genoemde drink- of schenkopening en dat een opening (62) heeft in hoofdzaak corresponderend met de drink- of schenkopening in het eindvlak (12),

een met ten minste een eerste scharnier (70) aan het eerste elementdeel (60) aangebrachte tweede elementdeel (66), waarbij het tweede elementdeel ten opzichte van het eerste elementdeel (60) zwenkbaar is,

een met ten minste een tweede scharnier (76) aan het tweede elementdeel (66) aangebrachte derde elementdeel (74), waarbij het derde elementdeel ten opzichte van het tweede elementdeel (66) zwenkbaar is,

waarbij het derde elementdeel (74) een ten minste gedeeltelijk flexibel afsluitdeel (80) omvat alsmede een aangrijpdeel (78) om te worden vastgegrepen, en

waarbij het tweede (66) en derde (74) elementdeel zwenkbaar zijn tussen een de opening in het eerste elementdeel (60) met het afsluitdeel in hoofdzaak afsluitende gesloten stand en een de opening in het eerste elementdeel in hoofdzaak open houdende stand.

Evidently, D1 discloses all the features of claim 1 the subject-matter of which is therefore not new.

Reference is also made to **D2** and **D3**, each of which also anticipates all the features of claim 1.

As to **D2** (following references in parentheses applying to this document), the "third" element (20) is provided as a cover for the opening (34) in the "second" element (16), and the two together are operable exactly according to the wording of claim 1.

As to **D3**, the "second" element is just a hinge band linking a "first" base element and a "third" stopper element. However, the hinge band can also be considered to comprise several hinges within the general meaning of claim 1.

2.2 Dependent claims

The majority of the features of the dependent claims is also known from at least one of the documents of X-category. For details see the respective indications in the search report.

- It is observed that claim 12 only formally depends on claim 11, while indicating an alternative feature ("ter plaatse van de inkeping") which does in no apparent way co-operate with any of the features of claims 10 and 11.
- Claim 14 should probably read, at its end, "... van het flexibele afsluitdeel gepositioneerd is." because there are no first and second closure parts.

3 Lack of inventive step

The additional features of most of the remaining dependent claims are not considered to involve an inventive step. For details see search report.