

## ÖZET

### SU GEÇİRMEZ AÇIK UÇLU FERMUAR

Bir su geçirmez açık uçlu fermuar, bir birinci kenetlenme ray birimine (11a) sahip bir birinci fermuar şeridi (1a), bir ikinci kenetlenme ray birimine (11b) sahip bir ikinci fermuar şeridi (1b), birinci kenetlenme ray birimi (11a) ile ikinci kenetlenme ray birimini (11b) birbirlerine geçmeye ya da bunları birbirinden ayırmaya zorlayan bir fermuar sürgüsü (2), ikinci kenetlenme ray biriminin (11b) bir ucunu almak üzere birinci kenetlenme ray biriminin (11a) bir ucunda konumlandırılan bir kutu (3), birinci kenetlenme ray biriminde (11a) sabit bir şekilde konumlandırılan bir yerleştirme çubuğu (4) ve birinci (1a) ve ikinci (1b) fermuar şeridi arasındaki nispi yer değiştirmeyi engellemek için ikinci kenetlenme ray biriminin (11b) kutu (3) içine yerleştirilmesinden sonra yerleştirme çubuğunu (4) almak üzere ikinci kenetlenme ray biriminde (11b) konumlandırılan bir yerleştirme deliği (5) içermektedir.

## İSTEMLER

### 1. Bir su geçirmez açık uçlu fermuar olup:

- 5 bir yanal tarafında uzunlamasına konumlandırılan bir birinci kenetlenme ray birimine (11a) sahip bir birinci fermuar şeridi (1a);
- 10 bahsedilen birinci fermuar şeridinin bahsedilen birinci kenetlenme ray birimi ile birbirine geçmek üzere bir yanal tarafında uzunlamasına konumlandırılan bir ikinci kenetlenme ray birimine (11b) sahip bir ikinci fermuar şeridi (1b);
- 15 bahsedilen birinci fermuar şeridi ile bahsedilen ikinci fermuar şeridi arasında bağlanan ve bahsedilen birinci fermuar şeridinin bahsedilen birinci kenetlenme ray birimi ile bahsedilen ikinci fermuar şeridinin bahsedilen ikinci kenetlenme ray birimini birbirine geçmeye ya da bahsedilen birinci fermuar şeridinin bahsedilen birinci kenetlenme ray birimini bahsedilen
- 20 ikinci fermuar şeridinin bahsedilen ikinci kenetlenme ray biriminden ayırmaya zorlamak üzere iki tersine yönden birinde kaydırılabilir olan bir fermuar sürgüsü (2);
- 25 bahsedilen birinci fermuar şeridinin bahsedilen birinci kenetlenme ray biriminin bir ucunda sabit şekilde konumlandırılan ve bahsedilen ikinci fermuar şeridinin bahsedilen ikinci kenetlenme ray biriminin bir ucunu almak üzere adapte edilen bir kutu (3); bahsedilen kutu (3) yakınında bahsedilen birinci fermuar şeridinin (1a)
- 30 bahsedilen birinci kenetlenme ray biriminde (11a) sabit şekilde konumlandırılan bir yerleştirme çubuğu (4); ve bahsedilen ikinci fermuar şeridinin (1b) bahsedilen ikinci kenetlenme ray biriminde (11b) konumlandırılan ve bahsedilen ikinci kenetlenme ray biriminin (11b)
- 35 bahsedilen kutu (3) içine yerleştirilmesinden sonra

bahsedilen yerleştirme çubuğunu (4) almak üzere adapte edilen bir yerleştirme deliği (5) içermekte **olup, özelliği** bahsedilen yerleştirme çubuğunun (4), bahsedilen kutudan (3) uzanan ve bahsedilen birinci fermuar şeridinin (1a) bir arka çeperine yakın bir şekilde tutturulan ve bahsedilen birinci kenetlenme ray biriminin (11a) karşılıklı n ve arka çeperleri arasından yerleştirilen ve bahsedilen birinci kenetlenme ray biriminin n çeperi üzerinden çıkıntı yapan bir tel çubuk (41) olmasındır.

2. İstem 1'de istemde bulunulan su geçirmez açık uçlu fermuar olup, burada bahsedilen yerleştirme çubuğunun (4) bahsedilen tel çubuğu (41), bahsedilen birinci kenetlenme ray biriminin karşılıklı n ve arka çeperleri arasından yerleştirilen ve bahsedilen kenetlenme ray biriminin n çeperi üzerinden çıkıntı yapan bir açılı uç (42) ile sonlanan bir serbest uca sahiptir.

3. İstem 1'de istemde bulunulan su geçirmez açık uçlu fermuar olup, burada bahsedilen yerleştirme çubuğunun (4) bahsedilen tel çubuğu (41), bahsedilen kutu (3) ile entegre biçimde oluşturulmuş bir uca ve bahsedilen birinci kenetlenme ray biriminin (11a) karşılıklı n ve arka çeperleri arasından yerleştirilen ve bahsedilen kenetlenme ray biriminin n çeperi üzerinden çıkıntı yapan bir açılı uç (42) ile sonlanan bir karşıt uca sahiptir.

4. İstem 1'de istemde bulunulan su geçirmez açık uçlu fermuar olup, burada bahsedilen yerleştirme çubuğu (4), bahsedilen birinci fermuar şeridinin (1a) bir arka çeperine bağlanan bir uca ve bahsedilen birinci kenetlenme ray biriminin (11a) karşılıklı n ve arka çeperleri arasından yerleştirilen ve bahsedilen birinci kenetlenme ray

biriminin ön çeperi üzerinden çıkıntı yapan bir açılı uç (42) ile sonlanan bir karşıt uca sahiptir.

5. İstem 1'de istemde bulunulan su geçirmez açık uçlu fermuar olup, burada bahsedilen yerleştirme çubuğu (4), bahsedilen birinci kenetlenme ray biriminde (11a) sabit şekilde konumlandırılmış bir uca ve bahsedilen birinci fermuar şeridinin bahsedilen birinci kenetlenme ray birimi dışında bir açılı uç (42) ile sonlanan bir karşıt uca sahiptir.

10

6. İstem 1'de istemde bulunulan su geçirmez açık uçlu fermuar olup, burada bahsedilen birinci fermuar şeridi (1a), bahsedilen yerleştirme çubuğunun bahsedilen birinci kenetlenme ray birimi üzerinden çıkıntı yapmasını sağlamak için bahsedilen yerleştirme çubuğunun (4) geçişine yönelik olarak bahsedilen birinci kenetlenme ray birimini (11a) boylu boyunca kesen bir geçiş deliği (13a) içermektedir.

15

7. İstem 1'de istemde bulunulan su geçirmez açık uçlu fermuar olup, burada bahsedilen yerleştirme deliği (5), bahsedilen ikinci kenetlenme ray birimini (11b) boylu boyunca kesen bir geçiş deliğidir.

20

8. Önceki istemlerden birinde istemde bulunulan su geçirmez açık uçlu fermuar olup, burada bahsedilen kutu (3), bir iç oyuk (31), bahsedilen iç oyuk ile ilişkili olarak iki karşılıklı yanal tarafında ayrı ayrı konumlandırılmış iki yarık (32) içerir; bahsedilen birinci fermuar şeridinin bahsedilen birinci kenetlenme ray birimi (11a), bahsedilen kutunun bahsedilen iç oyuğunda sabit şekilde monte edilen bir uca sahiptir; bahsedilen ikinci fermuar şeridinin bahsedilen ikinci kenetlenme ray birimi (11b), bahsedilen iç oyuk içine sökülebilir şekilde yerleştirilebilir olan

30

bir uca sahiptir.

9. Önceki istemlerden birinde istemde bulunulan su geçirmez açık uçlu fermuar olup, burada bahsedilen fermuar sürgüsü (2), bir sürgü bloku (21) ve bahsedilen sürgü blokuna bağlı bir elcik içerir, bahsedilen sürgü bloku, bahsedilen yerleştirme çubuğunu (4) barındırmak üzere bahsedilen bir sürgüleme yuvasında konumlandırılan iki sürgüleme yuvası (211, 212) ve bir barındırma oluğu içerir; bahsedilen birinci fermuar şeridinin bahsedilen birinci kenetlenme ray birimi (11a), bahsedilen sürgü blokunun (21) bahsedilen bir sürgüleme yuvası arasından yerleştirilen ve bahsedilen kutuya (3) eklenen bir uca sahiptir; ve bahsedilen ikinci fermuar şeridinin bahsedilen ikinci kenetlenme ray birimi, bahsedilen sürgü blokunun diğer bahsedilen sürgüleme yuvası aracılığıyla bahsedilen kutu içine yerleştirilen bir uca sahiptir.

20

## TARİFNAME

### SU GEÇİRMEZ AÇIK UÇLU FERMUAR

5 Mevcut buluş fermuarlarla ve daha özel olarak iki fermuar şeridi arasında nispi yer değiştirmeyi etkin şekilde engelleyen bir su geçirmez, açık uçlu fermuar ile ilgilidir.

10 Su sızmasını engellemek için dalgıç kıyafetlerinde, yağmurluklarda, su geçirmez çantalarda kullanılmak üzere tasarlanan çeşitli su geçirmez fermuarlar bilinmektedir.

15 US 2010/175230 A1, her ikisinin de raylar ve kanallara sahip birleşme yüzeylerine sahip olduğu bir birinci bağlantı elemanı ve ikinci bağlantı elemanı içeren bir su geçirmez bağlantı aygıtını açıklamaktadır. Bağlantı aygıtı ayrıca, çekilmeye karşı dirençli olan bir su geçirmez sızdırmazlık uygulamak üzere birlikte çalışan birleşebilir açıklıklar ve çıkıntılar içermektedir.

20 US7536758, US2777181, US6721999, US7574780 ve benzeri dokümanlarda benzer tasarımlar görülmektedir. Bu tasarımlar yaygın olarak iki plastik fermuar şeridi, ayrı ayrı olarak fermuar şeritlerinde konumlandırılan bir birinci sızdırmazlık aracı ve bir ikinci sızdırmazlık aracı ve birinci ve ikinci sızdırmazlık aracını birbirlerine geçirmeye zorlamak ya da 25 birinci sızdırmazlık aracını ikinci sızdırmazlık aracından ayırmak üzere hareket edebilen ve böylece fermuarın açılmasını ya da kapanmasını sağlayan bir fermuar sürgüsü içermektedir. Bu fermuar tasarımları konvansiyonel ara kilitleme sarmalları yerine birinci ve ikinci sızdırmazlık araçlarını kullanır. İki 30 fermuar şeridi arasındaki nispi aksenal yer değiştirmeyi engellemek amacıyla iki fermuar şeridinin kuyruk uçları birlikte bağlanmalıdır. Kapalı uç tasarımının sınırlandırılmasından ötürü bu fermuar tasarımları ceketlerde

kullanılmak için uygun değildir.

Aynı zamanda, diğer fermuar şeridinin kuyruk ucunu ayrılabilir şekilde sabitlemek için bir fermuar şeridinin kuyruk ucunda konumlandırılan bir durdurucu sağlayan sızdırmazlık elemanı bazlı su geçirmez açık uçlu fermuar da bilinmektedir. Bununla birlikte, durdurucu fermuar şeridinin kuyruk ucunda takılan bir metal döküm elemandır. Durdurucunun karmaşık yapı ve büyük boyut dezavantajları olduğundan, diğer fermuar şeridinin kuyruk ucundaki küçük kutu ile birleştiğinde kaba ve düzgün olmayan görüntü oluşturmaktadır. Ayrıca, fermuarı kullanırken, karşıt fermuar şeridinin kuyruk ucunu sabitlemek üzere durdurucuyu çalıştırmak için, uygulamayı karmaşıklaştıran bir ekstra adım gereklidir.

15 Mevcut buluş, görünürdeki koşullar altında başarılmıştır. Mevcut buluş esas amacı, iki fermuar şeridi arasında nispi yer değiştirmeyi etkin şekilde engelleyen bir su geçirmez, açık uçlu fermuar sağlamaktır.

20 Mevcut buluş bir başka amacı, iki fermuar şeridi arasında nispi yer değiştirmeyi etkin şekilde engellemek amacıyla yerleştirme çubuğunu almak üzere bir fermuar şeridinde bir yerleştirme çubuğu ve diğer fermuar şeridinde bir yerleştirme deliği içeren bir basit durdurma yapısı sağlayan bir su geçirmez, açık uçlu fermuar sağlamaktır.

Mevcut buluş yine bir başka amacı, iki fermuar şeridi arasında nispi yer değiştirmeyi etkin şekilde engellemek amacıyla, kullanıcı iki fermuar şeridini birbirine geçirmek üzere fermuar sürgüsünü hareket ettirdiğinde fermuar sürgüsünün eş zamanlı olarak bir fermuar şeridindeki bir yerleştirme çubuğunu diğer fermuar şeridindeki bir yerleştirme deliği içine ittireceği şekilde tasarlanan bir su geçirmez, açık uçlu fermuar sağlamaktır.

35 Mevcut buluşun bu ve diğer amaçlarına ulaşmak için, bir su

geçirmez açık uçlu fermuar, bir yanal tarafında uzunlamasına konumlandırılmış bir birinci kenetlenme ray birimini içeren bir birinci fermuar şeridi, birinci fermuar şeridinin birinci kenetlenme ray birimi ile birbirine geçmek üzere bir yanal tarafında uzunlamasına konumlandırılmış bir ikinci kenetlenme ray birimini içeren bir ikinci fermuar şeridi, birinci fermuar şeridi ile ikinci fermuar şeridi arasında bağlanan ve birinci kenetlenme ray birimini ikinci kenetlenme ray birimi ile birbirine geçirmeye ya da birinci kenetlenme ray birimini ikinci kenetlenme ray biriminden ayırmaya çalışmak üzere iki ters yönden birinde kaydırılabilir olan bir fermuar sürgüsü, ikinci kenetlenme ray biriminin bir ucunu almak üzere birinci kenetlenme ray biriminin bir ucunda sabit bir şekilde konumlandırılan bir kutu, kutu yanında birinci fermuar şeridinin birinci kenetlenme ray biriminde sabit şekilde konumlandırılan bir yerleştirme çubuğu ve ikinci kenetlenme ray biriminin kutu içine sokulmasından sonra yerleştirme çubuğunu almak için ikinci fermuar şeridinin ikinci kenetlenme ray biriminde konumlandırılan bir yerleştirme deliği içermektedir.

Yerleştirme çubuğu, kutudan uzanan ve birinci fermuar şeridinin bir arka çeperine yakın bir şekilde tutturulan ve birinci kenetlenme ray biriminin karşılıklı ön ve arka çeperleri arasından sokulan ve birinci kenetlenme ray biriminin ön çeperi üzerinden çıkıntı yapan bir tel çubuktur.

Mevcut buluşun su geçirmez açık uçlu fermuarı, dalgıç kıyafeti, yağmurluk, ceket vb. gibi bir su geçirmez donanımda kullanım için pratiktir. Su geçirmez açık uçlu fermuarı kapatırken, fermuar sürgüsünü kutuya doğru hareket ettirin ve daha sonra ikinci fermuar şeridinin ikinci kenetlenme ray biriminin kuyruk ucunu fermuar sürgüsü aracılığıyla kutu içine yerleştirin. İkinci kenetlenme ray birimini fermuar sürgüsü aracılığıyla kutu içine yerleştirirken, birinci

fermuar şeridindeki yerleştirme çubuğu, birinci fermuar şeridinin kuyruk ucunu ve ikinci fermuar şeridinin kuyruk ucunu birlikte tutmak için yerleştirme deliği içine zorlanacaktır ve böylece birinci fermuar şeridi ile ikinci fermuar şeridi arasındaki nispi yer değiştirme engellenecektir. Ayrıca, kutunun tasarımı ve birinci fermuar şeridindeki yerleştirme çubuğu, su geçirmez açık uçlu fermuarın çalışmasını kolaylaştırır ve böylece basit yapının ve maliyet azaltımının etkileri elde edilir.

10

ŞEKİL 1, mevcut buluşun birinci düzenlemesi ile uyumlu olarak bir su geçirmez açık uçlu fermuarın bir parçalara ayrılmış görünümüdür.

15

ŞEKİL 2, mevcut buluşun birinci düzenlemesi ile uyumlu olarak su geçirmez açık uçlu fermuarın bir diğer parçalara ayrılmış görünümüdür.

20

ŞEKİL 3, başka bir açıdan bakıldığında ŞEKİL 2'ye karşılık gelir.

25

ŞEKİL Şekil 4, ikinci kenetlenme ray biriminin kutu içine yerleştirilmesini gösteren, mevcut buluşun birinci düzenlemesinin bir şematik çalışma görünümüdür.

30

ŞEKİL 5, yerleştirme çubuğunun yerleştirme deliğine takılmasını göstererek, ŞEKİL 2'ye karşılık gelir.

35

ŞEKİL 6, yerleştirme çubuğunun yerleştirme deliğine takılmasını gösteren ŞEKİL 5'in bir parçasının büyütülmüş bir görünümüdür.

ŞEKİL 7, yerleştirme çubuğunun tel çubuğu ile kutu arasındaki ilişkiyi gösteren, mevcut buluşun birinci düzenlemesinin bir parçasının parçalarına ayrılmış bir

görünümüdür.

5 ŞEKİL 8, mevcut buluşun bir ikinci düzenlemesi ile uyumlu olarak bir su geçirmez açık uçlu fermuarın bir parçasının parçalarına ayrılmış görünümüdür.

10 ŞEKİL 9, ikinci kenetlenme ray biriminin kutu içine yerleştirilmesini gösteren, mevcut buluşun ikinci düzenlemesinin bir şematik çalışma görünümüdür.

15 ŞEKİL 10, mevcut buluşun bir üçüncü düzenlemesi ile uyumlu olarak bir su geçirmez açık uçlu fermuarın bir parçasının parçalarına ayrılmış görünümüdür.

ŞEKİL 11, ikinci kenetlenme ray biriminin kutu içine yerleştirilmesini gösteren, mevcut buluşun üçüncü düzenlemesinin bir şematik çalışma görünümüdür.

20 Şekiller 1-3'e istinaden, mevcut buluşa göre bir su geçirmez açık uçlu fermuar gösterilmektedir. Su geçirmez açık uçlu fermuar, bir tarafında uzunlamasına konumlandırılmış bir birinci kenetlenme ray birimine 11a sahip bir birinci fermuar şeridi 1a, bir tarafında uzunlamasına konumlandırılmış bir ikinci kenetlenme ray birimine 11b sahip bir ikinci fermuar şeridi 1b, birinci fermuar şeridi 1a ile ikinci fermuar şeridi 1b arasında ayarlanan ve birinci fermuar şeridinin 1a birinci kenetlenme ray birimini 11a ve ikinci fermuar şeridinin 1b ikinci kenetlenme ray birimini 11b birbirlerine geçirmeye zorlamak ya da birinci fermuar şeridinin 1a birinci kenetlenme ray birimini 11a ikinci fermuar şeridinin 1b ikinci kenetlenme ray biriminden 11b ayırmak üzere hareket ettirilebilir olan bir fermuar sürgüsü 2 ve birinci fermuar şeridinin 1a birinci kenetlenme ray biriminin 11a bir kuyruk ucunda konumlandırılan ve ikinci fermuar şeridinin 1b ikinci kenetlenme ray biriminin 11b bir kuyruk ucunu almak üzere adapte edilen bir kutu 3

içermektedir.

Şekiller 1 ve 2'ye tekrar referansla, su geçirmez açık uçlu fermuar ayrıca, kutuya 3 bitişik olan birinci fermuar şeridinin 1a birinci kenetlenme ray biriminden 11a çıkıntı yapan bir yerleştirme çubuğunu 4 ve yerleştirme çubuğuna 4 karşılık gelen ikinci fermuar şeridinin 1b ikinci kenetlenme ray biriminde 11b konumlandırılan bir yerleştirme deliği 5 içermektedir. Böylece, Şekiller 4 ve 5'te gösterildiği üzere, ikinci fermuar şeridinin 1b ikinci kenetlenme ray biriminin 11b kuyruk ucu, fermuar sürgüsü 2 aracılığıyla ve kutu 3 içine yerleştirildiğinde, birinci fermuar şeridinin 1a birinci kenetlenme ray birimi 11a ve ikinci fermuar şeridinin 1b ikinci kenetlenme ray birimi 11b birbirlerine geçer ve aynı zamanda birinci fermuar şeridinin 1a yerleştirme çubuğu 4, birinci fermuar şeridinin 1a kuyruk ucunu ve ikinci fermuar şeridinin 1b kuyruk ucunu kutu 3 içinde tutmak için ikinci fermuar şeridinin 1b yerleştirme deliği 5 içine zorlanır ve böylece birinci fermuar şeridi 1a ile ikinci fermuar şeridi 1b arasındaki sapma engellenir ve fermuar sürgüsünün 2 birinci kenetlenme ray birimi 11a ve ikinci kenetlenme ray birimi 11b boyunca hareket ettirilmesi sağlanır.

Yine Şekiller 1 ve 2'ye istinaden, birinci fermuar şeridi 1a ve ikinci fermuar şeridi 1b, her biri bir şerit gövdesi 12a ve 12b içermek suretiyle ekstrüzyon kalıplama ile plastikten yapılan şerit benzeri tek parça elemandır. Yukarıda bahsedilen birinci kenetlenme ray birimi 11a, şerit gövdesinin 12a bir yanal tarafı boyunca bir yüzeyde uzunlamasına konumlandırılır. Yukarıda bahsedilen ikinci kenetlenme ray birimi 11b, şerit gövdesinin 12b bir yanal tarafı boyunca bir yüzeyde uzunlamasına konumlandırılır. Ayrıca, birinci kenetlenme ray birimi 11a ile ikinci kenetlenme ray biriminin 11b her biri birden fazla sayıda uzunlamasına uzanan kavrama ribleri 111a, 111b ve kavrama

olukları 112a, 112b içermektedir. Kullanıcı fermuar sürgüsünü 2 birinci kenetlenme ray birimi 11a ve ikinci kenetlenme ray birimi 11b boyunca hareket ettirmek üzere çektiğinde, birinci kenetlenme ray biriminin 11a kavrama olukları 112a ve kavrama ribleri 111a ayrı ayrı olarak ikinci kenetlenme ray biriminin 11b kavrama olukları 112b ve kavrama ribleri 111b ile birbirine geçmeye yahut birbirinden ayrılmaya zorlanır.

Şekil 4 ve Şekil 2'ye istinaden, fermuar sürgüsü 2, bir sürgü bloku 21 ve sürgü blokuna 21 bağlı bir elcik 22 içermektedir. Sürgü bloku 21, burada oluşturulmuş iki sürgüleme yuvasına 211,212 sahip, dikdörtgen ya da rombik şekilli bir blok elemanıdır. Birinci fermuar şeridinin 1a birinci kenetlenme ray biriminin 11a kuyruk ucu sürgü blokunun 21 sürgüleme yuvası 211 aracılığıyla yerleştirilir ve kutunun 3 içine sabitlenir. İkinci fermuar şeridinin 1b ikinci kenetlenme ray biriminin 11b kuyruk ucu sürgü blokunun 21 diğer sürgüleme yuvası 212 aracılığıyla kutunun 3 içine yerleştirilir ve daha sonra elcik 22 sürgü blokunu 21 (bk. Şekil 5) hareket ettirmek üzere çekilir ve böylece birinci kenetlenme ray birimi 11a ve ikinci kenetlenme ray birimi 11b birbirlerine geçmeye zorlanır ya da birinci kenetlenme ray birimi 11a ve ikinci kenetlenme ray birimi 11b birbirlerinden ayrılmaya zorlanır.

Yine Şekiller 1 ve 2'ye istinaden kutu 3 tercihen, iç oyuk 31 ile bağlantılı olarak iki karşılıklı yanal tarafında ayrı ayrı konumlandırılan bir iç oyuk 31 ve iki yarık 32 içermektedir. Birinci fermuar şeridinin 1a birinci kenetlenme ray biriminin 11a kuyruk ucu, şerit gövdesinin 12a kuyruk ucunun bir yarık 32 içinde konumlandırılmasıyla iç oyuğun 31 içine eklenir. Bu esnada, ikinci fermuar şeridinin 1b ikinci kenetlenme ray biriminin 11b kuyruk ucunu almak üzere iç oyuk 31 içinde halen boşluk vardır (bk. Şekil 4). İkinci fermuar şeridinin 1b ikinci kenetlenme ray biriminin 11b kuyruk

ucunun iç oyuk 31 içine sürgü bloku 21 aracılığıyla yerleştirilmesinden sonra (bk. Şekil 4), yerleştirme çubuğu 4 yerleştirme deliği 5 içine zorlanır ve daha sonra ikinci fermuar şeridinin 1b şerit gövdesinin 12b kuyruk ucu, kutunun 5 3 diğer yarığı 32 içine yerleştirilir. Yukarıda belirtildiği üzere kutu 3, birinci fermuar şeridinin 1a birinci kenetlenme ray biriminin 11a kuyruk ucuna eklenir, birinci fermuar şeridi 1a ve ikinci fermuar şeridi 1b birbirine geçtikten sonra birinci fermuar şeridi 1a, su geçirmez açık uçlu 10 fermuarın iç fermuar şeridi olarak işlev görür.

Tekrardan Şekil 7 ve Şekil 2'ye istinaden, yukarıda bahsedilen yerleştirme çubuğu 4 tercihen, kutunun 3 arka tarafında yukarı doğru uzanan ve yerleştirme deliği 5 içine geçmek üzere açılı 15 bir uç ile sonlanan bir metal tel çubuktur 41. Tercihen tel çubuk 41, kutunun 3 arka tarafında sabit bir şekilde monte edilmiş bir metal yuvarlak çubuktur. Böylece Şekiller 4 ve 5'te gösterildiği üzere, ikinci fermuar şeridinin 1b ikinci kenetlenme ray biriminin 11b kuyruk ucunun kutu 3 içine 20 yerleştirilmesinden sonra, birinci kenetlenme ray birimi 11a ve ikinci kenetlenme ray birimi 11 birbirlerine geçirilir ki burada yerleştirme çubuğunun 4 açılı ucu 42, birinci fermuar şeridi 1a ile ikinci fermuar şeridi 1b arasındaki nispi yer değiştirmeyi engellemek için ikinci kenetlenme ray biriminde 25 11b yerleştirme deliği 5 içine geçirilir.

Yerleştirme çubuğunun 4 tel çubuğu 41 ve açılı ucunun, Şekiller 3 ve 4'te gösterildiği üzere, fermuar sürgüsünün 2 kayma hareketine müdahil olmasını engellemek amacıyla, fermuar sürgüsünün 2 sürgü bloku 21, yerleştirme çubuğunun 4 tel 30 çubuğu 41 ve açılı ucunu 42 barındırmak için sürgüleme yuvasında 211 bir barındırma oluğu 312 sağlamak üzere yapılandırılır. Böylece, fermuar sürgüsünün 2 sürgü bloku 21 kutuya 3 hareket ettirildiğinde, yerleştirme çubuğunun 4 tel çubuğu 41 ve açılı ucu 42, fermuar sürgüsü 2 ile temas etmeden 35 barındırma oluğu 213 içine alınır.

Ayrıca, Şekiller 8 ve 9'da gösterilen mevcut buluşun bir ikinci düzenlemesinde, yerleştirme çubuğu 4 ve kutu 3, entegre bir parça olarak biçimlendirilir yani, yerleştirme çubuğunun 4 tel çubuğu 41, birinci fermuar şeridi 1a ile ikinci fermuar şeridi 1b arasındaki nispi yer değiştirmeyi engellemek için ikinci kenetlenme ray biriminde 11b yerleştirme deliği 5 içine geçmesi için kutunun 3 üzerinden sarkan açılı uç 42 ile birlikte kutu 3 içine gömülür.

10

Ayrıca, Şekiller 10 ve 11'de gösterilen mevcut buluşun bir üçüncü düzenlemesinde gösterildiği üzere, birinci fermuar şeridinin 1a arka tarafına bağlanan tel çubuk ve birinci kenetlenme ray birimi 11a aracılığıyla uzanan ve ikinci kenetlenme ray biriminde 11b yerleştirme deliği 5 içine geçmesi için birinci kenetlenme ray biriminin 11a ön tarafından çıkıntı yapan açılı uç 42 ile birlikte yerleştirme çubuğu 4 doğrudan birinci kenetlenme ray birimine 1a bağlanır.

20

Ayrıca, Şekiller 2-4'te gösterildiği üzere, birinci fermuar şeridinin 1a birinci kenetlenme ray birimi 11a, yerleştirme çubuğunun 4 açılı ucunun 42 birinci kenetlenme ray biriminin 11a ön tarafının üzerinden çıkıntı yapabilmesi için yerleştirme çubuğunun 4 açılı ucunun 42 geçmesi için bir geçiş deliği 13a sağlamak üzere yapılandırılabilir.

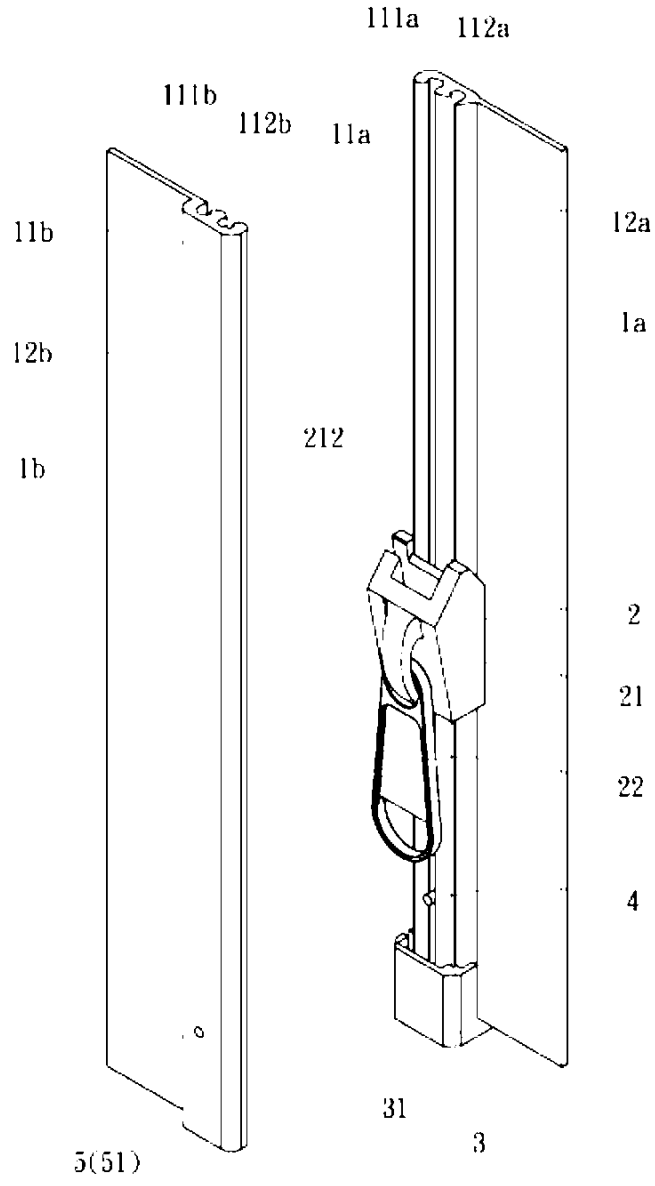
25

Ayrıca, ikinci fermuar şeridindeki 1b yerleştirme deliği 5, birinci fermuar şeridi 1a ile ikinci fermuar şeridi 1b arasındaki nispi yer değiştirmeyi engellemek için yerleştirme çubuğunun 4 açılı ucunu 42 almak üzere ikinci kenetlenme ray biriminin 11b karşılıklı ön ve arka taraflarını boylu boyunca kesen bir geçiş deliği 51 olabilir.

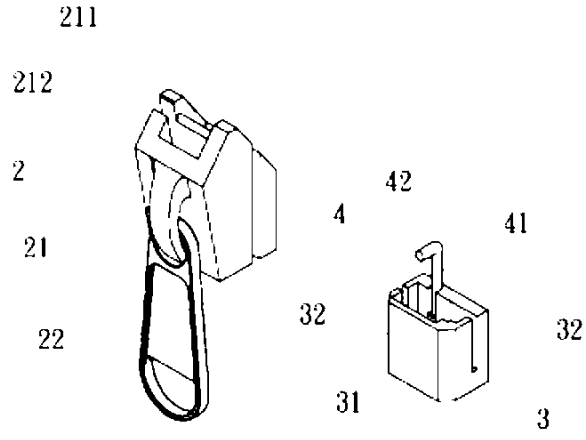
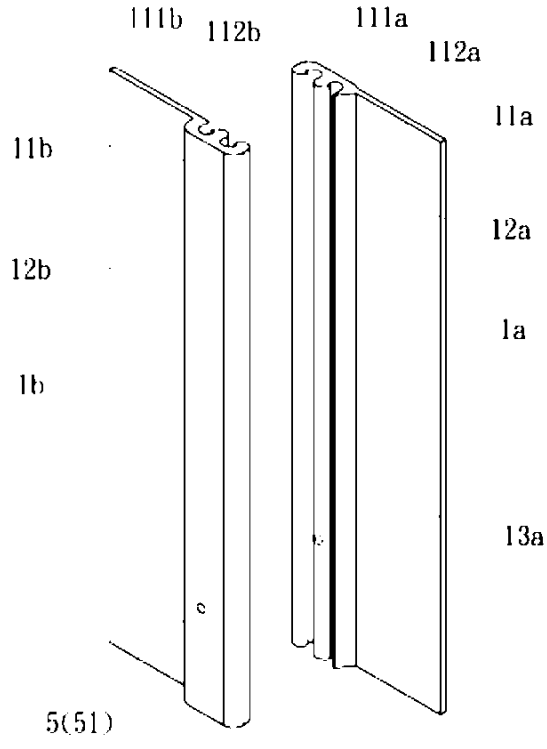
Özet olarak, bir birinci kenetlenme ray birimine sahip bir birinci fermuar şeridi, bir ikinci kenetlenme ray birimine sahip bir ikinci fermuar şeridi, birinci kenetlenme ray birimi ile ikinci kenetlenme ray birimini birbirlerine geçmeye ya da bunları birbirinden ayırmaya zorlayan bir fermuar sürgüsü, ikinci kenetlenme ray biriminin bir ucunu almak üzere birinci kenetlenme ray biriminin bir ucunda konumlandırılan bir kutu, birinci kenetlenme ray biriminde sabit bir şekilde konumlandırılan bir yerleştirme çubuğu ve birinci ve ikinci fermuar şeridi arasındaki nispi yer değiştirmeyi engellemek için ikinci kenetlenme ray biriminin kutu içine yerleştirilmesinden sonra yerleştirme çubuğunu almak üzere ikinci kenetlenme ray biriminde konumlandırılan bir yerleştirme deliği içeren bir su geçirmez açık uçlu fermuar açıklanmaktadır.

Buluşun belirli düzenlemeleri gösterim amaçlı olarak detaylı şekilde tarif edilmesine karşın, ekli istemler ile tanımlandığı üzere buluşun kapsamı dışına çıkmadan çeşitli modifikasyonlar ve geliştirmeler yapılabilir. Buna bağlı olarak buluş, ekli istemler haricinde sınırlandırılmayacaktır.

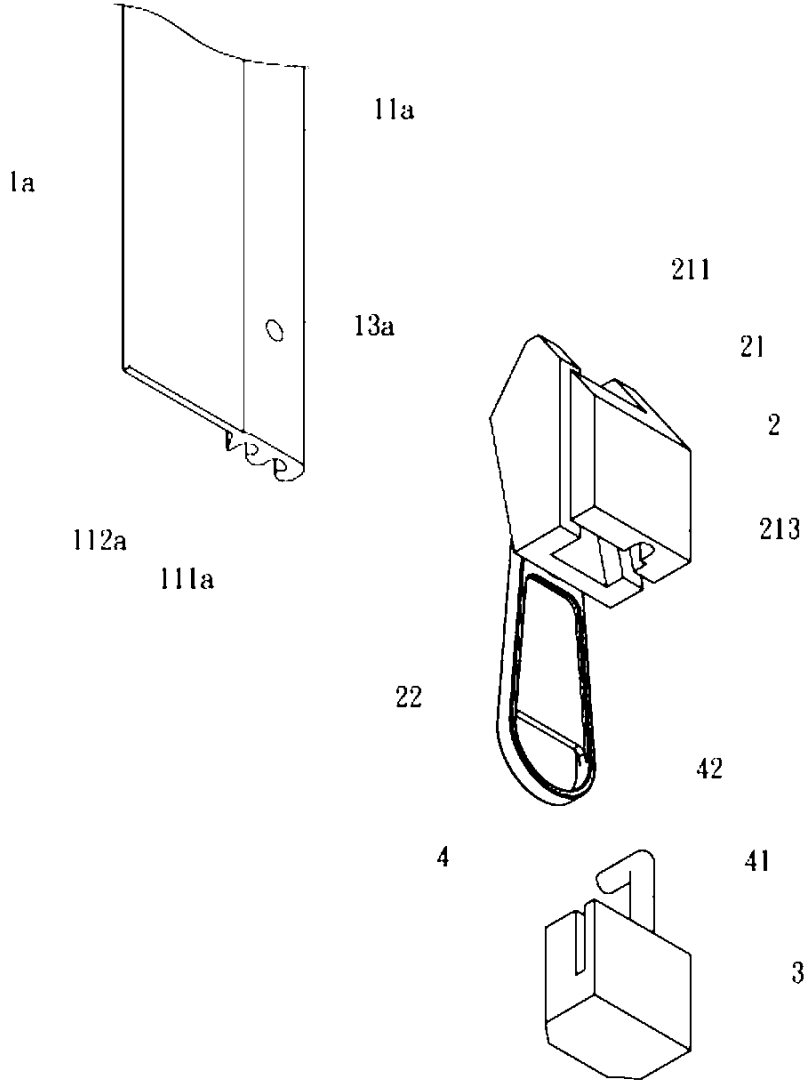
30



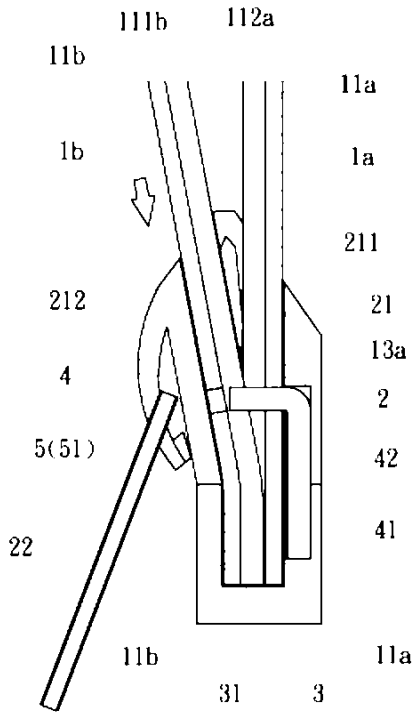
ŞEKİL 1



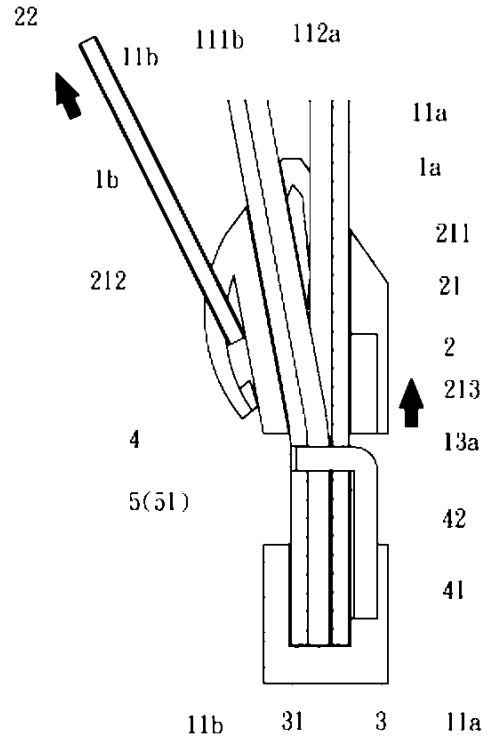
ŞEKİL 2



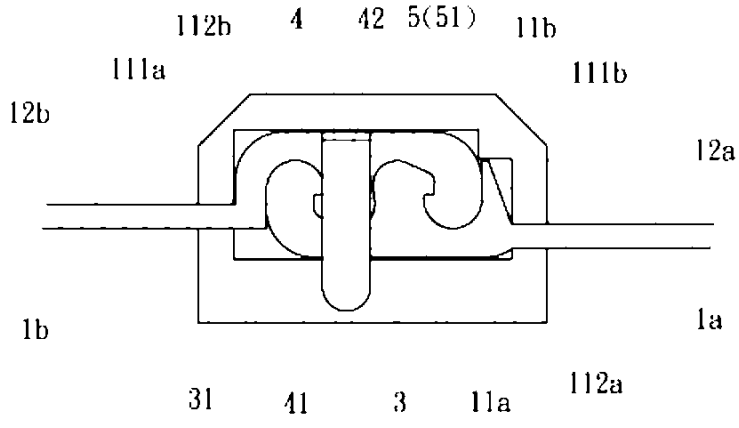
ŞEKİL 3



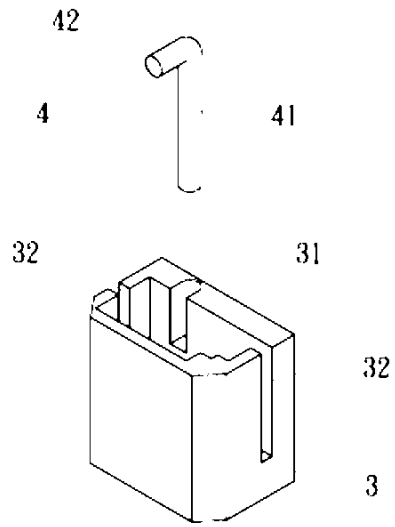
ŞEKİL 4



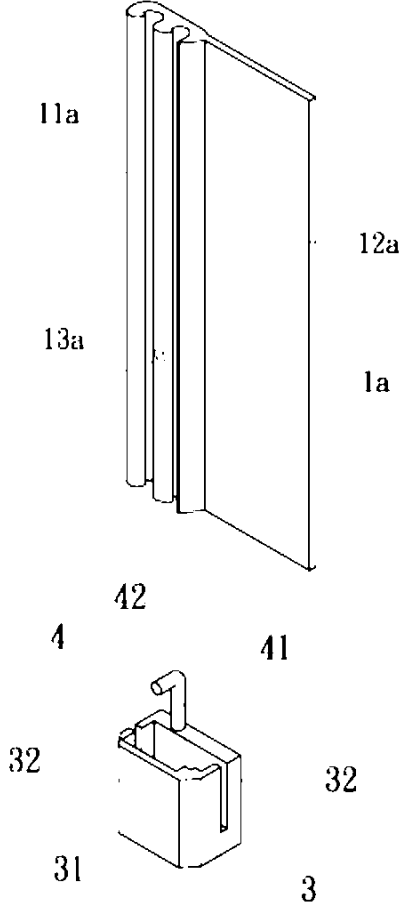
ŞEKİL 5



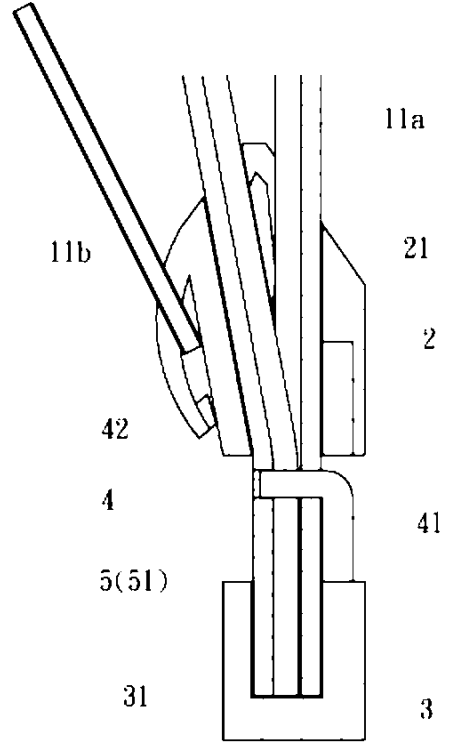
ŞEKİL 6



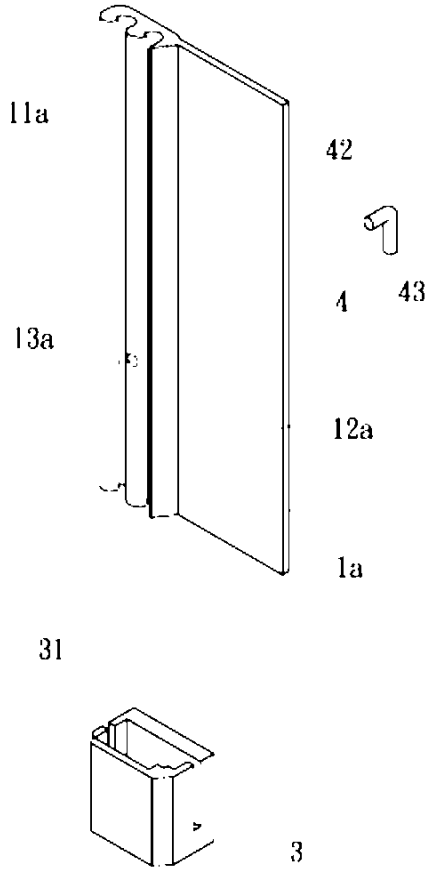
ŞEKİL 7



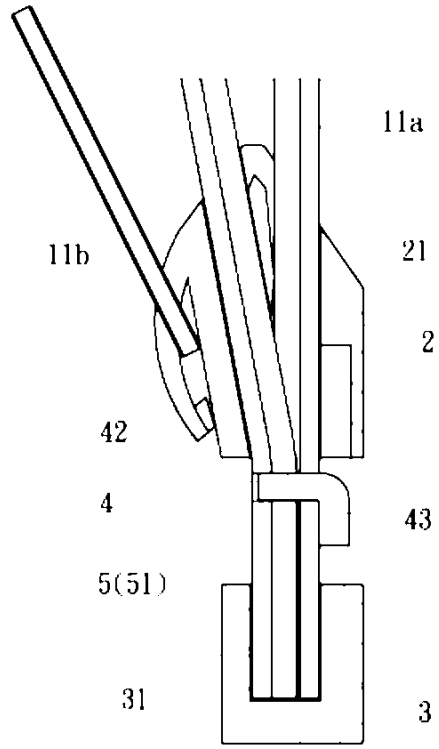
ŞEKİL 8



ŞEKİL 9



ŞEKİL 10



ŞEKİL 11