(19) HU

MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG

ORSZÁGOS TALÁLMÁNYI HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

SZOLGÁLATI TALÁLMÁNY B

(11) 192581

A bejelentés napja: (22) 84.09.19. (21) 3523/84

Nemzetközi osztályjelzet: (51) NSZO 4 F 16 K 41/00

A közzététel napja: (41) (42) 86.05.28. .

Megjelent: (45) 88.09.30.

Országos Találmányi Hivatal Szabadalmi Tár. TULAJDONA

Feltaláló(k): (72)

Szakál Ferenc, gyártmányszerkesztő, Mosonmagyaróvár

Szabadalmas: (73)

Mosonmagyaróvári Fémszerelvénygyár, Mosonmagyaróvár

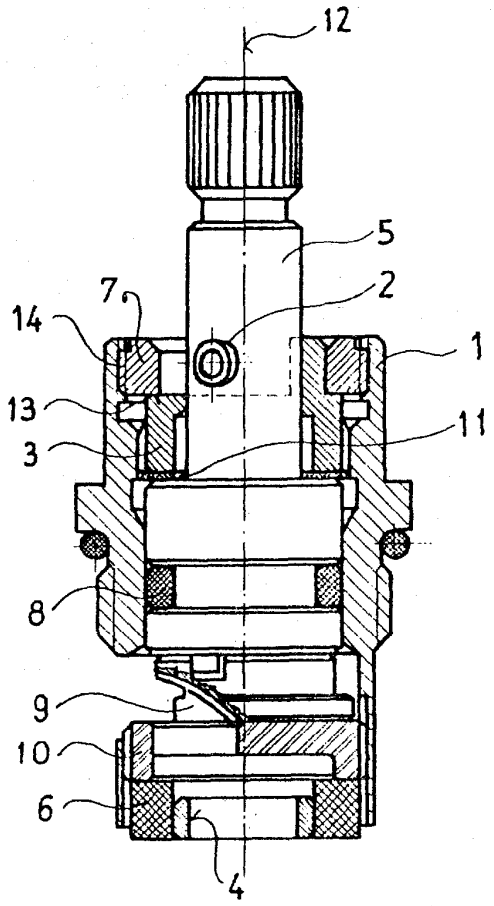
(54)

KERÁMIATÁRCSÁS FELSŐRÉSZ FŐLEG EGÉSZSÉGÜGYI SZERELVÉNYHEZ

(57) KIVONAT

A találmány tárgya kerámiatárcsás felsőrész főleg egészségügyi szerelvényekhez, különösen csaptelepekhez.

A találmány lényege, hogy a ház (1) felül nyitott és az orsót (5) vezető vezetőhüvely (3), valamint az orsó (5) és a kerámiatárcsák (9, 10) a ház (1) tengelye (12) irányában elmozdíthatóan vannak elhelyezve. A ház (1) belső felső oldalában menet (14) van kialakítva. A vezetőhüvely (3) és a ház (1) közé szorítóanya (7) van iktatva, amely belső oldalával a vezetőhüvelyen (3) kialakított vállra (13) támaszkodik, külső oldalával a házon (1) lévő belső menettel (14) kapcsolódik.



A találmány tárgya kerámiatárcsás felsőrész, főleg egészségügyi szerelvényekhez, különösen csaptelepekhez.

A jelenleg ismert és alkalmazott kerámiatárcsás vízszerelvények felsőrészeinél két helyen kell egyszerre tömíteni, mégpedig egyszer a szelepházban, másodszor pedig a szelepülésnél. Ezért a csatlakozó szerelvény mélységirányú méreteit nagyon pontosan kell megmunkálni, mivel a szerelvényt egyszerre két síkon kell ütköztetni. Emiatt a felsőrész egymásra illeszkedő alkatrészeit is nagyon pontos tűréssel kell gyártani. További problémát jelent az ismert szerelvény-felsőrészeknél, hogy azokat már régebben üzemelő nem keramikus elzárású szerelvénybe beépíteni nem lehet, mivel akkor az előbb említett két helyen történő tömítés helyett esetenként vagy csak az egyik, vagy csak a másik helyen tömít, ami a működés szempontjából megengedhetetlen. Ezért ezek az ismert felsőrészek nem csereszabatosak. Az ismert megoldás további hátránya, hogy becsavarás után a kerámiatárcsákat a gumigyűrű szorítja össze és a kerámiatárcsák egymáson csúszva végzik a zárást és nyitást. Ha a kerámiatárcsákat körülvevő szelepházban a szelepülés mélysége kisebb mint kellene, akkor az egymáson elmozduló kerámiákat és alkatrészeket nehéz működtetni, vagy azok teljesen elmozdíthatatlanok. Ha a szelepülés túl mély, akkor a kerámiatárcsákat nem nyomja össze a működéshez szükséges mértékben a tömítőgyűrű, ezért tömítetlenség keletkezik.

A találmány célja olyan kerámiatárcsás felsőrész kialakítása, amely laza tűréssel gyártott szelepülés-mélységek mellett is optimális értékre beállítható tömítettséget biztosít, valamint ezen túlmenően az, hogy a kerámiatárcsás felsőrész különféle szelepülés-mélységhez beállítható. Így lehetővé válik, a már beépített nem kerámiatárcsás felsőrésszel szerelt csaptelepek korszerűsítése.

Ezt a feladatot a találmány értelmében azáltal oldjuk meg, hogy a ház felül nyitott és az orsót vezető, az orsót axiális irányban támasztó vezetőhüvely, valamint a kerámiatárcsák a ház tengelye irányában elmozdíthatóan vannak elhelyezve, a házban a ház belső felső oldalában menet van kialakítva és a vezetőhüvely és a ház közé szorítóanya van iktatva, amely egyrészt belső oldalával a vezetőhüvelyen kialakított vállra támaszkodik, másrészt külső oldalával a házon levő belső menettel kapcsolódik. A szorítóanya kellő mértékű meghúzásával eltérő szelepülésmélységek esetében is optimális tömítettség és kezelhetőség érhető el.

A találmány szerinti felsőrész ±2 mm-es toleranciát tud áthidalni a szelepülés-mélységben, amely tűrés adódhat gyártási tűrésből vagy abból, hogy olyan szerelvénybe építjük be a felsőrészt, amelyek már hagyományos, nem keramikus felsőrésszel működnek. Előnye továbbá, hogy sem a szelepház, sem a felsőrész gyártásánál nagy gyártási pontosságot nem igényel, ugyanakkor beépítve könnyed mozgatással megfelelő tömítettséget biztosít.

A találmányt részletesebben a rajzok alapján ismertetjük, amelyek a találmány szerinti felsőrész példaképeni kiviteli alakját tüntetik fel.

Az 1. ábra a találmány szerinti felsőrészt ábrázolja fél nézet-, fél metszetben.

A 2. ábra 1. ábra szerinti felsőrészt ábrázolja a szerelvénybe beépítve metszetben.

Amint az ábrából látható, a felsőrész 1 háza felül nyitott. A házban levő alkatrészeket mozgató 5 orsó vezetésére szolgáló 3 vezetőhüvely az 1 háztól független és abban a ház 12 tengelye irányában elmozdítható. Az 5 orsóban helyezkedik el a 2 ütközőcsap, amely a szelep nyitás–zárás véghelyzetét határozza meg. Az 5 orsó alján helyezkedik el a 8 tömítőgyűrű, ez zárja le hermetikusan felfelé az 1 házat. Az 5 orsó alsó vége körmös kiképzésű, amelynek segítségével a 9 kerámiatárcsát forgatja. Az 5 orsó alatt helyezkednek el a 9, 10 kerámiatárcsák, alattuk pedig a 6 tömítés, amely a mindenkori 15 szelepülésen ül fel.

A 3 vezetőhüvely és az 1 ház között 7 szorítóanya van elhelyezve, amely egyrészt belső felületével a 3 vezetőhüvely felső részén kialakított 13 vállra ül fel, másrészt külső felületével, amelyen menet van, az 1 ház belső felső oldalában kialakított 14 menettel kapcsolódik. A 7 szorítóanya segítségével az 1 házban levő valamennyi alkatrészt az 1 ház 12 tengelye irányában egyidejűleg el lehet mozdítani.

Beszerelés előtt fellazítjuk a 7 szorítóanyát, majd a felsőrészt a vízszerelvénybe csavarjuk és 1,5–2,5 mkp erővel meghúzzuk. Ezután a 7 szorítóanyát addig húzzuk, amíg megfelelő tömítettséget nem érünk el. A 7 szorítóanya meghúzásával elmozdul a 3 vezetőhüvely, az 5 orsó, továbbá a 9, 10 kerámiatárcsa és a 6 tömítés, amely ezáltal az alatta levő 15 szelepülésre felül. Így kellő erő szorítja egymáshoz a két 9, 10 kerámiatárcsát, valamint a 6 tömítést. A 6 tömítésben elhelyezett kis 4 cső megakadályozza a tömítés sugárirányú deformációját.

A 9, 10 kerámiatárcsák felett az 5 orsó hornyában levő 8 O-gyűrű megakadályozza, hogy a szerelvényből a víz a mozgó alkatrészek közé jusson és kimossa a zsírt. Az egymáshoz képest elforduló 3 vezetőhüvely és 5 orsó közé épített, teflonból készült 11 csúszógyűrű hosszú kopásmentes működést biztosít.

A találmány szerinti felsőrész bármely szerelvénybe beépíthető, mivel azáltal, hogy a 7 szorítóanya útján valamennyi alkatrész tengelyirányban egyidejűleg elmozdítható az 1 háton belül a felsőrész tömítőfelületének helyzete a 15 szelepüléshez képest tetszés szerint beállítható. A beállítást a következőképpen végezzük: a felsőrészt a szerelvénybe helyezzük és meghúzzuk úgy, hogy a 6 tömítés a 15 szelepülésen felüljön és azt tömítse. Ha a 6 tömítés nem tömít kellően, akkor a 7 szorítóanyát jobban meghúzzuk. Ha a tömítettség biztosítva van az első meghúzására, de a szelep nehezen nyitható–zárható, akkor a 7 szorítóanya lazításával a könnyű, szorulásmentes működtetést állítjuk be.

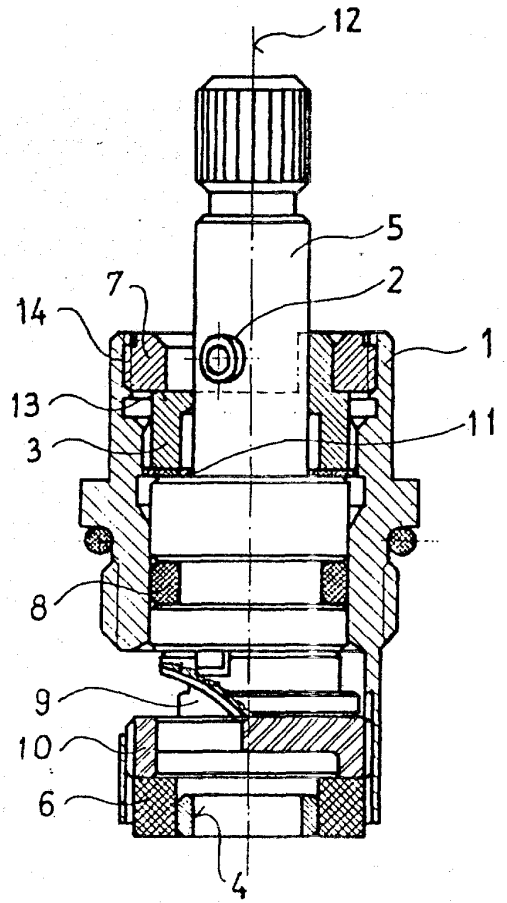
Szabadalmi igénypont

Kerámiatárcsás felsőrész, főleg egészségügyi szerelvényekhez, különösen csaptelepekhez, amelynek háza és abban orsóval mozgatott kerámiatárcsái és tömítései vannak, azzal *jellemezve*, hogy a ház (1) felül nyitott és az orsót (5) vezető vezetőhüvely (3), valamint az orsó (5) és a kerámiatárcsák (9, 10) a ház (1) tengelye (1) irányában elmozdíthatóan vannak elhelyezve, a házban, (1) a ház belső felső oldalában menet (14) van kialakítva és a vezetőhüvely (3) és a ház (1) közé szorítóanya (7) van iktatva, amely egyrészt belső oldalával a vezetőhüvelyen (3) kialakított vállra (13) támaszkodik, másrészt külső oldalával a házon (1) lévő belső menettel (14) kapcsolódik.

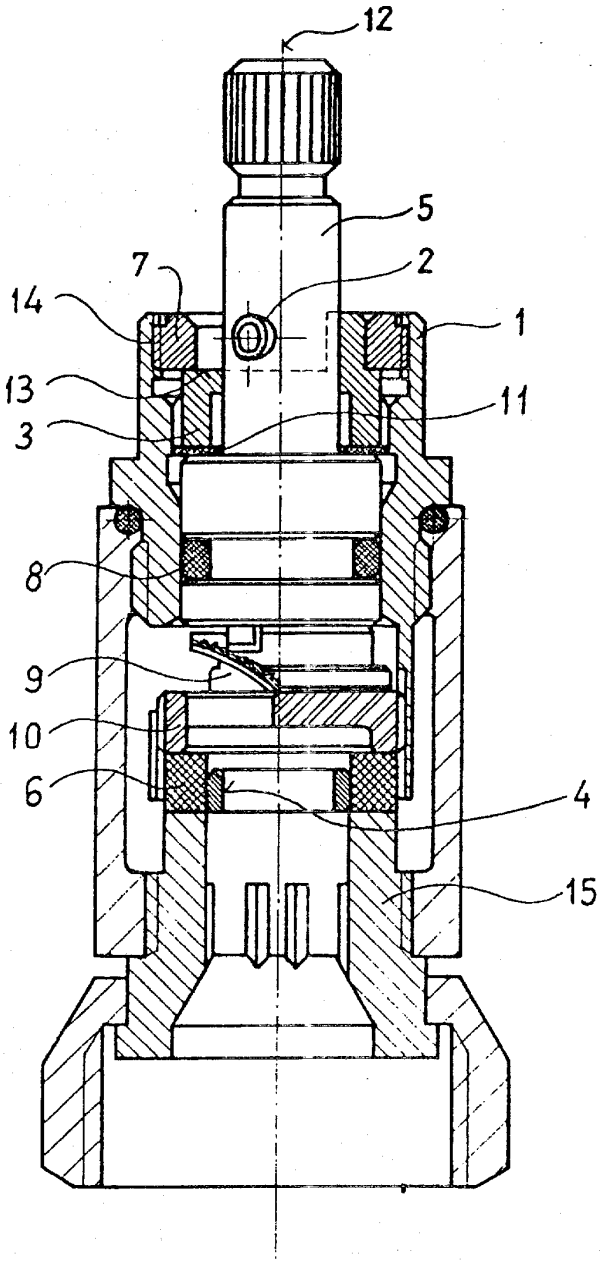
Hivatkozási számok jegyzéke:

1 ház
2. ütközőcsap
3 vezetőhüvely
4 cső
5 orsó
6 tömítés
7 szorítóanya
8 O-gyűrű
9 kerámiatárcsa
10 kerámiatárcsa
11 csúszógyűrű
12 tengely
13 váll
14 menet
15 szelepülés

2 db rajz 2 ábra



1. ábra



2. ábra

Kiadja az Országos Találmányi Hivatal
A kiadásért felel: Himer Zoltán osztályvezető
Megjelent: a Műszaki Könyvkiadó gondozásában

COPYLUX Nyomdaipari és Sokszorosító Kisszövetkezet