(19) Országkód

HU

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG

MAGYAR SZABADALMI HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

219 473 B

(21) A bejelentés ügyszáma: P 96 01260
(22) A bejelentés napja: 1996. 05. 10.
(30) Elsőbbségi adatok:
95 05591 1995. 05. 11. FR

(51) Int. Cl.[7]

B 65 D 88/00
B 65 D 90/00

(40) A közzététel napja: 1997. 05. 28.
(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi Közlönyben: 2001. 04. 28.

(72) Feltaláló:
Bouillis, Joël, Tours (FR)

(73) Szabadalmas:
Compagnie des Gaz de Petrole Primagaz, Párizs (FR)

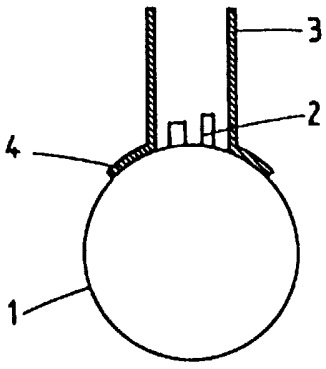
(74) Képviselő:
DANUBIA Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft., Budapest

(54) ## Szerelvényaknás tároló

KIVONAT

A találmány tárgya tároló, főként gáz tárolására, amelynek fémanyagú tartálya és egy azon felerősített szerelvényaknája van.

A találmány lényege az, hogy a tartály (1) egy poliészter- és/vagy epoxiréteggel van bevonva, a szerelvényakna (3) pedig műanyagból van készítve és egy, a tartály (1) külső felületének alakjához illeszkedő nyereggel (4) rendelkezik, amelyen keresztül a tartályhoz (1) van ragasztva.



1. ábra

HU 219 473 B

A találmány tárgya tároló főként gáz tárolására, amelynek fémanyagú tartálya és azon felerősített szerelvényaknája van.

A földbe ágyazott gáztárolók a föld feletti tárolóktól olyan eltérő kiképzések tekintetében különböznek, amelyek biztosítják a korrózió elleni védelmüket, valamint a hozzáférést azokhoz a különböző, a tároló használatához szükséges szerelvényekhez, amelyekkel a tároló el van látva: a töltőszelephez, a gáz- vagy folyadéklefejtő csaphoz, a mérőeszközökhöz, a biztonsági szelephez, a nyomáscsökkentőkhöz stb.

Ezen szerelvények nedvesség elleni védelme igen fontos, mivel a víz a tároló használhatóságát veszélyeztető károsodásokat okozhat: a szelepek korrózióját, a nyomáscsökkentők beragadását stb.

Ezek a szerelvények általában egy kör vagy négyszögletes keresztmetszetű „aknában" vannak elhelyezve, amelynek nyílása a talaj szintje fölött van, ugyanakkor ráilleszkedik a tároló tartályának fémanyagú testére, vagyis a tartályfalra.

A tartály gáznyomásnak ellenálló fémteste és a szerelvényakna közötti tömítettség biztosítására különféle módszereket lehet alkalmazni:

a) a szerelvényakna falának ráhegesztése a tartály testére: ennek a megoldásnak számos műszaki hátránya van abból következően, hogy itt egy nyomás alatti tartályról van szó, és amiatt is, hogy körülményes a szerelőakna hozzáillesztése a tartály felső részéhez.

b) a szerelvényakna alsó falrészének mechanikus rögzítése a tartályon, és egy tömítőmassza általi tömítése; bár ezen megoldás előnyös a kivitelezési költségek szempontjából, azonban nem garantálja a szerelvényakna tényleges tömítettségét.

A találmány az említett hátrányokat egy fémanyagú tartályból és egy erre felerősített szerelvényaknából álló olyan tárolóval küszöböli ki, amelynél a találmány értelmében a tartály egy poliészter- és/vagy epoxiréteg-bevonattal van bevonva, a szerelvényakna pedig műanyagból van készítve, és egy, a tartály külső felületének alakjához igazodó nyereggel rendelkezik, amelyen keresztül a tartályhoz van ragasztva.

Ily módon igen jó tömörséget érhetünk el, különösen, ha a ragasztási felület legalább 1000 cm^2, emellett igen jó a szerelvényakna tartályhoz való rögzítettsége is anélkül, hogy ehhez bonyolult és hevítést igénylő hegesztési technikát kellene alkalmazni. A bevonat a tömítettségen és a korrózió elleni védelmen kívül jó tapadást is biztosít. A korrózió elleni védelem ezen módja már korábbról ismert volt a „Pétrole information" című kiadvány (N° 29, 1993. október, 15. oldal) alapján. A jó tapadás azonban nem volt előirányozva ebben a korábbi iratban, és ezt egyébként nem is lehetett volna elérni, mivel ott maga a bevonat is be lett vonva egy nemezből készült párnázással, és egyáltalán nem volt előirányozva egy nagy ragasztási felületet biztosító nyereg sem.

A tartály bevonata lehet akár poliészterből, akár epoxiból, vagy akár egymást követően egy poliészterréteggel bevont epoxirétegből. A bevonat vastagsága előnyösen 60–300 μm, vagy adott esetben az epoxi-, illetve poliészterréteg mindegyike lehet ilyen vastagságú. Az epoxiréteg előnyösen cinket tartalmazhat, ami a korrózió elleni védelemre szolgál.

A szerelvényakna készülhet polietilénből, polipropilénből vagy egyéb műanyagból. Különösen célszerű a nagy sűrűségű polietilén alkalmazása.

A találmány egyik célszerű kiviteli alakja értelmében a szerelvényakna egy csőszerű alaptestből és egy, az alaptestre ráragasztott, nyerget képező idomból áll.

Ragasztóanyagként lehet használni például kétkomponensű epoxidos ragasztót, amely nagyon kemény és nagyon szilárd, ugyanakkor erősen vízálló, és a legtöbb vegyi anyaggal szemben is kiváló az ellenálló képessége. A ragasztóanyag lehet azonban egykomponensű poliuretánragasztó is, amely hajlékony és rugalmas marad, és amely jó illeszkedést biztosít a lefektetett zsinór vastagsága révén, vagy egy ragasztószalag, amely hajlékony és rugalmas marad, és könnyű vele dolgozni.

A találmányt részletesebben kiviteli példák kapcsán, a csatolt rajz alapján ismertetjük.

A rajzon

az 1. ábra egy találmány szerinti tároló vázlatos keresztmetszetét mutatja,

a 2. ábra a találmány szerinti tároló egy másik lehetséges kiviteli alakját tünteti fel részleges távlati nézetben, míg

a 3. ábra egy további kiviteli változat vázlatos keresztmetszete.

Az 1. ábrán bemutatott tároló egy acélból készült 1 tartályt tartalmaz, amely egy cinktartalmú epoxiréteggel és egy poliészterréteggel van bevonva, amelyek mindegyike 150 μm vastagságú. Az 1 tartály 2 szerelvényekkel van ellátva, amelyek egy polietilénből készült 3 szerelvényakna által vannak körülvéve. Ez a 3 szerelvényakna egy 4 nyereg által lefelé meghosszabbított alaptestből áll, ahol a 4 nyereg szorosan illeszkedik az 1 tartály felső felületéhez. A 4 nyereg alsó felülete hozzá van ragasztva az 1 tartályhoz.

A 2. ábrán szintén jól felismerhető az 1 tartály a 2 szerelvényekkel, valamint a beszögellő 4 nyereggel ellátott 3 szerelvényakna, amelynek 4 nyerge viszonylag nagy alsó felületével rá van ragasztva az 1 tartályra.

A 3. ábrán a szerelvényakna két részből áll, mégpedig egy 3 alaptestből, amelyhez egy 4 nyerget képező idom van hozzáragasztva, amely viszont a maga részéről az 1 tartályra van ráragasztva.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Szerelvényaknás tároló, főként gáz tárolására, amelynek fémanyagú tartálya és azon felerősített szerelvényaknája van, *azzal jellemezve,* hogy a tartály (1) egy poliészter- és/vagy epoxiréteg-bevonattal van bevonva, a szerelvényakna (3) pedig műanyagból van készítve, és egy, a tartály (1) külső felületének alakjához illeszkedő nyereggel (4) rendelkezik, amelyen keresztül a tartályhoz (1) van ragasztva.

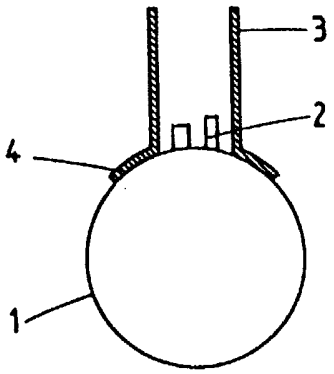
2. Az 1. igénypont szerinti tároló, *azzal jellemezve,* hogy a bevonat vastagsága 60–300 μm.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti tároló, *azzal jellemezve,* hogy az epoxiréteg cinket tartalmaz.

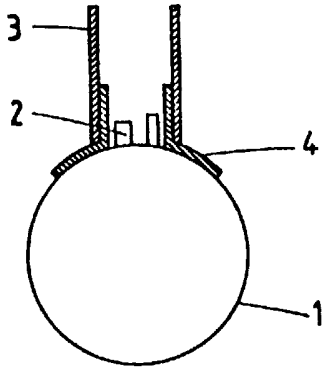
4. Az 1–3. igénypontok bármelyike szerinti tároló, *azzal jellemezve,* hogy a bevonat belülről kifelé egymást követően egy epoxiréteget és egy poliészterréteget tartalmaz.

5. Az 1–4. igénypontok bármelyike szerinti tároló, *azzal jellemezve,* hogy a szerelvényakna egy csőszerű alaptestből (3) és egy, az alaptesthez (3) ragasztott, nyerget (4) képező idomból áll.

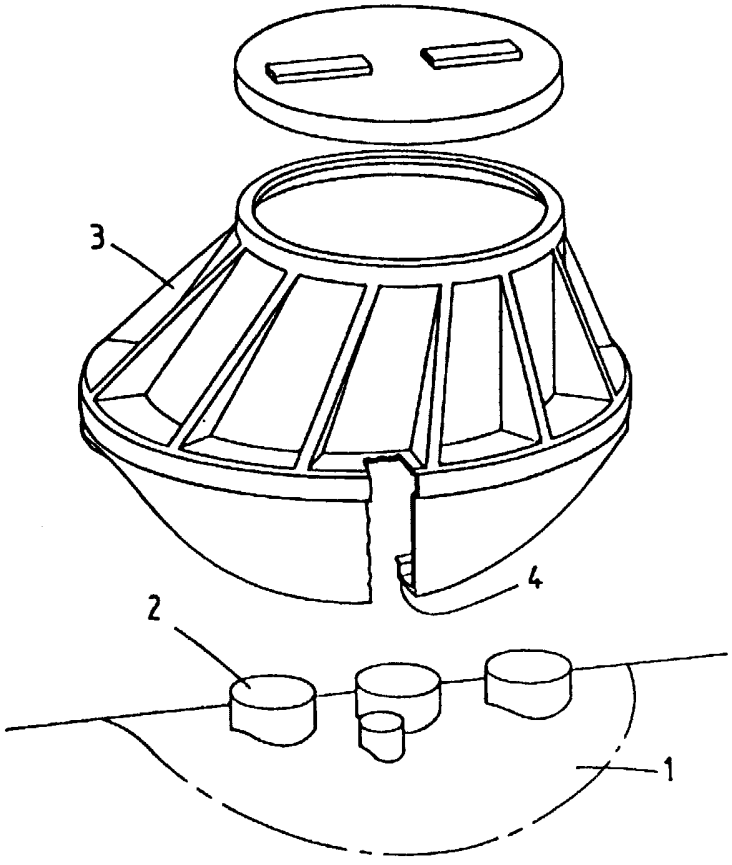
6. Az 1–5. igénypontok bármelyike szerinti tároló, *azzal jellemezve,* hogy a nyerget (4) a tartállyal (1) összekötő ragasztási felület legalább 1000 cm^2 kiterjedésű.



1. ábra



3. ábra



2. ábra

Kiadja a Magyar Szabadalmi Hivatal, Budapest
A kiadásért felel: Törőcsik Zsuzsanna főosztályvezető-helyettes
Windor Bt., Budapest