

P0204319

14099

Dugóhúzó készülék

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

Kivonat

A dugóhúzó készülék használata során a külső hüvely (2) felső részére csatlakoztatott fedéllel (7) és egy palack (9) szájára illesztett teleszkópos hüvellyel (4) a tűt (5) lefelé átnyomjuk a palack (9) száját tömítetten lezáró dugón (90), úgy, hogy a fedél (7) lenyomható elemének (71) lenyomásával a belső hüvely (3) belsejébe helyezett gáztartály (8) gázki-
5 eresztő szelepe (80) keresztül a gáztartályhoz (8) illeszkedő tű (5) gázbeömlésén (50), gázjáratán (52) és gázkiömlésén (53) át a gáztartályból (8) gáz áramlik a palack (9) belsejébe, és a túlnyomás a dugót (90) gyorsan, kényelmesen és emberi munkát kímélő módon
10 kinyomja a palack (9) szájából. A kinyomott dugó (90) eltávolításához a külső hüvelyt (2) felfelé húzzuk a teleszkópos hüvely (4) mentén, ezzel a belső hüvely (3) aljához rögzített tűt (5) felfelé mozgatjuk, amíg a teleszkópos hüvely (4) ütközője (41) felütközik a belső hüvely (3) ütközőjén (31), ebben a helyzetben a tűhöz (5) kapcsolódó dugót (90) a válasz-
lemezen (6) felütközően benntartjuk a teleszkópos hüvely (4) kamrájában (42), majd a tűt
15 (5) fokozatosan kihúzzuk a dugóból (90), úgy, hogy a tű (5) alsó vége továbbra is benne marad a dugó (90) felső végében, majd a külső hüvelyt (2) a teleszkópos hüvely (4) mentén visszatoljuk, és ezzel a dugót (90) teljesen kitoljuk a teleszkópos hüvelyből (4) és eltávolítjuk.

(5. ábra)

2003. 04. 26.

Werner K...



Dugóhúzó készülék



KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

A találmány tárgya egy dugóhúzó készülék, elsősorban dugók palackokból történő gyors és biztonságos eltávolítására.

- 5 A legáltalánosabban ismert és elterjedt, általunk kiindulási műszaki szintként tekintett és az 1. ábrán bemutatott 1 dugóhúzónak, amelyet dugók palackokból, például boros palackokból történő kihúzására, eltávolítására használnak, első részén található 10 fogantyúja, valamint abból lefelé kiinduló, legtöbbször fémből készült 11 spirális orsója van. Ezt az 1 dugóhúzót úgy használjuk, hogy a 11 spirális orsó hegyes végét beszedjük az egy palack
- 10 nyakát tömítetten lezáró dugóba, majd a 10 fogantyút olyan irányba forgatjuk, hogy a 11 spirális orsó mintegy menetet vágva befürödjön a dugóba, közben a 10 fogantyúval az 1 dugóhúzót a dugó irányában nyomjuk is, hogy abba könnyen és biztonságosan belemélyedjen. Amint az 1 dugóhúzó 11 spirális orsója kellő mélységig bemélyedt a dugóba, a 10 fogantyúnál fogva az 1 dugóhúzót ellentétes irányban, kifelé kezdjük húzni, hogy az 1 du
- 15 góhúzó, és azzal együtt a palackot lezáró dugó is kicsússzon a palack szájából. Mivel azonban a palackozás során a dugót erőteljesen összenyomták, és úgy helyezték a palackba, hogy a palackban lévő folyadék, például bor a szállítás, tárolás során ne kapjon levegőt, ne ecetesedjen meg, vagy egyszerűen ízét ne veszítse el, a dugó kihúzásához általában nagyon nagy erő szükséges. Ha a 11 spirális orsót nem tekerjük be eléggé a dugóba, akkor a
- 20 dugót nem tudjuk a palack szájából kihúzni, és a tapasztalatok szerint a dugó egy része a palackba beletörik. Ha a 11 spirális orsót túlságosan mélyen betekerjük a dugóba, a 11 spirális orsó vége a dugó másik végén kilép a dugóból, ami azzal jár, hogy a dugó leforgácsolódó részecskéi behullanak a palack tartalmába, ami például bor esetén a bor minőségének, élvezeti értékének romlásához vezet.
- 25 A találmánnyal célunk ezért egy olyan dugóhúzó készülék kialakítása, amely lehetővé teszi, hogy a dugót gyorsan, biztonságosan, erőráfordítás nélkül vagy csupán kis erőráfordítással ki tudjuk húzni egy palackból.

- A kitűzött feladatot egy dugóhúzó készülékkel oldottuk meg, amelyet a találmány szerint úgy fejlesztettük tovább, hogy egy külső hüvellyel; továbbá egy, a külső hüvely belsejében
- 30 egy gáztartály befogadására alkalmas módon van elrendezett, és alsó részének külső felületén kialakított ütközővel, továbbá alján kiképezett tűtartóval ellátott belső hüvellyel; továbbá a külső hüvely és a belső hüvely közé illeszthető, teleszkópos nyakként kiképezett, belső felületén kiképzett ütközőt tartalmazó felső részes, továbbá egy, belső felületén ki-



képzett tartóperemet tartalmazó kamrát alkotó alsó részes teleszkópos hüvellyel; továbbá a belső hüvely tűtartójához csatlakoztatott, hosszirányban a teleszkópos hüvely kamrájába nyúló, felső részén gázbemenettel, testében központosan végighúzódo gázjáratával valamint alsó részének szomszédságában kiképzett gázkiömléssel ellátott tüvel; továbbá a teleszkópos hüvely alsó részének belső felületén kiképzett tartóperemhez szilárdan rögzített, közepén a tűt átengedő központi nyílással ellátott válaszlemezzel; továbbá a külső hüvely felső végéhez csatlakoztatható, benyomható elemet tartalmazó fedéllel rendelkezik; ahol a felsorolt elemek kombinációja használata során a külső hüvely felső részére csatlakoztatott fedéllel és egy palack szájára illesztett teleszkópos hüvellyel a tűt lefelé átnyomjuk a palack száját tömítetten lezáró dugón, úgy, hogy a fedél lenyomható elemének lenyomásával a belső hüvely belsejébe helyezett gáztartály gázkieresztő szelepén keresztül a gáztartályhoz illeszkedő tű gázbeömlésén, gázjáratán és gázkiömlésén át a gáztartályból gáz áramlik a palack belsejébe, és a túlnyomás a dugót gyorsan, kényelmesen és emberi munkát kímélő módon kinyomja a palack szájából.

15 A találmány szerinti dugóhúzó készülék egy előnyös kiviteli alakja értelmében a gyűrű alakú hornyok a külső hüvely felső részének belső felületén vannak kialakítva, továbbá a belső hüvely felső részének külső felületén kialakított perem alakú gyűrűk a külső hüvely gyűrű alakú homyaival kapcsolódó gyűrűk.

Előnyös továbbá az a találmány szerinti dugóhúzó készülék, amelyben a külső hüvely felső részének szomszédságában a hüvely belső felületén a teleszkópos hüvely felső végével érintkező kettős L alakú ütköző van kialakítva.

A találmány szerinti dugóhúzó készülék egy előnyös kiviteli alakja értelmében a külső menet a külső hüvely felső részén van kiképezve, és a fedél belső menete a fedél belső felületén van a külső hüvely külső menetével kapcsolódást lehetővé tévő módon kialakítva.

25 Ugyancsak előnyös az a találmány szerinti dugóhúzó készülék, amelyben a gáztartály gázkieresztő szelepe a tű felső részén kialakított a gázbeömléshez illeszkedően van elrendezve, továbbá a tű gázbeömlésében a gáztartály gázkieresztő szelepét letömítő és ezzel gázszivárgást kizáró ütközőgyűrű van elhelyezve.

Egy további előnyös kiviteli alak értelmében a palackból kinyomott dugó eltávolítása során a külső hüvelyt felfelé húzzuk a teleszkópos hüvely mentén, hogy ezzel a belső hüvely aljához rögzített tűt felfelé mozgassuk, amíg a teleszkópos hüvely ütközője felütközik a belső hüvely ütközőjén, és ebben a helyzetben a tűhöz kapcsolódó dugót a válaszlemez meg-

állítja, és a teleszkópos hüvely kamrájában benntartja, úgy, hogy a tűt fokozatosan kihúzzuk a dugóból, úgy, hogy a tű alsó vége továbbra is benne marad a dugó felső végében, majd a külső hüvelyt a teleszkópos hüvely mentén visszatoljuk, és ezzel a dugót kitoljuk a teleszkópos hüvelyből és eltávolítjuk.

5 A találmányt az alábbiakban a csatolt rajz segítségével ismertetjük részletesebben, amelyen a javasolt dugóhúzó készülék példakénti alakját tüntettük fel. A rajzon az

- | | | |
|----|----------|---|
| | 1. ábra | a technika állását képező ismert dugóhúzó felépítésének vázlata, a |
| | 2. ábrán | a találmány szerinti dugóhúzó készülék egy lehetséges kiviteli alakjának hosszmetsetét tüntettük fel, a |
| 10 | 3. ábra | a 2. ábra szerinti dugóhúzó készüléket mutatja a művelet megkezdésekor, a palack nyakára felhelyezett állapotban, a |
| | 4. ábra | a találmány szerinti dugóhúzó készülék használatát vázolja, az |
| | 5. ábrán | a találmány szerinti dugóhúzó készülék benyomható elemének megnyomását, működtetését ábrázoltuk, amelynek eredményeképpen egy gáztartályból gázt juttatunk a palack belsejébe., a |
| 15 | 6. ábra | vázlatán azt az állapotot tüntettük fel, amikor a találmány szerinti dugóhúzó készülékkel eltávolítjuk, kihúzzuk a dugót a palackból, a |
| | 7. ábrán | a találmány szerinti dugóhúzó készüléket abban a helyzetében vázoltuk, ugyancsak metsetben, amikor egy részét felfelé mozdítva a palackból kihúzott dugót eltávolítjuk a készülék tűjéről, és a |
| 20 | 8. ábra | az előző művelet eredményét mutatja, vagyis azt a helyzetet, amikor a dugó elhagyja a találmány szerinti készülék tűjét. |

A technika állásához tartozó, ismert 1 dugóhúzó felépítését és használatát leírásunk bevezető részében már bemutattuk. A találmány szerinti dugóhúzó készülék egy általunk elő-
 25 nyösnek tartott kiviteli alakját, pontosabban annak felépítését és működését elsősorban a 2. és 3. ábrák segítségével mutatjuk be. Mint látható, a találmány szerinti dugóhúzó készüléknek egy külső 2 hüvelye, egy belső 3 hüvelye, egy teleszkópos 4 hüvelye, 5 tűje, 6 válaszlemez és 7 fedele van. A külső 2 hüvely felső végtartományában külső 20 menet van kiképezve, továbbá ugyancsak a felső végtartományában kettős L alakú belső 21 ütközője,
 30 valamint a belső 21 ütköző felett a 2 hüvely belső felületében kialakított több gyűrű alakú 22 hornya van.



- 4 -

A belső 3 hüvely a külső 2 hüvely belsejébe helyezhető, és 8 gáztartály befogadására alkalmasan van kialakítva. A belső 3 hüvelynek több perem alakú 30 gyűrűje van, amelyek a 3 hüvely külső felületén, a 3 hüvely felső végtartományában vannak kialakítva, és a külső 2 hüvelyben kiképzett gyűrű alakú 22 hornyokkal működnek együtt a találmány szerinti
5 dugóhúzó készülék használata során. Ezen túlmenően a belső 3 hüvelynek a 3 hüvely alsó tartományában, a 3 hüvely külső felületén kiképzett külső 31 ütközője, valamint a 3 hüvely alján kialakított 32 tűtartója van.

A külső 2 hüvely és a belső 3 hüvely között kapcsolódást biztosító teleszkópos 4 hüvelynek olyan felső része van, amely teleszkópos 40 nyakként van kialakítva, valamint alsó része 42 kamraként van kiképezve. A teleszkópos 4 hüvely felső vége a külső 2 hüvely 21
10 ütközőjének támaszkodik. A teleszkópos 4 hüvely felső részének belső felületén további 41 ütköző van kialakítva, és a 42 kamra belső felületén 43 tartóperem van kiképezve.

Az 5 tű a belső 3 hüvely alján kiképzett 32 tűtartóhoz rögzíthető, és hosszanti irányban a teleszkópos 4 hüvely alsó részében kialakított 42 kamrába nyúlik bele. Az 5 tűnek felső részén kialakított 50 gázbeömlése, belsejében, benne központosan végighúzódnak 52 gázjárata,
15 valamint alsó vége közelében kialakított 53 gázkiömlése van, amely az 5 tű alsó végére merőlegesen van kialakítva. Az 5 tű 50 gázbeömlésébe 51 ütközőgyűrű van behelyezve.

A teleszkópos 4 hüvely 42 kamrájának belső felületén kialakított 43 tartóperemhez szilárdan rögzített 6 választlemezben központosan 60 átmenő nyílás van kialakítva, amelyen keresztül az 5 tű átnyúlik.
20

A külső 2 hüvely felső végére csavarozható 7 fedél belső 70 menettel van ellátva, amely a külső 2 hüvely külső 20 meneteivel együttműködve biztosítja a 7 fedél rácsavarozhatóságát, továbbá a 7 fedél közepén benyomható 71 elem van kiképezve.

A 2-4. ábrákon a találmány szerinti dugóhúzó készülék összeállítását illetve használatának kezdeti fokozatait tüntettük fel. Először a belső 3 hüvelyt behelyezzük a külső 2 hüvely belsejébe, úgy, hogy a belső 3 hüvelyen kiképzett körbefutó 30 gyűrűk bepattanjanak a külső 2 hüvely belső felületében kiképzett 22 hornyokba, majd pedig az 5 tűt a belső 3 hüvely 32 tűtartójához erősítjük. Ezt követően a teleszkópos 4 hüvely teleszkópos 40 nyakát beillesztjük a külső 2 hüvely és a belső 3 hüvely közé, úgy, hogy a teleszkópos 4 hüvely
25 felső vége nekiütközzön a külső 2 hüvely 21 ütközőjének, és a 4 teleszkópos hüvely felső részének belső felületén kialakított 41 ütköző kapcsolatba kerüljön a belső 3 hüvely alsó részén, a 3 hüvely külső felületén kialakított 31 ütközővel. Ezt követően a 6 választlemez
30

60 átmenő nyílásán átbujtatjuk az 5 tű végét, és a 6 válaszlemez az 5 tű mentén végigvezetve szilárdan hozzáerősítjük ahhoz a 43 tartóperemhez, amely a 4 teleszkópos hüvely 42 kamrájának belső felületén van kiképezve. Végül, a 7 fedelet a külső 2 hüvely felső végére csavarozzuk és ezzel a találmány szerinti dugóhúzó készüléket használatra készen összeál-

5 lítottuk.

A találmány szerinti dugóhúzó készülék használata során, amelynek lépéseit a 3-8. ábrákon kísérhetjük nyomon, a 8 gáztartályt behelyezzük a belső 3 hüvelybe úgy, hogy a 8 gáztartály gázkieresztő 80 szelepe lefelé, az 5 tű 50 gázbeömlése felé nézzen, majd a 7 fedelet rácsavarozzuk a külső 2 hüvely felső végére, a 3. ábrán bemutatott helyzetbe. Ha egy 90

10 dugót szeretnénk kihúzni egy 9 palack szájából, akkor a 9 palackot behelyezzük a teleszkópos 4 hüvely alá, és a dugóhúzó készülékre egy lefelé irányuló nyomást fejtünk ki, hogy az 5 tű behatoljon a 90 dugóba, és azon teljesen keresztülhatoljon. Ezt követően a 7 fedélben kialakított benyomható 71 elemet a 4. és 5. ábrán láthatóan lenyomjuk, hogy ezzel a 8 gáztartályban lévő gázt lefelé kijuttassuk a 8 gáztartályból, és a gáz a 8 gáztartály gázki-

15 eresztő 80 szelepén keresztül kilépve bejusson az 5 tű 50 gázbeömlésén, 52 gázjáratán és 53 gázkiömlésén át a 9 palack belsejébe, és a 9 palackban kialakuló túlnyomás következtében a 90 dugót felfelé való mozgásra kényszerítsük, miáltal a 90 dugó eltávolítható a 9 palack szájából a 6. ábrán láthatóan. Ha a 90 dugót teljesen ki kívánjuk venni a 9 palack szájából, akkor a külső 2 hüvelyt a teleszkópos 4 hüvely mentén felfelé toljuk el, és ezzel a 7.

20 ábrán láthatóan az 5 tűt a belső 3 hüvely aljához rögzítjük, úgy, hogy a teleszkópos 4 hüvely 41 ütközője felütközik a belső 3 hüvely 31 ütközőjén, és ezáltal a 90 dugó is megáll a 6 válaszlemeznél, de úgy, hogy a teleszkópos 4 hüvely kamrájában marad. Ezt követően az 5 tűt fokozatosan kihúzhatjuk a 90 dugóból, úgy, hogy az 5 tű alsó vége még mindig is benne marad a 90 dugó felső részében, felső végében. Ezt követően, ha a külső 2 hüvelyt a

25 teleszkópos 4 hüvely mentén lefelé mozdítjuk el, a 90 dugót ezzel ki tudjuk nyomni a teleszkópos 4 hüvelyből, hogy a 90 dugót végleg eltávolítsuk, amint az a 8. ábrán látható.

Találmányunk főbb előnyeit és előnyös hatásait a fenti leírás által is alátámasztottan az alábbiakban foglalhatjuk össze:

1. A találmány szerinti dugóhúzó készülék úgy képes egy 90 dugót egy 9 palackból eltávolítani, hogy az ehhez szükséges idő minimális, és a 90 dugó eltávolításához nincs erőki-
- 30 fejtésre szükség.

2. A találmány szerinti dugóhúzó készülék 5 tüje állandó módon a készülék belsejébe húzódva helyezkedik el, így még véletlenül sem tud semmit és senkit megsérteni, azaz a találmány szerinti dugóhúzó készülék használata biztonságos.

Jóllehet a találmány szerinti dugóhúzó készüléket csupán a találmány lényegének megértéséhez szükséges mértékben és példával ábrázoltuk, szakember számára nyilvánvaló, hogy a leírt kiviteli alaktól eltérő, mégis a szabadalmi igénypontok által meghatározott oltalmi körön belül eső megoldás dolgozható ki.

Szabadalmi igénypontok

10

1. Dugóhúzó készülék, *azzal jellemezve*, hogy egy külső hüvellyel (2); továbbá egy, a külső hüvely (2) belsejében egy gáztartály (8) befogadására alkalmas módon van elrendezett, és alsó részének külső felületén kialakított ütközővel (31), továbbá alján kiképezett tűtartóval (32) ellátott belső hüvellyel; továbbá a külső hüvely (2) és a belső hüvely (3) közé illeszthető, teleszkópos nyakként (40) kiképezett, belső felületén kiképzett ütközőt (41) tartalmazó felső részes, továbbá egy, belső felületén kiképzett tartóperemet (43) tartalmazó kamrát (42) alkotó alsó részes teleszkópos hüvellyel (4); továbbá a belső hüvely (3) tűtartójához (32) csatlakoztatott, hosszirányban a teleszkópos hüvely (4) kamrájába (42) nyúló, felső részén gázbemenettel (50), testében központosan végighúzódo gázjárat (52) valamint alsó részének szomszédságában kiképzett gázkiömléssel (53) ellátott tűvel (5); továbbá a teleszkópos hüvely (4) alsó részének belső felületén kiképzett tartóperemhez (43) szilárdan rögzített, közepén a tűt (5) átengedő központi nyílással (60) ellátott válaszlemezzel (6); továbbá a külső hüvely (2) felső végéhez csatlakoztatható, benyomható elemet (71) tartalmazó fedéllel (7) rendelkezik; ahol a felsorolt elemek kombinációja használata során a külső hüvely (2) felső részére csatlakoztatott fedéllel (7) és egy palack (9) szájára illesztett teleszkópos hüvellyel (4) a tűt (5) lefelé átnyomjuk a palack (9) száját tömítetten lezáró dugón (90), úgy, hogy a fedél (7) lenyomható elemének (71) lenyomásával a belső hüvely (3) belsejébe helyezett gáztartály (8) gázkieresztő szelepén (80) keresztül a gáztartályhoz (8) illeszkedő tű (5) gázbeömlésén (50), gázjáratán (52) és gázkiömlésén (53) át a gáztartályból (8) gáz áramlik a palack (9) belsejébe, és a túlnyomás a dugót (90) gyorsan, kényelmesen és emberi munkát kímélő módon kinyomja a palack (9) szájából.

15

20

25

30

2. Az 1. igénypont szerinti dugóhúzó készülék, **azzal jellemezve**, hogy a gyűrű alakú hornyok (22) a külső hüvely (2) felső részének belső felületén vannak kialakítva, továbbá a belső hüvely (3) felső részének külső felületén kialakított perem alakú gyűrűk (30) a külső hüvely (2) gyűrű alakú hornyaival (30) kapcsolódó gyűrűk (30).
- 5 3. Az 1. igénypont szerinti dugóhúzó készülék, **azzal jellemezve**, hogy a külső hüvely (2) felső részének szomszédságában a hüvely (2) belső felületén a teleszkópos hüvely (4) felső végével érintkező kettős L alakú ütköző (21) van kialakítva.
4. Az 1. igénypont szerinti dugóhúzó készülék, **azzal jellemezve**, hogy a külső menet (20) a külső hüvely (2) felső részén van kiképezve, és a fedél (7) belső menete (70) a fedél (7) belső felületén van a külső hüvely (2) külső menetével (20) kapcsolódást lehetővé tevő módon kialakítva.
- 10 5. Az 1. igénypont szerinti dugóhúzó készülék, **azzal jellemezve**, hogy a gáztartály (8) gázkieresztő szelepe (80) a tű (5) felső részén kialakított a gázbeömléshez (50) illeszkedően van elrendezve, továbbá a tű (5) gázbeömlésében (50) a gáztartály (8) gázkieresztő szelepét (80) letömítő és ezzel gázszivárgást kizáró ütközőgyűrű (51) van elhelyezve.
- 15 6. Az 1. igénypont szerinti dugóhúzó készülék, **azzal jellemezve**, hogy a palackból (9) kilökött dugó (90) eltávolítása során a külső hüvelyt (2) felfelé húzzuk a teleszkópos hüvely (4) mentén, ezzel a belső hüvely (3) aljához rögzített tűt (5) felfelé mozgatjuk, amíg a teleszkópos hüvely (4) ütközője (41) felütközik a belső hüvely (3) ütközőjén (31), ebben a helyzetben a tűhöz (5) kapcsolódó dugót (90) a válaszlemezen (6) felütközően benntartjuk a teleszkópos hüvely (4) kamrájában (42), majd a tűt (5) fokozatosan kihúzzuk a dugóból (90), úgy, hogy a tű (5) alsó vége továbbra is benne marad a dugó (90) felső végében, majd a külső hüvelyt (2) a teleszkópos hüvely (4) mentén visszatoljuk, és ezzel a dugót (90) kitoljuk a teleszkópos hüvelyből (4) és eltávolítjuk.

25

A meghatalmazott:

DANUBIA

Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.

Dr Antalffy-Zsifos András

2003. 04. 26.


30

KÖZZÉTÉTEL
PÉLDÁNY

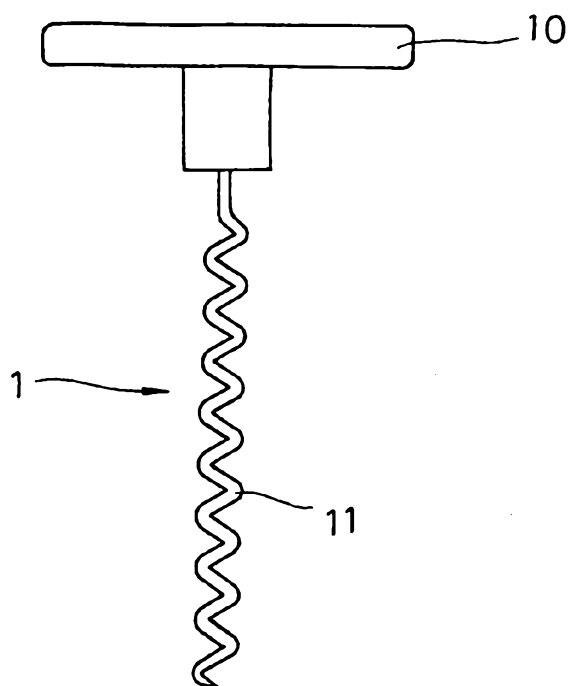


FIG.1

P0204319

14099

2/8

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

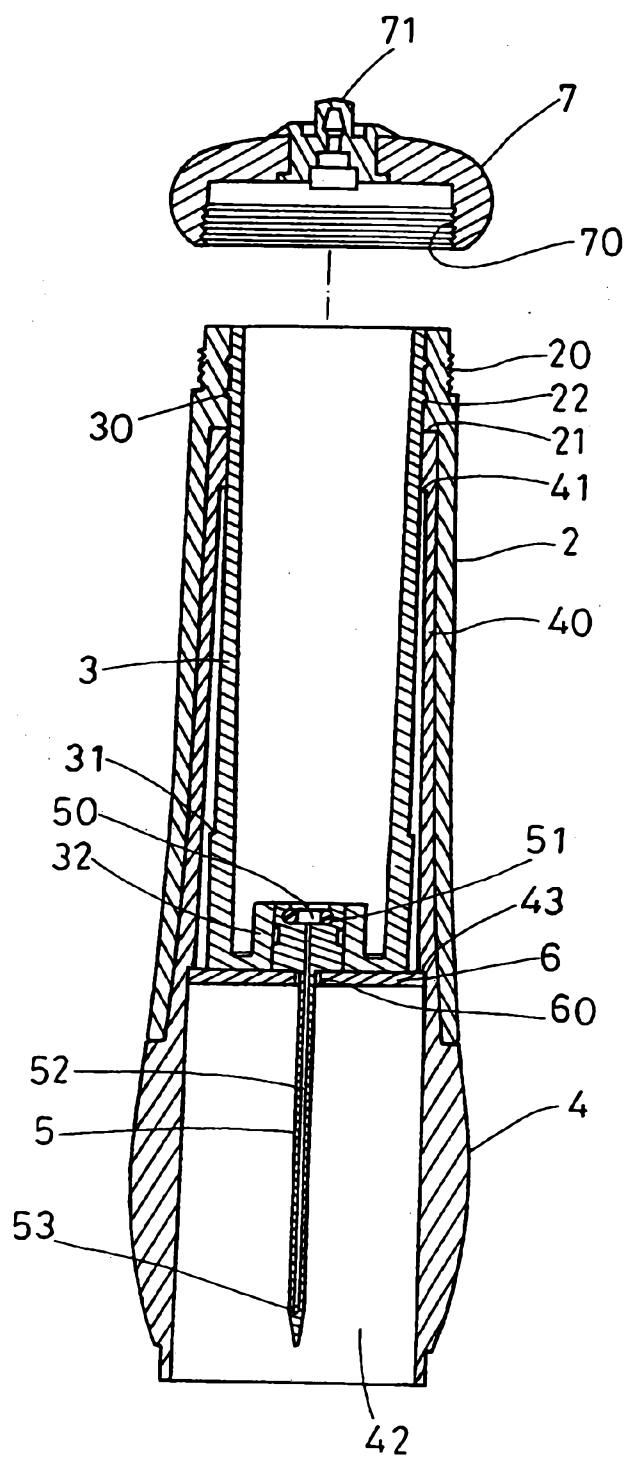


FIG. 2

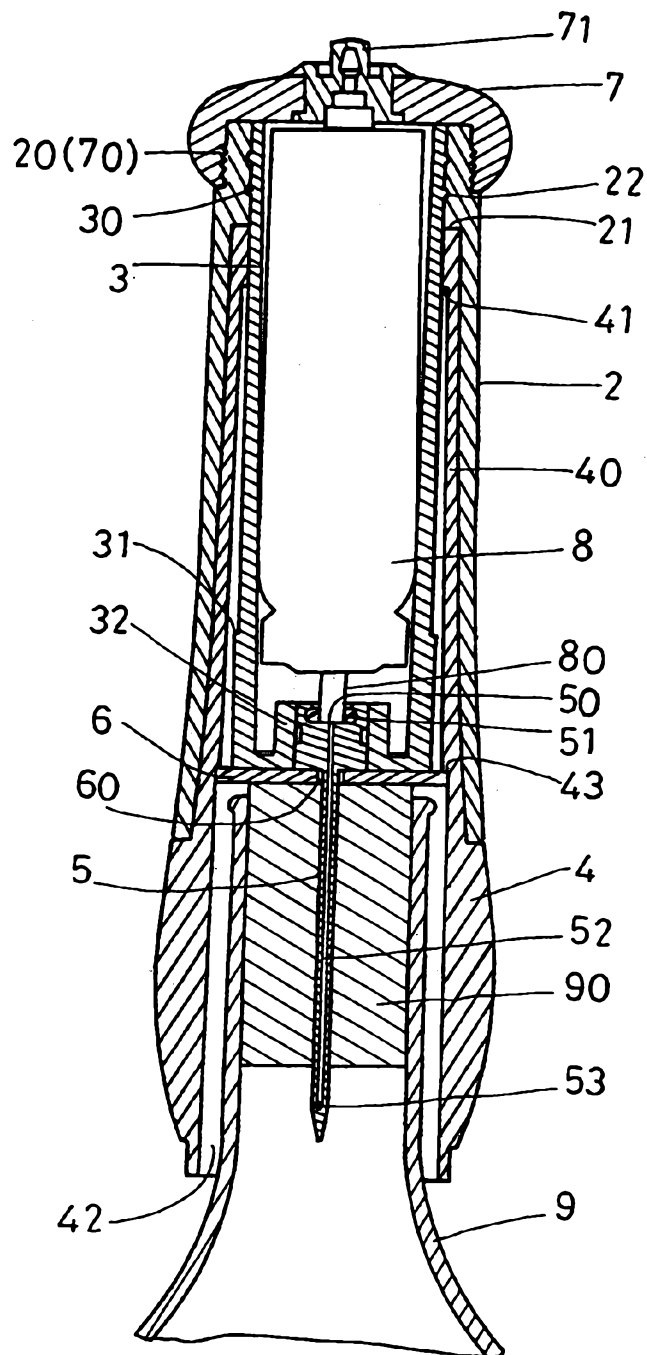


FIG.3

P0204319

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

14099

4/8

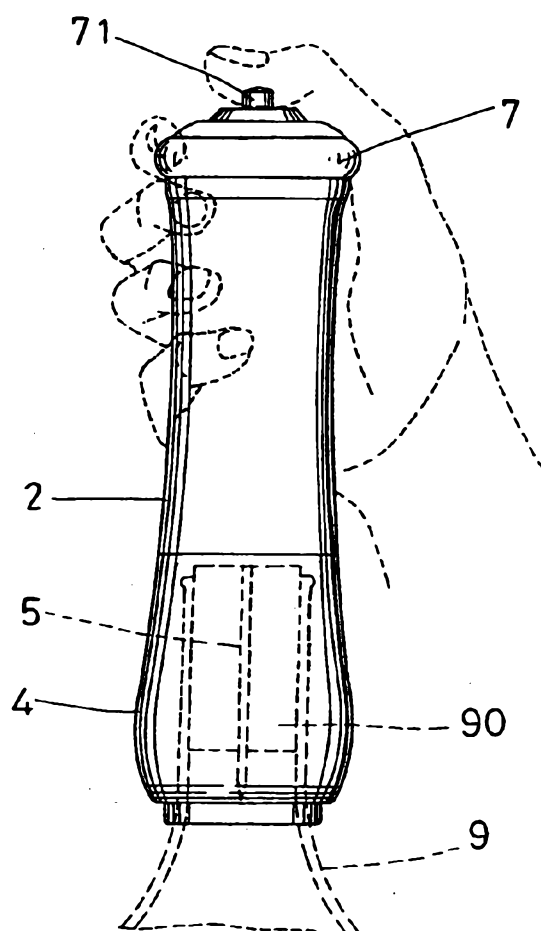


FIG.4

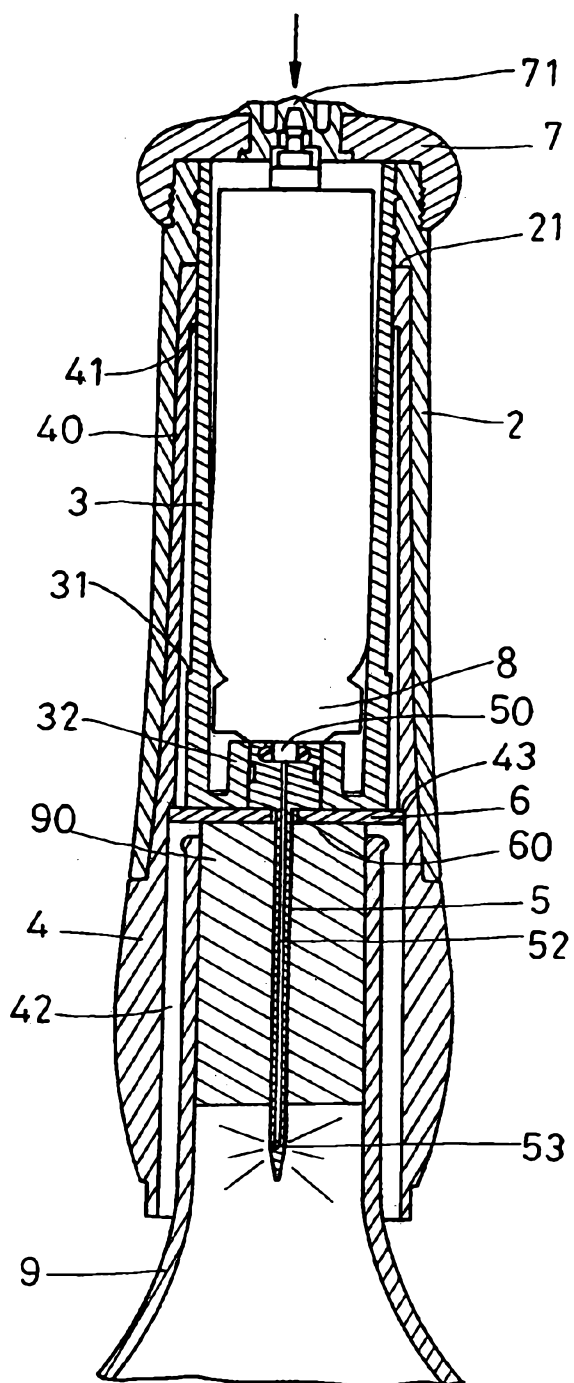


FIG. 5

P020 4319

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

14099

6/8

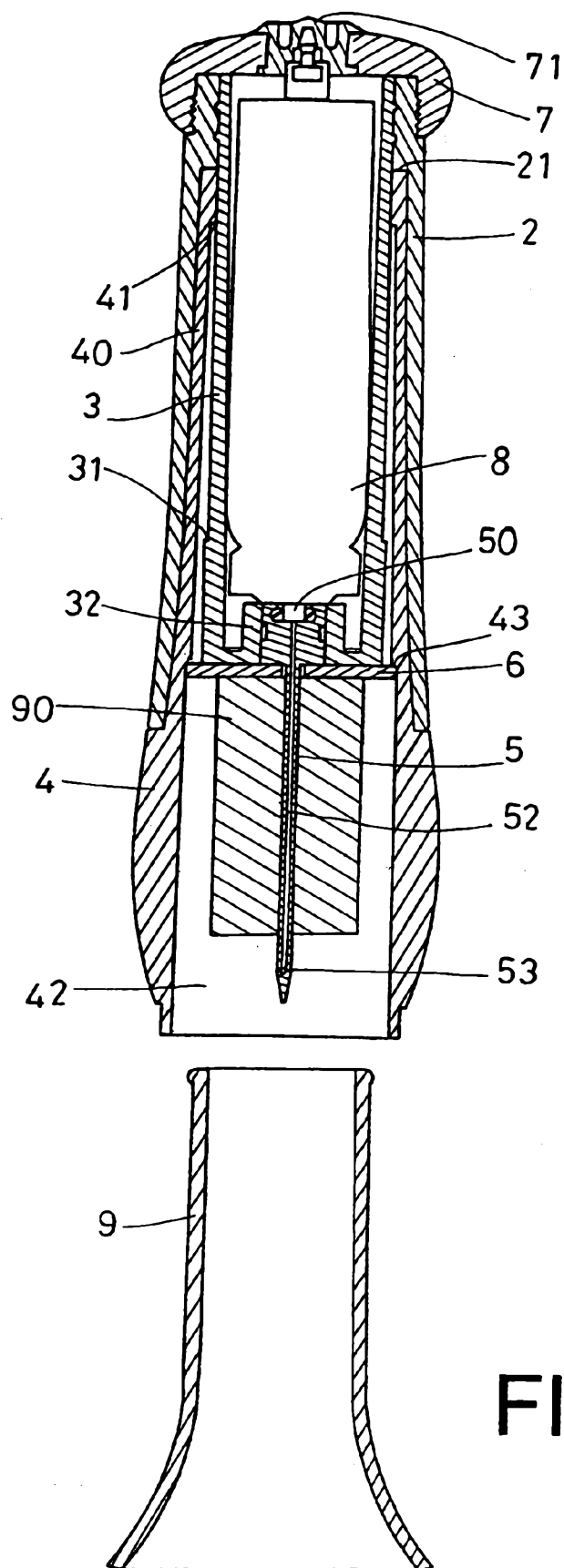


FIG. 6

70204319

ÖZVEZETÉLI
ELDÁNY

14099

7/8

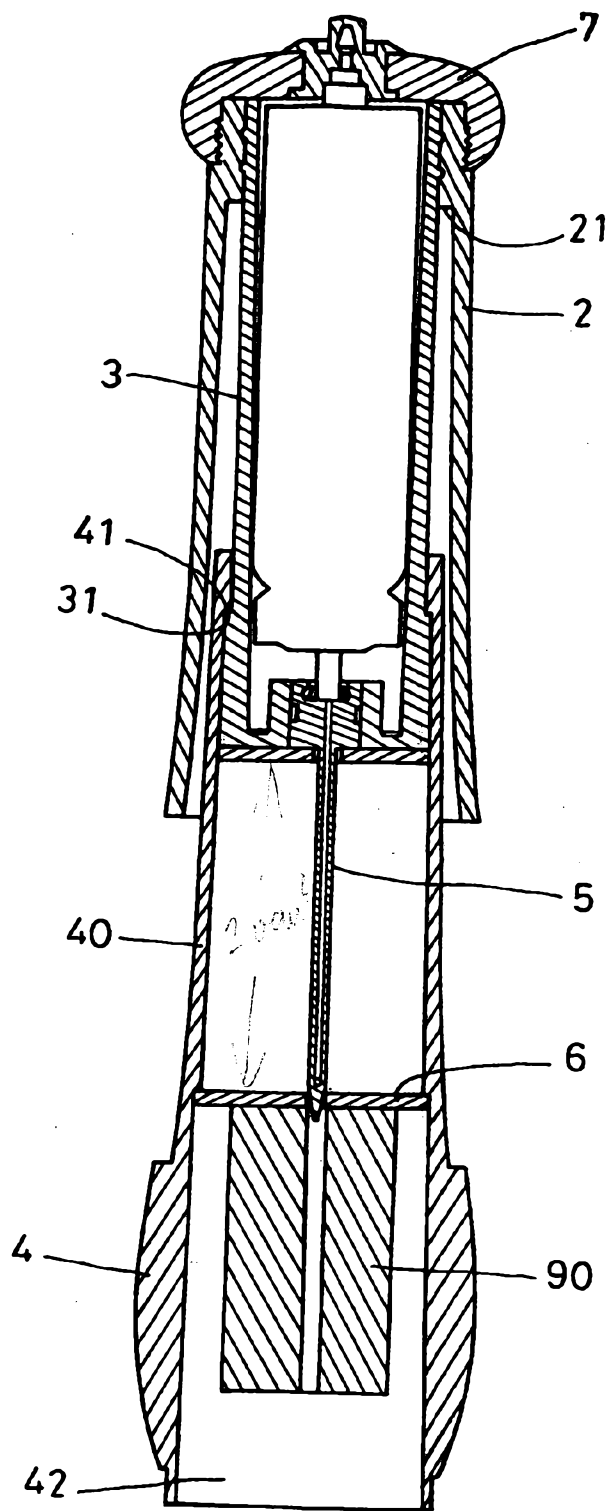


FIG. 7

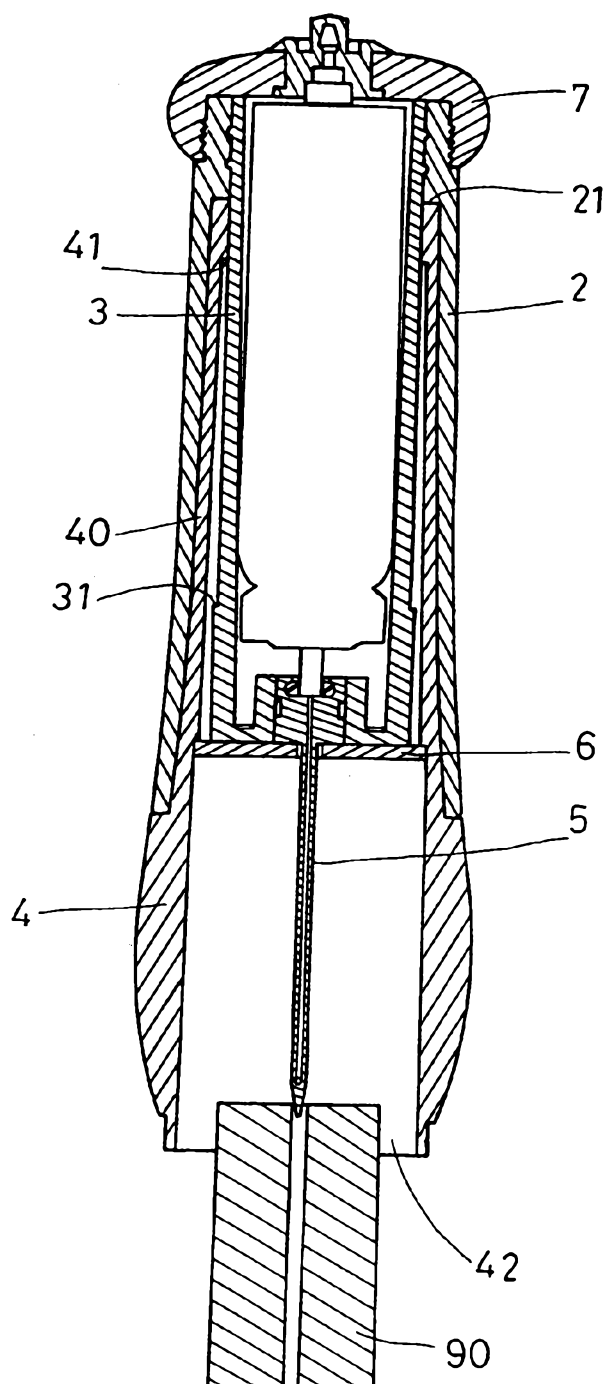


FIG.8