

(12) BELGISCH UITVINDINGSOCTROOI

(47) Publicatiedatum : 16/12/2020

(21) Aanvraagnummer : BE2019/5326

(22) Indieningsdatum : 17/05/2019

(62) Afgesplitst van basisaanvraag :

(62) Indieningsdatum basisaanvraag :

(51) Internationale classificatie : G06Q 10/08, G06Q 50/28, G09F 3/00, G09F 3/02

(30) Voorrangsgegevens :

(73) Houder(s) :

BELINTRA NV

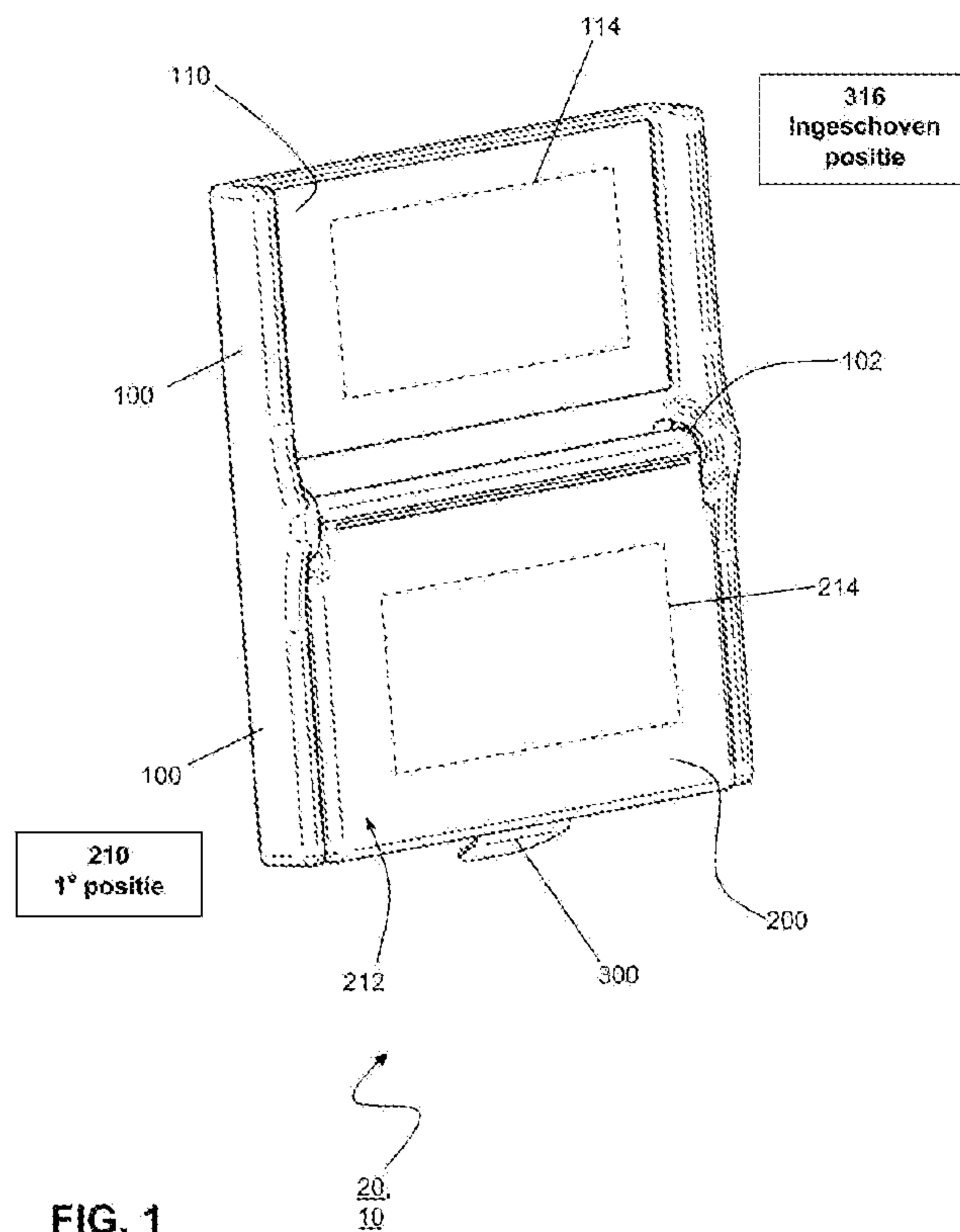
9890, SEMMERZAKE
België

(72) Uitvinder(s) :

SCHEPENS Geert
9890 SEMMERZAKE
België

**(54) INRICHTING VOOR HET AANGEVEN VAN EEN STATUS VAN EEN HOUDER EN
GERELATEERDE WERKWIJZEN**

(57) Een statusindicatie-inrichting (10) voor het aangeven van een status van een houder, omvattende een steunpaneel en een klep (200) die handmatig bedienbaar is tussen een eerste (210) en tweede (220) positie, een permanente magneet (130) die zich ten opzichte van het steunpaneel (100) bevindt, een schuifbaar onderdeel (300) dat schuifbaar bevestigd is aan de klep (200) en handmatig schuifbaar is tussen een ingeschoven (316) en een uitgeschoven (318) positie, waarbij de klep (200) zodanig is geconfigureerd dat een vrijliggend gedeelte (312) van het schuifbare onderdeel (300) wordt blootgelegd in de uitgeschoven (318) positie; en de klep (200) een magnetisch gestuurd lineair ratelmechanisme (250) omvat dat in de eerste (210) positie van de klep (200) wordt geactiveerd en in de tweede (220) positie van de klep (200) wordt gedeactiveerd, geconfigureerd om, indien geactiveerd, de beweging van het schuifbare onderdeel (300) naar de ingeschoven positie (316) te beperken.



INRICHTING VOOR HET AANGEVEN VAN EEN STATUS VAN EEN HOUDER EN GERELATEERDE WERKWIJZEN

Gebied van de uitvinding

5 Er wordt voorzien in een handmatig bedienbare inrichting met een eerste, tweede en derde indicatietoestand, waarbij de derde indicatietoestand activeerbaar is in één van de eerste en tweede toestanden. De inrichting is nuttig bij het aangeven van een status van een houder.

10 Achtergrond van de uitvinding

Gewoonlijk worden artikelen die op een onregelmatige manier worden verbruikt, bijvoorbeeld artikelen in een ziekenhuismagazijn of apotheek, individueel in een aparte houder opgeslagen waaruit consumenten zich vrijelijk kunnen bedienen, waarbij elke houder continu dient te worden bijgevuld. Dit is verplicht voor het geval dat artikelen nodig
15 zijn en/of een onverwacht groot aantal van deze artikelen onmiddellijk nodig is. Bijgevolg dient er een permanente controle van elke houder te zijn om een plotselinge vermindering van artikelen te voorkomen die onprettige of zelfs fatale gevolgen kan hebben. In gevallen waar de levertijd lang is en de navraag moeilijk te voorspellen is, is het vaak noodzakelijk om een permanent overzicht te hebben van artikelen in meerdere houders, hetgeen lastig
20 is.

Het Kanban-kaartstelsel geeft aan als een houder dient te worden bijgevuld. Een fysieke kaart met informatie over het artikel wordt in de houder geplaatst; als de houder leeg is of bijna leeg is, wordt de kaart toegankelijk of zichtbaar. Een "Kanban-trigger" wordt
25 gecreëerd die handmatig of automatisch kan zijn, een aankooporder wordt aangemaakt, soms met een op de kaart aangegeven hoeveelheid voor de leverancier, en de leverancier wordt geïnstrueerd om de artikelen te verzenden.

Er zijn talloze problemen met het Kanban-kaartsysteem. Kaarten kunnen verkeerd
30 toegewezen worden; een kaart die in de verkeerde houder is geplaatst, zal ertoe leiden dat het verkeerde artikel wordt bijbesteld, hetgeen ernstige gevolgen kan hebben in een zorgomgeving. Er is een gebrek aan kennis omtrent de bestelstatus van een artikel; als een houder leeg is, kan het voorkomen dat een consument waardevolle tijd besteed aan het nagaan van de bestelstatus bij orderbeheer. In een omgeving zoals een industrieel
35 magazijn of ziekenhuis kunnen er honderden houders aanwezig zijn en kan bijbestellen

geautomatiseerd zijn (*bijv.* middels streepjescodes). In een dergelijke omgeving is het voor de consument niet duidelijk of de lege houder is opgemerkt en is het lastig en omslachtig om dat na te gaan.

- 5 Het is een doel van de uitvinding om een doeltreffende manier te verschaffen om artikelen te beheren, in het bijzonder producten zoals medische verbruiksartikelen (*bijv.* naalden, spuiten, gaas, medicijnen) in een industriële of zorgomgeving zoals een ziekenhuis of kliniek. Het is een doel om een inrichting te voorzien die sequentieel een status van een houder aangeeft.

10

Om het boven aangegeven doel te bereiken, worden een inrichting, een werkwijze en een computerleesbaar medium volgens de onafhankelijke conclusies voorzien.

Samenvatting van de uitvinding

- 15 Onderhavige uitvinding voorziet in een statusindicatie-inrichting (10) voor het aangeven van een status van een houder, omvattende:

- een steunpaneel (100) met een voorwaarts gerichte zijde (110) en een tegengestelde achterwaarts gerichte zijde (120);
- een klep (200) die door een scharnier ten opzichte van de voorwaarts gerichte zijde (110) van het steunpaneel (100) is bevestigd en handmatig bedienbaar is tussen een eerste (210) en tweede (220) positie,
- een permanente magneet (130) die zich ten opzichte van het steunpaneel (100) bevindt, waarbij de klep (200) is geconfigureerd om aan te grijpen op de permanente magneet (130) in de tweede positie (220),
- 25 - een schuifbaar onderdeel (300) dat schuifbaar bevestigd is aan de klep (200) en handmatig schuifbaar is tussen een ingeschoven (316) en een uitgeschoven (318) positie, waarbij:
 - de klep (200) zodanig is geconfigureerd dat een vrijliggend gedeelte (312) van het schuifbare onderdeel (300) in de uitgeschoven (318) positie wordt blootgelegd;
 - 30 en
 - de klep (200) een magnetisch gestuurd lineair ratelmechanisme (250) omvat dat in de eerste (210) positie van de klep (200) wordt geactiveerd en in de tweede (220) positie van de klep (200) wordt gedeactiveerd, geconfigureerd om, indien geactiveerd, beweging van het schuifbare onderdeel (300) naar de ingeschoven
 - 35 positie (316) te beperken.

De permanente magneet (130) kan geconfigureerd zijn om het lineaire ratelmechanisme (250) te deactiveren als de klep (200) zich in de tweede (220) positie bevindt.

5 De klep (200) kan het volgende omvatten:

- een eerste (212) zijde omvattende een eerste visueel indicatievlak (214) zichtbaar in de eerste positie (210) en verborgen in de tweede positie (220), en
- een tegengestelde tweede (222) zijde, omvattende een tweede visueel indicatievlak (224) zichtbaar in de tweede positie (220) en verborgen in de eerste positie (210).

10

De posities van de klep (200) en het schuifbare onderdeel (300) kunnen machineleesbaar zijn; en/of het eerste visuele indicatievlak (214) en het tweede visuele indicatievlak (224) kunnen machineleesbaar zijn.

15 Het tweede visuele indicatievlak (224) kan een machineleesbare streepjescode omvatten.

De inrichting (10) kan voorts voorzien zijn van een beugel (400) geconfigureerd voor het losneembaar bevestigen van de inrichting (10) aan een houder, en geconfigureerd voor het in een rechtstandige oriëntatie plaatsen van de inrichting (10), waarbij de tweede (220)
20 positie zich boven de eerste (210) positie bevindt.

Het magnetisch gestuurde lineaire ratelmechanisme (250) kan een ratel en pal omvatten, waarbij:

- de ratel een bladveer (252) omvat die zich in vaste verhouding tot het schuifbare
25 onderdeel (300) bevindt,
- de pal (256) zich in vaste verhouding tot de klep (200) bevindt,
- de bladveer (252) in de eerste positie (210) van de klep (200) open is en de ratel is vrijgegeven en het lineaire ratelmechanisme (250) is geactiveerd, en
- de bladveer (252) in de tweede positie (220) van de klep (200) gesloten wordt door de
30 magneetkracht van de permanente magneet (130), de ratel is geblokkeerd en het lineaire ratelmechanisme (250) is gedeactiveerd.

Verder voorziet de uitvinding in een toepassing van een hierin beschreven inrichting voor het aangeven van een status van een houder voor het bevatten van een voorraad
35 artikelen, waarbij:

- de klep (200) in de eerste positie overeenkomt met een eerste toestand van de inrichting (10) die aangeeft dat de houder niet hoeft te worden bijgevuld met artikelen, en
- de klep (200) in de tweede positie overeenkomt met een tweede toestand van de inrichting (10) die aangeeft dat de houder dient te worden bijgevuld met artikelen,
- 5 - het schuifbare onderdeel (300) in de uitgeschoven (318) positie overeenkomt met een derde toestand van de inrichting (10) die aangeeft dat de houder dient te worden bijgevuld, en dat de artikelen zijn bijbesteld.

Voorts wordt een werkwijze voorzien voor het bepalen van individuele statussen van
10 houders in een reeks houders, waarbij elke houder een voorraad artikelen bevat, omvattende:

- bevestigen van een inrichting (10) zoals hierin beschreven aan elke houder in de reeks;
- instellen van de klep (200) in de eerste positie (210) en van het schuifbare onderdeel (300) in de ingeschoven positie (316) als een houder in de reeks niet hoeft te worden
15 bijgevuld met artikelen,
- instellen van de klep (200) in de tweede positie (220) als de houder geen artikelen meer bevat, als een houder in de reeks dient te worden bijgevuld met artikelen, waardoor het tweede visuele indicatievlak (224) wordt blootgesteld,
- instellen van het schuifbare onderdeel (300) in de uitgeschoven positie (318) als
20 artikelen zijn bijbesteld, waardoor het derde visuele indicatievlak (314) wordt blootgesteld,
- instellen van het schuifbare onderdeel (300) in de ingeschoven positie (316) en van de klep (200) in de eerste positie (210) als de houder is bijgevuld met artikelen.

De inrichtingen (10) kunnen aan de houders in de reeks houders zijn bevestigd en worden
25 gelezen door een camera met een stuurbare blikveldrichting waarin de camera zich bevindt en de houders zodanig zijn aangebracht dat de camera in één enkele blikveldrichting een beeld van enkele van de inrichtingen (10) van de reeks houders maakt, en de camera in meerdere blikveldrichtingen meerdere beelden maakt die alle inrichtingen (10) van de reeks houders beschouwen, en de status van elke houder in de
30 reeks houders uit de meerdere beelden wordt afgeleid.

Het tweede visuele indicatievlak (224) en eventueel het eerste visuele indicatievlak (214) van de inrichtingen (10) kunnen door de camera worden gelezen.

Een wijziging in de toestand van een inrichting (10) van een eerste toestand naar een tweede toestand kan een aankooporder voor met de inrichting (10) en houder geassocieerde artikelen teweegbrengen.

5 **Legenda figuren**

FIG. 1 is een isometrisch aanzicht van een hierin beschreven inrichting waarbij de klep zich in een eerste positie bevindt en het schuifbare onderdeel is ingeschoven.

FIG. 2 is een isometrisch aanzicht van een hierin beschreven inrichting waarbij de klep zich in een tweede positie bevindt en het schuifbare onderdeel is ingeschoven.

10 **FIG. 3** is een isometrisch aanzicht van een hierin beschreven inrichting waarbij de klep zich in een tweede positie bevindt en het schuifbare onderdeel is uitgeschoven.

FIG. 4A tot **4F** zijn doorsnede-aanzichten van een hierin beschreven inrichting, die een ratelmechanisme tonen tijdens stadia van activeren en deactiveren.

15 **FIG. 5A** en **5B** tonen een uiteengenomen isometrisch aanzicht van een hierin beschreven inrichting.

FIG. 6A-C en **7A-B** tonen voorbeelden van een handmatig instelbare cameraleesbare statusindicator, CRSI, in eerste en tweede toestanden.

FIG. 8 toont een aan een houder (46a-b, 46a-p) bevestigde CRSI in verschillende toestanden, en een blikveldrichting van een camera.

20 **FIG. 9** toont blikveldrichtingen die een weefpatroon volgen die op een reeks houders is aangegeven.

FIG. 10A, B toont blikveldrichtingen die een weefpatroon volgen die is aangegeven op een reeks houders die in twee rijen rekken zijn geplaatst.

25 **Uitvoerige beschrijving van de uitvinding**

Voordat het onderhavige systeem en de onderhavige werkwijze van de uitvinding worden beschreven, dient te worden begrepen dat deze uitvinding niet beperkt is tot bepaalde beschreven systemen en werkwijzen of combinaties, aangezien dergelijke systemen en werkwijzen en combinaties vanzelfsprekend kunnen variëren. Tevens dient te worden
30 begrepen dat de hierin gebruikt terminologie niet beperkend is bedoeld, aangezien de omvang van de onderhavige uitvinding uitsluitend door de aangehechte conclusies zal worden beperkt.

35 Zoals hierin gebruikt, omvatten de enkelvoudsvormen "een", "de" en "het" zowel de enkelvoudsvorm als de meervoudsvorm, tenzij de context duidelijk anders aangeeft.

De termen "omvattende", "omvat" en "omvatten" zoals hierin gebruikt zijn synoniem met "inclusief", "includeren" of "bevatten", "bevat", en zijn inclusief of open en sluiten bijkomende, niet-vernoemde leden, elementen of werkwijzestappen niet uit. Tevens wordt erop gewezen dat de termen "omvattende", "omvat" en "omvatten" zoals hierin gebruikt
5 de termen "bestaan uit ", "bestaat" en "bestaat uit " omvatten.

De opsomming van numerieke waarden aan de hand van cijferbereiken omvat alle waarden en fracties binnen de betreffende bereiken, evenals de geciteerde eindpunten.

10

De termen "ongeveer" of "circa" zoals hierin gebruikt wanneer gerefereerd wordt naar een meetbare waarde, zoals een parameter, een hoeveelheid, een tijdsduur en dergelijke, is bedoeld variaties te omvatten van +/-10% of minder, bij voorkeur van +/-5% of minder, met meer voorkeur van +/-1% of minder, en met nog meer voorkeur van +/-0,1% of
15 minder van en vanaf de gespecificeerde waarde, voor zover dergelijke variaties van toepassing zijn om in de bekendgemaakte uitvinding te functioneren. Het dient te worden begrepen dat de waarde waarnaar de bepaling "ongeveer" of "circa" refereert op zich ook specifiek, en bij voorkeur, bekend werd gemaakt.

20 Terwijl de termen "één of meer" of "ten minste één", zoals één of meer of ten minste één onderde(e)l(en) van een groep onderdelen, op zich duidelijk is, wordt ter verdere illustratie aangegeven dat de term onder andere een verwijzing naar ieder van genoemde onderdelen, of naar iedere twee of meer van genoemde onderdelen is, zoals, *bijv.*, iedere ≥ 3 , ≥ 4 , ≥ 5 , ≥ 6 of ≥ 7 etc. van genoemde onderdelen, en tot alle genoemde onderdelen.

25

Alle in de onderhavige specificatie geciteerde documenten worden bij deze volledig hierin opgenomen door middel van verwijzing. In het bijzonder wordt de materie van alle documenten waarnaar hierin in het bijzonder wordt verwezen opgenomen door middel van verwijzing.

30

Tenzij anders gedefinieerd, hebben alle termen die zijn gebruikt om de uitvinding te openbaren, inclusief technische en wetenschappelijke termen, de betekenis zoals een vakman van het gebied van de uitvinding deze gewoonlijk verstaat. Als verdere leidraad zijn definities van termen hierin opgenomen om de materie van de onderhavige uitvinding
35 beter te begrijpen.

In de volgende alinea's worden verschillende aspecten van de uitvinding nader gedefinieerd. Ieder dusdanig gedefinieerd aspect kan met enige andere aspecten worden gecombineerd tenzij duidelijk anders is aangegeven. In het bijzonder kan enige
5 voorziening die wordt aangemerkt als zijnde voorkeurdragend of voordelig worden gecombineerd met enige andere voorzieningen die wordt/worden aangemerkt als zijnde voorkeurdragend of voordelig.

Verwijzing in deze specificatie naar "één uitvoeringsvorm" of "een uitvoeringsvorm"
10 betekent dat bepaalde voorzieningen, structuren of kenmerken die in verband met de uitvoeringsvorm zijn beschreven, zijn opgenomen in ten minste één uitvoeringsvorm van de onderhavige uitvinding. Derhalve zijn de zinsneden "in één uitvoeringsvorm" of "in een uitvoeringsvorm" die op diverse plekken in deze specificatie voorkomen, niet noodzakelijkerwijs een verwijzing naar dezelfde uitvoeringsvorm, maar kunnen dit wel zijn.
15 Voorts kunnen de bijzondere voorzieningen, structuren of kenmerken op iedere geschikte manier in één of meer uitvoeringsvormen worden gecombineerd, zoals dit voor een vakman uit deze openbaring duidelijk zou zijn. Voorts, terwijl enkele hierin beschreven uitvoeringsvormen enkele voorzieningen omvatten die in andere uitvoeringsvormen zijn opgenomen, maar andere niet, wordt beoogd dat combinaties van voorzieningen van
20 verschillende uitvoeringsvormen binnen het kader van de uitvinding vallen en verschillende uitvoeringsvormen vormen, zoals door vakmensen zal worden begrepen. Bijvoorbeeld kunnen in de aangehechte conclusies, alle gedefinieerde uitvoeringsvormen in enige willekeurige combinatie worden gebruikt.

25 In de onderhavige beschrijving van de uitvinding wordt verwezen naar de bijgevoegde tekeningen die deel ervan uitmaken, en waarin, enkel bij wijze van voorbeeld, specifieke uitvoeringsvormen zijn getoond waarin de uitvinding kan worden toegepast. Tussen haakjes geplaatste of vetgedrukte referentiecijfers die aan de betreffende elementen zijn bevestigd, illustreren de elementen slechts bij wijze van voorbeeld zonder dat hiermee
30 beoogd is om de respectieve elementen te beperken. Het dient te worden begrepen dat andere uitvoeringsvormen kunnen worden toegepast en structurele of logische wijzigingen kunnen worden aangebracht zonder buiten het kader van de onderhavige uitvinding te treden. De volgende gedetailleerde beschrijving dient derhalve niet in beperkende zin te worden gezien, en het kader van de onderhavige uitvinding wordt gedefinieerd door de
35 aangehechte conclusies.

Onderhavige uitvinding voorziet in een statusindicatie-inrichting (10) voor het aangeven van een status van een houder. De inrichting heeft drie stabiele toestanden die elk visueel en eventueel machineleesbaar zijn en verschillende statussen van de houder aangeven.

5 **FIG. 1, 2 en 3** tonen voorbeeldinrichtingen. De status van de houder kan een indicatie zijn dat het nodig is (of niet) om artikelen in de houder aan te vullen.

De inrichting (10) is handmatig bedienbaar, hetgeen betekent dat de consument handmatig de status die overeenkomt met de waargenomen hoeveelheid artikelen in de
10 houder, kan instellen. Visueel leesbaar betekent dat de status door het menselijk oog (*bijv.* van de consument) kan worden waargenomen. Machineleesbaar betekent dat de status kan worden gelezen door een machine met een sensor, zoals een optische sensor (*bijv.* CCD) en/of een radiofrequentiesensor (*bijv.* RFID).

15 Een eerste toestand (*bijv.* **FIG. 1**) van de inrichting (10) geeft aan dat de hoeveelheid artikelen in de houder voldoende is, of boven een drempelniveau ligt, of dat de houder niet hoeft te worden bijgevuld. Een tweede toestand (*bijv.* **FIG. 2**) van de inrichting (10) geeft aan dat de hoeveelheid artikelen in de houder onvoldoende is, of onder een drempelniveau ligt, of dat de houder dient te worden bijgevuld. Een tweede toestand (*bijv.*
20 **FIG. 2**) geeft aan dat artikelen dienen te worden bijbesteld. Een derde toestand (*bijv.* **FIG. 3**) van de inrichting (10) geeft aan dat de hoeveelheid artikelen in de houder onvoldoende is, of onder een drempelniveau ligt, of dat de houder dient te worden bijgevuld, en dat de artikelen zijn bijbesteld.

25 Elke toestand is stabiel en de derde toestand kan uitsluitend worden geactiveerd nadat de tweede toestand is geselecteerd om te voorkomen dat de consument verkeerd wordt geïnformeerd. De tweede toestand kan handmatig worden ingesteld door de consument als visueel duidelijk is dat de hoeveelheid artikelen in de houder onvoldoende is of onder een drempelniveau ligt, of dat de houder dient te worden bijgevuld. De snelheid waarmee
30 verschillende artikelen worden verbruikt, kan verschillen en de consument zal weten wat de optimale tijd is om de tweede toestand te activeren, bijvoorbeeld als er 0, 1 of 3 artikelen voorradig zijn.

De inrichting (10) omvat een steunpaneel (100) met een voorwaarts gerichte zijde (110)
35 (*bijv.* **FIG. 1-3**) en een tegengestelde achterwaarts gerichte zijde (120), zoals bijvoorbeeld

- getoond in **FIG. 4A**. Een klep (200) is door middel van een scharnier (102) bevestigd ten opzichte van de voorwaarts gerichte zijde (110) van het steunpaneel (100). Het scharnier kan zodanig zijn aangebracht dat een rotatie-as van het scharnier horizontaal is. De klep (200) is handmatig bedienbaar tussen een eerste (210) en tweede (220) positie. De eerste
- 5 positie (210) kan overeenkomen met een naar beneden gerichte klep (200) (*bijv. FIG. 1*). De tweede positie (220) kan overeenkomen met een naar boven gerichte klep (200) (*bijv. FIG. 2*). De inrichting (10) kan naar boven zijn gericht, waarbij de tweede (220) positie zich boven de eerste (210) positie bevindt.
- 10 De klep (200) in de eerste positie (210) komt overeen met de eerste toestand (*bijv. FIG. 1*). De klep (200) heeft een eerste zijde (212) eventueel voorzien van een eerste visueel indicatievlak (214). De eerste zijde (212) en bijgevolg het eerste visuele indicatievlak (214) zijn zichtbaar als de klep zich in de eerste positie (210) bevindt. De positie van de klep in de eerste positie (210) kan door de consument en/of machine worden gelezen. Eventueel
- 15 of aanvullend kan het eerste visuele indicatievlak (214) in de eerste positie (210) worden gelezen door de consument en/of machine. De eerste zijde (212) en bijgevolg het eerste visuele indicatievlak (214) zijn verborgen als de klep zich in de tweede positie (220) bevindt en kunnen niet door de consument of machine worden gelezen.
- 20 De klep (200) in de tweede positie (220) komt overeen met de tweede toestand (*bijv. FIG. 2*). De klep (200) heeft een tweede zijde (222) tegenover de eerste zijde (212), eventueel voorzien van een tweede visueel indicatievlak (224). De tweede zijde (222) en bijgevolg het tweede visuele indicatievlak (224) zijn zichtbaar als de klep zich in de tweede positie (220) bevindt. De positie van de klep in de tweede positie (220) kan worden gelezen door
- 25 de consument of machine. Eventueel of aanvullend kan het tweede visuele indicatievlak (224) in de tweede positie (220) worden gelezen door de consument en/of machine. De tweede zijde (222) en bijgevolg het eerste visuele indicatievlak (224) zijn verborgen als de klep zich in de eerste positie (210) bevindt en kunnen niet door de consument of machine worden gelezen.
- 30 Een permanente magneet (130) bevindt zich ten opzichte van het steunpaneel (100) en is geconfigureerd om de klep (200) in de tweede positie (220) of tweede toestand (*bijv. FIG. 4A tot 4F, FIG. 5*) vast te houden c.q. hierop aan te grijpen. De permanente magneet (130) kan bovendien worden bevestigd aan het steunpaneel (100) door middel van een
- 35 beugel (400) .

Een schuifbaar onderdeel (300) is schuifbaar bevestigd aan de klep (200) (*bijv. FIG. 3, 4A tot 4F, FIG. 5*). Het schuifbare onderdeel (300) is handmatig bedienbaar tussen een ingeschoven (316) (*bijv. FIG. 1 en 2*) en uitgeschoven (318) positie (*bijv. FIG. 3*). In de
5 uitgeschoven (318) positie is een vrijliggend gedeelte (312) van het schuifbare onderdeel (300) blootgelegd. Het schuifbare onderdeel (300) steekt in de uitgeschoven positie (318) uit achter de tweede zijde (222) van de klep (200) waardoor het vrijliggende gedeelte (312) wordt blootgelegd. Het vrijliggende gedeelte (312) kan eventueel voorzien zijn van een derde visuele indicatievlak (314).

10 Het schuifbare onderdeel (300) kan zich in de ingeschoven positie (316) ten minste gedeeltelijk achter de tweede zijde (222) van de klep (200) bevinden, waardoor het vrijliggende gedeelte (312) wordt afgedekt. Waar het vrijliggende gedeelte (312) voorzien is van een derde visueel indicatievlak (314), is het derde visuele indicatievlak (310) in de ingeschoven positie (316) afgedekt.

15 De positie van het schuifbare onderdeel (300) in de ingeschoven (316) of uitgeschoven (318) positie kan door de consument en/of machine leesbaar zijn. Eventueel of aanvullend kan het derde visuele indicatievlak (314) in de uitgeschoven (318) positie leesbaar zijn door de consument en/of machine. Het derde visuele indicatievlak (314) is in de
20 ingeschoven (316) positie verborgen en kan niet leesbaar zijn door de consument of machine.

De inrichting (100) kan bijgevolg worden ingesteld in één van de drie toestanden die door de positie van de klep (200) en het schuifbare onderdeel (300) kan worden waargenomen.
25 Voorts kan één van de drie toestanden worden waargenomen door de visuele indicatievlakken (214, 224, 314) te lezen.

De klep (200) kan uit twee delen (200,-a; 200, -b) zijn gevormd en het schuifbare onderdeel (300) kan zich tussen beide delen (*bijv. FIG. 4A tot 4F, FIG. 5*) bevinden of zijn
30 geklemd.

Beweging van het schuifbare onderdeel (300) vanuit de ingeschoven positie (316) naar de uitgeschoven (318) positie kan worden voorkomen als de klep (200) zich in de eerste positie (210) bevindt. Dit vermijdt dat het schuifbare onderdeel (300) onbedoeld naar de

uitgeschoven (318) positie wordt bewogen als de klep (200) naar beneden wijst, hetgeen tot verkeerde informatie zou kunnen leiden.

5 De klep (200) en het schuifbare onderdeel (300) kunnen voorzien zijn van een magnetisch gestuurd lineair ratelmechanisme (250) (bijv. FIG. 4A tot 4F, FIG. 5). Het magnetisch gestuurde lineaire ratelmechanisme (250) heeft een geactiveerde toestand waarin de ratelfunctionaliteit is vrijgegeven om de beweging van het schuifbare onderdeel (300) te beperken tot één richting (uitsluitend van uitgeschoven naar ingeschoven), en een gedeactiveerde toestand waarin de ratel is geblokkeerd en het schuifbare onderdeel (300) 10 in beide richtingen (uitgeschoven naar ingeschoven en terug) kan bewegen. Als een magnetisch veld aanwezig is, is de ratel geblokkeerd waardoor het schuifbare onderdeel (300) heen en weer kan worden bewogen tussen de ingeschoven (316) en uitgeschoven (318) posities. Als een magnetisch veld afwezig is, kan de ratel worden vrijgegeven, waardoor het schuifbare onderdeel (300) van de uitgeschoven positie (318) naar de 15 ingeschoven (316) positie kan terugkeren, maar wordt voorkomen dat het schuifbare onderdeel (300) van de ingeschoven (316) positie naar de uitgeschoven positie (318) wordt bewogen.

20 De permanente magneet (130) die zich ten opzichte van het steunpaneel (100) bevindt en is geconfigureerd om de klep (200) in de tweede positie (220) of tweede toestand vast te houden c.q. hierop aan te grijpen, kan tevens geconfigureerd zijn om het ratelmechanisme te deactiveren (de ratel te blokkeren), waardoor het schuifbare onderdeel (300) uit de ingeschoven (316) positie naar de uitgeschoven (318) positie heen en weer kan worden bewogen terwijl de klep (200) zich in de tweede positie (220) of tweede toestand bevindt.

25

Het lineaire ratelmechanisme (250) kan een bladveer (252) omvatten die voorgespannen is in een open positie aangebracht in vaste verhouding tot het schuifbare onderdeel (300). De bladveer (252) voorziet in de open positie een rateldeel (tandwiel of tanden) van het mechanisme. Het ratelmechanisme kan voorts een pal (256) omvatten die in vaste 30 verhouding tot de klep (200) is aangebracht. Een schuifbeweging van de ratel (tandwiel of tanden) ten opzichte van de pal (256) is beperkt tot één richting als het lineaire ratelmechanisme (250) is geactiveerd.

35 Het lineaire ratelmechanisme (250) is zodanig geconfigureerd dat de schuifbeweging van de open bladveer (252) in de ingeschoven richting over de pal (256) de bladveer (252)

samendrukt. Verder terugtrekken van de bladveer (252) leidt ertoe dat een eindrand (254) van de bladveer (252) voorbij de pal (256) beweegt en weer opengaat. De schuifbeweging van de bladveer (252) in de tegengestelde richting wordt voorkomen doordat de eindrand (254) van de open bladveer (252) contact maakt met de pal (256) die als een aanslagonderdeel fungeert. Als de bladveer (252) in de gesloten positie is, is de functionaliteit van de ratel geblokkeerd door de tandwiel tand te laten zakken, en het schuifbare onderdeel (300) kan in beide richtingen bewegen. Door toepassing van het magnetische veld beweegt de bladveer (252) van een open positie (ratel vrijgegeven) naar een gesloten positie (ratel geblokkeerd).

10

De activering van het lineaire ratelmechanisme (250) is gesynchroniseerd met de klep in de eerste positie (210), en deactivering van het lineaire ratelmechanisme (250) is gesynchroniseerd met de klep (200) in de tweede positie (220). Het magnetisch gestuurde ratelmechanisme laat een sequentiële signalering van de status van een houder toe die door het menselijk oog en door een machine kan worden gelezen, hetgeen dubbelzinnigheid vermindert.

15

FIG. 4A tot 4F tonen een voorbeeldreeks van stappen voor het instellen van de inrichting (10) in de eerste, tweede en derde toestanden, en het activeren/deactiveren van het lineaire ratelmechanisme (250).

20

In **FIG. 4A** is de klep (200) middels een scharnier bevestigd aan de voorwaarts gerichte zijde (110) van steunpaneel (100) en bevindt zich in de eerste positie die overeenkomt met de eerste toestand. Het schuifbare onderdeel (300) is tussen beide delen van de klep (200, -a, -b) geklemd. Wanneer het lineaire ratelmechanisme (250) is geactiveerd; wordt de beweging van het schuifbare onderdeel (300) beperkt tot het uitsluitend inschuiven, en wordt uitschuiven voorkomen. Het ratelmechanisme omvat een bladveer (252) in vaste verhouding tot het schuifbare onderdeel (300) en voorgespannen in een open configuratie. De bladveer (252) in een open configuratie is een ratel en een pal (256) bevindt zich op de klep (200, -a, -b). Een schuifbeweging van de open bladveer (252) in de uitgeschoven richting wordt voorkomen doordat de eindrand (254) van de bladveer (252) contact maakt met de pal (256) die als een aanslagonderdeel fungeert.

25

30

In **FIG. 4B** en **4C** bevindt de klep (200) zich in de tweede positie die overeenkomt met de tweede toestand. Het lineaire ratelmechanisme (250) is gedeactiveerd. De bladveer (252)

35

wordt in de nabijheid van de magneet (130) gebracht, hetgeen ertoe leidt dat de bladveer (252) sluit en zijn ratelfunctionaliteit sekwestreert. De gesloten bladveer (252) kan ongehinderd vanaf de pal (256) tussen de uitgeschoven (318) (**FIG. 4B**) en ingeschoven posities (316) (**FIG. 4C**) bewegen.

5

In **FIG. 4D, 4E** en **F** bevindt de klep (200) zich in de eerste positie die overeenkomt met de eerste toestand. Het lineaire ratelmechanisme (250) wordt weer geactiveerd zodra het van de magneet (130) wordt verwijderd. Beweging van het schuifbare onderdeel (300) in de ingeschoven richting leidt ertoe dat de open bladveer (252) over de pal (256) beweegt
10 waardoor de bladveer (252) (**FIG. 4E**) wordt samengedrukt. Wanneer de eindrand (254) van de bladveer (252) voorbij de pal (256) beweegt, opent de bladveer (252) weer. De schuifbeweging van de open bladveer (252) in de uitgeschoven richting wordt voorkomen doordat de eindrand (254) van de bladveer (252) contact maakt met de pal (256) die als een aanslagonderdeel (**FIG. 4F**) fungeert.

15

Het steunpaneel, de klep, het schuifbare onderdeel zijn ten minste gedeeltelijk gemaakt van polymeermateriaal, eventueel gietbaar. De bladveer is gemaakt van magnetisch-aantrekkelijk materiaal, bij voorkeur veerstaal. De magneet is ten minste gedeeltelijk gemaakt van neodymium of een alternatief magnetisch materiaal.

20

Het eerste visuele indicatievlak (214) vrijliggend in de eerste positie (210) van de klep (200) kan door het menselijk oog worden gelezen, en eventueel door een machine. Het eerste visuele indicatievlak (214) kan een kleurcode (*bijv.* groene markering) omvatten. Het eerste visuele indicatievlak (214) kan een machineleesbare markering (*bijv.* 1D, 2D,
25 holografische streepjescode) omvatten.

Het tweede visuele indicatievlak (224) vrijliggend in de tweede positie (220) van de klep (200) kan door het menselijk oog worden gelezen, en eventueel door een machine. Het tweede visuele indicatievlak (224) kan een kleurcode (*bijv.* rode markering) omvatten. Het
30 tweede visuele indicatievlak (224) kan een machineleesbare markering (*bijv.* 1D, 2D, holografische streepjescode) omvatten.

Het derde visuele indicatievlak (314) vrijliggend in de uitgeschoven positie (318) van het schuifbare onderdeel (300) kan door het menselijk oog worden gelezen, en eventueel
35 door een machine. Het derde visuele indicatievlak (314) kan een kleurcode (*bijv.* oranje

markering) omvatten. Het derde visuele indicatievlak (314) kan een machineleesbare markering (*bijv.* 1D, 2D, holografische streepjescode) omvatten.

5 Het steunpaneel (100) kan voorzien zijn van een eerste afdekbaar gebied (114) op de voorwaarts gerichte zijde (110). Het eerste afdekbare gebied (114) kan blootgelegd zijn in de eerste positie (210) van de klep (200). Het eerste afdekbare gebied (114) kan afgedekt zijn in de tweede positie (210) van de klep (200). Het eerste afdekbare gebied (114) kan voorzien zijn van een machineleesbaar element, zoals een optische markering, 1D, 2D of holografische streepjescode, RFID-tag, dat onleesbaar is wanneer het is afgedekt en
10 leesbaar is wanneer het is blootgelegd.

Het steunpaneel (100) is voorzien van een tweede afdekbaar gebied (124) op de voorwaarts gerichte zijde (110). Het tweede afdekbare gebied (124) kan blootgelegd zijn in de tweede positie (220) van de klep (200). Het tweede afdekbare gebied (124) kan
15 afgedekt zijn in de eerste positie (210) van de klep (200). Het tweede afdekbare oppervlak (124) kan voorzien zijn van een machineleesbaar element, zoals een 1D, 2D of holografische streepjescode, RFID-tag, dat onleesbaar is wanneer het is afgedekt en leesbaar is wanneer het is blootgelegd.

20 In het bijzonder kan het tweede afdekbare oppervlak (124) voorzien zijn van een RFID-tag en kan de klep (200) geconfigureerd zijn om het lezen van de RFID-tag in de tweede (220) positie te verhinderen. De klep (200) kan een RF-schild omvatten, zoals een metalen plaat. De metalen plaat kan aaneengesloten zijn of zijn gevormd als een gaas of rooster.

25 De inrichting (10) kan voorzien zijn van een beugel (400) die geconfigureerd is voor het losneembaar bevestigen van de inrichting (10) aan een houder. De beugel (400) kan losmaakbaar bevestigd zijn aan de achterwaarts gerichte zijde (120) van het steunpaneel (100). De beugel (400) kan een klem of clip omvatten voor het losneembaar bevestigen
30 van de inrichting (10) aan de houder. De beugel (400) kan geconfigureerd zijn om de inrichting (10) in een rechtstandige oriëntatie te plaatsen, waarbij de tweede (220) positie zich boven de eerste (210) positie bevindt. De beugel (400) kan een drager (402) voor de permanente magneet bevatten. De aan de houder bevestigde beugel (400) vermindert het risico op verkeerd toekennen van de inrichting (10) aan een verkeerde houder aangezien
35 de beugel voorkomt dat de inrichting (10) vrij beweegbaar is.

De houder kan een medische mand zijn. De medische mand kan zijn voorzien van een rand waaraan de beugel (400) wordt bevestigd.

5 **FIG. 5A** en **5B** tonen een uiteengenomen aanzicht van een voorbeeldinrichting (10). In **FIG. 5A** bevat de beugel (400) een drager (402) voor de permanente magneet (130). De aan het steunpaneel (100) bevestigde beugel (400) brengt de permanente magneet (130) op een lijn met het eerste afdekbare gebied (114). Het tweede afdekbare gebied (124) is aangegeven. In **FIG. 5B** omvat de klep (200) twee panelen (200, -a, -b) die het schuifbare
10 onderdeel (300) flankeren. De bladveer (252) is geïntegreerd in het schuifbare onderdeel.

Onderhavige uitvinding voorziet in een werkwijze voor het bepalen van individuele statussen van houders in een reeks houders, waarbij elke houder een voorraad artikelen bevat, waarbij de werkwijze het volgende omvat:

- 15 - bevestigen van een hierin beschreven aparte inrichting (10) aan elke houder in de reeks;
- instellen van de klep (200) in de eerste positie (210) en het schuifbare onderdeel (300) in de ingeschoven positie (316) wanneer een houder in de reeks niet met artikelen hoeft te worden bijgevuld,
- 20 - instellen van de klep (200) in de tweede positie (220) wanneer een houder in de reeks dient te worden bijgevuld met artikelen, waardoor het tweede visuele indicatievlak (224) wordt blootgelegd (en de ratel wordt gedeactiveerd),
- instellen van het schuifbare onderdeel (300) in de uitgeschoven positie (318) wanneer artikelen zijn bijbesteld, waardoor het derde visuele indicatievlak (314) wordt
25 blootgelegd,
- instellen van het schuifbare onderdeel (300) in de ingeschoven positie (316) en de klep (200) in de eerste positie (210) wanneer de houder is bijgevuld met artikelen.

De stap van het instellen van de klep (200) in de eerste positie (210) en van het
30 schuifbare onderdeel (300) in de ingeschoven positie (316) kan het eerste visuele indicatievlak (214) blootleggen, dat met het oog leesbaar kan zijn en eventueel door een machine. De stap van het instellen van de klep (200) in de eerste positie (210) kan ook de ratel activeren, hetgeen voorkomt dat schuifbaar onderdeel (300) in de uitgeschoven positie (318) wordt ingesteld, maar toelaat dat schuifbaar onderdeel (300) in de
35 ingeschoven positie (316) wordt ingesteld.

De stap van het instellen van de klep (200) in de tweede positie (220) kan het tweede visuele indicatievlak (224) vrijleggen, dat met het oog leesbaar kan zijn en eventueel door een machine. De stap van het instellen van de klep (200) in de tweede positie (220) kan
5 ook de ratel deactiveren, hetgeen toelaat dat het schuifbare onderdeel (300) herhaaldelijk kan worden ingesteld tussen de uitgeschoven positie (318) en de ingeschoven positie (316).

De werkwijze omvat verder een stap van lezen, door de machine, van machineleesbare
10 delen van een eerste visuele indicatievlak (214) of tweede visuele indicatievlak (224), en registreren van de status van de houder (500).

De één of meer inrichtingen (10) kunnen aan de houder bevestigd zijn in een rechtstandige oriëntatie waarbij de tweede (220) positie zich boven de eerste (210) positie
15 bevindt.

Voorts wordt voorzien in een houder die voorzien is van één of meer inrichtingen (10) zoals hierin beschreven.

20 Onderhavige uitvinding voorziet tevens in een werkwijze voor het bepalen van individuele statussen van houders in een reeks houders, waarbij elke houder een voorraad artikelen bevat. De werkwijze omvat het voorzien van elke houder van een handmatig instelbare cameraleesbare statusindicator, CRSI. Voorbeelden van een CRSI (20) omvatten de inrichting (10) van **FIG. 1-5B**, en de CRSI's van **FIG. 6A-C** (12) en **7A-C** (14).
25 Voorbeelden van een CRSI (20, 14a-b, 14a-p) bevestigd aan een houder (46a-b, 46a-p) worden getoond in **FIG. 8-9**.

De CRSI (20) in één instelbare positie kan een streepjescode (1D, 2D, holografisch) (22) weergeven die niet wordt weergegeven in de andere instelbare positie. Een camera (40)
30 met een stuurbare blikveld(42)-richting, FOV-richting, is ook voorzien. De camera (40) wordt zodanig gepositioneerd en de houders (46a-p) worden zodanig aangebracht dat de camera in één enkele blikveldrichting een beeld van enkele van de CRSI's (bijv. 14a-b) van de reeks houders (46a-p) opneemt, en de camera in meerdere blikveldrichtingen meerdere beelden opneemt die alle CRSI's (bijv. 14a-p) van de reeks houders (46a-p)

beschouwen. Uit de meerdere beelden kan de status van elke en iedere houder (46a-p) in de reeks houders worden bepaald.

FIG. 9 laat meerdere blikveldrichtingen (42a-h) zien, waarbij elke blikveldrichting een beeld van enkele (twee) CRSI's (*bijv.* 14a-b) van de reeks houders (46a-m) opneemt.

De cameraleesbare statusindicator (CRSI) (20, 10, 12, 14, 14a-p) kan iedere inrichting zijn met ten minste 2 verschillende handmatig instelbare posities die door de camera kunnen worden waargenomen.

10

De CRSI (20) kan de statusindicatie-inrichting (10) zijn die elders in onderhavig document wordt beschreven. De CRSI kan een alternatief zijn, zoals omvattende een schuifraam, een schuifafdekplaat (26, **FIG. 6A-C**), een roterende afdekplaat, een afdekklep (28, **FIG. 7A-B**).

15

In een eerste positie is een eerste visueel indicatievlak vrijliggend en een tweede visueel indicatievlak is afgedekt of verborgen. De eerste positie komt overeen met een eerste toestand van de CRSI die aangeeft dat de hoeveelheid artikelen in de houder voldoende is of zich boven een drempelniveau bevindt, of dat de houder niet hoeft te worden bijgevuld. Het eerste visuele indicatievlak kan een machineleesbare markering (*bijv.* 1D, 2D holografische streepjescode) (24) omvatten. De eerste positie en/of het vrijliggende eerste visuele indicatievlak en/of de machineleesbare markering erop zijn door een camera waarneembaar.

20

25

In een tweede positie is een tweede visueel indicatievlak vrijliggend en het eerste visuele indicatievlak is afgedekt of verborgen. De tweede positie komt overeen met een tweede toestand van de CRSI die aangeeft dat de hoeveelheid artikelen in de houder onvoldoende is of zich onder een drempelniveau bevindt, of dat de houder dient te worden bijgevuld. Een tweede toestand geeft aan dat artikelen dienen te worden bijbesteld. Het tweede visuele indicatievlak kan een machineleesbare markering (*bijv.* 1D, 2D holografische streepjescode) (22) omvatten. De tweede positie en/of het vrijliggende tweede visuele indicatievlak en/of de machineleesbare markering erop zijn door een camera waarneembaar.

30

Een handmatige wijziging van de CRSI van de eerste positie of eerste toestand naar de tweede positie of tweede toestand of *vice versa* kan automatisch door de camera worden waargenomen.

- 5 In **FIG. 6A-C** omvat de CRSI (20, 12) een schuivende afdekking (26), schuifbaar vanuit de eerste positie (**FIG. 6A**) waarin het eerste visuele indicatievlak omvattende een eerste machineleesbare markering (2D streepjescode) (22) vrijligt naar (via **FIG. 6B**) de tweede positie (**FIG. 6C**) waarin het tweede visuele indicatievlak omvattende een machineleesbare markering (*bijv.* 2D streepjescode) (24) vrijligt.

10

In **FIG. 7A-B** omvat de CRSI (20, 14) een klep (28), opwaarts roteerbaar vanuit de eerste positie (**FIG. 7A**) waarin het eerste visuele indicatievlak omvattende een machineleesbare markering (2D streepjescode) (22) vrijligt naar de tweede positie (**FIG. 7B**) waarin het tweede visuele indicatievlak omvattende een tweede machineleesbare markering (*bijv.* 2D streepjescode) (24) vrijligt.

15

Streepjescodes (*bijv.* 1D, 2D holografisch) kunnen uit de opgenomen beelden worden geïsoleerd door middel van een beeldsegmentatietechniek. Streepjescodes kunnen uit een beeld worden gesegmenteerd op basis van vormherkenning (*bijv.* rechthoekig) en eventueel maatherkenning. Een streepjescode kan zich dicht bij of in een identificerende vorm bevinden, zoals een lijn, rechthoek, L-vorm; herkenning van de identificerende vorm maakt snellere segmentatie van de bijbehorende streepjescode mogelijk evenals correctie van vervorming (zie onder). Werkwijzen voor segmentatie van objecten uit een beeld zijn bekend in de stand van de techniek, bijvoorbeeld streepjescodelezers, slimme apparaten die als streepjescodelezers worden gebruikt en andere.

20

25

Er kan een stap zijn voorzien voor het corrigeren van beeldvervorming van de gesegmenteerde streepjescodes. Wanneer de camera zich onder een hoek tot een oppervlak van een streepjescode bevindt, kunnen één of meer van de door de CRSI's opgenomen beelden en bijgevolg de streepjescodes vervormd zijn (*bijv.* schuin, perspectief, vervorming). De vervorming kan worden gecorrigeerd door een geschikte beeldtransformatie toe te passen om de vorm van de streepjescode en/of zijn identificerende vorm te herstellen. Beeldtransformatieprocessen om vervorming te corrigeren zijn uit de stand van de techniek bekend, in beeldbehandelingssoftware.

30

35

De camera (40) is iedere digitale camera met een stuurbare blikveldrichting (FOV). Een digitale camera is gewoonlijk voorzien van een beeldsensor (*bijv.* CCD, CMOS) en een lenssamenstel omvattende één of meer lenzen om objecten op de beeldsensor te focussen. Met stuurbaar wordt mechanisch stuurbaar bedoeld, bereikt door middel van rotatie en/of translatie van de beeldsensor en/of bijbehorend lenssamenstel; één of meer beelden kunnen worden opgenomen onder verschillende blikveldrichtingen. Met blikveld (FOV) wordt bedoeld het beperkte deel van het algehele landschap dat aan de lensobjectiezijde door de camera wordt opgenomen en bepaald wordt door een afmeting van het FOV. De blikveldrichting wordt bepaald door de richting van de beeldsensor en/of het bijbehorende lenssamenstel. De grootte van het blikveld (FOV) wordt soms uitgedrukt als een hoekafmeting van een conus (blikveldhoek). In de stand van de techniek is een camera met een stuurbare blikveldrichting bekend, zoals bijvoorbeeld een camera met het vermogen om te pannen en te kantelen, *d.w.z.* twee rotationele vrijheidsgraden. De camera kan voorts zijn voorzien van een optische zoomvoorziening waarmee de grootte van het blikveld (FOV) verandert. De camera kan een pan-, kantel-, zoom-camera (PTZ) zijn. De panfunctie kan circa 360 graden bedragen. De camera kan zich in een behuizing bevinden die aan een wand of plafond van een voorraadkamer kan worden bevestigd.

De houders in de reeks kunnen worden aangebracht op een reksysteem omvattende twee of meer planken. Elke plank kan geconfigureerd zijn om ten minste 1 (*bijv.* 2-5 of meer) houder te bevatten.

De planken kunnen in kolommen zijn aangebracht, waarbij elke kolom ten minste 2 (*bijv.* 2 tot 10 of meer) verticaal aangebrachte (één boven de ander) planken bevat. Het aantal planken in een kolom wordt beperkt door de beschikbare hoogte van de voorraadkamer. De planken kunnen in rijen zijn aangebracht, waarbij elke rij ten minste 1 (*bijv.* 2 tot 10 of meer) plank bevat, en elke rij horizontaal is ingericht (één naast de ander). Het aantal planken in een rij wordt beperkt door de beschikbare breedte van de voorraadkamer.

De planken kunnen aan een wand van een voorraadkamer bevestigd worden. De planken kunnen zijn voorzien in één rek of in meerdere rekken die naast elkaar zijn ingericht. Een rek wordt ondersteund door een vloer van de voorraadkamer, *d.w.z.* het is vrijstaand, eventueel aan een wand bevestigbaar voor stabiliteit. Het rek kan op statische voeten of op wieltjes worden voorzien. De wieltjes kunnen vergrendelbaar zijn. In een

voorkeurdragende configuratie omvat het reksysteem omvat ten minste één rek, en elk rek omvat één kolom van planken (*bijv.* 5-10 planken per kolom).

5 Het reksysteem kan meerdere rekken omvatten. De rekken en camera kunnen zodanig zijn aangebracht dat elke CRSI en bijgevolg houder zich in een zichtlijn van de camera bevindt, meer in het bijzonder in een blikveldrichting van de camera. De rekken kunnen op één lijn staan, evenwijdig aan elkaar of een L- of U-vorm of andere geometrische vorm vormen. In een dergelijke opstelling kan de camera in meerdere blikveldrichtingen meerdere beelden opnemen en alle CRSI's van de reeks houders beschouwen.

10

Het blikveld (FOV) kan zodanig worden gestuurd dat de blikveldrichting zich in een vooraf bepaalde bewegingspatroon langs het reksysteem (*bijv.* langs meerdere rekken) beweegt om de meerdere beelden op te nemen en alle CRSI's van de reeks houders te beschouwen.

15

FIG. 9 toont blikvelden (FOV's) (42a-h) in verschillende richtingen, waarbij elk blikveld (FOV) twee verschillende CRSI's (14a&b, 14c&d, 14g&h, 14e&f, 14i&j, 14k&l, 14o&p, 14m&n) tegelijk opneemt. De blikveldrichtingen worden in een weefpatroon die met (48) is aangeduid. Het patroon is 42a-42b-42c-42d-42e-42f-42g-42h. Door het weefpatroon van 20 42a tot 42h te volgen, worden meerdere beelden opgenomen die alle CRSI's (14a-p) van de reeks houders (46a-p) beschouwen.

FIG. 10A-B toont een veelheid rekken (600a-c...g...p) die een veelheid houders bevatten. De blikveldrichting (42A) van de camera (40) begint bij een startpositie, waarbij elk 25 blikveld (FOV) twee verschillende CRSI's tegelijk opneemt. De blikveldrichtingen worden in een naar boven en beneden bewegend weefpatroon (48) over een eerste rij rekken (600a-c...) bewogen, zoals getoond in **FIG. 10A**, gevolgd door een andere rij rekken (600g...p) die loodrecht op de eerste rij rekken (600a-c...) staat, beginnend met blikveldrichting 42B.

30

De camera kan zich in een behuizing bevinden die is bevestigd ten opzichte van het reksysteem.

35 De houder (46) is elke geschikte houder voor het bevatten van een veelheid artikelen voor verwijdering door de consument. Een houder heeft gewoonlijk een bodem en wanden die

zich vanaf de bodem naar boven uitstrekken. Een opening kan aanwezig zijn in een bovenzijde van de houder en/of in een voorwand van de houder waardoor artikelen kunnen worden verwijderd. Er is ruimte beschikbaar op de houder voor het bevestigen van een CRSI (20). De houder kan een medische mand zijn. De medische mand kan
5 voorzien zijn van een rand waaraan de CRSI's wordt bevestigd.

De werkwijze kan met regelmatige tussenpozen meerdere beelden opnemen die alle CRSI's van de reeks houders beschouwen. Bijgevolg kan de status van elke en iedere houder in de reeks houders met regelmatige tussenpozen worden bepaald.

10

De meerdere beelden die alle CRSI's beschouwen kunnen bij elke tijdsinterval worden opgeslagen en uit de opgeslagen meerdere beelden kunnen de houderstatussen worden bepaald.

15 Er kan een controle worden uitgevoerd om te bevestigen dat de toestand van elke en iedere CRSI van de reeks houders is geïdentificeerd. Het aantal CRSI's kan worden bepaald uit de meerdere beelden die alle CRSI's van de reeks houders beschouwen. Het totale aantal CRSI's is gelijk aan het aantal CRSI's in de eerste toestand plus het aantal CRSI's in de tweede toestand. Als het aantal CRSI's dat uit de meerdere beelden wordt
20 bepaald niet overeenkomt met het bekende totaal aan houders, zal de controle een foutmelding genereren. In antwoord op de foutmelding, kunnen één of meer beelden opnieuw worden opgenomen, bij voorkeur beperkt tot de blikveldrichting waar de ontbrekende CRSI's zich naar verwachting bevinden.

25 Een verandering in toestand van een CRSI van een eerste toestand naar een tweede toestand kan een aankooporder voor met de CRSI en de houder geassocieerde artikelen teweegbrengen. Een verandering in toestand van een CRSI van een tweede toestand naar een eerste toestand kan een aankooporder voor artikelen behorend bij de CRSI en de houder annuleren.

30

De werkwijze kan worden uitgevoerd met behulp van een computer. Voorts wordt voorzien in een computerinrichting of -systeem dat geconfigureerd is voor het uitvoeren van de hierin beschreven werkwijze.

Voorts wordt voorzien in een computerprogramma of computerprogramma-product met instructies die, wanneer ze worden uitgevoerd door een computerinrichting of -systeem, de computerinrichting of het computersysteem de hierin beschreven werkwijze doen uitvoeren.

5

Voorts wordt voorzien in een computerleesbaar medium met daarop opgeslagen instructies die, wanneer ze door een computerinrichting of -systeem worden uitgevoerd, de computerinrichting of het computersysteem de hierin beschreven werkwijze doen uitvoeren.

10

Voorts wordt voorzien in een gegevensstroom die een computerprogramma of computerprogramma-product met instructies vertegenwoordigt die, wanneer ze door een computerinrichting of -systeem worden uitgevoerd, de computerinrichting of het computersysteem de hierin beschreven werkwijze doen uitvoeren.

15

Onderhavige uitvinding voorziet in een werkwijze voor het bepalen van individuele statussen van houders in een reeks houders (46a-p), waarbij elke houder een voorraad artikelen bevat, waarbij de werkwijze het volgende omvat:

- voorzien van elke houder met een handmatig instelbare cameraleesbare statusindicator,

20 CRSI (20),

- voorzien van een camera (40) met een stuurbare blikveldrichting, waarbij de camera zodanig is gepositioneerd en de houders zodanig zijn aangebracht dat:

- de camera in één enkele blikveldrichting (*bijv.* 42a) een beeld van enkele van de CRSI's (*bijv.* 20, 14a,b) van de reeks houders (46a-m) opneemt, en

25 - de camera (40) in meerdere blikveldrichtingen (*bijv.* 42a-h) meerdere beelden die alle CRSI's (*bijv.* 20, 14a-p) van de reeks houders (46a-m) beschouwen, opneemt,

- bepalen van de status van elke en iedere houder in de reeks houders uit de meerdere beelden.

30 De CRSI (20) is handmatig instelbaar in ten minste 2 verschillende posities,

- een eerste positie die overeenkomt met een eerste toestand van de CRSI en aangeeft dat de houder niet hoeft te worden bijgevuld met artikelen, en

- een tweede positie die overeenkomt met een tweede toestand van de CRSI en aangeeft dat de houder moet worden bijgevuld met artikelen,

35

De CRSI (20) kan in de eerste positie een eerste streepjescode (1D, 2D, holografisch) weergeven die niet is weergegeven in de tweede positie, en de CRSI kan in de tweede positie een tweede verschillende streepjescode (1D, 2D, holografisch) weergeven die niet is weergegeven in de eerste positie.

5

De werkwijze kan een stap omvatten van het corrigeren van beeldvervorming van de streepjescodebeelden die door de camera (40) zijn opgenomen.

10 De CRSI (20) kan de statusindicatie-inrichting (10) zijn die elders in onderhavig document wordt beschreven.

De camera kan een pan- en kantelcamera zijn, bij voorkeur een pan-, kantel- en zoomcamera (PTZ).

15 Een wijziging in de CRSI-status die aangeeft dat er voldoende tot onvoldoende voorraad in een houder aanwezig is, kan een aankooporder voor met de CRSI en de houder geassocieerde artikelen teweegbrengen.

20 De houders in de reeks kunnen zijn aangebracht in een reksysteem dat twee of meer planken omvat, eventueel voorzien in één rek of in meerdere rekken die naast elkaar zijn uitgelijnd.

25 De rekken en camera kunnen zodanig zijn aangebracht dat elke CRSI en bijgevolg houder zich in een zichtlijn van de camera bevindt, meer in het bijzonder in een blikveldrichting van de camera. De rekken kunnen op één lijn staan, evenwijdig aan elkaar of een L- of U-vorm of andere geometrische vorm vormen. Het blikveld (FOV) kan zodanig worden gestuurd dat de blikveldrichting zich in een vooraf bepaalde bewegingspatroon langs het reksysteem (*bijv.* langs meerdere rekken) beweegt om de meerdere beelden op te nemen en alle CRSI's van de reeks houders te beschouwen.

30

35 De werkwijze kan met regelmatige tussenpozen meerdere beelden opnemen die alle CRSI's van de reeks houders beschouwen en de status van elke en iedere houder in de reeks houders met regelmatige tussenpozen bepalen. Een verandering in de toestand van een CRSI van de eerste toestand naar de tweede toestand kan een aankooporder voor met de CRSI en de houder geassocieerde artikelen teweegbrengen.

Voorts wordt hierin voorzien in een system geconfigureerd voor het uitvoeren van de hierin beschreven werkwijze. Het systeem kan het volgende omvatten:

- de camera,
- 5 - een computerinrichting of -systeem dat werkzaam is verbonden met de camera, geconfigureerd voor het uitvoeren van de hierin beschreven werkwijze.

Het systeem kan voorts één of meer van de volgende omvatten:

- een reksysteem
- 10 - een reeks houders die elk zijn voorzien van een handmatig instelbare cameraleesbare statusindicator, CRSI.

Conclusies

1. Statusindicatie-inrichting (10) voor het aangeven van een status van een houder omvattende:
 - een steunpaneel (100) met een voorwaarts gerichte zijde (110) en een tegengestelde achterwaarts gerichte zijde (120);
 - een klep (200) die door een scharnier ten opzichte van de voorwaarts gerichte zijde (110) van het steunpaneel (100) is bevestigd en handmatig bedienbaar is tussen een eerste (210) en tweede (220) positie,
 - een permanente magneet (130) die zich ten opzichte van het steunpaneel (100) bevindt, waarbij de klep (200) is geconfigureerd om aan te grijpen op de permanente magneet (130) in de tweede positie (220),
 - een schuifbaar onderdeel (300) dat schuifbaar bevestigd is aan de klep (200) en handmatig schuifbaar is tussen een ingeschoven (316) en een uitgeschoven (318) positie, waarbij:
 - de klep (200) zodanig is geconfigureerd dat een vrijliggend gedeelte (312) van het schuifbare onderdeel (300) in de uitgeschoven (318) positie wordt blootgelegd; en
 - de klep (200) een magnetisch gestuurd lineair ratelmechanisme (250) omvat dat in de eerste (210) positie van de klep (200) wordt geactiveerd en in de tweede (220) positie van de klep (200) wordt gedeactiveerd, geconfigureerd om, indien geactiveerd, beweging van het schuifbare onderdeel (300) naar de ingeschoven positie (316) te beperken.
2. Inrichting (10) volgens conclusie 1, waarbij de permanente magneet (130) is geconfigureerd om het lineaire ratelmechanisme (250) te deactiveren als de klep (200) zich in de tweede (220) positie bevindt.
3. Inrichting (10) volgens conclusie 1 of 2, waarbij de klep (200) het volgende omvat:
 - een eerste (212) zijde omvattende een eerste visueel indicatievlak (214) zichtbaar in de eerste positie (210) en verborgen in de tweede positie (220), en
 - een tegengestelde tweede (222) zijde, omvattende een tweede visueel indicatievlak (224) zichtbaar in de tweede positie (220) en verborgen in de eerste positie (210).
4. Inrichting (10) volgens conclusie 3, waarbij

- de posities van de klep (200) en het schuifbare onderdeel (300) machineleesbaar zijn; en/of
- het eerste visuele indicatievlak (214) en het tweede visuele indicatievlak (224) machineleesbaar zijn.

5

5. Inrichting (10) volgens één van conclusies 3 of 4, waarbij het tweede visuele indicatievlak (224) een machineleesbare streepjescode omvat.

6. Inrichting (10) volgens één van voorgaande conclusies, voorts voorzien van een beugel (400) die geconfigureerd is voor het losneembaar bevestigen van de inrichting (10) aan een houder, en geconfigureerd is om de inrichting (10) in een rechtstandige oriëntatie te plaatsen, waarbij de tweede (220) positie zich boven de eerste (210) positie bevindt.

7. Inrichting (10) volgens één van voorgaande conclusies, waarbij het magnetisch gestuurde lineaire ratelmechanisme (250) een ratel en een pal omvat, waarbij:

- de ratel een bladveer (252) omvat die zich in vaste verhouding tot het schuifbare onderdeel (300) bevindt,
- de pal (256) zich in vaste verhouding tot de klep (200) bevindt,
- de bladveer (252) in de eerste positie (210) van de klep (200) open is en de ratel is vrijgegeven en het lineaire ratelmechanisme (250) is geactiveerd, en
- de bladveer (252) in de tweede positie (220) van de klep (200) gesloten wordt door de magneetkracht van de permanente magneet (130), de ratel is geblokkeerd en het lineaire ratelmechanisme (250) is gedeactiveerd.

8. Toepassing van een inrichting volgens één van conclusies 1 tot 7 voor het aangeven van een status van een houder voor het bevatten van een voorraad artikelen, waarbij:

- de klep (200) in de eerste positie overeenkomt met een eerste toestand van de inrichting (10) die aangeeft dat de houder niet hoeft te worden bijgevuld met artikelen, en
- de klep (200) in de tweede positie overeenkomt met een tweede toestand van de inrichting (10) die aangeeft dat de houder dient te worden bijgevuld met artikelen,
- het schuifbare onderdeel (300) in de uitgeschoven (318) positie overeenkomt met een derde toestand van de inrichting (10) die aangeeft dat de houder dient te worden bijgevuld, en dat de artikelen zijn bijbesteld.

35

9. Werkwijze voor het bepalen van individuele statussen van houders in een reeks houders, waarbij elke houder een voorraad artikelen bevat, waarbij de werkwijze het volgende omvat:
- bevestigen van een inrichting (10) volgens één van conclusies 1 tot 7 aan elke houder in de reeks;
 - instellen van de klep (200) in de eerste positie (210) en van het schuifbare onderdeel (300) in de ingeschoven positie (316) als een houder in de reeks niet hoeft te worden bijgevuld met artikelen,
 - instellen van de klep (200) in de tweede positie (220) als de houder geen artikelen meer bevat, als een houder in de reeks dient te worden bijgevuld met artikelen, waardoor het tweede visuele indicatievlak (224) wordt blootgesteld,
 - instellen van het schuifbare onderdeel (300) in de uitgeschoven positie (318) als artikelen zijn bijbesteld, waardoor het derde visuele indicatievlak (314) wordt blootgesteld,
 - instellen van het schuifbare onderdeel (300) in de ingeschoven positie (316) en van de klep (200) in de eerste positie (210) als de houder is bijgevuld met artikelen.
10. Werkwijze volgens conclusie 9, waarbij de inrichtingen (10), bevestigd aan de houders in de reeks houders, worden gelezen door een camera met een stuurbare blikveldrichting waarin de camera zich bevindt en de houders zodanig zijn aangebracht dat de camera in één enkele blikveldrichting een beeld van enkele van de inrichtingen (10) van de reeks houders maakt, en de camera in meerdere blikveldrichtingen meerdere beelden maakt die alle inrichtingen (10) van de reeks houders beschouwen, en de status van elke houder in de reeks houders uit de meerdere beelden wordt afgeleid.
11. Werkwijze volgens conclusie 10, waarbij het tweede visuele indicatievlak (224) en eventueel het eerste visuele indicatievlak (214) van de inrichtingen (10) door de camera worden gelezen.
12. Werkwijze volgens conclusie 10 of 11, waarbij een wijziging in de toestand van een inrichting (10) van een eerste toestand naar een tweede toestand een aankooporder voor met de inrichting (10) en de houder geassocieerde artikelen teweegbrengt.

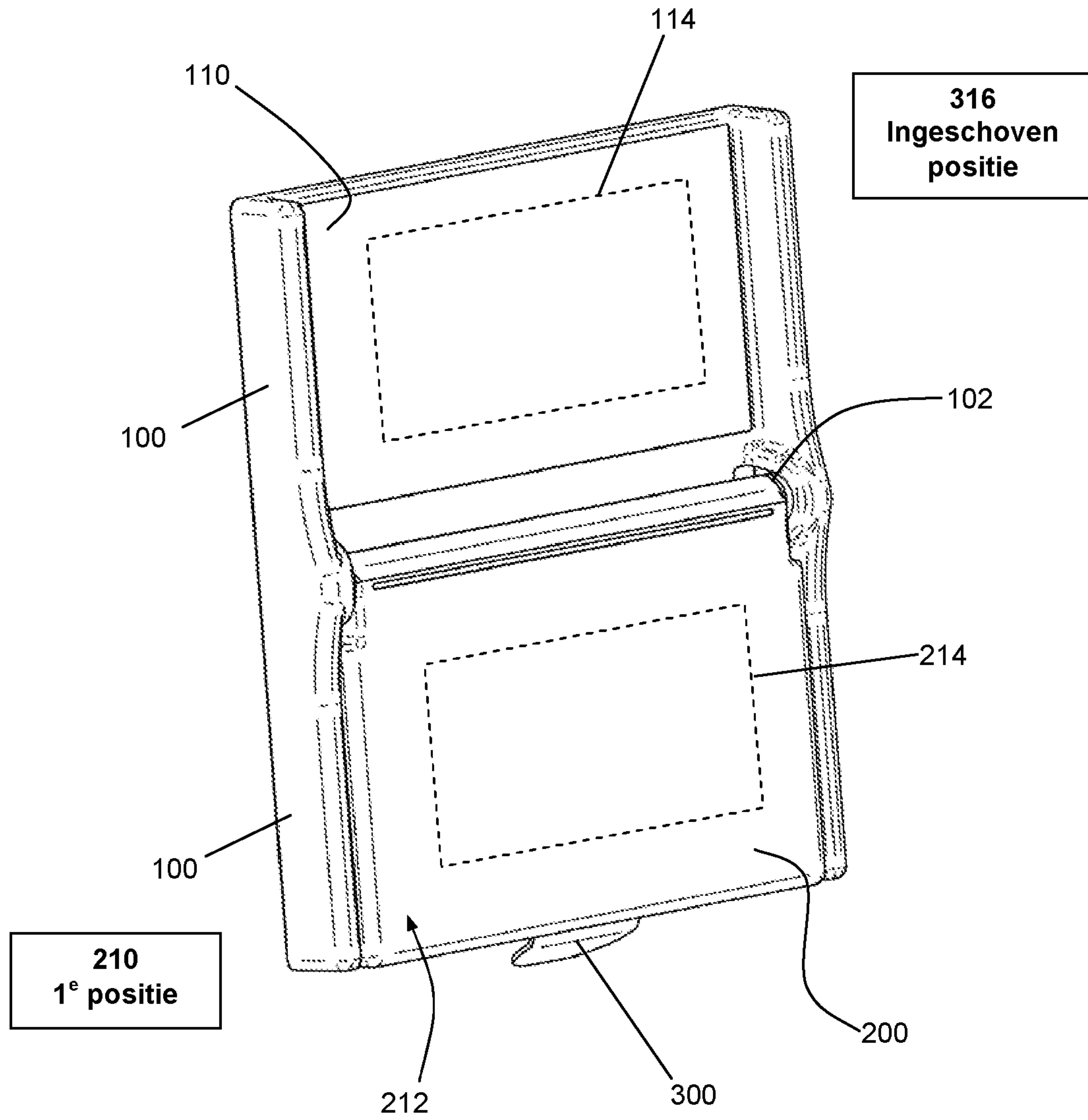


FIG. 1

20,
10

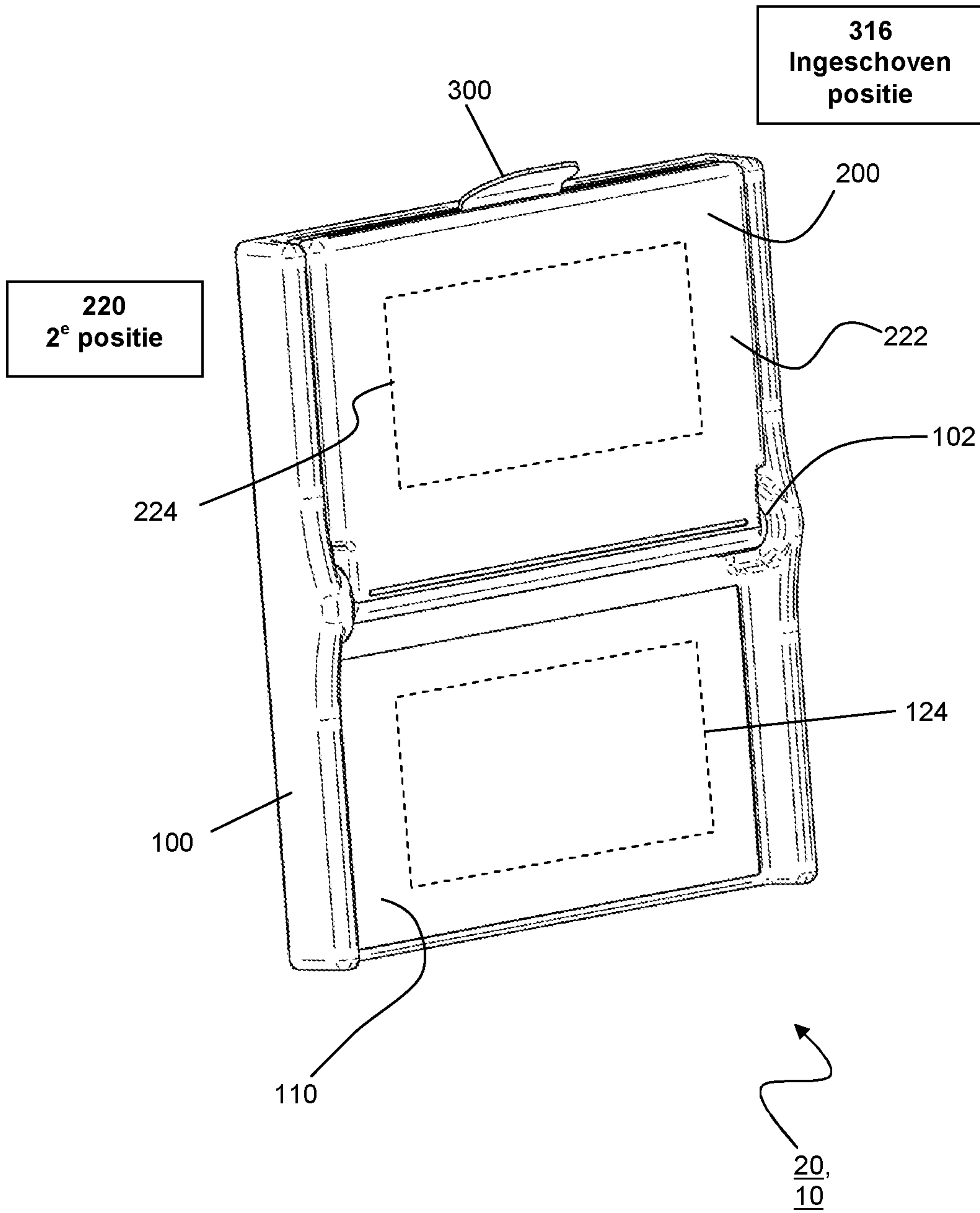


FIG. 2

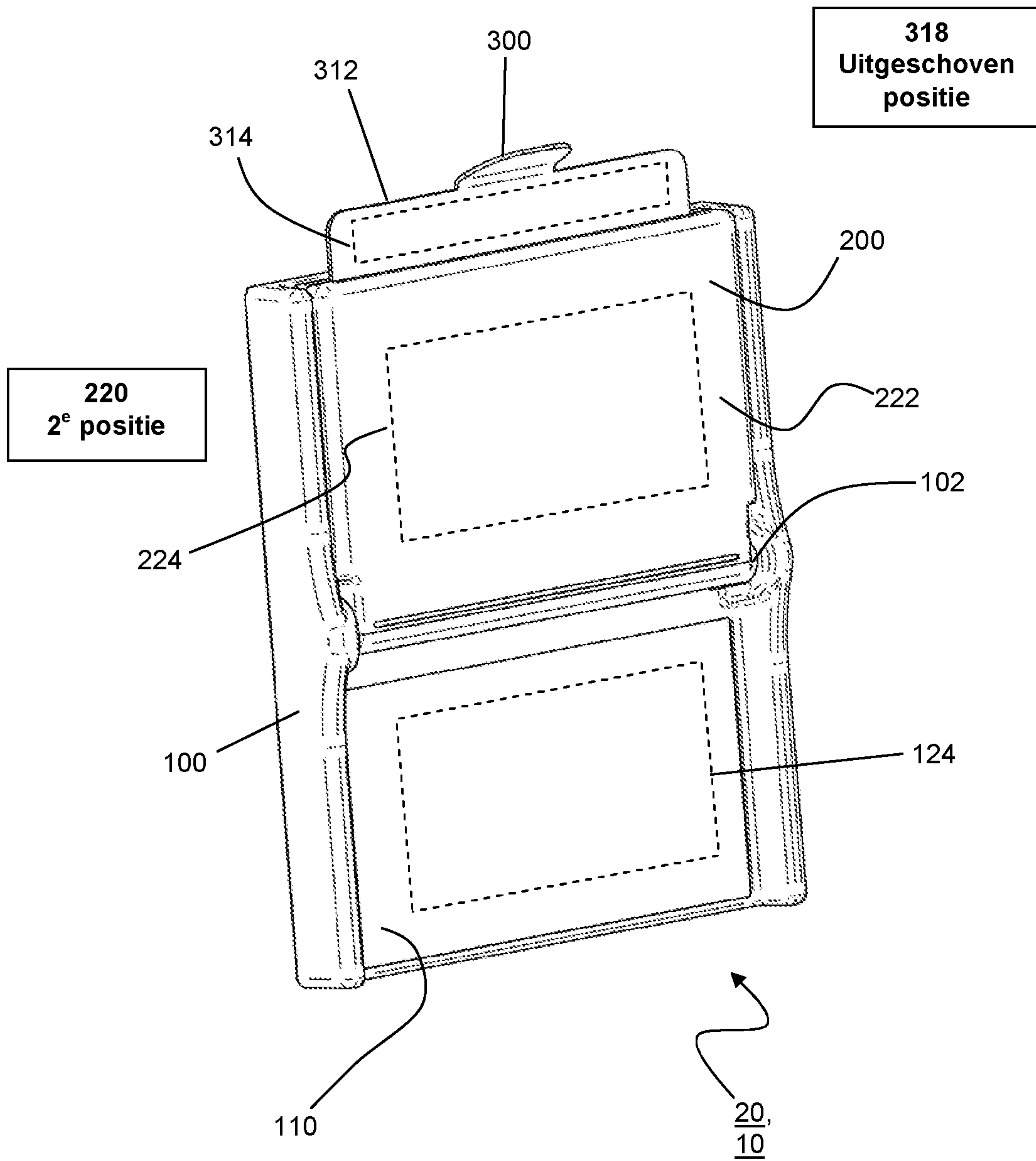


FIG. 3

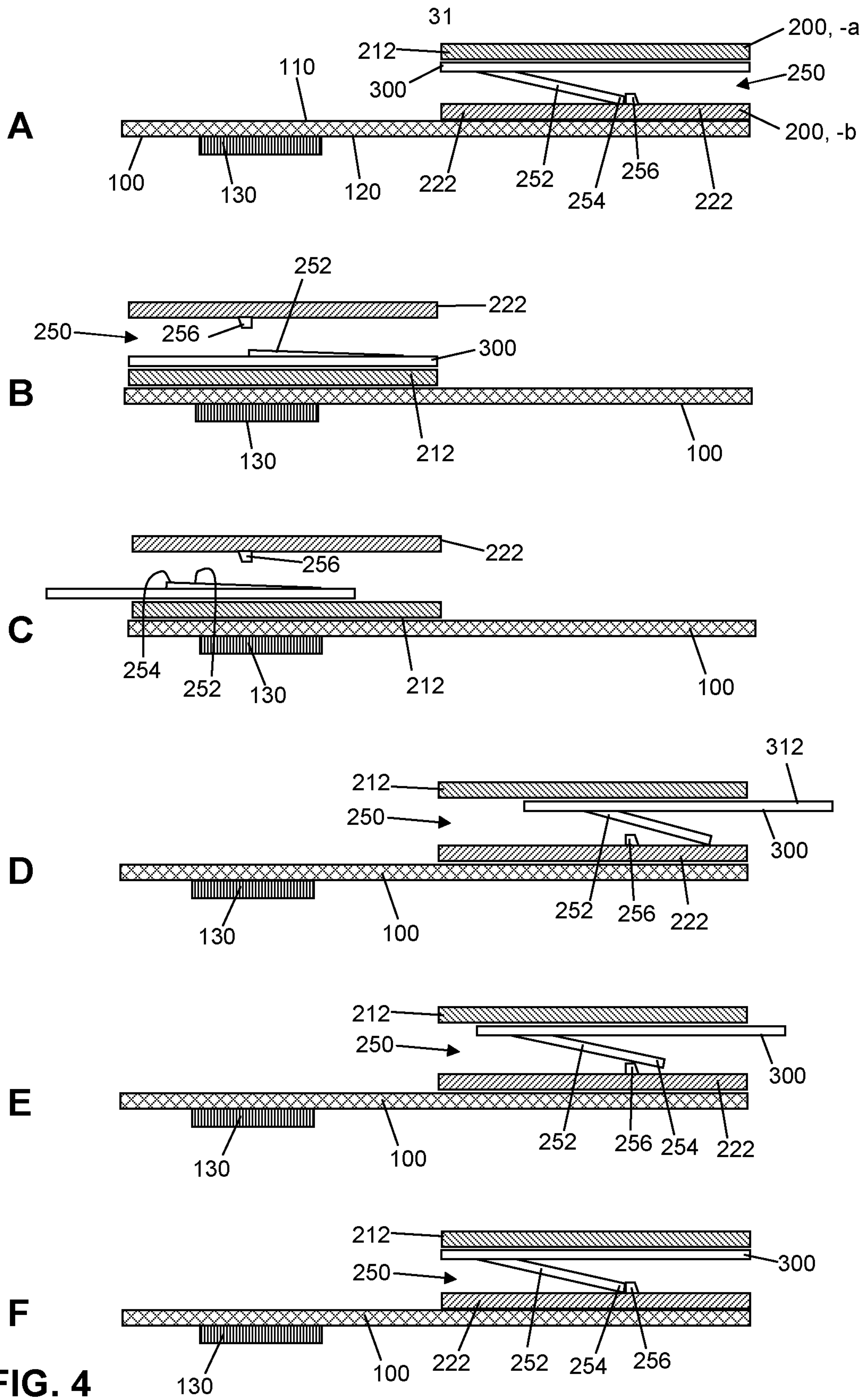


FIG. 4

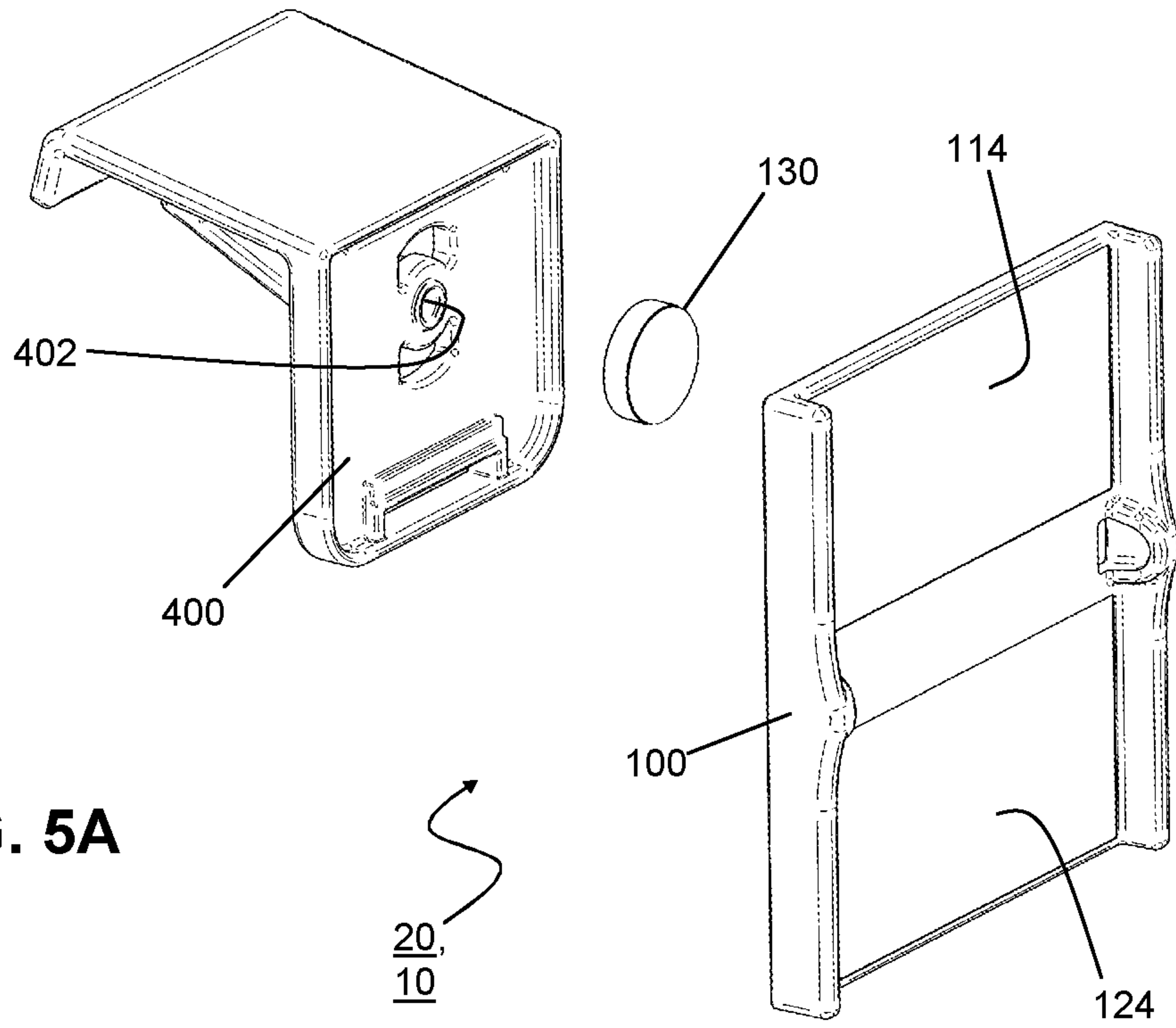


FIG. 5A

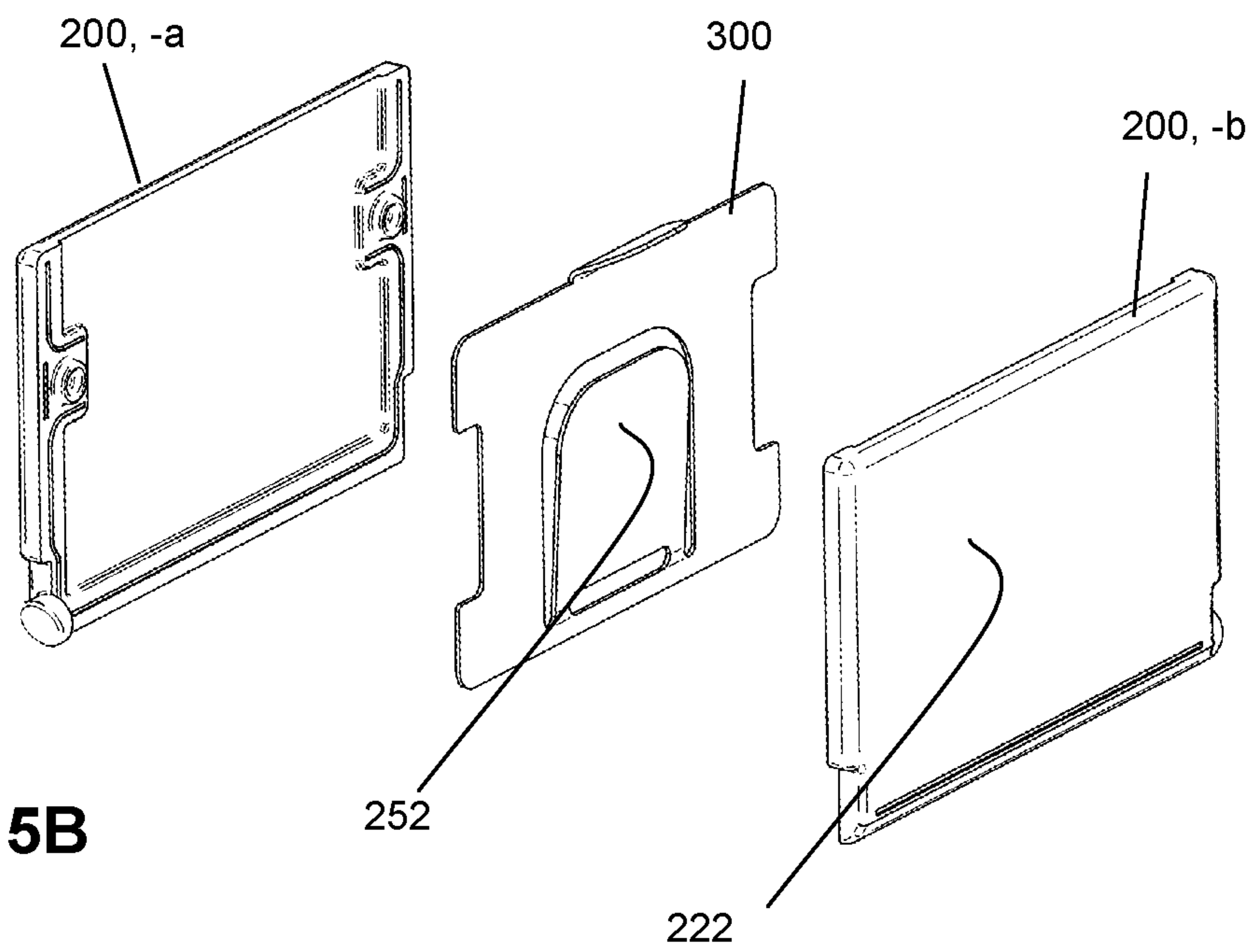


FIG. 5B

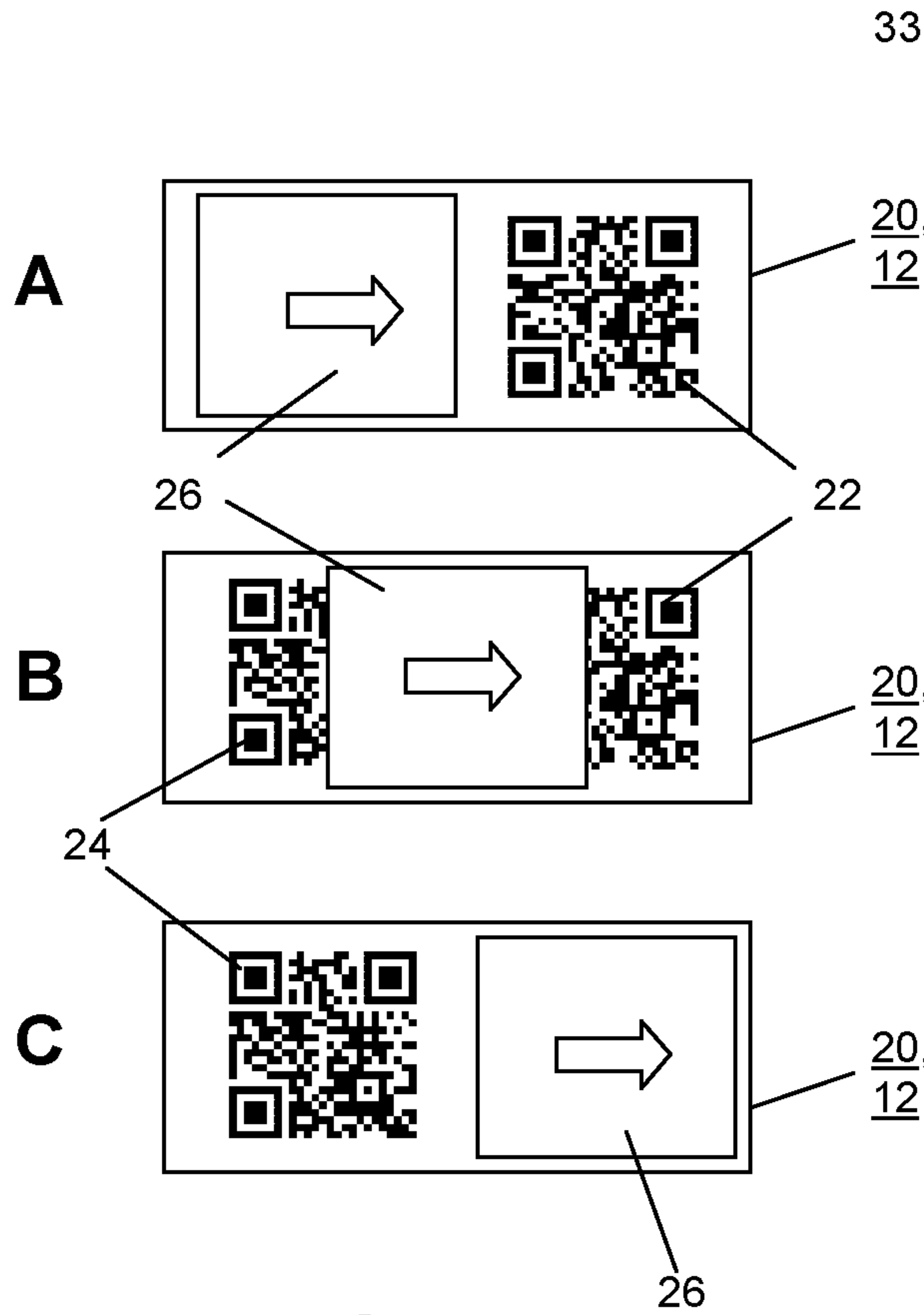


FIG. 6

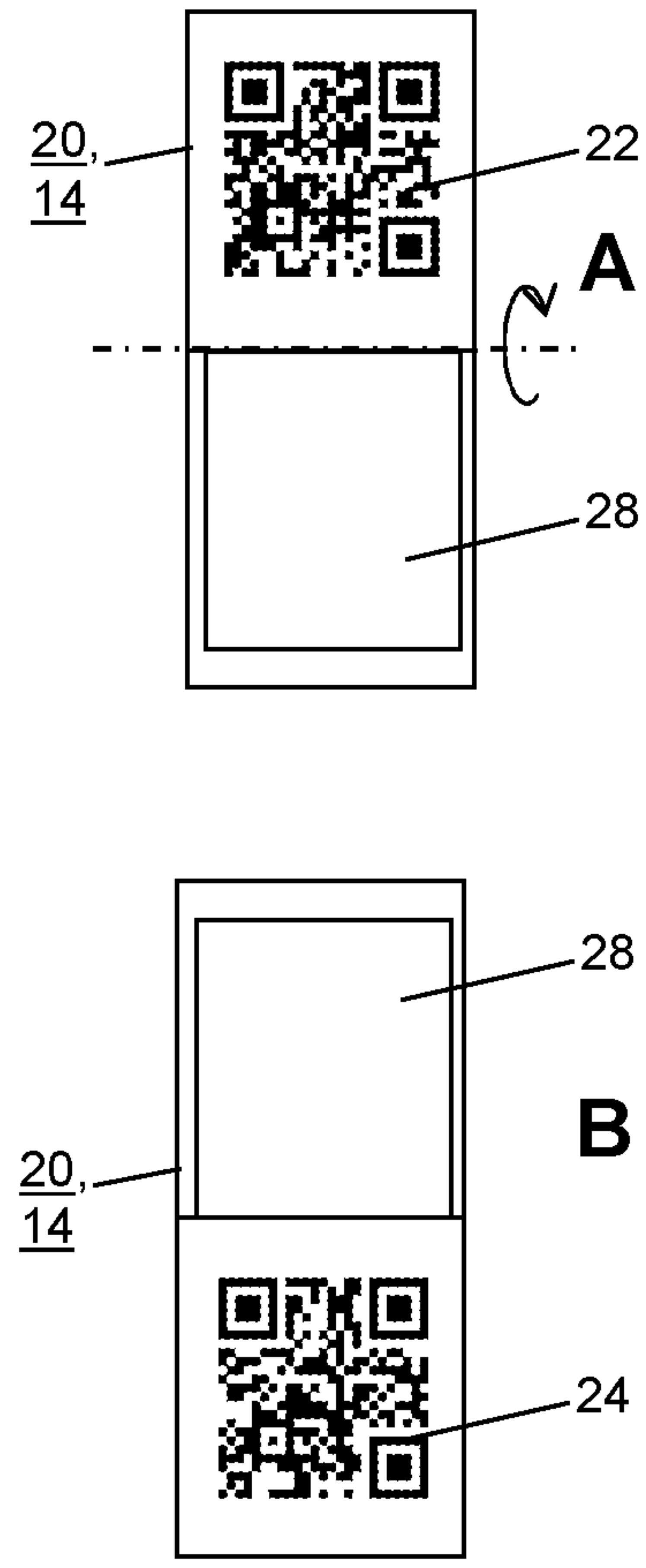


FIG. 7

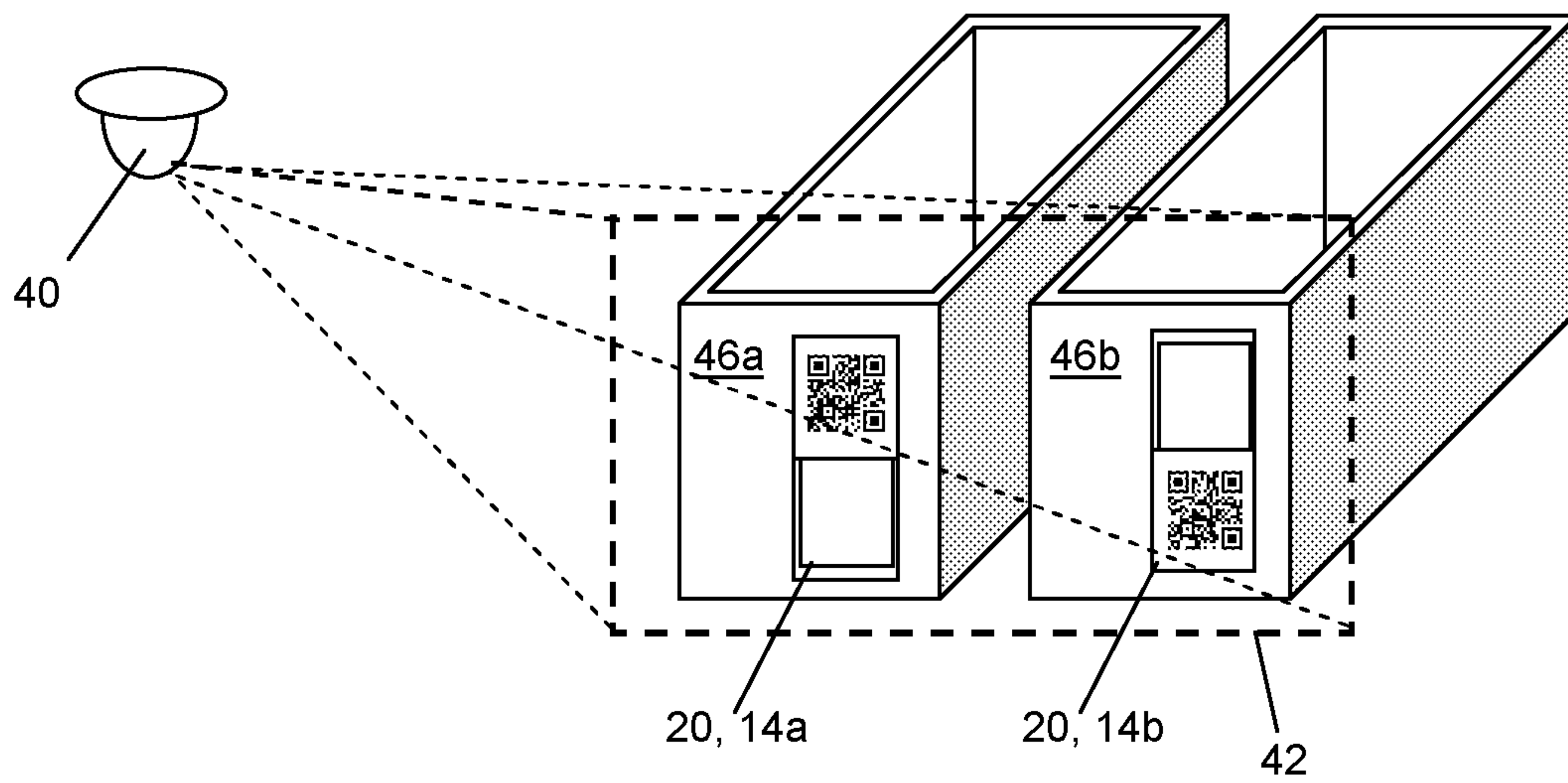


FIG. 8

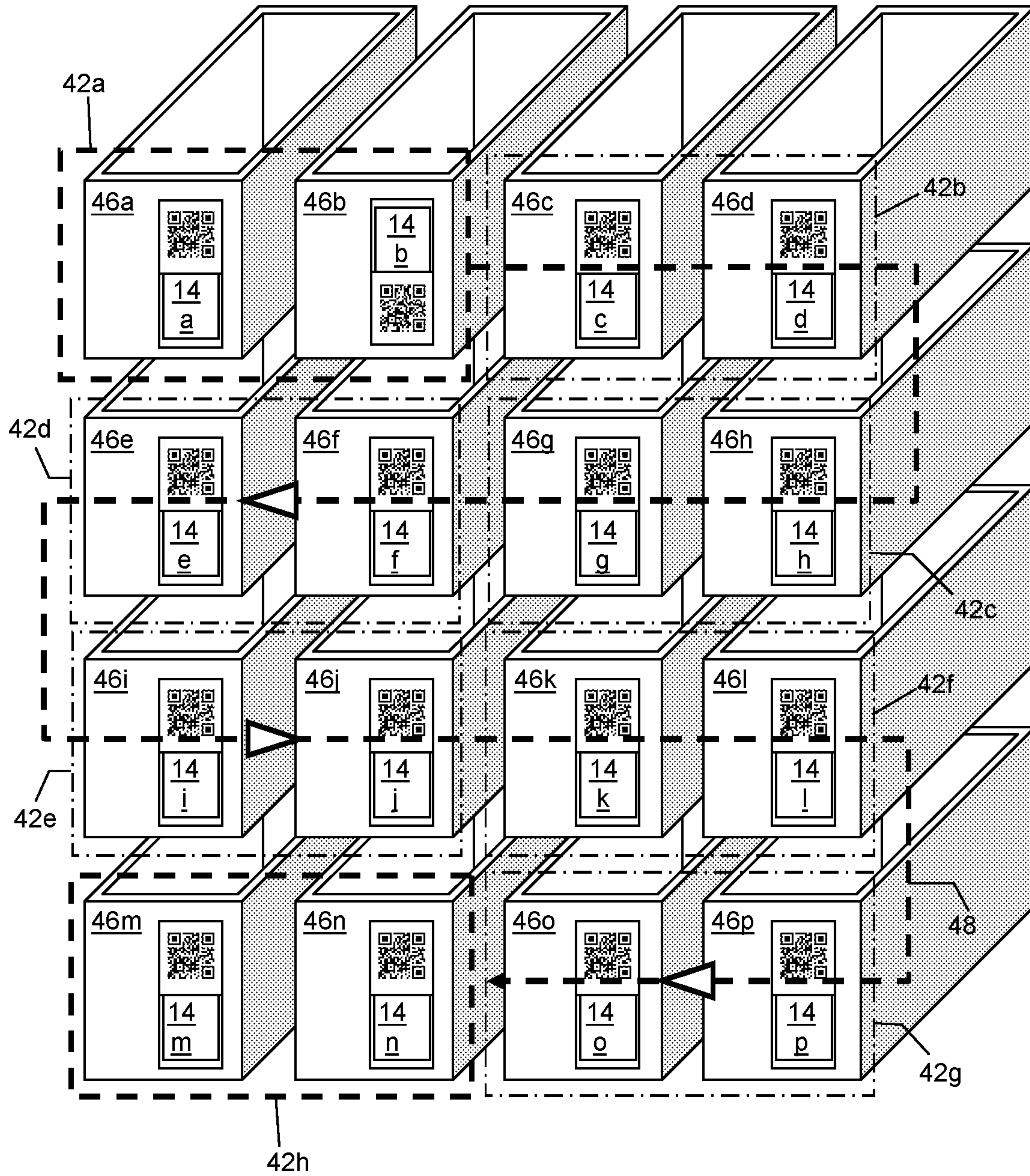


FIG. 9

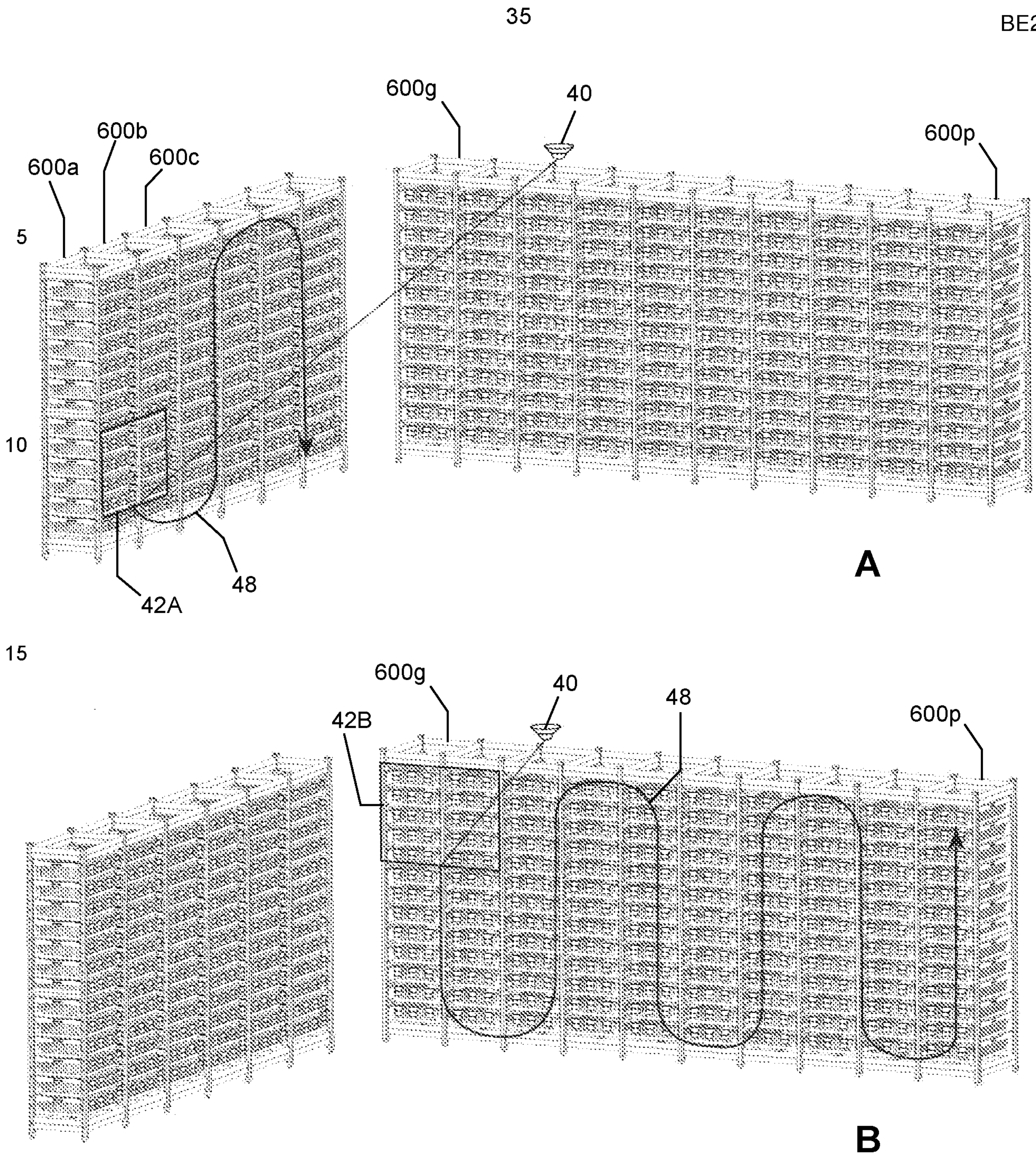


FIG. 10

item V

- 1 D1 wordt geacht de meest nabijgelegen stand van de techniek te vertegenwoordigen.
- 1.1 In D1 wordt geopenbaard:

"Een statusindicatie-inrichting voor het aangeven van een status van een houder (uittreksel) omvattende:

 - een steunpaneel met een voorwaarts gerichte zijde en een tegengestelde achterwaarts gerichte zijde ("vlakke basis" in het uittreksel);
 - een klep die ~~door een scharnier [sic!]~~ ten opzichte van de voorwaarts gerichte zijde van het steunpaneel is bevestigd en handmatig bedienbaar is tussen een eerste en tweede positie (uittreksel; "22" in figuur 1a, 1b),
 - ~~een permanente magneet die zich ten opzichte van het steunpaneel bevindt, waarbij de klep is geconfigureerd om aan te grijpen op de permanente magneet in de tweede positie,~~
 - een schuifbaar onderdeel dat schuifbaar bevestigd is ~~aan de klep~~ en handmatig schuifbaar is tussen een ingeschoven en een uitgeschoven positie ("30" in figuur 1b, 1c), waarbij:
 - de klep zodanig is geconfigureerd dat een vrij liggend gedeelte van het schuifbare onderdeel in de uitgeschoven positie wordt blootgelegd (figuur 1c);en
 - ~~de klep een magnetisch gestuurd lineair ratelmechanisme omvat dat in de eerste positie van de klep wordt geactiveerd en in de tweede positie van de klep wordt gedeactiveerd, geconfigureerd om, indien geactiveerd, beweging van het schuifbare onderdeel naar de ingeschoven positie te beperken (zie figuur 1a-1c).~~
- 1.2 De doorgehaalde maatregelen worden niet geopenbaard in D1 en voorzien in een alternatieve wijze voor het bewegen van de klep en voor het beperken van de beweging van het schuifbare onderdeel, welke niet worden geopenbaard in de bekende stand van de techniek, noch daarin voor de hand liggend gemaakt. Derhalve is de materie volgens conclusie 1 nieuw en omvat inventiviteit.
- 1.3 Vanwege soortgelijke redenen is de materie volgens de onafhankelijke conclusies 8 en 9 en de afhankelijke conclusies nieuw en omvat inventiviteit.

item VIII

- 1 De beschrijving omvat op bladzijde 2, regels 6, 7, en de beschrijving gerelateerd aan de figuren 6-10, overtollige informatie die de conclusies niet ondersteunt, aangezien de conclusies betrekking hebben op de inrichting

volgens de figuren 1-5, het gebruik daarvan en werkwijzen omvattende het gebruik van deze inrichting. De beschrijving omvat derhalve materie die twijfel zaait omtrent de materie volgens de conclusies. De overtollige informatie had moeten worden geschrapt of er had duidelijk moeten worden gemaakt dat deze overtollige informatie geen deel uitmaakt van de uitvinding volgens de conclusies.

SAMENWERKINGSVERDRAG INZAKE OCTROOIEN

VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE OPGESTELD KRACHTENS ARTIKEL XI.23., §10 VAN HET BELGISCH WETBOEK VAN ECONOMISCH RECHT

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF GEMACHTIGDE BELI-012BEPRIO1
Belgische nationale aanvraag nr. 201905326	Datum van indiening 17-05-2019
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) BELINTRA NV	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 10-08-2019	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN74269
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale octrooiclassificatie (CIB), of tezelfdertijd volgens de nationale classificatie en de CIB Zie onderzoeksrapport	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC	Zie onderzoeksrapport
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. <input type="checkbox"/> MEN IS VAN OORDEEL DAT BEPAALDE CONCLUSIES NIET HET ONDERWERP KONDEN UITMAKEN VAN EEN ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING EN/OF VASTSTELLING BETREFFENDE DE OMVANG VAN HET ONDERZOEK (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
BE 201905326

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP		
INV.	G06Q10/08	G09F3/02
		G09F3/00
		G06Q50/28
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)		
G06Q G09F		
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, WPI Data		
C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	US 9 476 739 B2 (CLARKE STEPHEN WILLIAM [GB]) 25 oktober 2016 (2016-10-25) * samenvatting * * figuren 1a-c * * kolom 5, regels 23-65 * -----	1-12
A	GB 2 496 469 A (HURST GREEN PLASTICS LTD [GB]) 15 mei 2013 (2013-05-15) * samenvatting * * figuren 1a-1c * -----	1-12
A	GB 2 435 731 A (SUPPLY LINK SYSTEMS LTD [GB]) 5 september 2007 (2007-09-05) * samenvatting; figuren 1-2B * * bladzijde 10, regel 16 - bladzijde 12, regel 2 * -----	1-12
		-/--
<input checked="" type="checkbox"/>	Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.	<input checked="" type="checkbox"/>
		Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage
° Speciale categorieën van aangehaalde documenten		"T" na de indieningsdatum of de voorrangdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwaard is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding
"A" niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft		"X" de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur
"D" in de octrooiaanvraag vermeld		"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
"E" eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven		"&" lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie
"L" om andere redenen vermelde literatuur		
"O" niet-schriftelijke stand van de techniek		
"P" tussen de voorrangdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur		
Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid	Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type	
16 januari 2020		
Naam en adres van de instantie	De bevoegde ambtenaar	
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Gabriel, Christiaan	

**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
BE 201905326

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	AU 96978 98 A (MANREX PTY LTD) 1 juli 1999 (1999-07-01) * samenvatting * * figuren 1-5 * -----	1-12

**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

BE 201905326

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 9476739	B2	25-10-2016	CA 2854451 A1 18-06-2012
			CN 103443840 A 11-12-2013
			EP 2673762 A1 18-12-2013
			GB 2487927 A 15-08-2012
			US 2013341413 A1 26-12-2013
			WO 2012107743 A1 16-08-2012

GB 2496469	A	15-05-2013	CA 2850151 A1 16-05-2013
			CN 104205040 A 10-12-2014
			EP 2776917 A1 17-09-2014
			GB 2496469 A 15-05-2013
			US 2014292493 A1 02-10-2014
			WO 2013068757 A1 16-05-2013

GB 2435731	A	05-09-2007	GEEN

AU 9697898	A	01-07-1999	GEEN



SCHRIFTELIJKE OPINIE

Dossier Nummer SN74269	Indieningsdatum (<i>dag/maand/jaar</i>) 17.05.2019	Vorrangsdatum (<i>dag/maand/jaar</i>)	Aanvraagnummer BE201905326
Classificatie (IPC) INV. G06Q10/08 G09F3/02 G09F3/00 G06Q50/28			
Aanvrager BELINTRA NV			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting en de corresponderende pagina's met betrekking tot de volgende onderdelen:

- Onderdeel I Basis van schriftelijke opinie
- Onderdeel II Voorrang
- Onderdeel III Formulering van een opinie inzake nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring
- Onderdeel VI Bepaalde geciteerde documenten
- Onderdeel VII Gebreken in de aanvraag
- Onderdeel VIII Opmerkingen betreffende de aanvraag

Form BE237A (Dekblad) (Januari 2007)	De Examinator Gabriel, Christiaan
--------------------------------------	--------------------------------------

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraagnummer

BE201905326

Onderdeel I Basis van de opinie

1. Deze opinie is opgesteld op basis van de conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot **nucleotide en/of aminozuur sequenties** die, in voorkomend geval, genoemd worden in de aanvraag, is deze opinie opgesteld op basis van de volgende elementen:
 - a. Aard van het element:
 - een lijst van de sequentie(s)
 - tabel(len) met betrekking tot de lijst van de sequentie(s)
 - b. Type drager:
 - op papier
 - in elektronische vorm
 - c. Moment van indiening of levering:
 - opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
 - samen met de aanvraag elektronisch ingediend
 - later geleverd
3. Bovendien, wanneer er mer dan één versie of kopie van een sequentielijst of van één of meerdere tabellen die er betrekking op hebben, werd ingediend, zijn de benodigde verklaringen ingediend, dat de informatie, die later of bij wijze van aanvullende kopieën werd geleverd naar gelang het geval, identiek is aan diegene die oorspronkelijk werd geleverd en niet verder gaat dan de openbaarmaking in de internationale aanvraag zoals oorspronkelijk ingediend.
4. Aanvullende opmerkingen:

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraagnummer
BE201905326

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusies 1-12 Nee: Conclusies
Inventiviteit	Ja: Conclusies 1-12 Nee: Conclusies
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-12 Nee: Conclusies

2. Citaten en explicaties:

Zie apart blad

Onderdeel VIII Opmerkingen betreffende de aanvraag

Zie apart blad

item V

1 D1 is considered to represent the closest prior art.

1.1 D1 discloses:

"A status-indicating device for indicating a status of a container (abstract) comprising:

- a support panel having a forward-facing side and an opposing back-facing side ("planar base" in the abstract);
- a flap attached ~~by a hinge~~ in relation the [sic!] forward-facing side of the support panel manually actuatable between a first and second position (abstract; "22" in fig. 1a, 1b),
- ~~a permanent magnet disposed in relation to the support panel wherein the flap is configured to engage the permanent magnet in the second position,~~
- a slidable member slidably attached ~~to the flap~~, manually slidable between a retracted and an deployed position ("30" in fig. 1b, 1c), wherein:
 - the flap is configured such that an exposed portion of the slidable member is unmasked in the deployed position (fig. 1c); and
 - ~~the flap comprises a magnetically-regulated linear ratchet~~ mechanism activated in the flap first position and deactivated in the flap second, configured when activated to restrict movement of the slidable member towards the retracted position (see fig. 1a-1c).

1.2 The features indicated by strike through are not disclosed in D1 and provide an alternative manner to move the flap and for limiting the movement of the slidable member which are not disclosed or rendered obvious by the available prior art.

Hence, the subject-matter of claim 1 is both novel and involves an inventive step.

1.3 For similar reasons, the subject-matter of the independent claims 8 and 9 and the dependent claims is novel and involves an inventive step.

item VIII

1 The description on page 2, lines 6,7 and the description in relation to figures 6-10 comprises excess information which is not in support of the claims, since the claims are directed at the device of figures 1-5, the use thereof and methods involving the use of this device. Thus, the description contains matter which causes doubt about the subject-matter claimed. The excess information should have been removed or it should have been made clear that this excess information is not part of the claimed invention.