T0102004

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY A2

72.644/DO

KIVONAT

Alakos elem élelmiszerhez, valamint eljárás és berendezés ennek előállítására

A találmány tárgya alakos elem élelmiszerhez, valamint eljárás és berendezés ennek előállítására. Az alakos elemnek szabálytalan külső kontúrja van, és két réteg hegeszthető műanyag filmből álló, kvázi-végtelen szalagból gyártható az ezeket az anyagrétegeket egyidejűleg hegesztő és levágó berendezésben. A levágott és hegesztett alakos elem burkot (53) képez, amely filmrétegekből (58-58n) áll és élelmiszer számára szolgál. A burok lehúzható külső védőfilmmel (57) látható el, hogy kezelés közben védve legyen.

(5. ábra) Mellékelve: 5. ábra

2001.09.06

Tömöry

P0102004

S.B.G. & K.
Nemzetközi
Szabadalmi Iroda
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.
Telefon: 34-24-950, Fax: 34-24-323

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

72.644/DO

Alakos elem élelmiszerhez, valamint eljárás és berendezés ennek előállítására

A találmány tárgya alakos elem élelmiszerhez, amelynek szabálytalan külső kontúrja van, és két réteg hegeszthető műanyag filmből álló, kvázi-végtelen szalagból gyártható az ezeket az anyagrétegeket egyidejűleg hegesztő és elvágó berendezésben. A találmány tárgya továbbá eljárás és berendezés ilyen elem előállítására.

Az ilyen jellegű alakos elemeket, például a természetes bélhez hasonló alakú, görbe vagy összecsavart töltelékáruhoz használatos, a DE 39 02 347 A1 számú szabadalmi iratból ismert töltelékáru-burkokat rendszerint hosszirányú varratokkal hegesztik össze. Evégett ezeket a töltelékáru-burkokat kifordított helyzetükben összehegesztik, majd visszafordítják és töltelékkel megtöltik. Ebben a folyamatban problémát okoz, hogy a burok töltése a nyomást megemeli, emiatt a varratok tűzéslyukai kitágulnak, és itt a töltelék kinyomódik. Ez 2-5 %-os főzési veszteséget okoz.

A találmányunk elé kitűzött feladat olyan természetes bél alakú töltelékáru-burok, amelyből a töltelék nem tud kilépni, és amely alkalmas a füstölésre és kellő szilárdsággal rendelkezik.

Ezt a feladatot a találmány értelmében úgy oldjuk meg, hogy az élelmiszer burkaként levágott és hegesztett alakos elem szolgál, amelyik többréteges filmanyagból áll.

A feladatot a berendezés tekintetében - amely az élelmiszer számára szolgáló, szabálytalan külső kontúrral rendelkező, hegeszthető műanyag filmből álló, kvázi-végtelen szalagból készülő többréteges, ezen belül felső és alsó réteget tartalmazó, egyidejűleg levágott és hegesztett burkot előállítja - a találmány értelmében úgy oldjuk meg, hogy a filmanyag szalag egy levágó és hegesztő állomásba van helyezve, ahol kontúros hegesztőhuzal van a burok külső kontúrjának alakja szerint lefektetve, és amelyre hegesztő energiát lehet ráadni. A filmanyag szalag úgy van kialakítva, hogy egy présasztalra helyezhető és ezen egy nyomólappal a kontúros hegesztőhuzalhoz sajtolható.

A leírt berendezés filmanyagból természetes jellegű külső kontúrokkal rendelkező töltelékáru-burkokat állít elő. Az alkalmas filmanyagok egy- vagy többrétegű polietilén filmek. A töltelékáru-burkok közelítőleg 10-50 µm vastag és a külső kontúrjaik mentén összehegesztett filmekből állnak. Ezek kellő mechanikai szilárdsággal rendelkeznek, és nem áll fenn annak veszélye, hogy kipukkadnak vagy túlságosan megfeszülnek, amikor a hústölteléket nyomás alatt bevezetik a burokba. Az így előállított töltelékáru-burkok lehetővé teszi a tervezett mennyiségű hústöltelék betöltését a nélkül, hogy a burok túlságosan megnyúlna.

Annak érdekében, hogy a kész töltelékáru külleme megfeleljen a fogyasztók elvárásainak, a feldolgozandó filmanyag szalagra díszítő képeket lehet nyomtatni, vagy a hegesztett burkot textilanyag burkolattal lehet ellátni. Ebből a célból a textil burkolatot hozzá lehet ragasztani a hegesztett burokhoz, és képet lehet rányomtatni.

Találmányunkat annak példaképpeni kiviteli alakjai kapcsán ismertetjük részletesebben ábráink segítségével, amelyek közül az

1. ábra bármilyen alakú külső kontúrokkal rendelkező alakos elemet, így töltelékáru-burkot előállító berendezés nyomólapjának felülnézete, amely berendezésre az alakos elem hegesztése és levágása végett szabadon elhelyezett kontúros hegesztőhuzal van helyezve, a

2. ábra a találmány szerinti berendezés vázlatos elölnézete egy présasztalra helyezett kontúros hegesztőhuzallal, egy nyomólappal és egy kvázi-végtelen filmanyag tekerccsel, amely feldolgozás végett a kontúros hegesztőhuzal és a nyomólap között mozog, a

3. ábra a végtelen filmanyag szalagból levágott kész, hegesztett burok, a

4. ábra a burok metszete a 3. ábra IV-IV metszésvonala mentén, amelyen rányomtatott díszítő képpel ellátott járulékos textilburkolat vázlata látható, az

5. ábra a végtelen filmanyag szalagból levágott kész, hegesztett burok vázlata, amely burok több, egymás tetejére helyezett, egymáshoz kötött filmrétegből áll és nem kötött, lehúzható védőfilmmel van borítva, a

6. ábra a végtelen filmanyag szalagból leválasztott, mikroperforált kész hegesztett burok.

Az 1. és 2. ábrán vázlatosan ábrázolt 40 levágó és hegesztő berendezés lényegében a 41 présasztalból áll, amelyen az 53 bu-

rok 42 külső kontúrjainak megfelelő alakban lefektetett 43 kontúros hegesztőhuzal van elhelyezve és rögzítve. A 41 présasztal műanyagból, előnyös módon poliészterből áll. A 43 kontúros hegesztőhuzalnak 44 villamos kapcsai vannak, amelyek túlnyúlnak a 41 présasztal kerületén.

A 43 kontúros hegesztőhuzal a 45 filmborítással van rögzítve a 41 présasztalon, ahogyan ez a 2. ábrán látható. A 45 filmborítás alkalmas anyaga magas hőmérsékletnek ellenálló műanyag film. Több, azonos vagy különböző 42 külső kontúrral rendelkező 53 burok számára egyetlen 41 présasztalon több 43 kontúros hegesztőhuzal rögzíthető.

Alakos elem, így egy 3. ábrán látható 53 töltelékáru-burok előállításához a feldolgozandó kvázi-végtelen 46 filmanyag szalagot, így műanyag filmet helyezünk a 43 kontúros hegesztőhuzalra. A 46 filmanyag szalag állhat például olyan műanyag filmanyagból, amelyen a füstölési gázok át tudnak hatolni. A filmanyag vastagsága különböző lehet, mégpedig közelítőleg 10-50 µm.

A feldolgozandó 46 filmanyag szalagot, amelyet két rétegben, egy 47 felső rétegként és egy 48 alsó rétegként fektetünk le, kvázi-végtelen módon egy nem ábrázolt tekercsből lehet letekercselni.

Amikor a 46 filmanyag szalag – például különböző vastagságú, hegeszthető műanyag film – a helyén van, akkor a 49 nyomólapot lefelé, a 41 présasztal felé mozgathatja az 52 zárási irányban (kettős nyíl) az 50 süllyesztő mechanizmus.

A 49 nyomólap által lefelé kifejtett nyomás változtatható, és úgy szabályozható, hogy összhangban legyen a 43 kontúros he-

gesztőhuzalba a 44 villamos kapcsokon bevezetett hegesztési energiával, ami például villamos energia.

A 43 kontúros hegesztőhuzalban fennálló, a 49 nyomólap lefelé kifejtett nyomásával összehangolt hegesztési energia hatására a 47 felső réteg a feldolgozandó 46 filmanyag szalag 48 alsó rétegéhez heged. Ezzel egyidejűleg bekövetkezik az így hegesztett 53 töltelékáru-burok levágása a megmaradó 46 filmanyag szalagról.

Egy másik változat szerint számítógéppel vezérelt lézer mozog a kétréteges 46 filmanyag szalag felett, hogy abból levágjon egy előre programozott alakú burkot, és ezzel egyidejűleg egymáshoz hegeszti a 47 felső réteget és 48 alsó réteget.

Miután a 49 nyomólap felemelkedve szabaddá teszi az utat, a 46 filmanyag szalagot az 52 mozgásirányban (nyíl) továbbítani lehet, majd megkezdhető a következő 53 töltelékáru-burok hegesztése és levágása. Az 53 töltelékáru-burkoknak a 46 filmanyag szalagról való eltávolítása után a maradék szalaganyagot újrafeldolgozásra vissza lehet vezetni.

A kész, levágott és hegesztett 53 töltelékáru-burok külső kontúrjait egy 54 kerületi varrat képezi, ahogyan ez a 3. ábrán látható. Az 54 kerületi varrat megfelel a 43 kontúros hegesztőhuzal alakjának, és bármilyen alakja lehet az előtt, hogy a 43 kontúros hegesztőhuzalt hozzáalakítják és a 45 filmborítással a helyén rögzítik. Amikor a 47 felső réteget és a 48 alsó réteget egymáshoz hegesztik, akkor a kész 53 töltelékáru-burkot elválasztják a feldolgozott 46 filmanyag szalagtól.

A kész burok, így egy 53 töltelékáru-burok járulékosan elátható egy 55 textilburkolattal, ahogyan ez a 4. ábrán látható. Az 55 textilburkolatra díszítő képet lehet nyomtatni. Ezt az 56 díszítést közvetlenül a 46 filmanyag szalagra lehet nyomtatni, amelyből kiemelkedik, ahogyan ez a 3. ábrán látható.

Az 55 textilburkolatot oly módon lehet hozzáragasztani a kész 53 töltelékáru-burokhoz, hogy megkönnyítse lehúzását feldolgozás vagy fogyasztás végett. A leírt jellegű burokba csomagolt élelmiszer, például töltelékáru, steril és alkalmas füstölésre.

Az 5. ábrán látható 53a burok 60 összetett filmből áll, amely több, 58-58n filmrétegből van felépítve. Az 58-58n filmrétegek egyenként egymásra vannak helyezve és integrált szerkezet létrehozása végett egymáshoz vannak kötve.

Az 58n legkülső filmréteg 59 burokfelületére 57 védőfilm van helyezve, amely kezeléskor védi. Az 57 védőfilm nincs az 58n legkülső filmréteghez kötve, és könnyen lehúzható az 59 burokfelületről. Az 57 védőfilm az 53a burokkal együtt van hegesztve és a kvázi-végtelen filmanyag szalagból levágva. Evégett az 57 védőfilm anyagából álló járulékos réteg borítja az 58-58n filmréteget. Így az 57 védőfilm réteg nincs az 58n legkülső filmréteg 59 burokfelületéhez kötve.

Ha a szóban forgó töltelékáru nyers, akkor további kiviteli alakokban az 53 vagy 53a burok 61 mikroperforálással van ellátva, - ahogyan ez a 6. ábrán látható - hogy szárításkor víz távozhasson.

Evégett az 59 burokfelületet mikroperforálni lehet, vagy lézerrel vagy hasonló eszköz révén kis lyukakkal lehet ellátni, hogy a vízgőz szárításkor távozhasson a hústöltelékből. Szárítás után az így perforált töltelékáru a további vízveszteség megakadályozása végett merítés útján védőfilmmel látható el.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Alakos elem, amelynek szabálytalan külső kontúrja van, és kétréteges hegeszthető műanyag filmből álló, kvázi-végtelen szalagból gyártható az ezeket az anyagrétegeket egyidejűleg hegesztő és elvágó berendezésben, azzal jellemezve, hogy az élelmiszer burkaként (59) levágott és hegesztett alakos elem szolgál, amelyik többréteges filmanyagból (58-58n) áll.

2. Az 1. igénypont szerinti alakos elem, azzal jellemezve, hogy a töltelékáru-burok (53) többréteges filmből (58-58n) áll, és lehúzható védőfilmmel (57) van borítva.

3. A 2. igénypont szerinti alakos elem, azzal jellemezve, hogy a lehúzható védőfilm (57) a kívánt alakban le van vágva és a többréteges filmhez (58-58n) van hegesztve a nélkül, hogy a burokfelülethez (59) lenne kötve.

4. Az 1. igénypont szerinti alakos elem, azzal jellemezve, hogy a többréteges film (58-58n) mikroperforálással (61) van ellátva, amelyen vízgőz áthatolhat.

5. Az 1. igénypont szerinti alakos elem, azzal jellemezve, hogy a többréteges film (58-58n) legkülső rétegén (58n) díszítés (56) van.

6. Az 5. igénypont szerinti alakos elem, azzal jellemezve, hogy többréteges film (58-58n) legkülső rétegén (58n) kiemelkedő díszítés (56) van.

7. Az 1. igénypont szerinti alakos elem, azzal jellemezve, hogy a hegesztett töltelékáru-burok (53) textilburkolattal (55) van ellátva.

8. A 7. igénypont szerinti berendezés, azzal jellemezve, hogy a textilburkolat (55) együttműködő kapcsolatba hozható a hegesztett burokkal (63) és díszítések (56) vannak rajta.

9. Berendezés élelmiszer számára szolgáló, szabálytalan külső kontúrokkal (42) rendelkező, kvázi-végtelen hegeszthető műanyag filmanyag szalagból (46) készülő több filmréteget (58-58n), ezen belül felső réteget (47) és alsó réteget (48) tartalmazó, hegesztett és levágott burok (53) előállítására, azzal jellemezve, hogy a filmanyag szalagot (46) egy levágó és hegesztő állomásba helyezik, ahol kontúros hegesztőhuzal (53) van a burok (53) külső kontúrjának alakja szerint lefektetve, és amelyre hegesztő energiát lehet ráadni; a filmanyag szalag (46) úgy van kialakítva, hogy egy présasztalra (41) helyezhető és ezen egy nyomólappal (49) a kontúros hegesztőhuzalhoz (43) sajtolható.

10. A 9. igénypont szerinti berendezés, azzal jellemezve, hogy a kontúros hegesztőhuzalnak (43) zárt külső körvonala van, és egy présasztalon (41) filmborítás (45) van ráfektetve.

11. A 9. igénypont szerinti berendezés, azzal jellemezve, hogy a présasztal (41) sík présasztal.

12. A 9. igénypont szerinti berendezés, azzal jellemezve, hogy a kontúros hegesztőhuzalnak (43) a présasztaltól (41) elálló villamos kapcsai (44) vannak.

13. A 12. igénypont szerinti berendezés, azzal jellemezve, hogy a kontúros hegesztőhuzal (43) a villamos kapcsokon (44) műanyaghegesztő villamos energiát kap.

14. A 12. igénypont szerinti berendezés, azzal jellemezve, hogy a kontúros hegesztőhuzalra (43) különböző erősségű műanyag-hegesztő energiát lehet adni.

15. A 9. igénypont szerinti berendezés, azzal jellemezve, hogy a présasztalon (41) több kontúros hegesztőhuzal (43) van, amelyek különálló burokkontúrokat hoznak létre.

16. A 9. igénypont szerinti berendezés, azzal jellemezve, hogy a feldolgozandó filmanyag szalagot (46) a nyomólap (49) változtatható nyomással nyomja a kontúros hegesztőhuzalokhoz (43), amelyekre hegesztési energiát lehet adni.

17. Eljárás szabálytalan külső kontúrokkal rendelkező műanyag alakos elem előállítására, azzal jellemezve, hogy az elemet hegeszthető műanyagból álló, kétréteges kvázi-végtelen szalagból egy hegesztő és levágó állomáson hegesztjük és levágjuk, és a hegesztett és levágott alakos elemet élelmiszerhez burokként használjuk.

18. Eljárás szabálytalan külső kontúrokkal rendelkező, élelmiszer számára szolgáló műanyag alakos elem előállítására, azzal jellemezve, hogy a kétréteges műanyag szalag felett számítógéppel vezérelt lézert mozgatunk, amely a szalagból levág egy előre programozott alakú burkot, és ezzel egyidejűleg egymáshoz hegeszti a filmanyag felső rétegét és alsó rétegét.

10 oldal leírás
4 lap rajz

14 lap

A meghatalmazott

Mészárosné Dónusz Katalin
szabadalmi ügyvivő
az S.B.G. & K. Szabadalmi Ügyvivői Iroda
tagja
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.
Telefon: 461-1000 Fax: 461-1099

2001.09.06

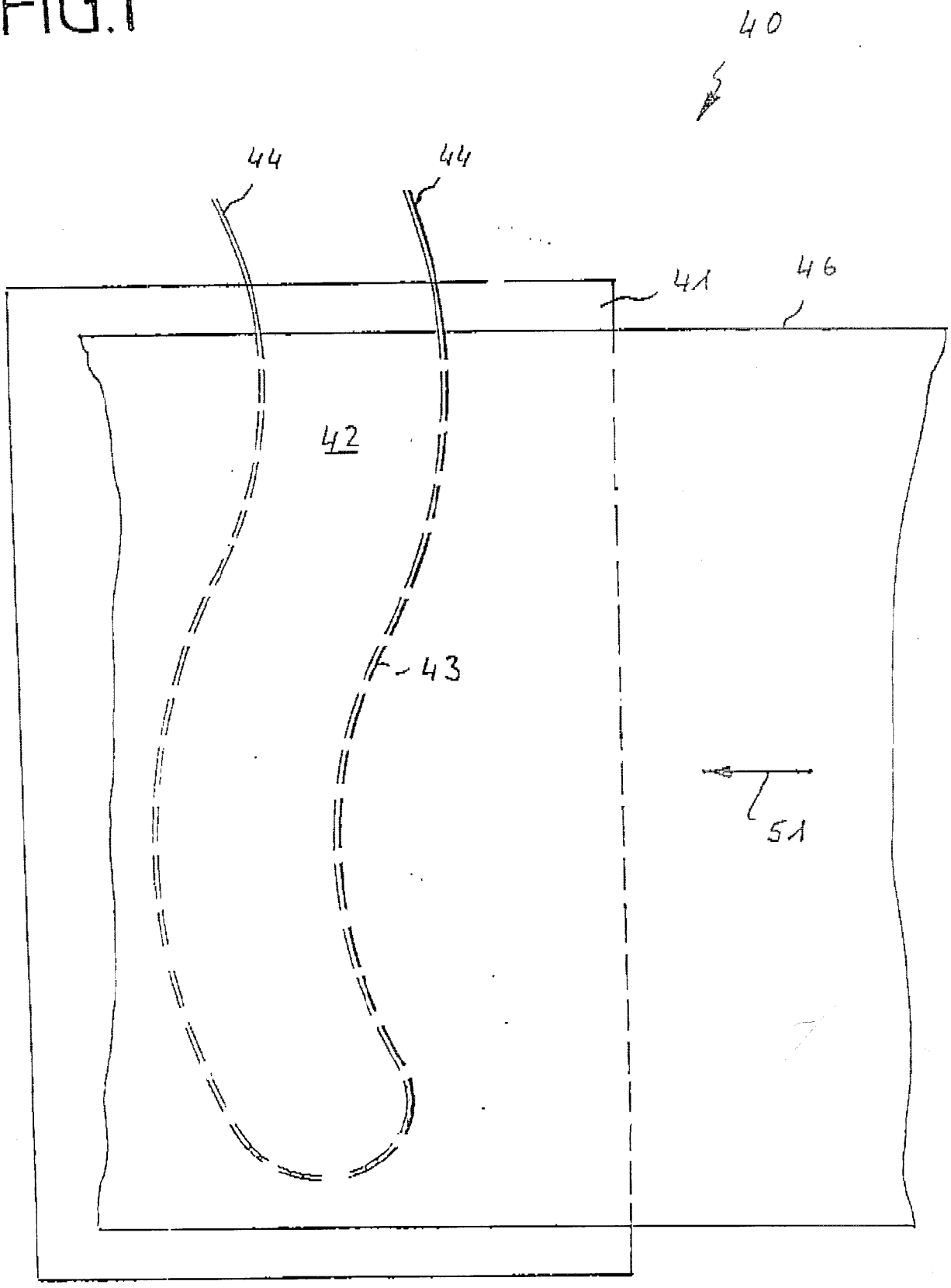
Tömösy

2004/01

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY A2

2005

FIG.1



2004/01 KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY A2 214

FIG.2

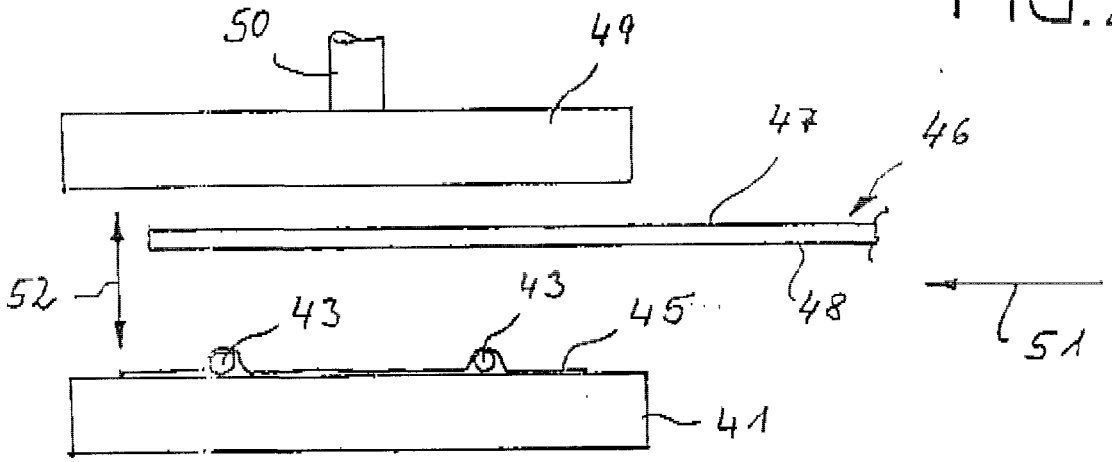


FIG.3

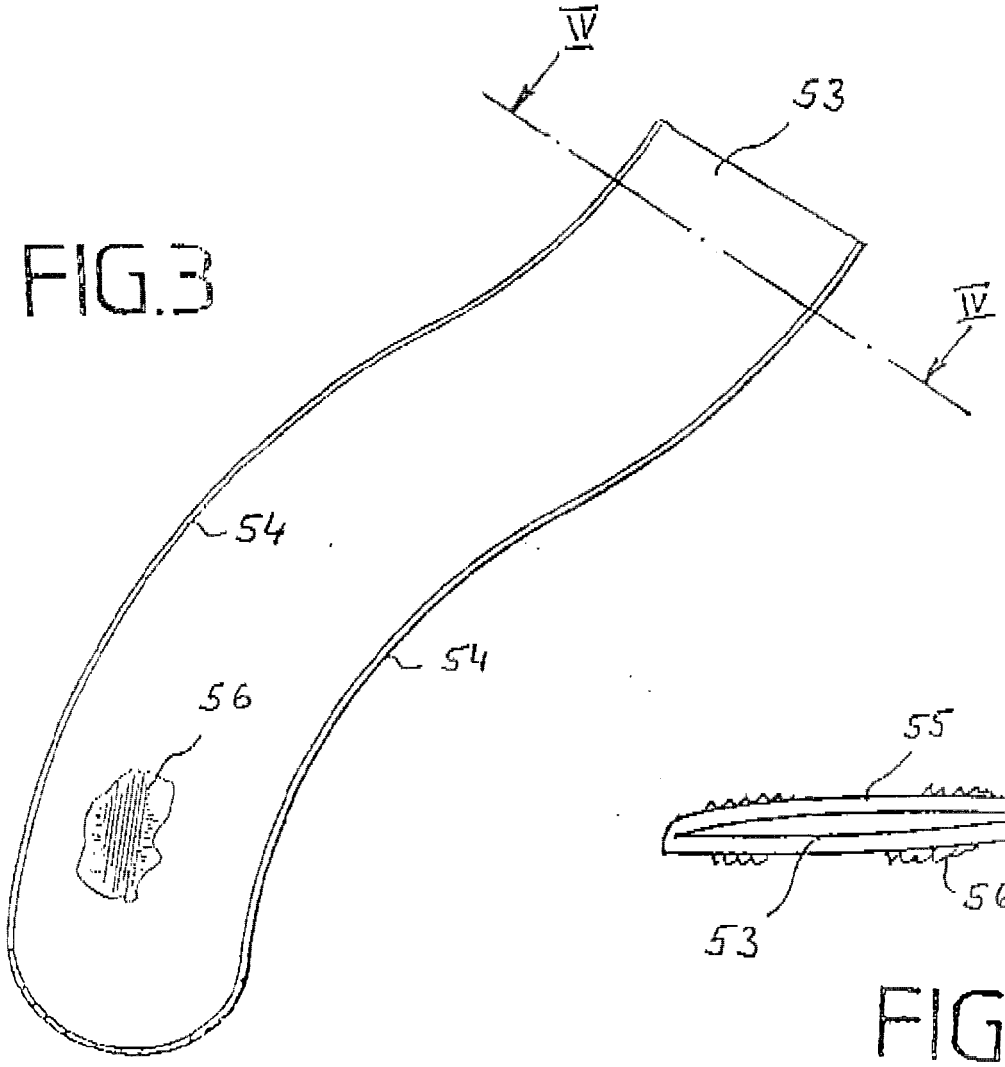


FIG. 4

2004/01

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY A2

22095

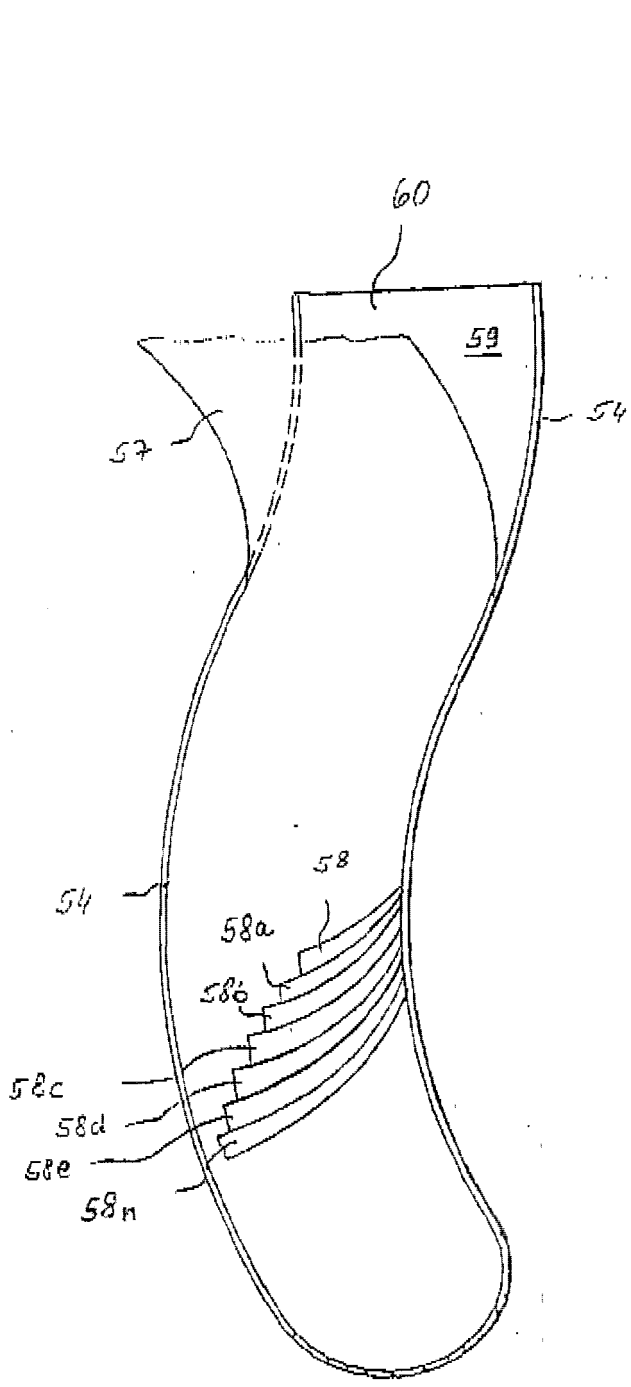


FIG.5

2004/01

4/4

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY A2

22085

FIG. 6

