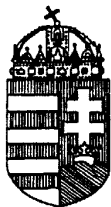


(19) Országkód:

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG**

**ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

203 143 B

(21) A bejelentés száma: 6535/88
(22) A bejelentés napja: 1988.12.21.
(30) Elsőbbségi adatok:
P 38 00 833 1988.01.14. DE

(51) Int. Cl.⁵
F 16 B 13/00

(40) A közzététel napja: 1990.08.28.
(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 1991.05.28. SZKV 91/05

(72) Feltalálók:

dr. Fischer, Artur, Waldachtal/Tumlingen (DE)
Fischer, Jörg, Waldachtal/Tumlingen (DE)

(73) Szabadalmas:

Fischerwerke Artur Fischer GmbH. und
Co. KG, Waldachtal/Tumlingen (DE)

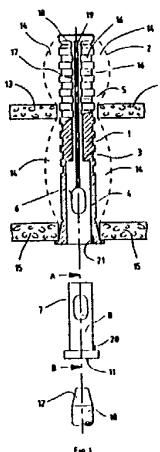
(54)

Összekötőhüvely

(57) KIVONAT

A találmány összekötő hüvely hüvelyszárral és rögzítőcsavar felvételére szolgáló csavarcsatornával, valamint a hüvelyszárban kiképzett, a kötőanyag számára szolgáló kilépő nyílásokkal.

A találmány lényege, hogy a csavarcsatornában (3) a kilépőnyílások (6) felé vezetően kialakított és a csavarcsatornát (3) egy előlő tartományra (4) és hátsó tartományra (5) osztó vezetőfelületek vannak, és hogy a kilépőnyílások (6) az előlő tartományban hosszvályúkba (17) átmenően vannak kialakítva. (1. ábra)



A leírás terjedelme: 4 oldal (ezen belül 1 ábra)

HU 203 143 B

A találmány összekötő hüvely rögzítőcsavar felvételére szolgáló csavarcsatornával, a rögzítőcsavar becsavarozásakor szétfeszíthető feszítőtartománnyal, valamint a szárban kiképzett, a kötőanyag számára szolgáló kilépőnyílásokkal.

Ismeretesebb rögzítőelemek falakban képzett furatokhoz, amelyek kötőanyag befecskendezésével kerülnek a falban rögzítésre. Ilyen horgonyzási módot ismertet a DE OS 2 830 073 sz. közrebocsátási irat. A rögzítőelem horgonyzásához először egy felbővíthető hüvelyt kell alkalmazni, amely szövetből készül, és a furatba kerül behelyezésre. Ezután habosodó műanyagot juttatnak a szövetbe, amely azt felbővíti. A tulajdonképpeni rögzítőelem ezután kerül behelyezésre.

Rögzítőelemnek kötőanyaggal vagy hasonlóval történő horgonyzása különösen porózus vagy törékeny anyagú falaknál szükséges, megfelelő tartóerő biztosítása céljából. Az eddig ismert horgonyzási módok azonban időigényesek és nem tesznek lehetővé ún. teljesen áthatoló szerelést, pl. lapok vagy keretek rögzítésére.

A találmány feladata összekötő hüvely létesítése, amely egyszerűen felhasználható, és a kötőanyag megkötése előtt előfeszítést tesz lehetővé.

A találmány szerint a kitűzött feladatot azáltal érjük el, hogy a csavarcsatornában a kilépőnyílások felé vezetően kiképzett és a csavarcsatornát egy elülső és hátsó tartományra osztó vezetőfelületek vannak, és hogy a kilépőnyílások az elülső tartományban az összekötő hüvely külsején futó hosszvályúba átmenően vannak kialakítva.

Az összekötő hüvelynek elülső tartománya a csavarcsatorna többi részével szemben a vezető felületekkel le van zárva, és így az összekötő hüvelybe befecskendezett kötőanyag nem tud a vezető felületek mögötti csavarcsatornába behatolni. A kötőanyag befecskendezése után a vezetőfelületek eltávolításra kerülnek, vagy azt a behelyezett rögzítőcsavar átszúrja. A rögzítőcsavar ezután behatol a hátsó csavarcsatornába, ahol nincsenek zavaró kötőanyag-maradványok. Amennyiben a hátsó hüvelytartományon hosszvályagok vannak kialakítva, akkor a kis mennyiségű kötőanyag a hosszvályag tartományában a rögzítőcsavar becsavarozásakor minden további nélkül kinyomható.

A csavarcsatornának elülső tartományában, a hátsó tartománnyal szemben előnyösen bővített átmérője van, amelybe egy kivehető dugó helyezhető. A dugó üreges testként van kialakítva.

A dugó helytelen behelyezésének elkerülésére ezen és a hüvelyszáron központosító elemek lehetnek kialakítva.

Dugó alkalmazása helyett héjként kialakított vezetőfelületek lehetnek, a csavarcsatorna elülső és hátsó tartománya között, amelyet a rögzítőcsavar becsavarozásakor átszúrunk. Ebben az esetben a hüvelyszár egy darabos műanyag részként van kialakítva.

A hosszvályúk, amelyek a kötőanyag számára csatormaként szolgálnak és a hüvely kilépő nyílásaitól hosszirányba futnak, előnyösen V-keresztmetszetűek. A hosszvályú alja nagyon vékony falú lehet, úgy hogy

a rögzítőcsavar behajtásakor az annak a fenekét felszakíthatja, és így a hüvelyszár akadálytalan szétfeszítése lehetséges. A hosszvályú úgyis kialakítható, hogy a vályú fenéktartományában egy keskeny hosszvályag van, amely a hüvelyszáron teljesen áthatol. Amennyiben ez a hosszvályag megfelelően keskeny, nem tud kötőanyag az alatta futó csavarcsatornába hatolni.

A találmány előnyös kivitele szerint a hüvelyszár tágulásra képes sűrű szövésű szövetből van körülveve, amely a hüvelyszár két végéhez össze van rögzítve. A kötőanyag befecskendezésekor a szövet kifelé duzzad, miközben a sűrű szövés miatt a kötőanyag a szövet és az összekötő hüvely szára között marad. Amennyiben az összekötő hüvely üreges téglába vagy kitöredezésekkel rendelkező furatokba kerül behelyezésre a szövet a befecskendezett kötőanyaggal megfelelő kidudorodásokat alkot, amely a kötőanyag megkötése után formázáró kapcsolatot biztosít az összekötő hüvely és a fal között.

Előnyösen a hüvelyszár köpenyfelülete gyűrűs hornyokkal vagy fedurvittott felületekkel alakítható ki. Az ilyen felület jó kapcsolatot biztosít a kötőanyag és a hüvelyszár között.

A találmányt részletesen kiviteli példa kapcsán a rajz alapján ismertetjük, ahol az

1. ábra egy üreges téglába helyezett összekötő hüvelyt szemléltet, dugóval,

2. ábra az 1. ábra szerinti dugó hosszmetsete.

Az 1. ábrán látható összekötő hüvely 1 hüvelyszárból és öt körülvevő 2 szövetből áll, amelyet a rajzon szaggatott vonallal jelöltünk.

Az 1 hüvelyszárban végigfutó csavarcsatorna elülső nagyobb átmérőjű 4 tartományra és kisebb átmérőjű 5 tartományra van felosztva. Az elülső 4 tartományban két egymással szemben elhelyezkedő 6 kilépőnyílás van, melyek 8 dugó 7 nyílásaival esnek egy vonalba. A 8 dugó üreges testként van kialakítva, mint ahogy az a 2. ábrán látható, amely a dugót az 1. ábra szerinti AB-vonal mentén vett metszetben szemlélteti. A 8 dugó és a hüvely központosítására rajtuk központosító elemek vannak. A kiviteli példánál a 20 és 21 központosító elemeket a 8 dugón kialakított bütők, és az 1 hüvelyszáron kialakított horony alkotja.

A 8 dugóban ék alakúan elrendezett 9 vezető felületek vannak kialakítva, amelyek a 7 nyílás felé irányulnak. Amennyiben a behelyezett 8 dugó 11 torkolatára 10 befecskendező berendezést helyezünk, akkor a 12 befecskendező fúvókán keresztül a kötőanyag a 8 dugó üreges terébe és onnan a 7 nyílásokon keresztül a velük egy vonalba eső 6 kilépő nyílásokba jut. Eközben a 2 szövet az ábrázolt módon szakaszosan kihasasodik. A befecskendezési folyamat befejezésekor a 8 dugót kivesszük, és a 3 csavarcsatornába azonnal becsavarhatunk egy rögzítőcsavart. Eközben a hüvely hátsó tartománya szétfeszül, és az összekötő hüvely a 13 falszakaszba befeszül. Ily módon előrögzítés is lehetséges.

Mihelyt a szaggatott vonal alatti területen lévő 14 kötőanyag kikeményedik, az formázáró kapcsolatot biztosít a 13, ill. 15 falszakaszok és az 1 hüvelyszár között.

Különleges jó kapcsolat biztosítható a 14 kötőanyag és az 1 hüvelyszár között, ha annak köpenyfelületét mintázottan és/vagy feldurvítottan alakítjuk ki. Ezen célból a kiviteli példánál több 16 gyűrűs horony van az 1 hüvelyszáron kialakítva.

A 6 kilépőnyílásoktól 17 hosszvályú futnak az 1 hüvelyszár 18 végéig. A 17 hosszvályúban a befecskendezett kötőanyag a furatban az 1 hüvelyszár teljes hossza mentén el tud oszlani. A 17 hosszvályú V-alakú keresztmetszetűek és különösen szűk furatokban alkalmazhatók vagy szűkülettel rendelkező furatokban a kötőanyag egyenletes elosztására.

A 17 hosszvályú keskeny 19 hosszhézaggal rendelkeznek, amely az 1 hüvelyszárnak akadálytalan szétfeszítését teszi lehetővé. A 19 hosszhézag egy vékony fröccsöntött héjjal le lehet zárva, amely szétfeszítéskor elszakad.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Összekötő hüvely hüvelyszárral és rögzítőcsavar felvételére szolgáló csavarcsatornával, valamint a hüvelyszárban kiképzett, a kötőanyag számára szolgáló kilépőnyílásokkal, *azzal jellemezve*, hogy a csavarcsatornában (3) a kilépőnyílások (6) felé vezetően kialakított és a csavarcsatornát (3) egy elülső tartományra (4) és hátsó tartományra (5) osztó vezetőfelületek (9) vannak, és hogy a kilépőnyílások (6) az elülső tarto-

mányban hosszvályúba (17) átmenően vannak kialakítva.

2. Az 1. igénypont szerinti összekötő hüvely, *azzal jellemezve*, hogy a csavarcsatornába (3) dugó (8) behelyezve, és a dugó üreges testként van kialakítva, és a kilépő nyílásokkal (6) egybeeső oldalsó nyílásai (7) vannak.

3. A 2. igénypont szerinti összekötőhüvely, *azzal jellemezve*, hogy a vezetőfelületek (9) a dugóban (8) vannak kialakítva.

4. A 2. vagy 3. igénypont szerinti összekötő hüvely, *azzal jellemezve*, hogy a dugón (8) és a hüvelyszáron egymásnak megfelelő központosító elemek (20, 21) vannak.

5. Az 1–4. igénypontok bármelyike szerinti összekötő hüvely, *azzal jellemezve*, hogy a hosszvályúknak (17) V-alakú keresztmetszete van.

6. Az 1–5. igénypontok bármelyike szerinti összekötő hüvely, *azzal jellemezve*, hogy a hosszvályú (17) a hüvelyszár (1) falán teljesen áthatolnak, és keskeny hosszhézagot (19) alkotnak.

7. Az 1–6. igénypontok bármelyike szerinti összekötő hüvely, *azzal jellemezve*, hogy a hüvelyszár (1) tágulásra képes, sűrű szövésű szövettel (2) van körülvéve, amely a hüvelyszár (1) két végéhez van rögzítve.

8. Az 1–7. igénypontok bármelyike szerinti összekötő hüvely, *azzal jellemezve*, hogy a hüvelyszáron (1) mintázat és/vagy durvítás van kialakítva.

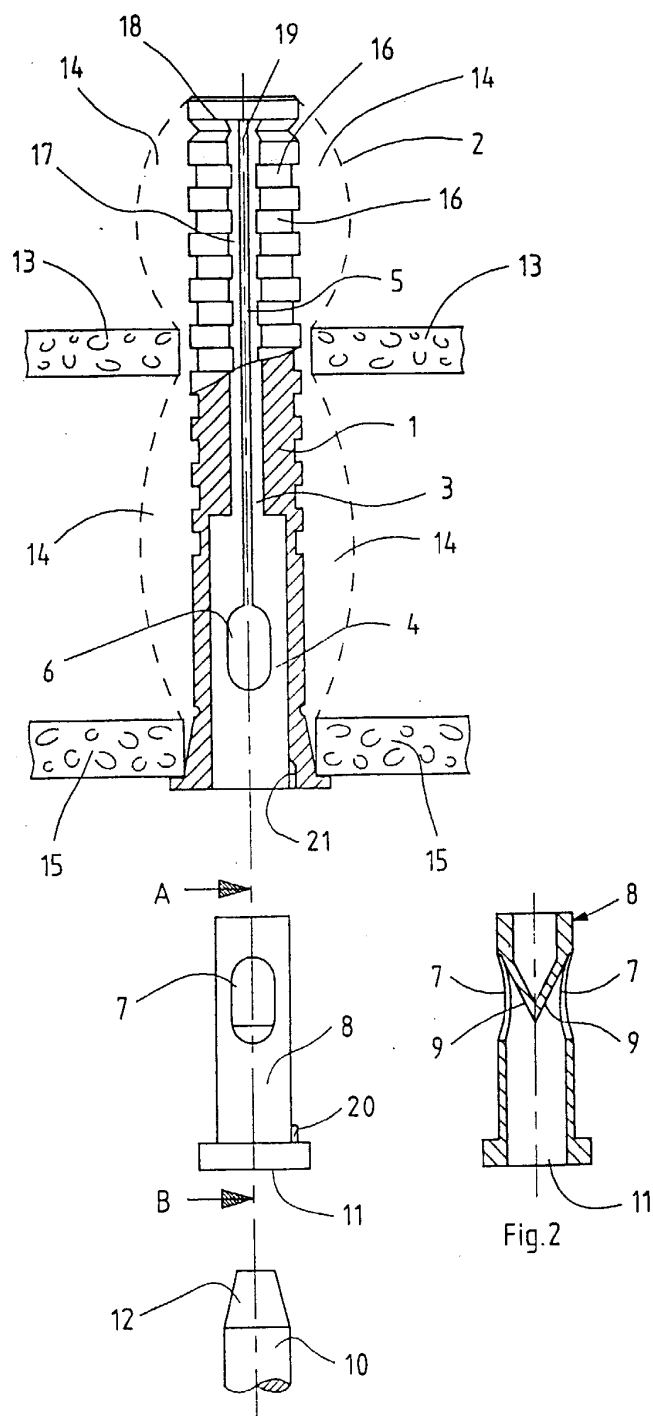


Fig 1

Kiadja az Országos Találmányi Hivatal, Budapest
A kiadásért felel: dr. Szvoboda Gabriella osztályvezető
AGUILAR & TÁRSA Kft – GYŐR
Felelős vezető: Javier Aguilar ügyvezető ig.