



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8401748**

Nederland

⑲ NL

---

- ⑤4 **Eierdoos met geleidingselementen voor het sluiten met behulp van drukknopen.**
- ⑤1 Int.Cl<sup>3</sup>: B65D 85/32, B65D 85/34.
- ⑦1 Aanvrager: Industrie Specializzate Articoli Plastici (I.S.A.P.) S.p.A. te Verona, Italië.
- ⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.  
Vereenigde Octrooibureaux  
Nieuwe Parklaan 107  
2587 BP 's-Gravenhage.

- 
- ②1 Aanvraag Nr. 8401748.
- ②2 Ingediend 30 mei 1984.
- ③2 Voorrang vanaf 1 juni 1983.
- ③3 Land van voorrang: Italië (IT).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 8494183 .
- ⑥2 - -

- 
- ④3 Ter inzage gelegd 2 januari 1985.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

---

VO 6356

Eierdoos met geleidingselementen voor het sluiten met behulp van drukknopen.

De uitvinding heeft betrekking op dozen, bestemd voor het opnemen van een bepaald aantal organische produkten en dergelijke, meer in het bijzonder eieren, en welke bestaan uit twee delen, waarvan er tenminste een voorzien is van holten voor de produkten, welke  
5 twee delen worden samengehouden en zich aan elkaar kunnen aanpassen als gevolg van een nok en twee groeven, welke evenwijdig aan de zijden daarvan lopen en welke onderling verbonden kunnen worden dankzij een sluiting van het drukknootype. Deze dozen, meestal rechthoekig en van variabele lengte overeenkomstig het aantal op te nemen produkten,  
10 en welke vervaardigd zijn uit een vel thermoplastisch materiaal met een dikte van enkele tienden millimeter, worden vaak gevuld en gesloten door middel van daartoe ontworpen machines en het is daarom, dat zij tevens voorzien zijn van geleidingselementen voor het sluiten, positieve en negatieve, gevormd door cilindrische uitsteeksels met een conische  
15 punt, welke gevoegd kunnen worden binnen de cilindrische holten met een conische verwijding, aanwezig tussen de holten of langs de omtreksranden van de doos.

Deze het sluiten geleidende elementen, gelegen tussen de holten en/of langs de rand van de doos, kunnen ook een andere dan een  
20 cylinder-conische vorm hebben, waarbij de toepassingsgedachte hoe dan ook dezelfde is, doch in elk geval met minder bevredigend resultaat, enerzijds doordat zij op enige afstand van de nok liggen, anderzijds doordat de uitsteeksels van de positieve en/of negatieve elementen, met betrekking tot het begrenzingsvlak aan de monding van de holte,  
25 een beperkte holte moeten hebben om met de toe te passen machine samen te kunnen werken, welke dient voor het vullen en het sluiten van de dozen. Het komt vaak voor, dat de sluitelementen, in plaats van precies in elkaar te passen, elkaar plat te drukken, waardoor het sluiten niet mogelijk is dan wel onvoldoende.

30 Het doel van de uitvinding is het voorzien in elementen voor de geleiding bij het eigenlijke sluiten, waarbij de hierboven genoemde nadelen worden ondervangen en waarbij de nok van de doos zich bevindt in een vlak, dat haaks op het raakvlak of de raakvlakken staat tussen de twee delen van de doos.

8401748

Het aan de uitvinding ten grondslag liggende probleem wordt opgelost dankzij de geleidingselementen bij het sluiten, welke worden gevormd door glijvlakken in het verlengde van de groeven, welke de nok begrenzen, alsmede op de nok zelf, op tenminste een van de delen  
5 van de doos.

Verdere bijzonderheden van de uitvinding worden onder verwijzing naar de tekening toegelicht, waarin enkele mogelijke uitvoeringsvormen van de uitvinding bij wijze van voorbeeld, dat niet beperkend is, zijn weergegeven. In de tekening toont:

10           figuur 1 een bovenaanzicht van een doos in geopende toestand naast een andere doos, waarbij een gedeelte daarvan slechts door de omtrek is weergegeven,

              figuur 2 een zijaanzicht van dezelfde doos in geopende toestand;

              figuur 3 schematisch een aanzicht overeenkomstig figuur 2 met  
15 de doos in gesloten toestand, waarbij een gedeelte is opgelicht, zodat een geleidingsvlak zichtbaar is volgens de lijn III-III van figuur 1;

              figuur 4 schematisch een gedeeltelijk aanzicht van de doos in de sluitstand volgens de lijn IV-IV van figuur 1;

              figuur 5 en 6 schematische zijaanzichten van een gedeelte van  
20 de doos, resp. in de geopende en gesloten toestand;

              figuur 7 en 8 schematisch gedeeltelijke zijaanzichten overeenkomstig met die volgens figuur 5 en 6 van een variant van de uitvoeringsvorm van de doos;

              figuur 9 en 10 zijn aanzichten, overeenkomstig figuur 1 en 2  
25 van een andere variant van een uitvoeringsvorm.

In de tekening duiden dezelfde verwijzingscijfers op dezelfde of equivalente onderdelen; uit de figuren 1 en 2 blijkt, dat de doos bestaat uit twee delen 9 en 10, welke verbonden zijn met gelijke delen 9 en 10, waarvan slechts de omtrek onder in figuur 1 is weergegeven,  
30 door tenminste een vooraf aangebrachte gemakkelijk scheurende lijn 11.

Elk gedeelte 9 of dooslichaam is voorzien van holtes 12 voor het opnemen van produkten, terwijl het gedeelte 10 of deksel van de doos, welke geen afzonderlijke holten bevat, is uitgevoerd om die delen van de produkten op te nemen, welke buiten de holten 12 uitsteken. Hoewel  
35 niet weergegeven, kunnen de twee delen van de doos twee holten bevatten, elk bestemd voor het opnemen van een half produkt en het is duidelijk,

dat in dat geval de diepte van die delen die is, als weergegeven door stippellijnen 13 in figuur 2, zonder dat van het wezen van de uitvinding wordt afgeweken. De delen 9 en 10 worden samengehouden en kunnen worden omgevouwen dankzij een nok 14, welke zijdelings wordt begrensd door twee groeven 15, zodanig, dat de doos door middel van druksluitingen kan worden gesloten, waarvan het positieve element 16 praktisch bestaat uit een cylinder met een conische punt en het negatieve deel 17 wordt gevormd door een holte met een elliptische rand, teneinde het mogelijk te maken, dat de rand gemakkelijk elastisch uitwijkt tijdens het inbrengen van het positieve element. Op het deksel 10, vanaf de top 18, steken twee afstandselementen 19 naar binnen in de vorm van een pyramidestomp, welke eindigen in platte raakvlakken 22, elk voorzien van een kegel-stompvormig uitsteeksel 20, dat in de holte 21 kan reiken, met een elliptische rand, welke op de twee raakvlakken 22' aanwezig zijn tussen een deksel 10 en het lichaam 9. Deze afstandselementen 19, samenwerkend met de zijwanden van het deksel 10, verhinderen deformaties van de top 18, wanneer gesloten dozen op elkaar worden gestapeld. Voorts zijn op het deksel 10 groeven 23 gevormd, welke onderling evenwijdig lopen en welke ook kunnen worden vervangen door groeven 24, welke onderling samenwerken, zodanig, dat een kussen wordt gevormd tussen de bovenzijde van de in de holten 12 opgenomen produkten, en de top 18 van het deksel 10. Deze groeven 23 en 24 zijn bijzonder nuttig wanneer de opgenomen produkten gevoelig zijn voor druk, bijv. bij eieren, waardoor waardevolle luchtkussens worden gevormd wanneer op de top 18 een etiket voor de produkten wordt geplakt, dat de groeven 23 en 24 afsluit.

Het is duidelijk, dat volledige etiketten een oppervlak kunnen hebben, dat overeenstemt met dat van de top 18 en aangebracht kunnen worden wanneer de doos gesloten is, en reeds met eieren is gevuld wanneer men deze ongeschonden wenst te houden. De holten 12 zijn praktisch kegel-stompvormig met zijwanden, voorzien van drie uitsteeksels 25, 26 en 27 (zie figuur 2) met verschillende coniciteit, welke de presentatie van de produkten vergemakkelijken, wanneer de doos vervaardigd is uit transparant materiaal en welke een bodem hebben, voorzien van ringvormige doordiepingen 28, welke op zichzelf bekend zijn, en welke dienen voor het elastisch steunen van de produkten, terwijl de zijwand van elke

8401748

holte 12 voorzien is van verende groeven 29.

De holten 12, langs de omtrekszone van de doos, eindigen ter hoogte van de raakvlakken 22", welke voorzien zijn van uitsparingen 30 welke korresponderen met de gelijksoortige uitsparingen 30 van de raakvlakken 22"' van het deksel 10, ter vorming van ontluchtingsvensters. Wanneer de doos open staat, liggen de vlakken 22" en 22"' in hetzelfde vlak als de vlakken 22' en 22 en zij eindigen in randen 31, zoals blijkt uit figuur 3.

Uit figuur 3 blijkt voorts, dat het deksel 10 de vorm heeft van een pyramidestomp met een rechthoekig grondvlak, zoals figuur 2 dit toont, terwijl de zijwanden holten hebben ter plaatse van de positieve sluitelementen 16 en voorts ribben, welke met de vier hoeken zijn verbonden.

Uit figuur 5 blijkt in het bijzonder, dat de nok 14, in plaats van vlak, zoals in de voorgaande uitvoeringsvorm, gevormd wordt door twee zijdelingse geleidingen 32 en twee koppen 33 dan wel hellende vlakken, welke eindigen ter hoogte van het binnenprofiel van de rand 31.

Tijdens het draaien van het deksel 10 om de doos te sluiten, komen de geleidingen 32 in contact met tenminste een van de geleidingen 34 in het verlengde van de groeven 15 op lichamen 9 en op het deksel 10 en komen met de nok 14 in een stand, die haaks staat op de raakvlakken 22, 22', 22", 22"'. Na het sluiten, zoals weergegeven in figuur 6, sluiten de geleidingen 32 aan op de geleidingen 34.

De figuren 7 en 8 tonen een andere uitvoeringsvorm van de nok 14, welke, in plaats van geleidingen 32, een gebogen wand 32' heeft, waarvan de buigingsstraal korrespondeert met die met de geleidingen 34' terwijl de functie overeenstemt met die van de geleidingen 34 van figuur 5. Ook bij deze uitvoeringsvorm, zoals blijkt uit figuur 8, wanneer de doos gesloten is, zullen de geleidingen 32' en 34' op elkaar aansluiten.

De koppen 33 of de hellende vlakken van de nok 14, kunnen in plaats van het aantal twee aan de uiteinden van de nok, zoals blijkt uit figuur 1, in een groter aantal aanwezig zijn, waardoor de nok wordt verdeeld in naast elkaar liggende segmenten, zonder dat de functie zich wijzigt. Vanaf het raakvlak 22" van het lichaam 9 nabij de nok 14, steken, zoals blijkt uit de figuren 1, 2, 4, 5 en 7 twee tanden

8401748

omhoog in de vorm van een pyramidestomp, waarvan het vlak 36, dat naar de nok 14 is toegekeerd, een geleiding voor de nok vormt, tussen het raakvlak 22" en de zijwand van het deksel 10 nabij de nok 14, wanneer het deksel 10 wordt gedraaid om de doos te sluiten. Het eventuele contact tussen de nok en de geleiding 36 voorkomt, dat de nok 14 tijdens het sluiten van het deksel een onjuiste stand inneemt. Op het moment, dat het deksel de sluitstand van de doos zal bereiken, verschuiven de geleidingen 36 het deksel 10, zodat de nok 14 een stand inneemt, welke samenvalt met het orthogonale vlak van de raakvlakken 22, 22', 22", 22".

10 Het is duidelijk, dat de tanden 35 in aantallen van twee aanwezig kunnen zijn, waarvan er een gevormd is op de lichamen 9, en de andere op het deksel 10, zodat op het deksel 10 kan worden gedrukt of daaraan kan worden getrokken, teneinde de nok 14 in de juiste stand te brengen, waardoor de positieve en negatieve elementen van de druksluiting niet plat gedrukt zullen worden.

Een variant van de uitvoeringsvorm van de tanden 35 tonen de figuren 1, 2, 3, 5 en 7, in welk geval zij zich bevinden nabij de hoeken van het lichaam 9 of het deksel 10.

20 In dat geval bezitten de tanden 35' bij voorkeur twee glijvlakken 36' en in het weergegeven geval werken zij op de nok tussen het raakvlak 22" en de zijwand op de hoek van een holte 37, welke naar de holte 12 toe open is.

25 Hoewel niet weergegeven, is het duidelijk, dat de geleidingen 36, 36' tegenover de groeven 15 ook gelegen kunnen zijn in het verlengde van geleidingen 34 en 34', zonder dat hun functie daardoor verandert.

30 De doos volgens figuur 9 en 10 is voorzien van cilindrische afstandselementen 38, welke op zichzelf bekend zijn, teneinde een bepaalde afstand te houden tussen geopende en gevulde dozen te waarborgen, zodat zij niet in elkaar worden gedrukt, hetgeen bij het mechanisch ontstapelen moeilijkheden zou geven. De doos volgens de figuren 9 en 10 is voorzien van afstandselementen 19' op het deksel 10 in de vorm van kegelstompen, met een hoogte, welke overeenstemt met de afstandselementen 38 en welke eindigen in draagvlakken 20' aan de einden 21" van de afstandselementen 21', welke zich op het lichaam 9 bevinden.

35 Deze uitvoeringsvorm maakt het mogelijk, volledige etiketten op de deksels van de gevulde dozen aan te brengen, alvorens zij worden gestapeld, zodat ook geen beschadiging zal ontstaan.

8401748

Voorts is het duidelijk, dat bij de uitvoeringsvorm van de doos volgens de figuren 9 en 10 de raakvlakken 21" op afstand liggen van de vlakken 22" in dezelfde mate als de raakvlakken 20" verwijderd liggen van de vlakken 22" en wanneer de doos gesloten is, de vlakken 5 22" aansluiten op de vlakken 22".

Het is voorts duidelijk, dat verschillende varianten mogelijk zijn zonder buiten het kader van de uitvinding te treden.

CONCLUSIES

1. Eierdoos met geleidingselementen voor het sluiten, welke ook fruit of dergelijke produkten kan opnemen, en vervaardigd uit een vel thermoplastische kunststof in de vorm van twee delen (9, 10),  
5 welke worden samengehouden door een vlakke nok (14) en twee groeven (15), welke deze begrenzen, opneemholten (12) voor de produkten aanwezig zijn in tenminste een van die delen (9, 10), welke laatste platte raakvlakken (22, 22', 22'', 22''') hebben, alsmede afstandselementen (19', 38) en welke gesloten kunnen worden door een druksluiting (16,  
10 17) zodanig, dat de raakvlakken met elkaar in contact komen, met het kenmerk, dat de geleidingselementen voor de sluiting worden gevormd door geleidingen (32, 32', 34, 34', 36, 36'), gevormd in de verlengingen van de groeven (15), op de delen (9, 10) en op de nok (14) en dat de afstandselementen (19') een hoogte hebben, welke overeenstemt  
15 met die van de afstandselementen (38).

2. Doos volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de geleidingen (32, 32') rechtstreeks eindigen aan de voet van de nok (14).

3. Doos volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de geleidingen (32, 34, 36, 36') gevormd worden door hellende vlakken.

20 4. Doos volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de geleidingen (32', 34') gebogen vlakken zijn.

5. Doos volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de geleidingen (32, 32') tenminste ter plaatse van hun uiteinden, door hellende vlakken (33) verbonden zijn met de voet van de nok (14).

25

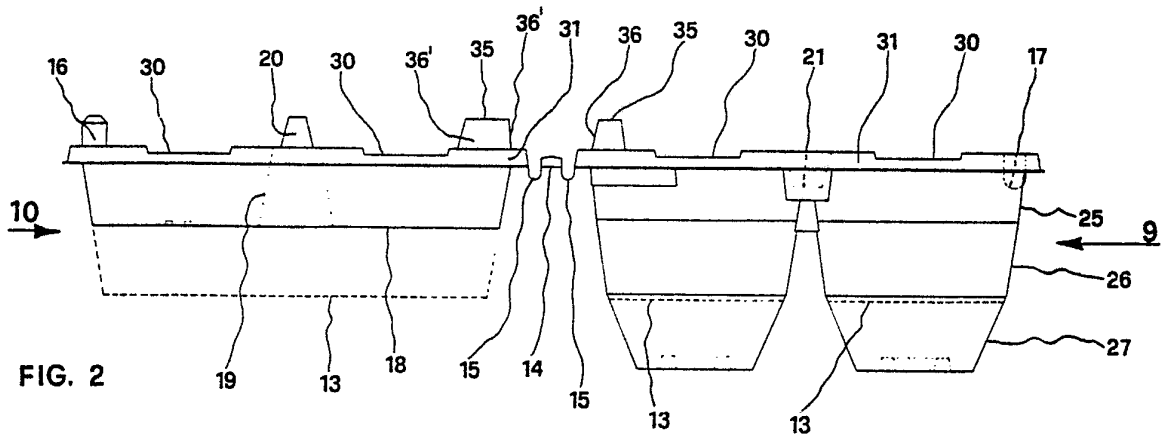


FIG. 2

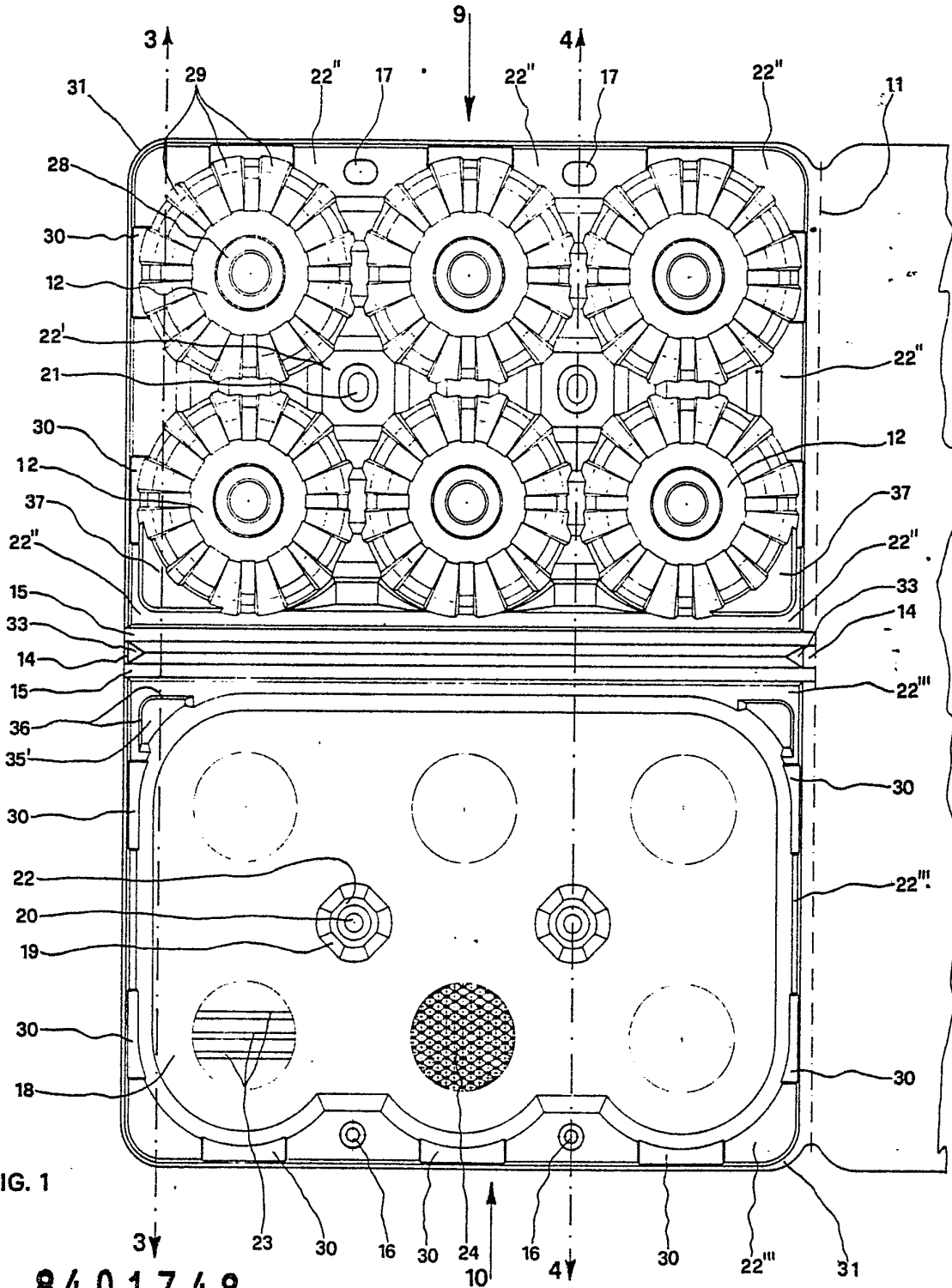


FIG. 1

8401748

FIG. 5

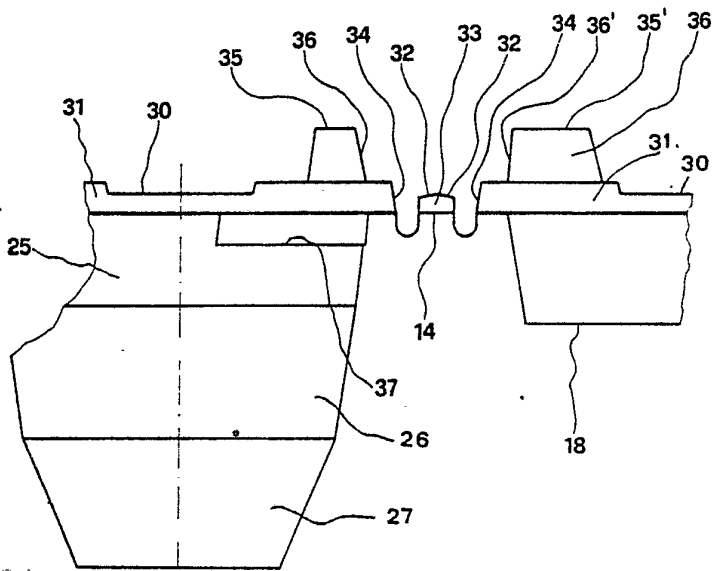


FIG. 6

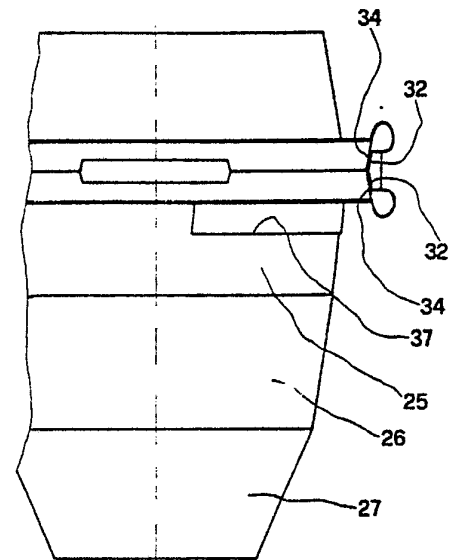


FIG. 7

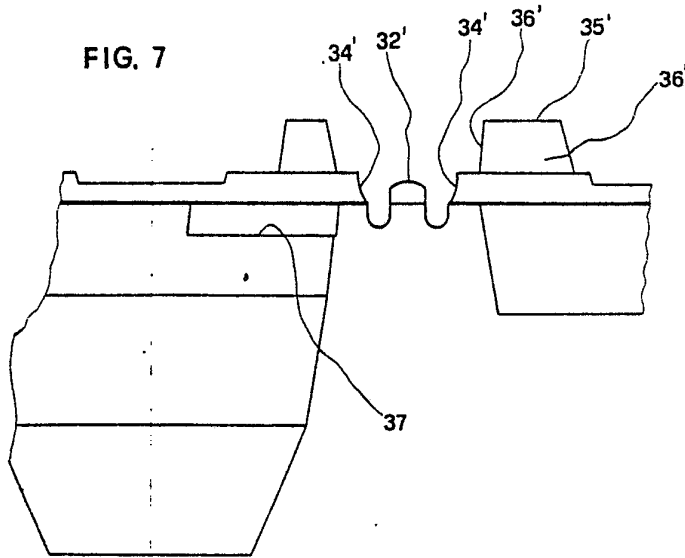


FIG. 8

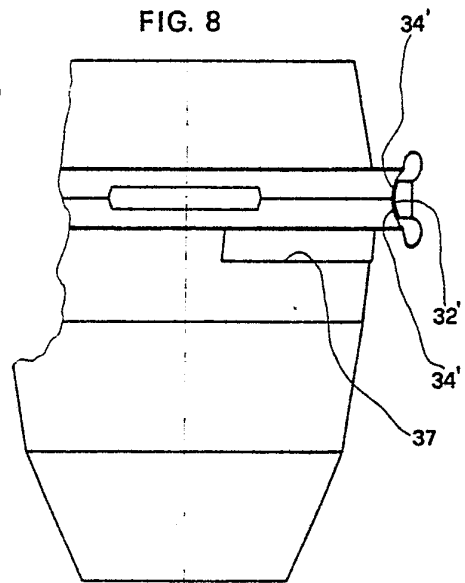


FIG. 3

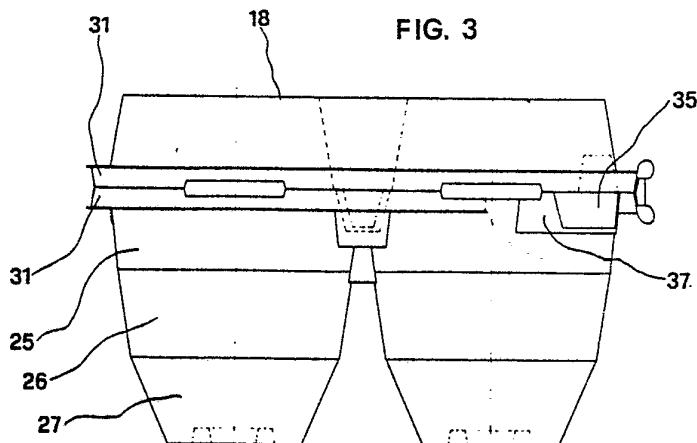
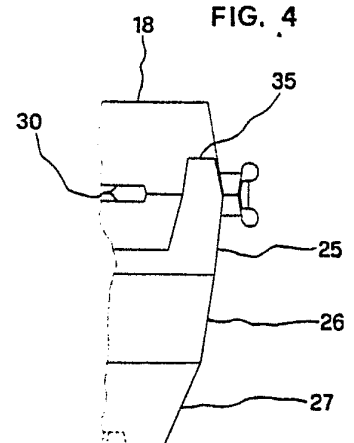
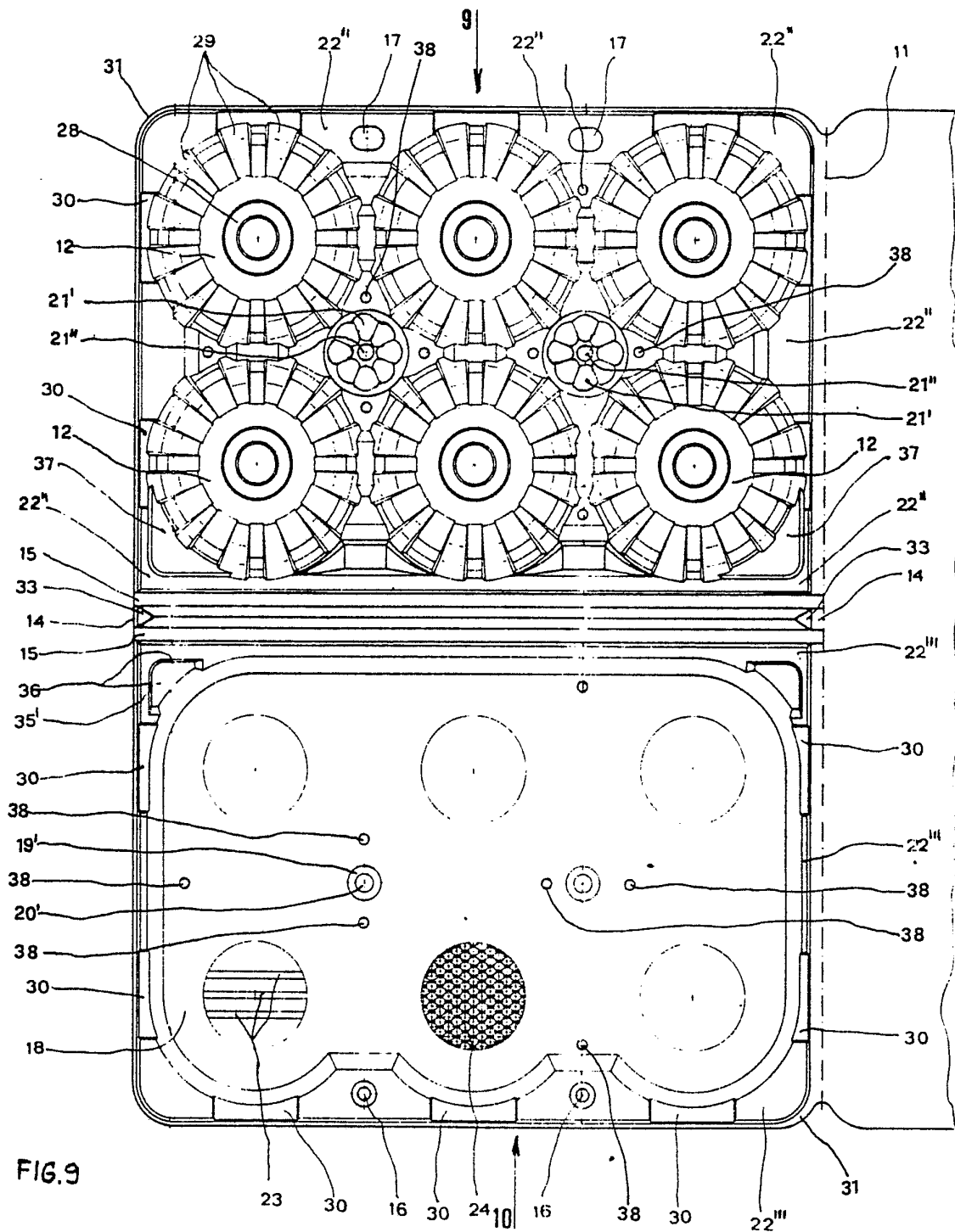
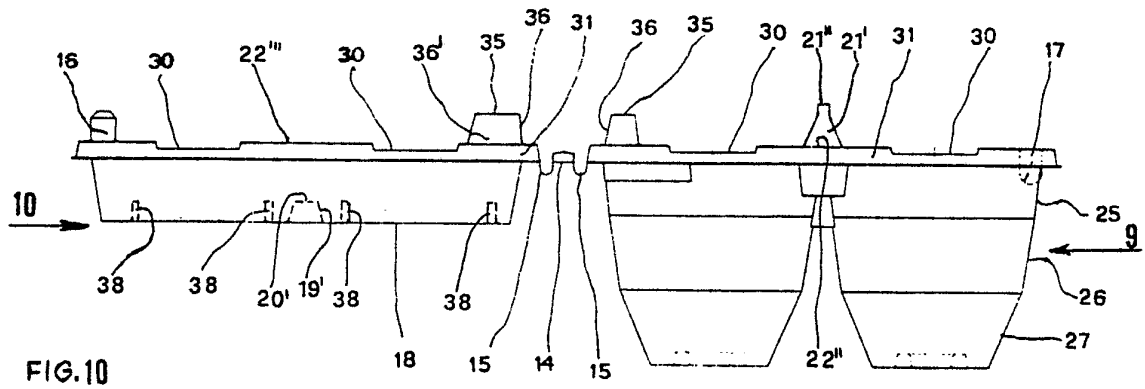


FIG. 4



8401748

I.S.A.P. S.p.A. (Industrie Specializzate Articoli Plastici)



8401748