



KONYHAI GÁZKÉSZÜLÉK

K I V O N A T

A találmány tárgya konyhai gázkészülék, amely egy felső készüléklappal (1) van felszerelve, amely készüléklap legalább egy gázégőt (4) hordoz.

A találmány lényege az, hogy gázégő (4) gázfúvókája (6) a felső készüléklap (1) egy olyan részében (11) van a felső készüléklaphoz (1) rögzítve, amely kiáll a felső készüléklap (1) többi része fölé, és ez a kiálló rész előnyösen emelvény (19) formájában van kialakítva.

/Jellemző ábra: 1.ábra/

1.

A 1

KONYHAI GÁZKÉSZÜLÉK

A találmány tárgya javított kivitelű konyhai gázkészülék, főként gázfőző vagy gáztűzhely, amely egy felső készüléklappal van felszerelve, amely készüléklap legalább egy gázégőt hordoz.

Általában a főzésre szolgáló háztartási vagy nagykonyhai gázkészülékekben alkalmazott gázégők egy zárósapkaként szolgáló fedéllel ellátott égőfejjel vagy égőtesttel rendelkeznek. Ez az együttes képezi a gázégő felső részét, ahol a lángok képződnek egy egyszeres vagy kettős lángkoszorú formájában. Az úgynevezett „laposégők” megfelelő kialakításának köszönhetően a fentebb említett együttes magában foglalhat egy Venturi-gyűrűt is, amely az égőfej és a fedél egymással szemközti felületei között van létrehozva.

A gázégő alsó része egy fúvókát tartalmaz és általában egy fúvókahordozó formájában van elrendezve, amely kialakítható akár egy, a gázkészülék felső készüléklapja alá felszerelt független szerkezeti elemként, akár a felső készüléklappal szerves egységet képező módon, annak mélyhúzásával.

Bármilyen is legyen az így megvalósított fúvókahordozó szerkezeti kialakítása, a fúvókahordozó egy, a felső készüléklap síkja alatt elhelyezkedő

bemélyedés formájában jelenik meg: ez azzal a következménnyel jár, hogy ez a bemélyedés összegyűjti a kiömlő folyadékot, és hogy a tisztítása meg lehetőségen nehézkes.

Egy további hátrány adódik egy ilyen elrendezés viszonylagos magasságából: jóllehet, ez a magasság (például jellemzően a felső készüléklap alatt mintegy 30 mm) jelentősen le van csökkentve egy hagyományos, a felső készüléklap alatt Venturi-csővel rendelkező gázégő magasságához képest, valójában még ezt a jelentősen lecsökkentett felső készüléklap alatti magasságot sem indokolják a gázégő működési követelményei, és csupán inkább az adott műszaki területen elterjedt megszokás következménye.

Márpedig sürgető igények állnak fenn mind a fogyasztók részéről könnyebben karbantartható és tisztítható gázégők iránt, mind pedig a konyhai felszereléseket előállító gyártók részéről még kisebb magasságú vagy különlegesen lapos kivitelű konyhai gázkészülékek iránt, amelyek minél alacsonyabb önköltségi áron előállíthatók.

A találmány célja a fenti igények kielégítése.

A kitűzött célt egy, a bevezetőben vázolt felépítésű konyhai gázkészülékből kiindulva, amely egy felső készüléklappal van felszerelve, amely készüléklap legalább egy gázégőt hordoz, a találmány értelmében azáltal érjük el, hogy a gázégő gázfúvókája a felső készüléklap egy olyan részében van a

felső készüléklaphoz rögzítve, amely kiáll a felső készüléklap többi része fölé.

Ennek a kialakításnak köszönhetően kiküszöböljük a gázégő alapszint alá lesüllyesztett bemélyedését vagy felfogóedényét, amelynek alján volt hagyományosan rögzítve a fúvóka: így a kiömlő folyadék most közvetlenül (a fúvókát hordozó kiemelkedő rész kivételével) alapvetően sík felső készüléklapra folyik rá, és ennek a sík felületnek nagyon könnyű a tisztítása.

Egyébként, ennek a bemélyedésnek vagy felfogóedénynek a kiiktatásával a gázégő egésze immár egy csökkentett magassággal rendelkezik, minthogy a gázégőt alkotó szerkezeti elemek a felső készüléklap felett helyezkednek el, ugyanakkor lehetővé válik a gázégő működésének veszélyeztetése nélkül, hogy a zárósapkát lényegében azon a szinten tartsuk, mint a korábbi égőknél. Más szóval, a bemélyedés kiiktatása nem jár a gázégő magasságának növekedésével a felső készüléklap felett.

Végül pedig, a bemélyedés kiiktatása feleslegessé tesz egy eddig szükséges alkatrészt vagy egy, a korábbi gázégőknél meglevő bemélyedés kiformázására irányuló műveletet, ami az égő gyártási költségeinek csökkenésével jár.

Az egyik lehetséges kiviteli alak értelmében a felső készüléklap azon része, amelyen a fúvóka rögzítve van, és amely kiáll a készüléklap többi része fölé, egy emelvény formájában van kialakítva.

A találmány egy másik lehetséges kiviteli alakja értelmében a felső készüléklap azon része, amelyen a fúvóka rögzítve van, és amely kiáll a készüléklap többi része fölé, egy domborulat formájában van kialakítva, nevezetesen egy felfelé fordított domborúságú gömbszelet vagy félgömb formájában.

Az a tény, hogy a fúvókafelfogó rész a felső készüléklap pozitív domborítású sajtolt zónájaként van kialakítva, különösen előnyösnek mutatkozik a függőleges kiterjedés csökkentése szempontjából, mivel ezen zóna felső készüléklap alatti üregében kezdődik a gázbevezető cső könyökös része és csatlakozik a fúvókához.

Előnyösen a felső készüléklap azon része, amelyen a fúvóka rögzítve van, a fúvóka körül elosztott, felfelé kiálló kiemelkedésekkel vagy kidomborításokkal van ellátva, ahol ezen kiálló kiemelkedések vagy kidomborítások jelenléte egyféle biztonságot nyújt, megakadályozván, hogy ezen fúvókafelfogó rész tisztítása során a tisztítóeszköz (rongy, szivacs, stb. ...) érintkezésbe kerüljön a fúvóka nyílásával, és azon egy annak esetleges eltömődését kiváltó szennyeződést hagyjon vissza.

Elképzelhető olyan kialakítás, ahol a fúvókát felfogó rész egy, a felső készüléklapra felszerelt külön alkatrészként van kialakítva.

Mindazonáltal, elképzelhető egy olyan megoldás is, hogy a fúvókát felfogó rész szerves egységet képezzen a felső készüléklappal, és annak egy süllyesztékes sajtolással alakított része legyen; ez a megoldás különösen előnyös, mivel egy egyszerű süllyesztékes sajtolási művelettel megvalósítható, együttesen a felső készüléklap általános, süllyesztékben történő sajtolásos kiformázásával, és kiküszöböli egy külön alkatrésszel való összekötés szükségességét.

A találmány szerinti intézkedések könnyen hozzáigazíthatók bizonyos konyhai felszereléseket gyártók által megkívánt szerkezeti sajátosságokhoz: a mindenkori követelményeknek megfelelően a fúvókát felfogó rész lehet úgy kiképezve, hogy a fúvóka hossztengelye lényegében merőleges legyen a felső készüléklapra az égő lángkoszorújának középtengelyében, vagy ahhoz képest eltolt tengelyű legyen (amennyiben ezt annak szerkezeti kialakítása megengedi), vagy úgy is kiképezhető, hogy a fúvóka hossztengelye meg legyen döntve egy, a felső készüléklapra bocsátott merőlegeshez képest, anélkül, hogy ebből különösebb nehézségek és/vagy gyártási többlet-ráfordítások származnának, legyen ez a rész akár egy rászertelt külön alkatrész, akár a felső készüléklap szerves része.

A találmányt részletesebben néhány, a csatolt rajzon bemutatott kiviteli példa kapcsán ismertetjük.

A rajzon

az 1. és 2. ábra a találmány szerinti konyhai gázkészülék, például gáztűzhely két lehetséges szerkezeti kialakítását mutatja, nagyon vázlatos oldalnézetben, míg

a 3A, 3B; 4A, 4B; 5A, 5B; 6. valamint a 7A, 7B ábrák a találmány szerinti intézkedések megvalósításának különböző lehetséges változatait szemlélteti nagyon vázlatos oldalnézetben.

Mindenekelőtt az 1. ábrán nagyon vázlatos módon egy háztartási konyhai gázkészülék látható, amely egy 1 felső készüléklappal van felszerelve, amely 2 oldalfalakon fekszik fel. Egy 3 alsó készüléklap választja el a készülék felső részét, amely különösen érintett a találmány által, az alsó résztől, amely tetszőleges lehet (amely nevezetesen lehet akár a gázkészülék egy másik egysége, például egy gáztűzhely sütője, akár egy másik háztartási készülék vagy egy bútorelem egy lapos, gázfűző típusú gázkészülék esetében).

Az 1 felső készüléklap legalább egy 4 gázégőt hordoz, általában azonban inkább többet (az 1. ábrán két 4 gázégő látható). Mindegyik 4 gázégő

fölé egy 5 rács van felszerelve (a rajzon ezek egyedileg vannak feltüntetve, de lehetnek közösek is egy adott égőcsoport számára), amely 5 rács a konyhai edények alátámasztására szolgál.

A találmány értelmében az 1 felső készüléklapnak mindegyik, 6 fúvókák rögzítésére illetve felfogására szolgáló 11 része egy többlet magassággal rendelkezik az 1 felső készüléklap többi részéhez képest, vagyis kiemelkedik az 1 felső készüléklap többi része fölé, amint az az 1. ábrán látható. Az 1. ábrán bemutatott kiviteli példánál a megemelt 11 résznek sík alakja van, más szóval úgy van kiképezve, mint egy, az 1 felső készüléklap többi része fölé magasodó emelvény. A 4 gázégők 6 fúvókái közvetlenül az 1 felső készüléklap megemelt 11 részein vannak rögzítve.

Mindegyik 6 fúvóka egy 7 égőtest által képzett keverőkamrába torkollik, amely 7 égőtest az 1 felső készüléklap megemelt 11 részére van rászelve és egy kerületi 8 lángnyílás-koszorúval rendelkezik. A 7 égőtest felülről egy zárósapkát képező 9 fedél által van lezárva. A 7 égőtest és a 9 fedél egymással szemközti gyűrű alakú felületei, önmagában ismert módon egy lapos jellegű radiális Venturi-gyűrűt képező, széttartó gyűrűs átlépőnyílást határoznak meg.

Egy ilyen gázégő egy nagyon lelapított formában valósítható meg, oly módon, hogy eközben 9 fedele megközelítőleg ugyanazon a szinten legyen az 1 felső készüléklap felett, mint egy korábbi gázégőé.

A fentebb ismertetett kialakítás kiküszöböli az 1 felső készüléklap alapszint alá lesüllyesztett bemélyedését vagy felfogóedényét, amelynek alján volt rögzítve a 6 fúvóka. Ebből egyrészt alkatrész-megtakarítás adódik, valamint az önköltségi ár csökkenése, másrészt pedig sokkal könnyebb tisztíthatóság kiömlött folyadékok esetén.

Ezenfelül a 6 fúvókának az 1 felső készüléklap szintjére való megemeléséből adódóan helymegtakarítást is érünk el az 1 felső készüléklap alatt, ahol az 1 felső készüléklap és a 3 alsó készüléklap közötti D távolságot lényegesen csökkenteni lehet a korábbi hasonló gázkészülékekhez képest: ennek megfelelően már nem kell több helyet meghagyni, csupán amekkora a könyökös 10 gázbevezető csövek számára szükséges, amelyek a 6 fúvókához vannak csatlakoztatva. Ily módon rendkívül lapos konyhai gázkészülékeket valósíthatunk meg, amelyek magassága lényegesen kisebb, mint a jelenleg elterjedt készülékeké.

A 3A ábra felnagyítva és nagyon vázlatosan az 1 felső készüléklap azon 11 részét mutatja, amelyen a 6 fúvóka rögzítve van. A 6 fúvóka 12 hossz tengelye itt lényegében merőleges az 1 felső készüléklap egészére.

A biztonság érdekében elképzelhető olyan megoldási változat, amely-nél a 6 fúvóka meg van döntve függőlegeshez képest. Ebben az esetben előirányozható, amint az a 3B ábrán is látható, hogy az 1 felső készüléklap úgy legyen süllyesztékben kisajtolva, hogy mindegyik 11 rész, amely egy-egy 6 fúvóka rögzítésére szolgál, meg legyen döntve az 1 készüléklap alapsíkjá-hoz képest. A 6 fúvóka tehát az 1 felső készüléklapon úgy van rögzítve 12 hossz tengelyével, hogy az lényegében merőleges marad a fúvókafelfogó 11 részre, azonban meg van döntve a függőlegeshez képest.

Amint azt a 3A ábra szemlélteti, lehetséges úgy is eljárni, hogy a 6 fú-vóka (az ábrán pontozott vonallal jelölt módon) oldalirányban eltoltan legyen rögzítve a fúvókafelfogó 11 részen a 12 hossz tengelyre központosított égő-testhez képest.

Egy ilyen elrendezés célja az, hogy megvédjük a 6 fúvókát egy na-gyobb mennyiségű kiömlő folyadéktól: egy kis szigetszerű kiemelkedésen való elhelyezkedéséből adódóan a 6 fúvóka számára nem áll fenn annak a veszélye, hogy a folyadék behatol a nyílásába. Egyébként pedig az 1 felső készüléklap tisztítása könnyen elvégezhető.

Végül pedig abból következően, hogy a 6 fúvóka a 19 emelvény által határolt rejtett üreg tetején van elrendezve, a 6 fúvókához csatlakoztatott könyökös 10 gázbevezető cső a lehető legközelebb vezethető az 1 felső ké-

szüléklap alsó oldalához: ily módon könnyen lehetővé válik egy rendkívül lapos készülék megvalósítása.

A 19 emelvény megvalósítása különféle változatokra ad lehetőséget, legyen szó akár a 3A és 3B ábrán feltüntetett csonka kúp alakú felületet meghatározó sima 13 oldalfelületekről, vagy csonka kúp alakú felületek sorozatát meghatározó lépcsőzetes 14 oldalfelületekről, amint az a 4A és 4B ábrán látható.

Mindegyik fúvókafelfogó 11 rész előnyösen szerves egységet képezhet az 1 felső készüléklappal, amely adott esetben süllyesztékben van sajtolva a kívánt alak és/vagy kidomborítás eléréséhez. A kívánt alak süllyesztékes sajtolása gyakorlatilag megvalósítható az 1 felső készüléklap egészének alakítási művelete során, olyan módon, hogy ehhez nincs szükség speciális műveletre, és ez a süllyesztékes sajtolás nem hosszabbítja meg a gyártás idejét sem.

Mindenesetre, anélkül, hogy kilépnénk a jelen találmány keretei közül, előirányozható olyan változat is, ahol mindegyik fúvókafelfogó 11 rész egy-egy 15 külön alkatrész formájában van kiképezve, amely az 1 felső készüléklap egy 16 kivágására van rászerezve, amint az az 5A és 5B ábrán látható, amely ábrák egyrészt a 19 emelvény formájában felszerelt 15 külön alkatrészeket szemléltetik, ahol a fúvókafelfogó 11 rész egyik esetben párhuz-

mos az 1 felső készüléklappal, míg másik esetben meg van döntve az 1 felső készüléklaphoz képest.

A találmány szerinti intézkedések nem korlátozódnak a fúvókafelfogó 11 résznek csupán arra az alakzatára, amely párhuzamosan sík az 1 felső készüléklappal vagy ahhoz képest meg van döntve. Kialakítható ez a 11 rész egy görbe szelvényű kiálló rész formájában is, például egy gömbszelet vagy félgömb formájú 17 domborulat formájában, amint az a 6. ábrán látható. A 6 fúvóka itt felszerelhető a 17 domborulat tetejére, amely esetben, ha a 17 domborulat szabályos és szimmetrikus alakú, a 12 hossz tengely merőleges az 1 felső készüléklapra; vagy pedig fel lehet szerelni eltolt helyzetbe, a 17 domborulat oldalfelületére, amely esetben a 6 fúvóka 12 hossz tengelye meg van döntve, amint az a 6. ábrán szaggatott vonallal van feltüntetve.

Egy ilyen domborulat formájú szerkezet rész nehézségek nélkül előállítható süllyesztékes sajtolással, közvetlenül az 1 felső készüléklapból.

Annak elkerülése érdekében, hogy az 1 felső készüléklap tisztítása során a tisztítóeszköz (rongy, szivacs ...) túl erőteljesen érintkezzen a 6 fúvókával, és hogy elkerüljük a 6 fúvóka nyílásának eldugulását, előnyös lehet, ha a 6 fúvókát felfogó 11 rész területén elosztva több (például három vagy négy) 18 kiemelkedés vagy kidomborítás van kiképezve. Ezt az elrendezést a 7A ábra olyan kiviteli változatnál szemlélteti, ahol a fúvókafelfogó

11 rész egy, az 1 felső készüléklappal párhuzamos 19 emelvény formájában van kiképezve, míg a 7B ábra olyan esetet mutat, ahol ez a 19 emelvény meg van döntve. A 18 kiemelkedések vagy kidomborítások magassága lényegesen nagyobb, mint a 6 fúvóka magassága, így annak nyílása viszonylag védett. A 2. ábra egy ily módon felszerelt konyhai gázkészülék ezen elemeinek együttesét szemlélteti vázlatosan.

Fontos hangsúlyoznunk, hogy 6 fúvókát felvevő 11 rész, amely az 1 felső készüléklap többi részéhez képest meg van emelve, viszonylag csekély magasságú az 1 felső készüléklap alapsíkjához képest (például nem haladja meg a 15 mm-t). A 11 résznek az 1 felső készüléklap szerves részeként, ez utóbbi süllyesztékes sajtolásával együtt történő kialakítása viszonylag egyszerű és kevéssé költséges süllyesztékes sajtoló felszereléssel végezhető.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Konyhai gázkészülék, amely egy felső készüléklappal (1) van felszerelve, amely készüléklap legalább egy gázégőt (4) hordoz, **azzal jellemezve**, hogy gázégő (4) gázfúvókája (6) a felső készüléklap (1) egy olyan részében (11) van a felső készüléklaphoz (1) rögzítve, amely kiáll a felső készüléklap (1) többi része fölé.

2. Az 1. igénypont szerinti konyhai gázkészülék, **azzal jellemezve**, hogy a felső készüléklap (1) kiálló része emelvény (19) formájában van kialakítva.

3. Az 1. igénypont szerinti konyhai gázkészülék, **azzal jellemezve**, a felső készüléklap (1) kiálló része egy domborulat (17) formájában van kialakítva, nevezetesen egy felfelé fordított domborúságú gömbszelet vagy félgömb formájában.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti konyhai gázkészülék, **azzal jellemezve**, hogy a felső készüléklap (1) azon része (11), amelyen a fúvóka (6) rögzítve van, a fúvóka (6) körül elosztott, felfelé kiálló kiemelkedésekkel vagy kidomborításokkal (18) van ellátva.

5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti konyhai gázkészülék, **azzal jellemezve**, hogy a fúvókát (6) felfogó rész (11) egy, a felső készüléklapra (1) felszerelt külön alkatrészként (15) van kialakítva.

6. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti konyhai gázkészülék, **azzal jellemezve**, hogy a fúvókát (6) felfogó rész (11) szerves egységet képez a felső készüléklappal (1), és annak egy súllyesztékes sajtolással alakított része.

7. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti konyhai gázkészülék, **azzal jellemezve**, hogy a fúvókát (6) felfogó rész (11) úgy van kiképezve, hogy a fúvóka (6) hossz tengelye (12) lényegében merőleges legyen a felső készüléklapra (1).

8. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti konyhai gázkészülék, **azzal jellemezve**, hogy a fúvókát (6) felfogó rész (11) úgy van kiképezve, hogy a fúvóka (6) hossz tengelye (12) meg legyen döntve egy, a felső készüléklapra (1) bocsátott merőlegeshez képest.



A meghatalmazott:

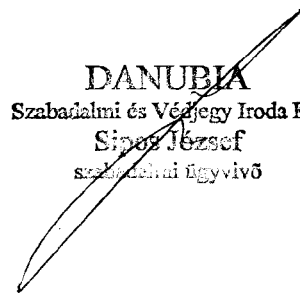

DANUBIA
Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.
Sipos József
szabadalmi ügyvivő

FIG.1.

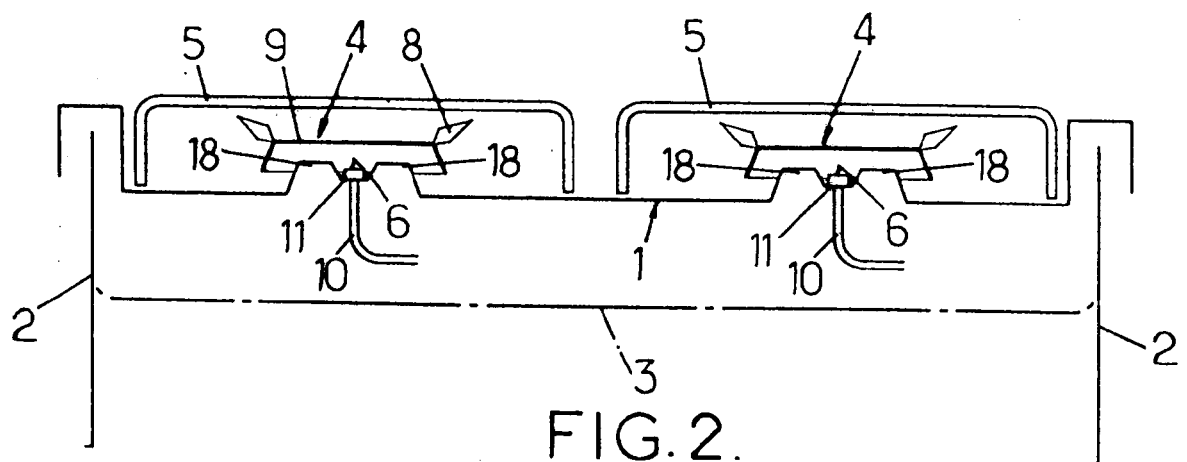
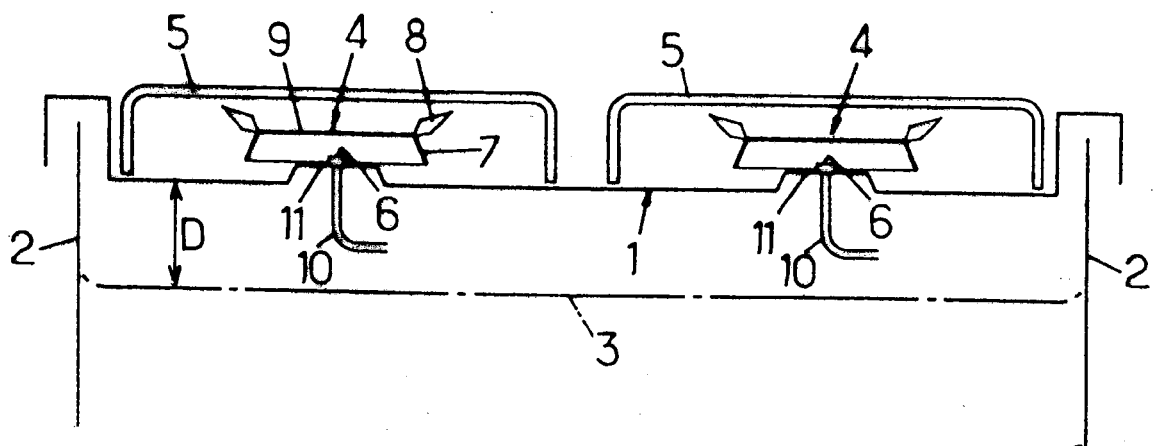


FIG.2.

FIG.3A.

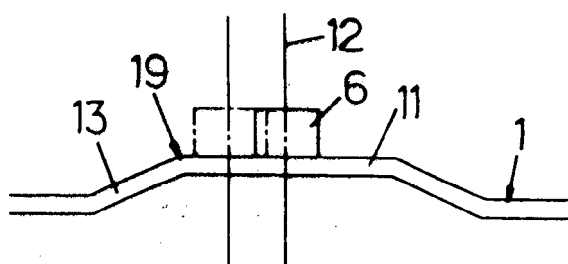


FIG.3B.

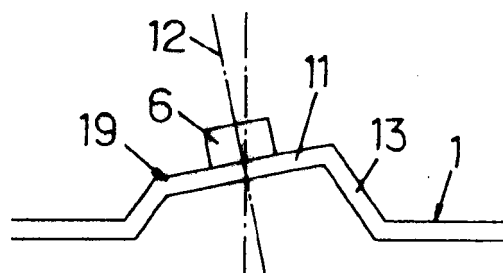


FIG.4A.

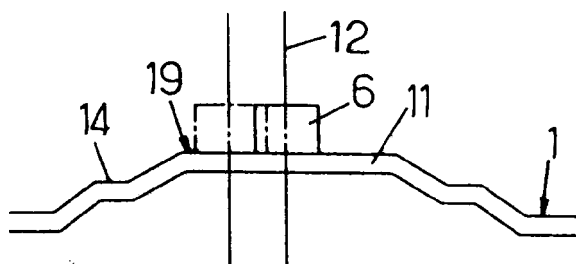
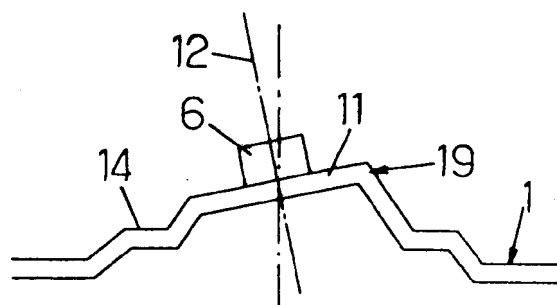


FIG.4B.



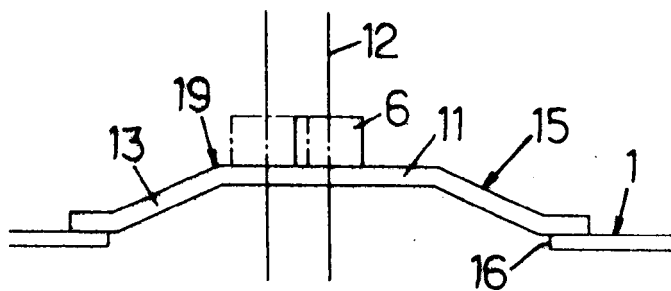


FIG. 5A.

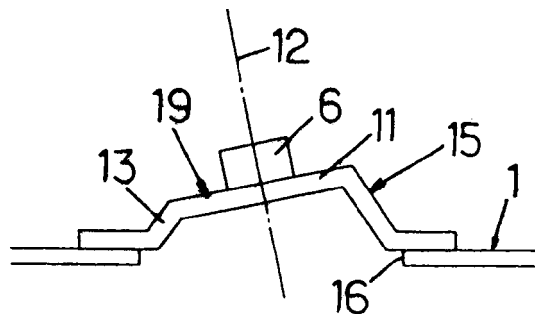


FIG. 5B.

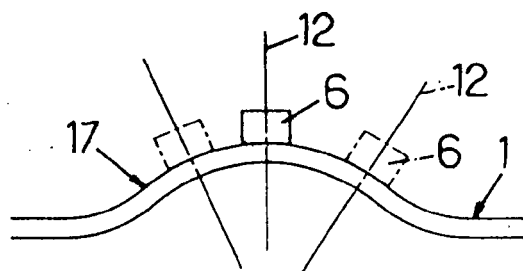


FIG. 6

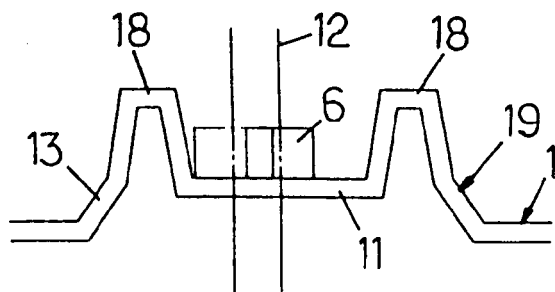


FIG. 7A.

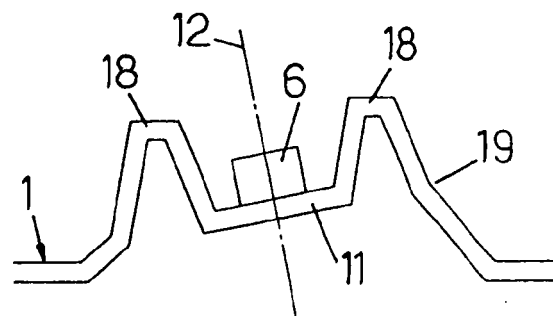


FIG. 7B.