



T.C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

İNCELEMESİZ PATENT

No: TR 2003 02353 B

Bu patent, 551 Sayılı Patent Haklarının Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname uyarınca 31.12.2003 tarihinden itibaren 7 yıl süre ile inceleme-siz olarak verilmiştir.



Doç. Dr. Yüksel BİRİNCİ

Enstitü Başkan Vekili

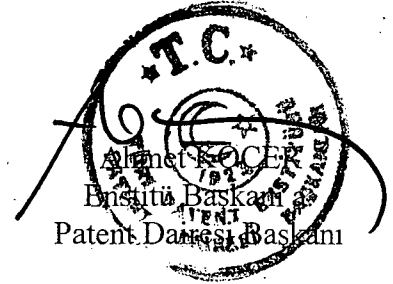
Mehmet EKİZ
Patent Dairesi Başkanı



TÜRK PATENT [] ENSTİTÜSÜ

TR 2002 02450 Y, TR 2003 00675 Y ve TR 2003 01282 Y sayılı faydalı modellere, TR 1996 00633 B, TR 1996 00247 B, TR 1998 00480 B, TR 1999 00322 B, TR 2002 02415 B, TR 2003 02353 B, TR 2003 02366 B, TR 2003 02367 B, TR 2004 01118 B sayılı patentlere ve 2001/02451, 2003/01286, 2003/01670, 2003/2195, 2004/01137 sayılı patent başvurularına, İstanbul Gaziosmanpaşa 2. İcra Müdürlüğünün 23.07.2004 tarih ve 2004/6822 sayılı yazısı gereğince konulmuş olan haciz, yine aynı Müdürlüğün 27.05.2010 tarih ve 2004/6822 sayılı yazısı gereğince kaldırılmıştır. Anılan işlem 31.05.2010 tarihinde Faydalı Model ve Patent Siciline kayıt edilmiştir.

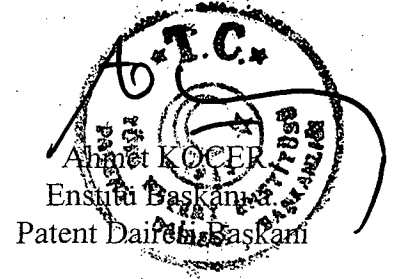
Durum şerh olunur.



02.../06.../2010 Araştırmacı : Nazmi ERTAŞ

TR 2002 02450 Y, TR 2003 00675 Y ve TR 2003 01282 Y sayılı faydalı modellere, TR 1996 00633 B, TR 1996 00247 B, TR 1998 00480 B, TR 1999 00322 B, TR 2002 02415 B, TR 2003 02353 B, TR 2003 02366 B, TR 2003 02367 B, TR 2004 01118 B sayılı patentlere ve 2001/02451, 2003/01286, 2003/01670, 2003/2195, 2004/01137 sayılı patent başvurularına, İstanbul Gaziosmanpaşa 2. İcra Müdürlüğünün 23.07.2004 tarih ve 2004/6873 sayılı yazısı gereğince konulmuş olan haciz, yine aynı Müdürlüğün 27.05.2010 tarih ve 2004/6873 sayılı yazısı gereğince kaldırılmıştır. Anılan işlem 31.05.2010 tarihinde Faydalı Model ve Patent Siciline kayıt edilmiştir.

Durum şerh olunur.

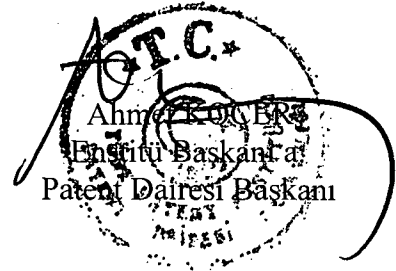


02...../06...../2010 Araştırmacı : Nazmi ERTAŞ

TR 2002 02450 Y, TR 2003 00675 Y ve TR 2003 01282 Y sayılı faydalı modellere, TR 1996 00633 B, TR 1996 00247 B, TR 1998 00480 B, TR 1999 00322 B, TR 2002 02415 B, TR 2003 02353 B, TR 2003 02366 B, TR 2003 02367 B, TR 2004 01118 B sayılı patentlere ve 2001/02451, 2003/01286, 2003/01670, 2003/2195, 2004/01137 sayılı patent başvurularına, İstanbul Gaziomanpaşa 2. İcra Müdürlüğünün 23.07.2004 tarih ve 2004/6821 sayılı yazısı gereğince konulmuş olan haciz, yine aynı Müdürlüğün 27.05.2010 tarih ve 2004/6821 sayılı yazısı gereğince kaldırılmıştır. Anılan işlem 31.05.2010 tarihinde Faydalı Model ve Patent Siciline kayıt edilmiştir.

Durum şerh olunur.

02...../06...../2010 Araştırmacı : Nazmi ERTAŞ



TR 2002 02450 Y, TR 2003 00675 Y ve TR 2003 01282 Y sayılı faydalı modellere, TR 1996 00633 B, TR 1996 00247 B, TR 1998 00480 B, TR 1999 00322 B, TR 2002 02415 B, TR 2003 02353 B, TR 2003 02366 B, TR 2003 02367 B, TR 2004 01118 B sayılı patentlere ve 2001/02451, 2003/01286, 2003/01670, 2003/2195, 2004/01137 sayılı patent başvurularına, İstanbul Gaziomanpaşa 2. İcra Müdürlüğünün 23.07.2004 tarih ve 2004/6865 sayılı yazısı gereğince konulmuş olan haciz, yine aynı Müdürlüğün 19.08.2009 tarih ve 2004/6865 sayılı yazısı gereğince kaldırılmıştır. Anılan işlem 25.08.2009 tarihinde Faydalı Model ve Patent Siciline kayıt edilmiştir.

Durum şerh olunur.



27.08./2009 Araştırmacı : Nazmi ERTAŞ

16:00

TR 1996 00633 B, TR 1996 00247 B, TR 1999 00322 B, TR 2002 02415 B, TR 2003 02353 B, TR 2003 02366 B, TR 2003 02367 B, TR 2004 01118 B, TR 2002 02450 Y, TR 2003 00675 Y, TR 2003 01282 Y, 98/00480, 2001/02451, 2003/01286, 2003/01670, 2003/02195, 2004/01137 nolu belge ve başvurularına, İstanbul Büyükçekmece 2. İcra Müdürlüğünün 22.07.2004 tarih ve 2004/7896 Esas sayılı yazısına istinaden konulmuş olan haciz, anılan İcra Müdürlüğünün Tarihsiz ve 2004/7896 Esas sayılı yazısı ile kaldırılmıştır. Anılan işlem 03.04.2009 tarihinde patent ve faydalı model Siciline kayıt edilmiş

Durum şerh olunur.



03 Nisan 2009

08.04.2009 Araştırmacı : Nazmi ERTAŞ

114100

TR 2003 02353 B nolu incelemesiz patent belgesine, İstanbul Büyükşehir 2. İcra Müdürlüğünün 22.07.2004 tarih ve 2004/7896 sayılı yazısı gereğince haciz konulmuştur. Anılan işlem 26.07.2004 tarihinde incelemesiz patent Siciline kayıt edilmiştir.

Durum şerh olunur.



Mehmet EKİZ
Enstitü Başkanı a.
Patent Dairesi Başkanı

....../....../2008 Araştırmacı : Ali Karadayı

TR 2003 02353 B nolu incelemesiz patent belgesine, İstanbul Gaziosmanpaşa 2. İcra Müdürlüğünün 23.07.2004 tarih ve 2004/6873 sayılı yazısı gereğince haciz konulmuştur. Anılan işlem 30.07.2004 tarihinde incelemesiz patent Siciline kayıt edilmiştir.

Durum şerh olunur.


Mehmet EKİZ
Enstitü Başkanı a.
Patent Dairesi Başkanı

.../.../2008 Araştırmacı : Ali Karadayı

TR 2003 02353 B nolu incelemesiz patent belgesine, İstanbul 6. İcra Müdürlüğünün 21.09.2006 tarih ve 2006/16904 sayılı yazısı gereğince haciz konulmuştur. Anılan işlem 12.10.2006 tarihinde incelemesiz patent Siciline kayıt edilmiştir.

Durum şerh olunur.



10.../4./2008 Araştırmacı : Ali Karadayı

Ali

TR 2003 02353 B nolu incelemesiz patent belgesine, İstanbul Gaziosmanpaşa 2. İcra Müdürlüğünün 23.07.2004 tarih ve 2004/6822 sayılı yazısı gereğince haciz konulmuştur. Anılan işlem 30.07.2004 tarihinde incelemesiz patent Siciline kayıt edilmiştir.

Durum şerh olunur.



Mehmet EKİZ
Enstitü Başkanı a.
Patent Dairesi Başkanı

10.../4./2008 Araştırmacı : Ali Karadayı

(19)

TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

(10) TR 2003 02353 B

(12) **İNCELEMESİZ PATENT**

(21) Başvuru Numarası

a 2003/02353

(22) Başvuru Tarihi

2003/12/31

(43) Başvuru Yayın Tarihi

2005/07/21

(11) Başvuru Yayın No.

2003 02353 A2

(45) Patent Belgesinin Veriliş Tarihi

2008/01/21

(51) Buluşun tasnif sınıfı

B29C 65/30

(30) Rüçhan Bilgileri (32) (33) (31) (74) Vekil

**EMİNE NAZLI ESİNOĞLU (MARMARA PATENT OFİSİ MÜŞ. VE
ORG. LTD. ŞTİ.)**

Büyükdere Cad. Kuğu İş Hanı No:81 Kat:2 D:3-4
Mecidiyeköy/İSTANBUL

(71) Patent Sahibi

DİZAYN TEKNİK PLASTİK BORU VE ELEMANLARI SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Hadımköy Yolu San Bir 1.Bölge 4. Cad. No:23 Pk:34860 Büyükçekmece İSTANBUL TÜRKİYE

(72) Buluşu Yapanlar

SAİM KENDİİŞLER

Hadımköy Yolu San Bir 1.Bölge 4.Cd. No:23
Büyüçekmece 34860 İSTANBUL TÜRKİYE

AHMET KOYUN

Y.T.Ü. Kosgép Teknoloji Geliştirme Merkezi
No:126 Barbaros Bulvarı Beşiktaş İSTANBUL
TÜRKİYE

TAMER BİRTANE

Hadımköy Yolu San. Bir 1.Bölge 4.Cd. No:23
Büyüçekmece İSTANBUL TÜRKİYE

MAHMUT AKYILDIZ

Hadımköy Yolu San Bir 1.Bölge 4.Cd. No:23
Büyüçekmece 34860 İSTANBUL TÜRKİYE

İSMAİL TEKE

Hadımköy Yolu San Bir 1.Bölge 4.Cd. No:23
Büyüçekmece 34860 İSTANBUL TÜRKİYE

ZAFER GEMİCİ

Hadımköy Yolu San Bir 1.Bölge 4.Cd. No:23
Büyüçekmece 34860 İSTANBUL TÜRKİYE

(54) Buluş Başlığı

Ön izolasyonlu borular için birleştirme metodu ve tertibatı

(57) Özet

Buluş, akışkan naklini gerçekleştirmek üzere bir taşıyıcı boru (4) ve izolasyon katmanı (2,3) içeren ön izolasyonlu boruların birleştirilmesi için taşıyıcı boruların (4) izolasyon katmanı üzerindeki açık alanı kapatacak ve her iki borunun izolasyon katmanı (2) ile temas edecek şekilde konumlandırılması, izolasyon katmanı (2) ve manşon gövdesinin (1.3) temas eden kısımlarına rezistans (1.2) konumlandırılması, rezistansa (1.2) elektrik verilerek izolasyon katmanı (2) ve manşon gövdesi (1.3) arasında elektrofüzyon oluşturulması kaynak işlem adımlarını içeren bir metot ve metodu gerçekleştiren bir kılıf manşondur(1).

ÖN İZOLASYONLU BORULAR İÇİN BİRLEŞTİRME METOTU VE TERTİBATI

Teknik Alan

- 5 Buluş, ön izolasyonlu boruların birleştirilmesi için kullanılan bir metot ve bunu gerçekleştirmeyi sağlayan aparat ile ilgilidir.

Buluş özellikle, akışkan taşınmasında kullanılan ve izolasyon için kompozit katmanlar içerecek şekilde yapılandırılan boruların izolasyon tabakasının birbiri ardına
10 birleştirilmesi ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu

Ön izolasyonlu borular genellikle akışkanların minimum enerji kaybı/kazancı ile taşınması amacıyla jeotermal tesislerde, kojenerasyon, klimatizasyon ve benzeri sistemlerde kullanılmaktadır. Mevcut ön izolasyonlu borular farklı malzemelerden müteşekkil kompozit borulardır. Söz konusu borular bir taşıyıcı boru, kılıf malzemesi ve bu ikisi arasında konumlandırılan izolasyon malzemesinden oluşmaktadır. Taşıyıcı boru genellikle metal veya plastik esaslı malzemeden, izolasyon malzemesi
15 genellikle poliüretan (PUR), camyünü, taşıyünü ve benzeri malzemelerden, kılıf boru ise genellikle polietilen (PE) malzemeden üretilmektedir. Borular standart boylarda
20 üretilmekte ve uygulama sahasında sızdırmazlık sağlayacak şekilde birbirine monte edilmektedir.

25 Ön izolasyonlu boruların birleştirmesi için kullanılan mevcut yöntemde taşıyıcı boruların uç kısımları üzerinde izolasyon katmanı oluşturulmamaktadır. Açıkta kalan taşıyıcı boru uçları birbirine kaynak veya benzeri metotlarla irtibatlanmaktadır. Bu işlem akabinde kılıf boru üzerine geçirilmiş olan bir manşon izolasyon malzemeleri arasından açıkta kalan birleştirilmiş alanın üzerini kapatacak şekilde kaydırılmaktadır.
30 Kaydırma işlemi sonrasında manşonun bir kısmı bir taşıyıcı borunun kılıf borusu üzerine diğer kısmı ise diğer taşıyıcı borunun kılıf borusu üzerine oturmaktadır. Arada kalan alan ise boruların birleşim kısımlarının üstünü örtmektedir.

Kayar manşonun boruların birleşme kısmında kılıf boru ile sabitlenmesini sağlamak üzere esneyebilen bant kullanılmaktadır. Bant, kılıf boru ile manşon arasında sarılmaktadır. Kendinden esneyebilen bantlı manşonlarda bulunmaktadır. Her iki
5 durumda da bandın polietilen malzemeyi daha sıkı sarabilmesi için bantlanan bölgenin bir ısı kaynağı ile belirli bir süre ısıtılması gerekmektedir. Bu sayede bant büzüşmekte ve ek bölgeyi etkili bir biçimde sarmaktadır. Pratikte ısı kaynağı olarak alev kullanılmaktadır. Alev ile bandın ısıtılması ise kontrolsüz bir prosestir. Zira uygulamayı gerçekleştiren kişiye bağlı olarak yetersiz veya aşırı ısıtma
10 gerçekleştirilebilmektedir. Bu durumda bağlantı bölgesi çözülebilmektedir. Aynı zamanda mevcut metot ile birleştirme sonrasında özellikle yer üstü uygulamalarında büzüşen bölgenin güneşten etkilenecek özelliklerini yitirmesi söz konusu olabilmektedir.

15 **Buluşun Amacı**

Tekniğin mevcut konumundan yola çıkılarak buluşun gayesi, ön izolasyonlu boruların kılıflarının bir manşon elemanı ile birleştirilmesinde elektrofüzyon uygulanması ile mevcut dezavantajların ortadan kaldırılmasıdır. Buluşun bir başka amacı ise hızlı,
20 kontrollü ve tam sızdırmazlık sağlayabilen ayrıca kanal içlerinde de boru kılıfı birleştirme sağlayabilen bir metot ve tertibat gerçekleştirilebilmesidir.

Bahsedilen amaçlara ulaşmak üzere, akışkan naklini gerçekleştirmek üzere bir taşıyıcı boru ve bahsedilen taşıyıcı boru üzerinde boru ucu bölgeleri açıkta kalacak
25 şekilde konumlandırılan izolasyon katmanı içeren ön izolasyonlu boruların birleştirilmesi için bir tertibat geliştirilmiştir.

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında bahsedilen tertibat; iki ön izolasyonlu en az iki borunun en az birer uçlarından bir araya getirilmesiyle oluşan bölgedeki izolasyon
30 açığını kapatacak şekilde en az bir borunun izolasyon katmanı ile temas eden en az bir manşon gövdesi, bahsedilen manşon gövdesinin izolasyon katmanı ile temas eden bölgesinde elektrofüzyon gerçekleştirmek üzere manşon gövdesi ile izolasyon

katmanı arasında konumlandırılan en az bir rezistans vasıtası, bahsedilen rezistanslara enerji uygulayarak elektrofüzyon sağlayan en az bir enerji kaynağı içermektedir.

- 5 Buluşun tercih edilen bir uygulamasında bahsedilen rezistans bahsedilen manşon gövdesi üzerinde sabitlenmiştir. Böylece elektrofüzyonlu birleştirme gerçekleştiren yekpare bir ön izolasyon birleştirme aparatı oluşturulmuştur.

- 10 Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, bahsedilen rezistanslar ile enerji kaynağı arasında irtibatı sağlamak üzere bir yandan manşon gövdesi dış yüzeyine ve diğer yandan manşon gövdesi iç yüzeyine uzanan en az bir soket elemanı bulunmaktadır. Söz konusu soket elemanı sayesinde boru içerisinde elektrik akımı oluşturmak için irtibatlama kolaylaşmaktadır.

- 15 Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, bahsedilen manşon gövdesi esasen içi boş silindirdir. Birçok boru formu doğrudan silindirik yapıda olduğundan içi boş silindir boru izolasyon kılıfı dış yüzeyi ile tam temas sağlamaktadır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, bahsedilen rezistans tel formundadır. Bu sayede pratik bir şekilde kolayca uygulanabilmektedir. Hatta muhtemel bir uygulamada önce izolasyon kılıfı
20 üzerinde manşon temas yüzeylerine tel sarılıp akabinde manşon oturtulabilir.

- Bahsedilen amaçlara ulaşmak üzere ön izolasyonlu boruların birleştirilmesi için yeni bir metot uygulanmaktadır. Bahsedilen metot; taşıyıcı boruların boru uçlarından sabitlenmesi, en az bir manşon gövdesinin, tercihen bir borunun izolasyon katmanı
25 üzerinden geçirilerek, en az birer ucundan birleştirilen taşıyıcı borunun izolasyon katmanı üzerindeki açık alanı kapatacak ve her iki borunun izolasyon katmanı ile temas edecek şekilde konumlandırılması, izolasyon katmanı ve manşon gövdesinin temas eden kısımlarına rezistans konumlandırılması, rezistansa elektrik verilerek izolasyon katmanı ve manşon gövdesi arasında elektrofüzyon oluşturulması ile
30 manşon gövdesinin boru izolasyon katmanına sabitlenmesi işlem adımlarını içermektedir.

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında bahsedilen metot, manşon gövdesinin sabitlenmesi ardından gövde içerisine izolasyon malzemesi doldurulması işlem adımını içermektedir. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, bahsedilen manşon gövdesi içerisine izolasyon malzemesi doldurmak için manşon gövdesi üzerinde en az bir açıklık oluşturulmuştur. Böylece manşon gövdesi elektrofüzyonla sabitlendikten sonra izolasyon malzemesi manşon gövdesi ile taşıyıcı boru arasına doldurulabilmektedir.

Şekillerin Açıklanması

Şekil-1a; Ön izolasyonlu boruların taşıyıcı borularının birleştirilmiş halini gösteren temsili bir uygulamanın yandan görünümüdür.

Şekil-1b; Tekniğin bilinen durumunda taşıyıcı boruların izolasyonunu gösteren temsili bir uygulamanın yandan görünümüdür.

Şekil-2a; Buluş konusu metot uygulanmış ön izolasyonlu boru tertibatının temsili bir uygulamasının yandan kesit görünümüdür.

Şekil-2b; Buluş konusu elektrofüzyon tertibatlı manşon elemanına ilişkin temsili bir uygulamanın yandan kesit görünümüdür.

Referans Numaraları

1. Kılıf manşon
- 1.1 Soket
- 1.2 Elektrofüzyon rezistans teli
- 1.3 Manşon gövdesi
2. Kılıf boru
3. İzolasyon malzemesi
4. Taşıyıcı boru

Buluşun Detaylı Açıklaması

Şekil-2a'da verilen ve Şekil-2b'de kullanılan elektrofüzyona imkan veren kayar manşon (1); polietilen içi boş silindirik bir gövde (1.3) ve söz konusu gövde (1.3) üzerinde oluşturulan elektrofüzyon ünitesinden müteşekkildir. Elektrofüzyon ünitesi, kılıf manşonun iç yüzeyinde sabitlenen spiral formlu pirinç veya bakır elektrofüzyon rezistans teli (1.2) ve rezistans telinin (1.2) başlangıç ve bitiş uçlarında gövde (1.3) içinden dışına doğru uzanan metal soketlerden (1.1) müteşekkildir. Soketler (1.1) birer ucundan elektrofüzyon kaynak makinesine bağlanarak rezistans tellerinde (1.2) akım oluşturulmaktadır.

Metal veya plastik esaslı malzemeden taşıyıcı borular (4) üzerine arada izolasyon malzemesi (3) kalacak şekilde bir polietilen kılıf boru (2) giydirilmektedir. Ancak taşıyıcı borunun (4) uç kısımları açıkta bırakılmaktadır. Açıkta bırakılan uçlar kaynak ile birleştirilmekte ve Şekil-1a'da görülen birleşme bölgeleri izolasyonsuz boru gövdeleri izolasyonlu yapı ortaya çıkmaktadır. Kılıf manşon (1), taşıyıcı borulardan (4) birinin kılıf borusu (2) üzerinden giydirilerek manşon gövdesi (1.3) kaynaklanan taşıyıcı boruların (4) açıkta kalan kısmını örtecek şekilde birer ucundan kılıf borular (2) üzerine konumlandırılmaktadır. Bu konumda kılıf manşon (1) elektrofüzyon rezistans telleri (1.2) kılıf borular (2) üzerinde bulunmaktadır. Kaynak makinesi soketlere (1.1) takılarak akım verilmekte ve kaynak işlemi tamamlanmaktadır. Süre ve akım karakteristikleri kaynak makinesi tarafından otomatik olarak yapılmaktadır. Elektrofüzyon tellere (1.2) akım verildiği zaman tellerin (1.2) dirençleri nedeniyle ısı açığa çıkmakta ve oluşan ısı manşon gövdesi (1.3) ve kılıf boruyu (2) eritmektedir. Eriyen bölge homojen olarak karışmaktadır.

Soğuma ile moleküler birleşme gerçekleşmiş olmaktadır. Akım kesildikten sonra soğuma için bir süre beklenmektedir. Ardından manşon gövdesi (1.3) delinerek taşıyıcı boru (4) ve kılıf manşon (1) iç yüzeyi arasında kalan alana izolasyon malzemesi basılmaktadır. Birleştirme işlemi esnasında kaynak bölgesine, kaynak makinesinin uçları hariç ilave aparat veya malzeme ile müdahale edilmesi gerekmediği için geniş hacimlere ihtiyaç yoktur. Bu sayede birleştirme işleminin kanal

içerisinde yapılması dahi mümkündür. Oluşan moleküler birleşme nedeniyle %100 sızdırmazlık sağlanmaktadır. Kılıf boru (2) ile manşon (1) tek bir malzeme gibi davranmaktadır. Bu bölgeden kopma veya ayrılma olmaz.

- 5 Buluş bu bölümde verilen temsili uygulaması ile sınırlı tutulamaz. İstemler esas olmak üzere teknik alanda uzman kişilerce üretilecek muhtemel alternatif yapılanmalar buluş kapsamında sayılır.

İSTEMLER

1. Buluş, bir akışkanın naklini gerçekleştirmek üzere bir taşıyıcı boru (4) ve bahsedilen taşıyıcı boru (4) üzerinde boru ucu bölgeleri açıkta kalacak şekilde konumlandırılan izolasyon katmanı (2,3) içeren ön izolasyonlu boruların birleştirilmesi için bir tertibat olup,
 - iki ön izolasyonlu en az iki borunun en az birer uçlarından bir araya getirilmesiyle oluşan bölgedeki izolasyon açığını kapatacak şekilde en az bir borunun izolasyon katmanı ile temas eden en az bir manşon gövdesi (1.3),
 - bahsedilen manşon gövdesinin (1.3) izolasyon katmanı ile temas eden bölgesinde elektrofüzyon gerçekleştirmek üzere manşon gövdesi (1.3) ile izolasyon katmanı arasında konumlandırılan en az bir rezistans vasıtası (1.2),
 - bahsedilen rezistanslara (1.2) enerji uygulayarak elektrofüzyon sağlayan en az bir enerji kaynağı içermesidir.
2. İstem 1'e uygun bir birleştirme tertibat olup bahsedilen rezistans (1.2) bahsedilen manşon gövdesi (1.3) üzerinde sabitlenmiştir.
3. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine uygun bir birleştirme tertibatı ile ilgili olup, özelliği bahsedilen rezistanslar (1.2) ile enerji kaynağı arasında irtibatı sağlamak üzere bir yandan manşon gövdesi (1.3) dış yüzeyine ve diğer yandan manşon gövdesi (1.3) iç yüzeyine uzanan en az bir soket elemanı (1.1) içermesidir.
4. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine uygun bir birleştirme tertibatı ile ilgili olup, bahsedilen manşon gövdesi (1.3) esasen içi boş silindirdir.
5. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine uygun bir birleştirme tertibatı ile ilgili olup, bahsedilen rezistans (1.2) tel formundadır.

6. Buluş, akışkan naklini gerçekleştirmek üzere bir taşıyıcı boru (4) ve bahsedilen taşıyıcı boru (4) üzerinde boru ucu bölgeleri açıkta kalacak şekilde konumlandırılan izolasyon katmanı (2,3) içeren ön izolasyonlu boruların birleştirilmesi için bir metot olup,

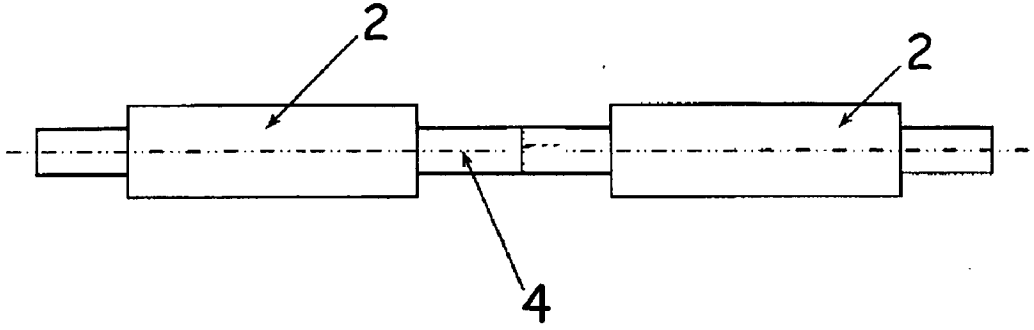
- taşıyıcı boruların (4) boru uçlarından sabitlenmesi,
- en az bir manşon gövdesinin (1.3) en az birer ucundan birleştirilen taşıyıcı borunun (4) izolasyon katmanı üzerindeki açık alanı kapatacak ve her iki borunun izolasyon katmanı (2) ile temas edecek şekilde konumlandırılması,
- izolasyon katmanı (2) ve manşon gövdesinin (1.3) temas eden kısımlarına rezistans (1.2) konumlandırılması,
- rezistansa (1.2) elektrik verilerek izolasyon katmanı (2) ve manşon gövdesi (1.3) arasında elektrofüzyon oluşturulması ile manşon gövdesinin (1.3) boru izolasyon katmanına (2) sabitlenmesi işlem adımlarını içermektedir.

7. İstem 6'ya uygun bir metot ile ilgili olup özelliği, manşon gövdesinin (1.3) sabitlenmesi ardından gövde içerisine izolasyon malzemesi (3) doldurulması işlem adımını içermesidir.

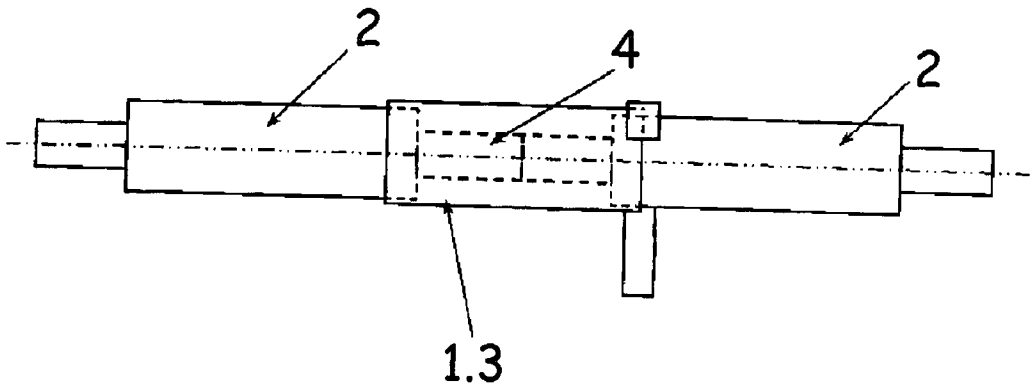
8. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine uygun bir tertibat olup, bahsedilen manşon gövdesi (1.3) içerisine izolasyon malzemesi (3) doldurmak için manşon gövdesi (1.3) üzerinde oluşturulan en az bir açıklık içermesidir.

31 ARA 2003
DESTEK PATENT A.Ş.
İbrahim İSKENDER
Marka ve Patent Vekili

1/2



Şekil-1a

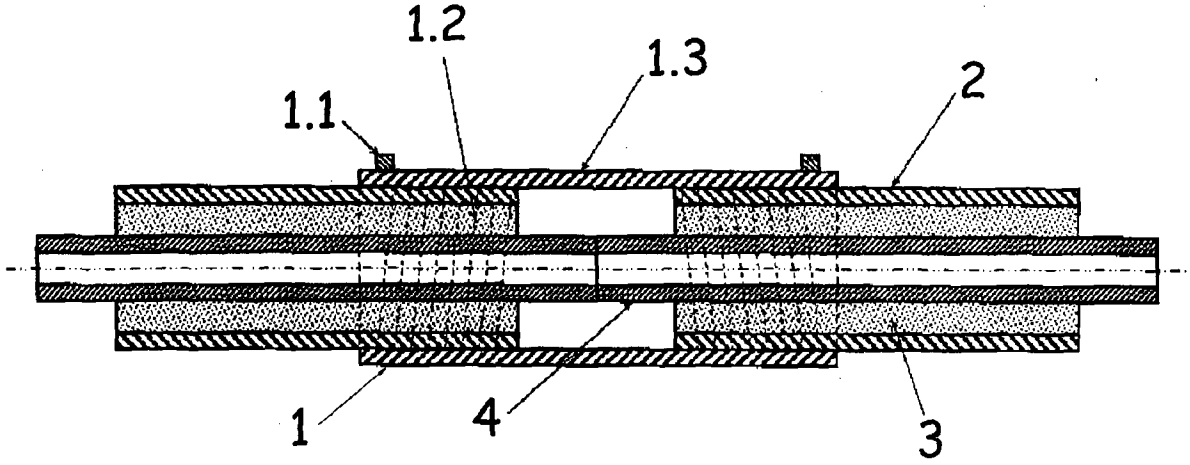


Şekil-1b

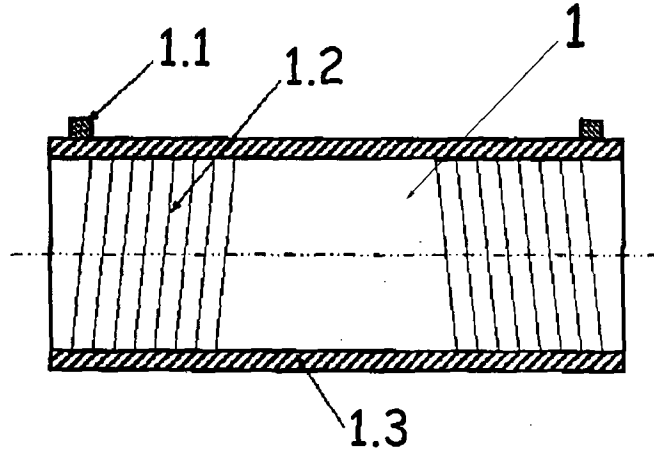
31 ARA 2003

DESTEK PATENT A.Ş.
İbrahim İSKENDER
Marka ve Patent Vekili

2/2



Şekil-2a



Şekil-2b

31 ARA 2003

DESTEK PATENT A.Ş.
İbrahim İSKENDER
Marka ve Patent Vekili

AÇIKLAMALAR

1. İncelemesiz verilen patentin incelenmesi için talep yapılması şarttır. Bu talep, patent sahibi veya üçüncü kişiler tarafından, başvuru tarihinden itibaren en geç yedi yıl içinde yapılır. İnceleme ilgili ücret, talebi yapan tarafından ödenir.
2. İnceleme talebinin başvuru tarihinden en geç yedi yıl içinde yapılmaması halinde patent hakkı sona erer.
3. Bir patent başvurusu veya patentin korunması için gerekli olan yıllık ücretler, patentin koruma süresi boyunca her yıl vadesinde peşinen ödenir ve ücretin ödendiğini gösterir belge Türk Patent Enstitüsüne gönderilir. Vade tarihi, başvuru tarihine tekabül eden ay ve gündür. Yıllık ücretlerin belirtilen vadede ödenmemesi halinde, bu ücretler, ek bir ücretin ilavesi ile vadeyi takip eden altı ay içinde gecikmeli olarak ödenebilir. Belirtilen süreler içinde yıllık ücretlerin ödenmemesi halinde patent hakkı, bu ücretin son ödeme tarihi itibarıyla sona erer.
4. Patent sahibi veya yetkili kıldığı kişi, patentle korunan buluşu kullanmak zorundadır. Kullanma zorunluluğu, patentin verildiğine ilişkin ilanın ilgili bültende yayınlandığı tarihten itibaren üç yıl içinde gerçekleştirilir. Patent sahibi veya yetkili kıldığı kişi tarafından düzenlenen, Enstitü nezdinde buluşu kullanmakta olduğu kanıtlayacak resmi nitelikli kullanım belgesi, patentin kullanıldığı hakkındaki beyanı kapsamalı ve konu ile ilgili meslek kuruluşları, ticaret veya sanayi odaları veya ilgili başka kurumlarca onaylanmalıdır. Kurumlarca yapılan onayın, ayrıca başka bir merci tarafından onaylanmasına gerek yoktur. Kullanım belgesinde; patentin tarihi, numarası, buluş başlığı, kullanım başladığı tarih, beyanda bulunanın adı, adresi, imzası ve tanzim tarihinin bulunması gerekir.
5. Patent sahibi patent konusu buluşu kullanmıyorsa, Enstitü'ye yapacağı yazılı bir başvuru ile, patent konusu buluşu kullanmak isteyenlere lisans vereceğini bildirebilir.