

ÖZET**BİR MEKANİK KİLİTLEME SİSTEMİNE SAHİP YAPI PANELİ**

Mevcut buluş, yapı panellerinin dikey kilitlemesine yönelik bitişik bir ikinci panelin (1')
5 bir kenarındaki bir dil oyuğu (20) ile işbirliği yapan bir birinci panelin (1) bir kenarındaki
bir dili (30) içeren bir mekanik kilitleme sistemi ile sağlanan yapı panelleri (1,1') ile
ilgilidir. Birinci panelin kenarı, aşağıya doğru açık olan ve bir iç duvar (61), bir dış duvar
(62) ve bir üst duvar (67) içeren bir yer değiştirme oyuğu (60) ile sağlanır. Dil (30),
birinci panelin kenarından oluşur. Dilin (30) esnek ve yeri değiştirilebilen bir parçasının
10 (66), yer değiştirme oyuğuna (60) yeri değiştirilebilir.

İSTEMLER

1. Yapı panellerinin dikey kilitlemesine yönelik bitişik bir ikinci panelin (1') bir kenarındaki bir dil oyuğu (20) ile işbirliği yapan bir birinci panelin (1) bir kenarındaki bir dili (30) içeren bir mekanik kilitleme sistemi ile sağlanan yapı panelleri (1, 1') olup, burada birinci panelin kenarı, esnek ve yeri değiştirilebilen bir dil parçası (66) elde etmek üzere bir yer değiştirme oyuğu (60) ile sağlanır, söz konusu yer değiştirme oyuğu aşağıya doğru açıktır ve bir iç duvar (61), bir dış duvar (62) ve bir üst duvar (67) içerir,
 5 dil (30), birinci panelin kenarından oluşur,
 10 dilin (30) esnek ve yeri değiştirilebilen parçası (66), ikinci panelin birinci panele doğru dikey bir yer değiştirmesi aracılığıyla birinci ve ikinci panelin (1, 1') montajı sırasında dil oyuğunun bir alt dudağı aracılığıyla kısmen yer değiştirme oyuğuna (60) yerinin değiştirilmesi için konfigüre edilir,
 15 dilin (30) üst yüzeyinin yukarısında, yer değiştirme oyuğunun (60) bir birinci ve üst parçasında (64) yer değiştirme oyuğunun (60) dış duvar kalınlığı, esnek ve yeri değiştirilebilen dil parçasının (66) elde edileceği şekilde konfigüre edilir, özelliği dilin (30) esnek ve yeri değiştirilebilen parçasının (66) aşağısında, yer değiştirme oyuğunun (60) bir ikinci parçasında (63) yer değiştirme oyuğunun
 20 (60) dış duvar kalınlığının, esnek ve yeri değiştirilebilen dil parçasının (66) elde edileceği şekilde konfigüre edilmesi **ile karakterize edilmesidir.**
2. İstem 1'de tanımlandığı üzere yapı panelleri olup, özelliği dilin (30), dilin (30) esnek ve yeri değiştirilebilen parçasının (66) yan kısmında sabit parçalar (68)
 25 içermesidir.
3. İstem 2'de tanımlandığı üzere yapı panelleri olup, özelliği dil oyuğunun (20) dilin (30) sabit parçasına (68) karşılık gelen girintiler (69) içermesidir.
4. İstemler 1-3'ten herhangi birinde tanımlandığı üzere yapı panelleri olup, özelliği dil oyuğunun (20) bir alt dudağının (31) bir temas yüzeyi (70) dikey kilitlemeye yönelik dilin (30) esnek ve yeri değiştirilebilen parçasının (66) bir alt yüzeyi ile işbirliği yapmasıdır.
 30

5. İstem 4'te tanımlandığı üzere yapı panelleri olup, özelliği temas yüzeyinin, yapı panellerinin montajı sırasında dilin yeri değiştirilebilen parçasının (66) geri yaylanması durumunda, yeri değiştirilebilen parçanın (66) orijinal pozisyonuna ulaşmasının önleneceği şekilde ayarlanmasıdır.
- 5
6. İstemler 1-5'ten herhangi birinde tanımlandığı üzere yapı panelleri olup, özelliği dilin (30) birkaç yeri değiştirilebilen parçaya (66) sahip olması ve birinci panelin kenarının birkaç yer değiştirme oyuğu (60) ile sağlanmasıdır.
- 10
7. İstemler 1-6'dan herhangi birinde tanımlandığı üzere yapı panelleri olup, özelliği dil oyuğunun alt dudak parçalarının elastik ve esnek olmasıdır.
8. İstemler 1-7'den herhangi birinde tanımlandığı üzere yapı panelleri olup, özelliği ikinci panel kenarının, dil oyuğunun alt dudak parçalarının elastik ve esnek olacağı şekilde bir yer değiştirme oyuğu içermesidir.
- 15
9. İstemler 1-8'den herhangi birinde tanımlandığı üzere yapı panelleri olup, özelliği yapı panellerinin zemin panelleri, duvar panelleri, tavan panelleri veya mobilya bileşenleri olmasıdır.
- 20
10. İstemler 1-9'dan herhangi birinde tanımlandığı üzere yapı panelleri olup, özelliği yapı panellerinin MDF, HDF, OSB, WPC veya yonga levha gibi ahşap esaslı veya vinil veya PVC gibi plastikten olan bir öz içermesidir.
- 25
11. İstemler 1-10'dan herhangi birinde tanımlandığı üzere yapı panelleri olup, özelliği kilitleme sisteminin öz materyal içeren yapı panellerinin bir kenarında yapılmasıdır.

TARİFNAME

BİR MEKANİK KİLİTLEME SİSTEMİNE SAHİP YAPI PANELİ

Buluş sahası

5

Mevcut buluş, bir mekanik kilitleme sistemi ile sağlanan bir zemin paneli, bir duvar paneli, bir tavan paneli, bir mobilya bileşeni veya benzeri gibi bir yapı paneli ve söz konusu kilitleme sistemi ile söz konusu yapı panelinin üretilmesine yönelik bir yöntem ile ilgilidir.

10

Teknik Altyapı

Dikey kilitlemeye yönelik bir dil oyuğu ile işbirliği yapan yeri değiştirilebilen ve esnek bir dil içeren bir mekanik kilitleme sistemi ile sağlanan yapı panelleri, bilinir ve örneğin, WO2006/043893 içinde açıklanır. Dil, ayrı bir parçadır ve örneğin plastikten yapılır ve bir panelin bir kenarında bir yer değiştirme oyuğuna yerleştirilir. Dil, panellerin dikey bir montajı sırasında yer değiştirme oyuğuna itilir ve panellerin kilitli bir pozisyona ulaşması durumunda geri ve bitişik bir panelin dil oyuğuna doğru ileri yayanır.

20 Ayrıca bir panelin kenarı boyunca yeri değiştirilebilen, bakınız, örneğin, WO2009/116926 ve dikey kilitlemeye yönelik bir dil oyuğu ile işbirliği yapan bir dil içeren panellere yönelik bir kilitleme sistemi bilinir. Dil, ayrı bir parçadır ve başlangıçta dil oyuğunun girintileri ile birbirine uyan birkaç çıkıntı ile sağlanır. Paneller bir dikey hareket aracılığıyla monte edilebilir ve dil, dikey kilitleme elde etmek amacıyla 25 çıkıntıların girintiler ile daha fazla birbirine uymadığı bir pozisyona yeri değiştirilir.

Açıklamanın zemin paneli ile ilişkili olmasına rağmen, bunun teknikleri ve sorunlarının açıklaması ayrıca diğer amaçlara yönelik paneller gibi diğer uygulamalara, örneğin duvar panelleri, tavan panelleri, mobilya ve benzerine yönelik uygulanabilir.

30

Bilinen sistem ile bir dezavantaj, ayrı bir dil üretilmesinin gerekmesi ve dili, yüksek hassasiyet ile yer değiştirme oyuğunda yerleştirmek üzere özel yer değiştirme makinelerinin gerekli olmasıdır.

35 Diğer bir bilinen önceki teknik, WO2011/001326 içinde bulunabilir. Bilinen çeşitli

açıkların yukarıda açıklaması, bunun başvuru sahibine ait tanımlamasıdır ve yukarıdaki açıklamanın herhangi birinin, önceki teknik olarak düşünülmesine dair onay değildir.

Buluşun kısa açıklaması

5

Mevcut buluşun belirli düzenlemelerinin bir amacı, yukarıda açıklanan teknikler ve önceki tekniğe göre bir ilerleme sağlamaktır.

10

Diğer bir amaç, yapı panelinin kenarından oluşabilen elastik ve yeri değiştirilebilen bir dil ile bir kilitleme sistemi sağlamaktır. Herhangi bir gevşek ve ek parçanın üretilmesinin ve kilitleme sisteminde doğru pozisyonda yerleştirilmesinin gerekmemesi nedeniyle, bu tür bir sistem üretimi kolaylaştırabilir.

15

Diğer bir amaç, daha verimli bir üretim yöntemi sağlamaktır ve bu daha az karmaşık üretim ekipmanı gerektirir.

20

Bunlar ve açıklamadan belirgin olacak diğer amaçlar ve avantajlardan en az bir kısmı, yapı panellerinin dikey kilitlenmesine yönelik bitişik bir ikinci panelin bir kenarındaki bir dil oyuğu ile işbirliği yapan bir birinci panelin bir kenarındaki bir dili içeren bir mekanik kilitleme sistemi ile sağlanan yapı panelleri aracılığıyla elde edilmiştir. Birinci panelin kenarı, aşağıya doğru açık olan ve bir iç duvar, bir dış duvar ve bir üst duvar içeren bir yer değiştirme oyuğu ile sağlanabilir. Dil, birinci panelin kenarından oluşabilir. Dilin yeri değiştirilebilen bir parçasının, yer değiştirme oyuğuna yeri değiştirilebilir ve üst duvar, dilin yeri değiştirilebilen parçasının bir üst yüzeyinde dikey olarak yerleştirilebilir.

25

Birinci panel boyunca, yer değiştirme oyuğunun uzunluğu, tercihen birinci panelin kenar uzunluğundan daha küçüktür. Yer değiştirme oyuğunun uzunluğu tercihen birinci panelin kenar uzunluğunun yaklaşık %10 ila yaklaşık %90'ı aralığındadır.

30

Dilin esnek ve yeri değiştirilebilen parçası, birbirine göre kenarların dikey olarak yerinin değiştirilmesi aracılığıyla birinci ve ikinci paneli monte etmeyi mümkün hale getirir. İkinci panelin kenarının bir parçası, dilin yeri değiştirilebilen parçasını yer değiştirme oyuğuna itebilir. Dilin esnek ve yeri değiştirilebilen parçası tercihen birinci ve ikinci panelin montajı sırasında dil oyuğunun bir alt dudağı aracılığıyla yer değiştirme oyuğuna yerinin değiştirilmesi için konfigüre edilir. Dilin yeri değiştirilebilen parçası, birinci ve

35

ikinci panelin kilitli bir pozisyon yerleştirilmesi durumunda en az kısmen geri ve ikinci

panelin dil oyuğuna doğru ileri yaylanabilir. Kenar parçası ve yeri değiştirilebilen dil parçası tercihen, yeri değiştirilebilen parçanın büyük ölçüde yatay bir doğrultuda itileceği şekilde konfigüre edilir. Büyük ölçüde yatay bir yer değiştirme, dilin yeri değiştirilebilen parçasının yer değiştirme oyuğunda sıkışması riskini azaltabilir.

5

Üst duvar, dilin yeri değiştirilebilen parçasının yönlendirilmesine yönelik ve/veya dikey kilitlemeye yönelik üst yüzey ile işbirliği yapabilir.

Üst duvar bir şekilde yeri değiştirilebilen parçanın üst yüzeyi yukarısında yerleştirilebilir ancak büyük oranda eşit bir seviyede bir pozisyon, kilitleme sistemini daha dengeli ve daha sağlam hale getirebilir.

İnce bir duvar veya yana doğru açık oyuğun, dilin yeri değiştirilebilen parçasının yukarısında ve/veya aşağısında, yer değiştirme oyuğunun dış duvarında oluşturulacağı şekilde, yer değiştirme oyuğu birinci panelin kenarı ile ilişkili olarak ayarlanabilir.

Dilin üst yüzeyinde, yer değiştirme oyuğunun bir birinci ve üst parçasında yer değiştirme oyuğunun dış duvarının kalınlığı tercihen, dilin yeri değiştirilebilen parçasının yer değiştirme oyuğuna itilmesi durumunda yapı panellerinin söz konusu montajı sırasında birinci ve üst parçadaki dış duvarın kırılacağı şekilde konfigüre edilir.

Dilin yeri değiştirilebilen parçasının aşağısında, yer değiştirme oyuğunun bir ikinci parçasındaki yer değiştirme oyuğunun dış duvarının kalınlığı tercihen, dilin yeri değiştirilebilen parçasının yer değiştirme oyuğuna itilmesi durumunda yapı panellerinin söz konusu montajı sırasında ikinci parçadaki dış duvarın kırılacağı şekilde konfigüre edilir.

Yer değiştirme oyuğunun birinci ve üst parçasındaki dış duvar ve/veya yer değiştirme oyuğunun ikinci parçasındaki yer değiştirme oyuğunun dış duvarı ayrıca montaj öncesinde, bir alet, tercihen bir döner çark aracılığıyla kırılabilir. Kırılmaya yönelik bir alternatif, bir alet, örneğin, bir bıçak veya tercihen bir döner bıçak aracılığıyla bir kesik yapılmasıdır.

Yer değiştirme oyuğu ayrıca yer değiştirme oyuğunun birinci ve/veya ikinci parçasında yana doğru açık olabilir.

35

Kırılan bir duvar, yeri değiştirilebilen parçanın yer değiştirme oyuğuna itilmemesi durumunda yer değiştirme oyuğu ile yeri değiştirilebilen parçanın arasında örtüşen yüzeyler sağlayabilir. Örtüşen yüzeyler kilitleme sistemini daha dengeli ve sağlam hale getirir.

Yana doğru açık bir yer değiştirme oyuğu, dilin yeri değiştirilen parçasını yer değiştirme oyuğuna itmeyi daha kolay hale getirir.

10 Yer değiştirme oyuğunun kırılan dış duvarı, dilin yeri değiştirilebilen parçasının yönlendirilmesine yönelik ve/veya dikey kilitlemeye yönelik dilin yeri değiştirilebilen parçası ile işbirliği yapabilir.

Dil, dilin yeri değiştirilebilen parçasının her iki yanında sabit bir parça içerebilir.

15

Dil oyuğu, dilin sabit parçası ile birbirine uyan girintiler içerebilir.

Girintiler dil oyuğunun bir alt dudağında olabilir. Girintiler arasında alt dudağın ikinci panelinin kenarı boyunca uzunluk, tercihen yer değiştirme oyuğunun uzunluğundan daha kısadır.

20

Dil oyuğunun alt dudağının bir temas yüzeyi, dikey kilitlemeye yönelik dilin yeri değiştirilebilen parçasının bir alt yüzeyi ile işbirliği yapabilir.

25 Temas yüzeyi, yapı panellerinin montajı sırasında dilin yeri değiştirilebilen parçasının geri yaylanması durumunda, yeri değiştirilebilen parçanın orijinal pozisyonuna ulaşmasının önleneyeği şekilde yerleştirilebilir. Yeri değiştirilebilen parçalı dilin alt yüzeyi, paneller arasında bir oynamadan kaçınmak amacıyla alt dilin temas yüzeyine karşı bir kuvvet uygulayabilir.

30

Dil, birkaç yeri değiştirilen parçaya sahip olabilir ve birinci panelin kenarı birkaç yer değiştirme oyuğu ile sağlanabilir.

35 Kilitleme sistemi, panellerin yatay olarak kilitlemesine yönelik birinci veya ikinci panelden diğerinin kenarında bir kilitleme oyuğu ile işbirliği yapan, tercihen birinci veya

ikinci panelin kenarında bir kilitleme şeridi üzerinde ayarlanan bir kilitleme elemanı içerebilir.

5 Birinci ve ikinci panel tercihen büyük oranda eşittir, böylece birinci panelin söz konusu kenarına karşıt olan bir kenar, ikinci panelin söz kenarı ile aynı kilitleme sistemi parçaları ile sağlanır.

10 Paneller kare şeklinde olabilir ve söz konusu kenar ile söz konusu karşıt kenar arasındaki kenarlar tercihen bir açı verme hareketi aracılığıyla bitişik bir panele monte edilmesini sağlayan bir kilitleme sistemi ile sağlanır.

15 Yer değiştirme oyuğu, yeri değiştirilebilen parçanın esneklik özelliklerini geliştirmek ve/veya kilitleme sistemini daha sağlam hale getirmek üzere plastik veya kauçuk gibi esnek bir materyal ile doldurulabilir.

Yapı paneli bir zemin paneli, bir duvar paneli, bir tavan paneli, bir mobilya bileşeni veya benzeri olabilir.

20 Yapı panellerinin özü, tercihen MDF, HDF, OSB, WPC veya yonga levhadan veya plastik örneğin vinil veya PVC'den yapılan ahşap esaslı bir öz olabilir.

Kilitleme sisteminin yapılabildiği panellerin kenarı, öz materyal içerebilir.

25 Buluşun bir ikinci açısı, yapı panellerinin dikey kilitlemesine yönelik bitişik bir ikinci panelin bir kenarındaki bir dil oyuğu ile işbirliği yapan bir birinci panelin bir kenarındaki bir dili içeren bir mekanik kilitleme sistemi ile sağlanan yapı panelleridir. Birinci panelin kenarı, esnek ve yeri değiştirilebilen bir dil parçası elde etmek üzere bir yer değiştirme oyuğu ile sağlanabilir. Söz konusu yer değiştirme oyuğu aşağıya doğru açık olabilir ve bir iç duvar, bir dış duvar ve bir üst duvar içerir. Dil, birinci panelin kenarından oluşabilir. Dilin esnek ve yeri değiştirilebilen parçası, ikinci panelin birinci panele doğru dikey bir yer değiştirmesi aracılığıyla birinci ve ikinci panelin montajı sırasında dil oyuğunun bir alt dudağı aracılığıyla yer değiştirme oyuğuna kısmen yerinin değiştirilmesi için konfigüre edilebilir.

35 Dilin üst yüzeyinin yukarısında, yer değiştirme oyuğunun bir birinci ve üst parçasında

- yer değiştirme oyuğunun dış duvarının kalınlığı, esnek ve yeri değiştirilebilen dil parçasının elde edileceği şekilde konfigüre edilir. Ayrıca dilin esnek ve yeri değiştirilebilen parçasının aşağısında, yer değiştirme oyuğunun bir ikinci parçasında yer değiştirme oyuğunun dış duvarının kalınlığı, esnek ve yeri değiştirilebilen dil
- 5 parçasının elde edileceği şekilde konfigüre edilir. Birinci ve üst parçadaki ve ikinci parçadaki dış duvarın, ikinci açının belirli düzenlemelerine göre, kırılması amaçlanmaz. Birinci ve üst parçadaki ve ikinci parçadaki yer değiştirme oyuğu ve dış duvarın amacı, esnek ve yeri değiştirilebilen parçayı daha esnek hale getirmek ve gelişmiş bir kilitleme gücü sağlamaktır.
- 10 Dil, dilin esnek ve yeri değiştirilebilen parçasının yan kısmında sabit parçalar içerebilir.
- Dil oyuğu, dilin sabit parçası ile birbirine uyan girintiler içerebilir.
- 15 Dil oyuğunun bir alt dudağının bir temas yüzeyi, dikey kilitlemeye yönelik dilin esnek ve yeri değiştirilebilen parçasının bir alt yüzeyi ile işbirliği yapabilir.
- Temas yüzeyi, yapı panellerinin montajı sırasında dilin yeri değiştirilebilen parçasının geri yaylanması durumunda, yeri değiştirilebilen parçanın orijinal pozisyonuna
- 20 ulaşmasının önleneyeği şekilde ayarlanabilir.
- Dil, birkaç yeri değiştirilen parçaya sahip olabilir ve birinci panelin kenarı birkaç yer değiştirme oyuğu ile sağlanabilir.
- 25 Ayrıca dil oyuğunun alt dudağının parçaları elastik ve esnek yapılabilir. Bu bir yer değiştirme oyuğunun ayrıca ikinci panelin kenarında sağlanması aracılığıyla elde edilebilir.
- Yapı paneli bir zemin paneli, bir duvar paneli, bir tavan paneli, bir mobilya bileşeni veya
- 30 benzeri olabilir.
- Yapı panellerinin özü, tercihen MDF, HDF, OSB, WPC veya yonga levhadan veya plastik örneğin vinil veya PVC'den yapılan ahşap esaslı bir öz olabilir.
- 35 Kilitleme sisteminin yapılabildiği panellerin kenarı, öz materyal içerebilir.

Buluşun bir üçüncü açısı, birinci veya ikinci açının düzenlemelerine göre bir yapı paneli üretilmesine yönelik bir yöntemdir. Yöntem aşağıdaki adımları içerebilir:

- 5
 - birinci panelin kenarında dilin oluşturulması.
 - tercihen frezeleme, testere ile kesme ve/veya delme aracılığıyla birinci panelin alt kısmında yer değiştirme oyuğunun oluşturulması.
 - birinci panelin söz konusu kenarının karşıt kenarında dil oyuğunun frezelenmesi.
- 10
 - tercihen frezeleme, testere ile kesme ve/veya delme aracılığıyla dil oyuğunun alt dudağında girintilerin oluşturulması.

Şekillerin kısa açıklaması

- 15 Mevcut buluşun düzenlemelerini gösteren ekli şematik şekillere referans ile mevcut buluş, daha detaylı olarak örnek yoluyla açıklanacaktır.

ŞEKİL 1, ayrı ve esnek bir dile sahip bilinen bir kilitleme sistemini gösterir.

- 20 ŞEKİLLER 2A-C, ayrı ve yeri değiştirilebilen bir dile sahip bilinen bir kilitleme sisteminin bir enkesitini gösterir.

ŞEKİL 3, ayrı ve yeri değiştirilebilen bir dile sahip bilinen bir kilitleme sistemini gösterir.

- 25 ŞEKİL 4, buluşun bir düzenlemesine göre yapı panellerinin 3D bir görünüşünü gösterir.

- 30 ŞEKİL 5, buluşun bir düzenlemesine göre yapı panellerinin 3D bir görünüşünü gösterir.

ŞEKİLLER 6A-B, buluşun bir düzenlemesine göre yapı panellerinin enkesitlerini gösterir.

ŞEKİL 6C, buluşun bir düzenlemesine göre yapı panellerinin yandan bir görünüşünü gösterir.

5 ŞEKİLLER 7A-D, buluşun bir düzenlemesine göre bir montaj düzenlemesini gösterir.

ŞEKİLLER 8A-B, buluşun düzenlemelerine göre yapı panellerinin üstten görünüşlerini gösterir.

10 ŞEKİLLER 9A-B, buluşun düzenlemelerine göre yapı panellerinin bir enkesitini gösterir.

ŞEKİLLER 10A-B, buluşun bir düzenlemesine göre yapı panellerinin üstten bir görünüşünü ve yandan bir görünüşünü gösterir.

15 ŞEKİLLER 11A-D, buluşun bir düzenlemesine göre yapı panellerinin üstten bir görünüşünü, yandan bir görünüşünü ve iki enkesitini gösterir.

20 ŞEKİLLER 12A-C buluşun bir düzenlemesine göre yapı panellerinin yandan bir görünüşünü ve iki enkesitini gösterir.

Detaylı açıklama

25 Kısa kenarların dikey kilitlemesine yönelik bir dil oyuğu (20) ile işbirliği yapan yeri değiştirilebilen ve esnek bir dil (30) içeren, yapı panellerine yönelik bilinen bir kilitleme sistemi, ŞEKİL 1'de gösterilir. Dil (30), ayrı bir parçadır ve örneğin, plastikten yapılır ve bir panelin bir birinci kısa kenarında bir yer değiştirme oyuğuna yerleştirilir. Dil, panellerin kısa kenarlarının dikey bir montajı sırasında bir yer değiştirme oyuğuna itilir ve panellerin kilitli bir pozisyona ulaşması durumunda bitişik bir panelin bir ikinci kısa

30 kenarında geri ve bir dil oyuğuna doğru ileri yaylanır. Panellerin uzun kenarları, bitişik uzun ve kısa kenarların eşzamanlı bir montajını elde etmek üzere bir açma verme hareketi aracılığıyla bir bitişik panele monte edilmesini sağlayan bir kilitleme sistemi ile sağlanır.

35 ŞEKİLLER 2A-B, iki bitişik kısa kenarın montajı sırasında bilinen yeri değiştirilebilen ve

esnek dilin (30) farklı düzenlemelerinin enkesitlerini gösterir. Diş oyuğu ile panel, alçaltılan panel aracılığıyla yer değiştirme oyuğuna itilen dil (30) ile panele göre alçaltılır. Panellerin monte edilmiş bir pozisyona ulaşması durumunda, dil, geri ve dil oyuğuna doğru ileri yaylanır ve panelleri dikey olarak kilitler.

5

Bir yer değiştirme oyuğunda (40) bir panelin (1) kısa kenarı (4a) boyunca yeri değiştirilebilen ve bitişik kısa kenarların (4a, 4b) dikey kilitlenmesine yönelik bir dil oyuğu (20) ile işbirliği yapan bir dil (30) içeren, panellere yönelik bilinen bir kitleme sistemi ŞEKİL 3'te açıklanır. Dil, ayrı bir parçadır ve başlangıçta dil oyuğunun (20) girintileri (33b) ile birbirine uyan birkaç çıkıntı (31a) ile sağlanır. Paneller (1,1') bir dikey hareket aracılığıyla monte edilebilir ve dil, dikey kitleme elde etmek amacıyla çıkıntıların girintiler ile daha fazla birbirine uymadığı bir pozisyona dilin (30) bir parçasında (32) bir kuvvet uygulanması aracılığıyla yeri değiştirilir. Panellerin uzun kenarları (5a, 5b), bitişik uzun (5a, 5b) ve kısa kenarların (4a, 4b) eşzamanlı bir montajını elde etmek üzere bir açma verme hareketi aracılığıyla bir bitişik panele (1") monte edilmesini sağlayan bir kitleme sistemi ile sağlanır.

15

Buluşun düzenlemeleri ŞEKİLLER 4, 5, 6A-C, 7A-D, 8A-B ve 9A-B'de gösterilir. Bir kitleme sistemi, dikey ve/veya yatay bir doğrultuda bitişik kenarların kilitlenmesine yönelik bitişik bir birinci ve ikinci panelin (1, 1') bitişik kenarlarında oluşturulur. Kitleme sisteminin bir düzenlemesi, bir dikey hareket aracılığıyla bitişik kenarlarda panellerin monte edilmesini sağlar, bakınız ŞEKİLLER 7A-D. Kitleme sistemi tercihen panellerin kenarlarının frezeleme, delme ve/veya testere ile kesme gibi mekanik olarak kesilmesi aracılığıyla oluşturulur.

20

25

Bir dil (30) birinci panelin (1) bir kenarında oluşturulur. Dil (30), panelin (1, 1') dikey kilitlenmesine yönelik bir bitişik panelin (1') bir kenarında oluşturulan bir dil oyuğu (20) ile işbirliği yapar. Dikey olarak çıkıntı yapan bir kitleme elemanı ile bir kitleme şeridi (8), birinci panelin kenarında oluşturulur. Kitleme elemanı (6), panellerin (1, 1') dikey kilitlenmesine yönelik ikinci panelin (1') kenarında oluşturulan bir kitleme oyuğu (14) ile işbirliği yapar.

30

Bir yer değiştirme oyuğu (60) dilin (30) arkasında birinci panelin kenarında oluşturulur. Yer değiştirme oyuğu (60), dilin (30) bir parçasının (66) yerinin değiştirilebilmesini sağlar. Birinci ve ikinci panelin (1, 1') montajı sırasında yeri değiştirilebilen parça (66),

35

dil oyuğunun (20) bir alt dudağı (31) aracılığıyla yer değiştirme oyuğuna (60) itilir. Panellerin kilitli bir pozisyonda olması durumunda, yeri değiştirilebilen parça (66) geri ve dil oyuğuna (20) doğru ileri yaylanır.

- 5 Dilin (30) yer değiştirme oyuğu (60) ve yeri değiştirilebilen parçası (66) haricinde dilin (30) diğer parçaları (68), sabittir. Panellerin (1, 1') bir dikey hareket aracılığıyla monte edilmesini sağlamak üzere, girintiler (69) dil oyuğunun (20) bir alt dudağında (31) oluşturulur. Girintiler (69) dilin sabit parçaları (68) ile birbirine uyar.
- 10 ŞEKİLLER 4, 5, 6A-C, 7A-D ve 8B, yeri değiştirilebilen iki parça (66) ve üç sabit parça (68), iki yer değiştirme oyuğu (60) ve üç girintiye (69) sahip bir dil oyuğunun (20) bir alt dudağı (31) ile bir dil (30) içeren bir birinci düzenlemeyi gösterir. ŞEKİL 6A'da gösterilen enkesit, ŞEKİL 8A'da gösterilen D-D hattındadır ve ŞEKİL 6B'de gösterilen enkesit, ŞEKİL 8A'da gösterilen C-C hattındadır.

15

ŞEKİL 8A, yeri değiştirilebilen bir parça (66) ve iki sabit parça (68), bir yer değiştirme oyuğu (60) ve iki girintiye (69) sahip bir dil oyuğunun (20) bir alt dudağı ile bir dil (30) içeren bir ikinci düzenlemeyi gösterir.

- 20 Birinci düzenleme, ŞEKİL 4 ve 5'te 3D bir görünüşte gösterilir.

- ŞEKİLLER 6A ve B'deki enkesitler ve ŞEKİL 6C'deki yandan görünüş, yeri değiştirilebilen parçanın (66) bir alt yüzeyinin, panellerin (1,1') bitişik kenarlarının dikey kilitlenmesine yönelik dil oyuğunun (20) alt dudağının (31) bir temas yüzeyi (70) ile işbirliği yaptığını gösterir. Yeri değiştirilebilen parçanın bir dikey hareketi, dilin yeri değiştirilebilen parçasının dilin (30a) sabit parçası (68) ile kesintisiz olması nedeniyle kısıtlıdır.
- 25

- Yer değiştirme oyuğu (60), birinci panelin (1') alt kısmından oluşturulur ve bir iç duvar (61), bir dış duvar (62) ve bir üst duvar (67) içerir. Yer değiştirme oyuğu (60), birinci panelin kenarı ile ilişkili olarak yerleştirilebilir, böylece dilin (30) üst yüzeyinde (65), yer değiştirme oyuğunun (60) bir birinci (64) ve üst parçasında dış duvarın kalınlığı, dilin yeri değiştirilebilen parçasının (66) yer değiştirme oyuğuna (60) itilmesi durumunda yapı panellerinin konusu montajı sırasında dış duvarın kırılacağı şekilde konfigüre edilir.
- 30
- 35

Yer değiştirme oyuğu (60), ayrıca birinci panelin kenarı ile ilişkili olarak yerleştirilebilir, böylece dilin (30) yeri değiştirilebilen parçasının (66) aşağısında, yer değiştirme oyuğunun (60) bir ikinci (63) parçasında yer değiştirme oyuğunun (60) dış duvarının kalınlığı, dilin yeri değiştirilebilen parçasının (66) yer değiştirme oyuğuna (60) itilmesi durumunda yapı panellerinin montajı sırasında dış duvarın kırılacağı şekilde konfigüre edilir.

Yer değiştirme oyuğunun (60) birinci (64) ve/veya üst parçasındaki ve yer değiştirme oyuğunun (60) ikinci parçasındaki (63) duvarlar ayrıca bir döner çark gibi bir alet aracılığıyla dilin (30) yeri değiştirilebilen parçasının (66) yer değiştirme oyuğuna itilmesi aracılığıyla yapı panellerinin montajı öncesinde kırılabilir. Bir alternatif, yeri değiştirilebilen parçayı (66) duvarlardan ayırmak üzere bir döner çark gibi bir kesme aleti kullanmaktır.

Yer değiştirme oyuğunun kırılan dış duvarı, dilin yeri değiştirilebilen parçası ile işbirliği yapabilir ve böylece dilin (30) yeri değiştirilebilen parçasının (66) yönlendirilmesi geliştirilir ve/veya dikey kilitleme geliştirir.

Yer değiştirme oyuğunun (60), yana doğru açık bir oyuğun yer değiştirme oyuğunun birinci ve/veya ikinci parçasında (64, 63) oluşturulacağı şekilde birinci panelin kenarı ile ilişkili olarak yerleştirilmesi halinde, dilin (30) yeri değiştirilebilen parçasının (66) yer değiştirme oyuğuna (60) itilmesi için gerekli kuvvet düşürölür.

Alt dudağın (31) temas yüzeyi (70), dilin (30) yeri değiştirilebilen parçasının (66) montaj öncesinde başlangıç pozisyonuna geri yaylanmasının önleneceği ve böylece panellerin (1, 1') monte edilmiş ve kilitli bir pozisyonunda, kısmen yer değiştirme oyuğunda (66) kalacağı şekilde yerleştirilebilir. Temas yüzeyinin (70) bu pozisyonu, dilin yeri değiştirilebilen parçasının alt yüzeyinin, şEKİLLER 9A ve 9B'de gösterilen panellerin (1,1') kilitli pozisyonunda alt dudağın temas yüzeyine karşı bir kuvvet uygulaması ile sonuçlanır. Bu uygulanan kuvvet, kilitlemeyi geliştirir ve paneller arasındaki bir oynamadan imkan dahilinde kaçınılabılır veya azaltılabilir.

Bina panelleri üzerine bir yükün uygulanması durumunda dil üzerine uygulanan kuvveti azaltmak ve kilitleme sisteminin dayanımı ve toleranslarını daha fazla geliştirmek

üzere, bitişik panellerin kenarları ŞEKİL 9B'de gösterilen, örtüşen üst yüzeyler (90) ile sağlanabilir. Örtüşen üst yüzeyler tercihen büyük oranda yataydır.

5 Dilin, yer değiştirme oyuğunda (60) kalması halinde, yer değiştirme oyuğunun (60) üst duvarı (67) birinci ve ikinci panellerin (1,1') bitişik kenarlarının gelişmiş bir dikey kilitlemesine yönelik dilin (30) yeri değiştirilebilen parçasının (66) bir üst yüzeyi (65) ile işbirliği yapabilir.

10 Dilin (30) yeri değiştirilebilen parçasının (66) yay özelliklerini geliştirmek amacıyla yer değiştirme oyuğu (60), plastik veya kauçuk gibi elastik bir materyal ile doldurulabilir veya sağlanabilir. Geliştirilmiş yay özellikleri geliştirilmiş bir kilitleme ile sonuçlanabilir.

Montaj sırasında kırılması amaçlanmayan bir dış duvara sahip bir yer değiştirme oyuğu (60) içeren bir düzenleme, ŞEKİL 10A'da gösterilir. ŞEKİL 10A'daki yandan görünüş, 15 birinci panelin (1) kenarından olan mesafenin arttırıldığını gösterir. Yer değiştirme oyuğu, esnek ve yeri değiştirilebilen bir dil parçasının (66) elde edilmesi sonucuna sahiptir. ŞEKİL 10B'deki üstten görünüş, iki yer değiştirme oyuğu (60) ve iki esnek ve yeri değiştirilebilen parça (66) ve üç sabit parça (68) ile bir dil (30) içeren bir birinci panelin (1) bir kenarı ve dilin sabit parçaları (68) ile birbirine uyan üç girinti (69) ile 20 sağlanan bir alt dudak ile bir dil oyuğu içeren bir ikinci panelin (1') bitişik bir kenarı ile bir düzenlemeyi gösterir. Dil, tercihen tüm kenar boyunca uzanan büyük oranda yatay bir üst yüzey (90) içerir. Büyük oranda yatay üst yüzey kilitleme sisteminin dayanımını artırır. ŞEKİL 12A, bir yandan görünüşte dil boyutunun uygun olarak esnek materyal içeren yapı panellerine yönelik arttırılabileceğini gösterir.

25

ŞEKİLLER 11A-C, ayrıca dil oyuğunun alt dudağının parçalarının elastik ve esnek yapıldığı bir düzenlemeyi gösterir. Bu, bir yer değiştirme oyuğunun ayrıca ikinci panelin kenarında sağlanması aracılığıyla elde edilir. ŞEKİL 11A'daki yandan görünüş ve ŞEKİL 11C'deki enkesit, dil oyuğundan bir mesafede aşağıya doğru açık bir yer 30 değiştirme oyuğu (71) içeren bir düzenlemeyi gösterir. ŞEKİL 11C'deki enkesit, ŞEKİL 11B'de A-A hattı aracılığıyla üstten görünüş olarak gösterilir. ŞEKİL 11D'deki enkesit, ŞEKİL 11B'de B-B hattı aracılığıyla üstten görünüş olarak gösterilir. ŞEKİL 11B'deki üstten görünüş, iki yer değiştirme oyuğu (60) ve bir birinci panelin (1) bir kenarında iki esnek ve yeri değiştirilebilen parça (66) ve üç sabit parça (68) ile bir dil içeren bir birinci 35 panelin (1) bir kenarı ve dilin sabit parçalarına (68) karşılık gelen üç girinti (69) ile

sağlanan bir alt dudak ile bir dil oyuğu ve dil oyuğunun alt dudağın iki elastik parça elde etmek üzere iki yer değiştirme oyuğu (71) içeren bir ikinci panelin (1') bitişik bir kenarı ile bir düzenlemeyi gösterir.

- 5 Birinci ve ikinci panelin (1, 1') kenarında yer değiştirme oyuklarının (60, 71) alternatif şekilleri, ŞEKİLLER 12B-C'de gösterilir. Yer değiştirme oyuğunun üst duvarı, yer değiştirme oyuğunun dayanımını arttırmak amacıyla yuvarlak bir şekildedir.

Buluşun diğer düzenlemeleri aşağıda numaralandırılmış maddelerde açıklanır.

10

1. Yapı panellerinin dikey kilitlemesine yönelik bitişik bir ikinci panelin (1') bir kenarındaki bir dil oyuğu (20) ile işbirliği yapan bir birinci panelin (1) bir kenarındaki bir dili (30) içeren bir mekanik kilitleme sistemi ile sağlanan yapı panelleridir (1, 1')

15

burada birinci panelin kenarı, esnek, yeri değiştirilebilen bir dil parçası (66) elde etmek üzere bir yer değiştirme oyuğu (60) ile sağlanır, söz konusu yer değiştirme oyuğu aşağıya doğru açıktır ve bir iç duvar (61), bir dış duvar (62) ve bir üst duvar (67) içerir,

burada dil (30), birinci panelin kenarından oluşur,

20

burada dilin (30) esnek ve yeri değiştirilebilen parçası (66), ikinci panelin birinci panele doğru dikey bir yer değiştirmesi aracılığıyla birinci ve ikinci panelin (1, 1') montajı sırasında dil oyuğunun bir alt dudağı aracılığıyla yer değiştirme oyuğuna (60) yerinin değiştirilmesi için konfigüre edilir,

25

burada dilin (30) üst yüzeyinde, yer değiştirme oyuğunun (60) bir birinci ve üst parçasında (64) yer değiştirme oyuğunun (60) dış duvarının kalınlığı, birinci ve üst parçanın (64) dış duvarının söz konusu montaj sırasında kırılacağı şekilde konfigüre edilir ve

30

burada dilin (30) esnek ve yeri değiştirilebilen parçasının (66) aşağısında, yer değiştirme oyuğunun (60) bir ikinci parçasında (63) yer değiştirme oyuğunun (60) dış duvarının kalınlığı, ikinci parçadaki (63) dış duvarının söz konusu montaj sırasında kırılacağı şekilde konfigüre edilir.

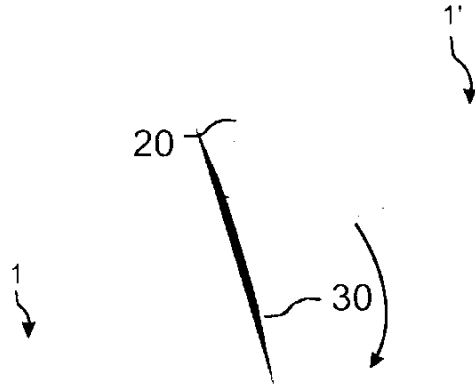
35

2. Madde 1'de açıklandığı üzere yapı panelleridir, burada üst duvar (67) dilin (30) esnek ve yeri değiştirilebilen parçasının (66) bir üst yüzeyinde (65) dikey olarak yerleştirilir.

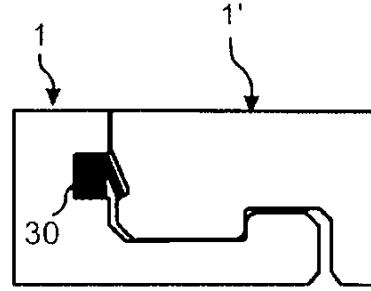
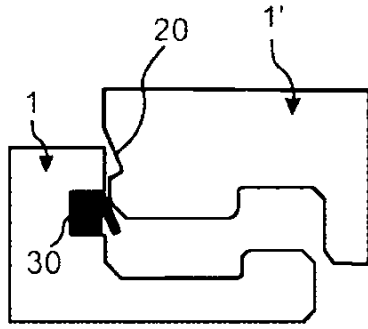
3. Madde 2'de açıklandığı üzere yapı panelleridir, burada üst duvar (67) dilin (30) esnek ve yeri değiştirilebilen parçasını (66) yönlendirmek üzere konfigüre edilir.
- 5
4. Madde 2 veya 3'te açıklandığı üzere yapı panelleridir, burada üst duvar (67) dikey kilitlemeye yönelik esnek ve yeri değiştirilebilen parçanın (66) üst yüzeyi (65) ile işbirliği yapmak üzere konfigüre edilir.
- 10
5. Madde 1'de açıklandığı üzere yapı panelleridir, burada birinci ve üst parçadaki (64) ve/veya ikinci parçadaki kırılmış dış duvar montaj sırasında dilin (30) esnek ve yeri değiştirilebilen parçasını (66) yönlendirmek üzere konfigüre edilir.
- 15
6. Madde 1'de açıklandığı üzere yapı panelleridir, burada birinci ve üst parçadaki (64) ve/veya ikinci parçadaki kırılmış dış duvar dikey kilitlemeye yönelik dilin (30) esnek ve yeri değiştirilebilen parçası (66) ile işbirliği yapar.
- 20
7. Önceki maddelerden herhangi birinde açıklandığı üzere yapı panelleridir, burada dil (30), dilin (30) esnek ve yeri değiştirilebilen parçasının (66) yan kısmında sabit parçalar (68) içerir.
- 25
8. Madde 7'de açıklandığı üzere yapı panelleridir, burada dil oyuğu, dilin (30) sabit parçasına (68) karşılık gelen girintiler içerir.
- 30
9. Önceki maddeler 1-8'den herhangi birinde açıklandığı üzere yapı panelleridir, burada dil oyuğunun (20) bir alt dudağının (31) bir temas yüzeyi (70) dikey kilitlemeye yönelik dilin (30) yeri değiştirilebilen parçasının (66) bir alt yüzeyi ile işbirliği yapar.
- 35
10. Madde 9'da açıklandığı üzere yapı panelleridir, burada temas yüzeyi, yapı panellerinin montajı sırasında dilin yeri değiştirilebilen parçasının (66) geri yaylanması durumunda, yeri değiştirilebilen parçanın (66) orijinal pozisyonuna ulaşmasının önleneyeceği şekilde ayarlanır.

11. Önceki maddeler 1-10'dan herhangi birinde açıklandığı üzere yapı panelleridir, burada dil (30) birkaç yeri değiştirilebilen parçaya (66) sahiptir ve birinci panelin kenarı birkaç yer değiştirme oyuğu (60) ile sağlanır.

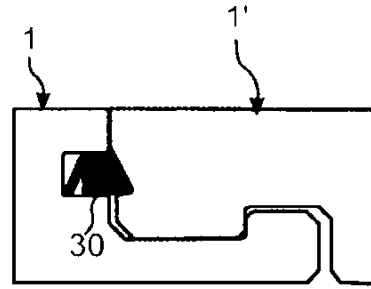
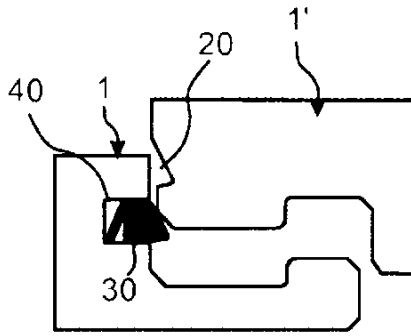
ŞEKİL 1



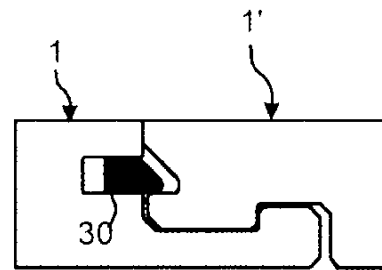
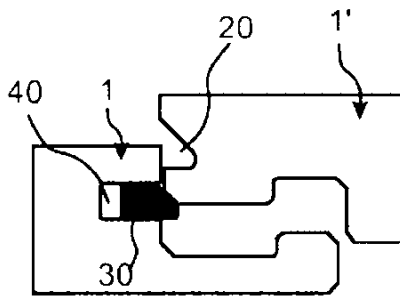
ŞEKİL 2A



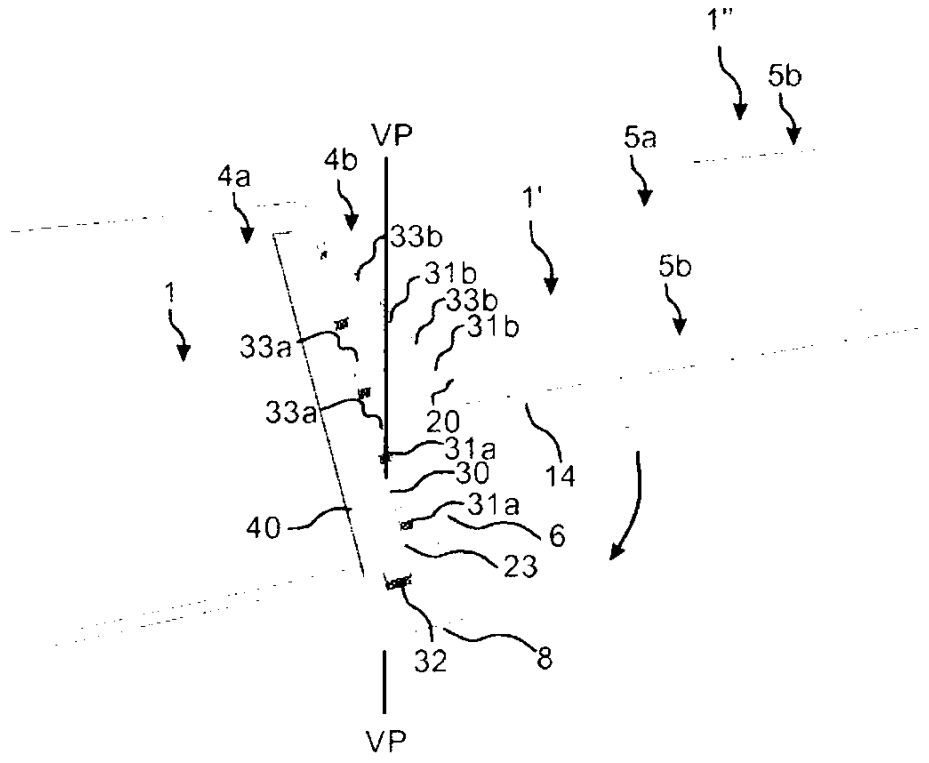
ŞEKİL 2B



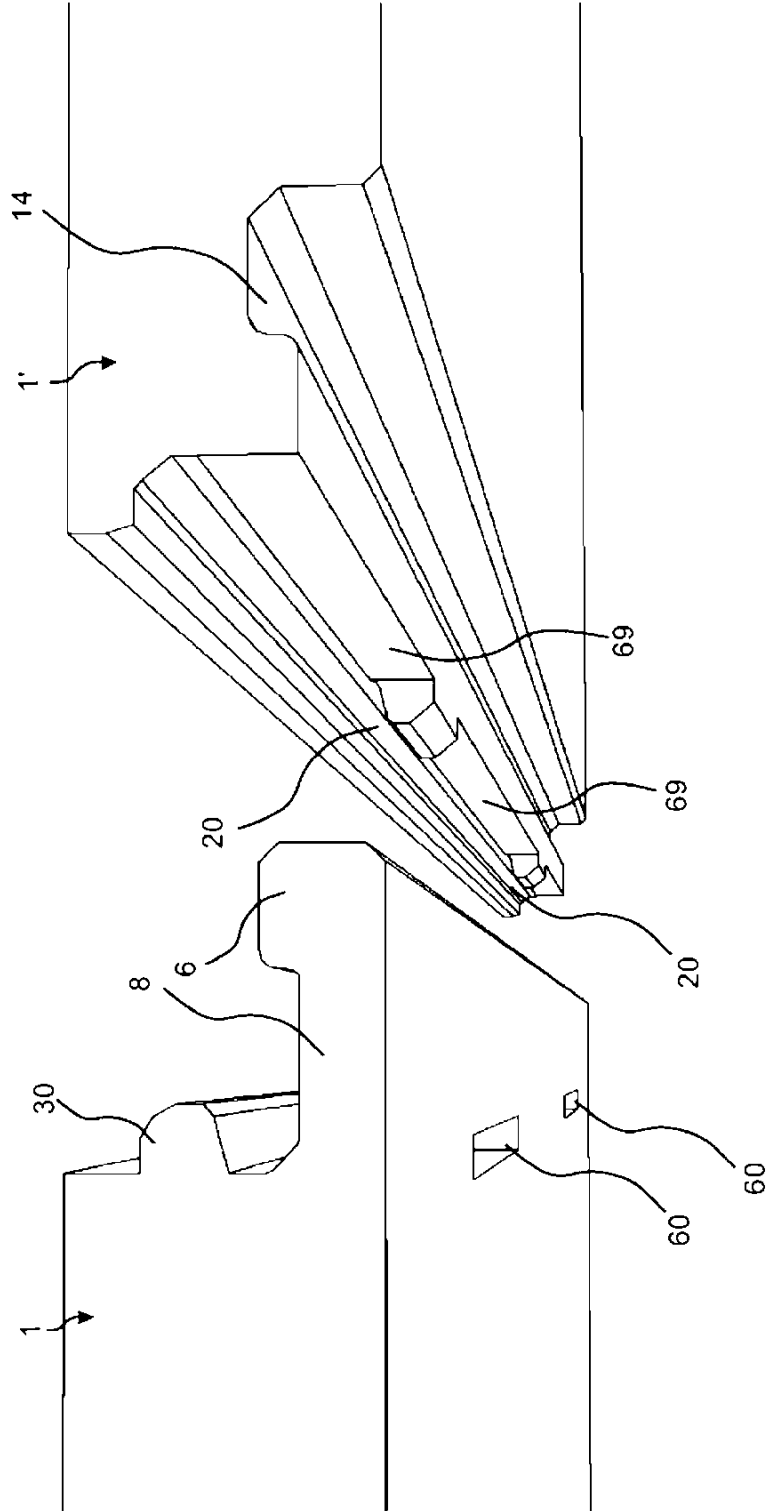
ŞEKİL 2C



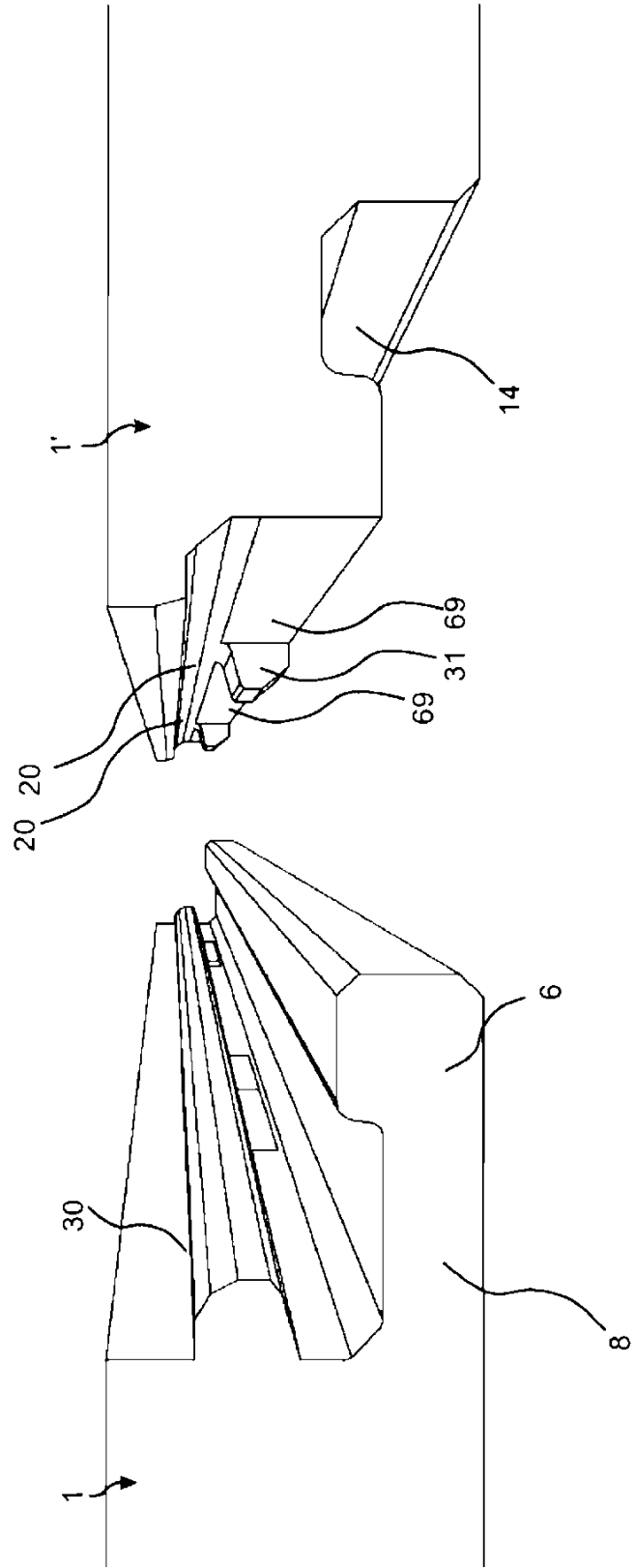
ŞEKİL 3



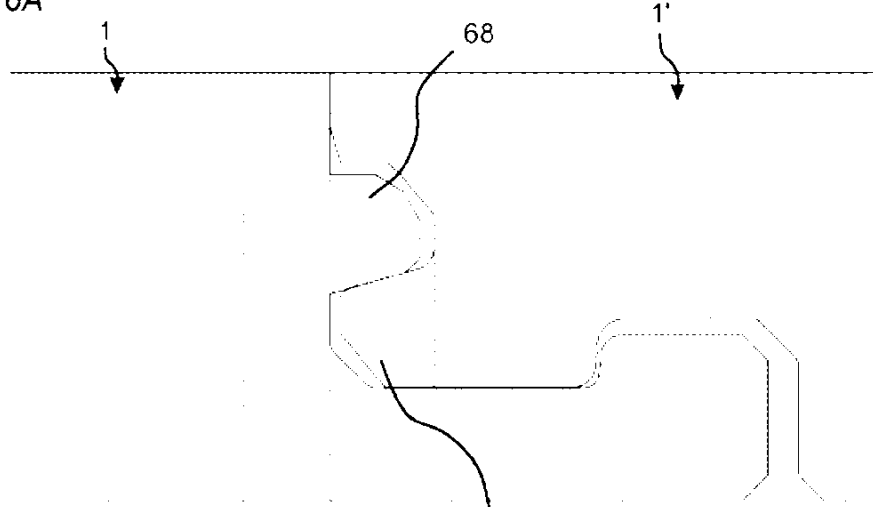
ŞEKİL 4



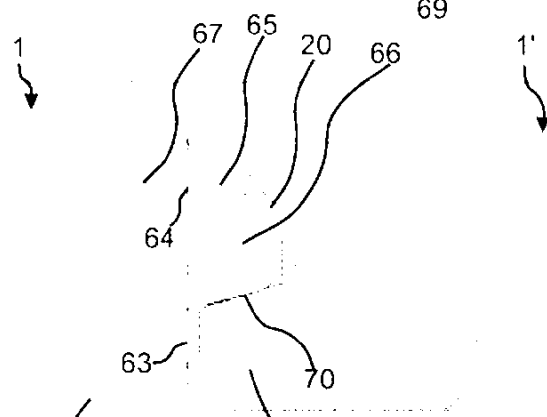
ŞEKİL 5



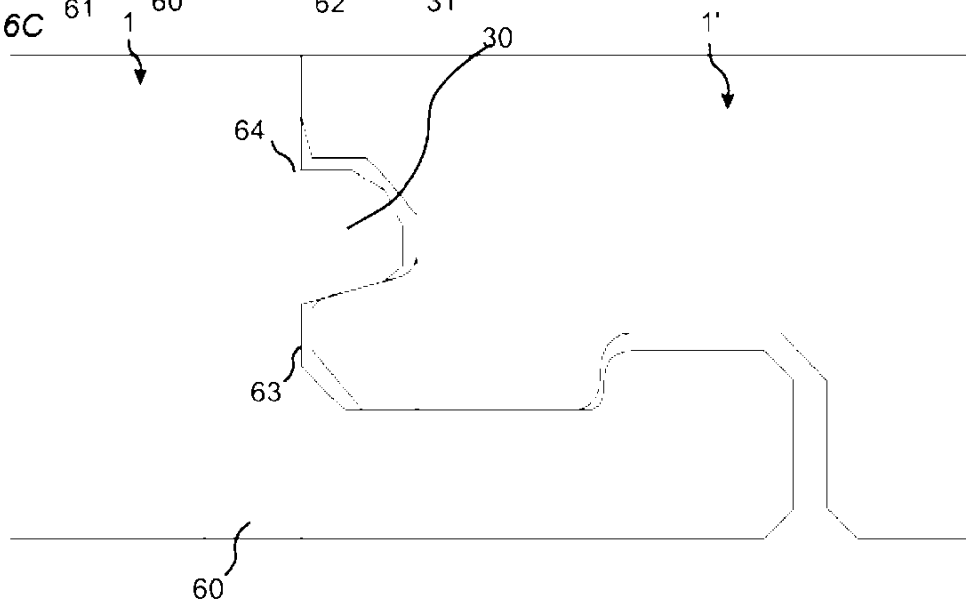
ŞEKİL 6A



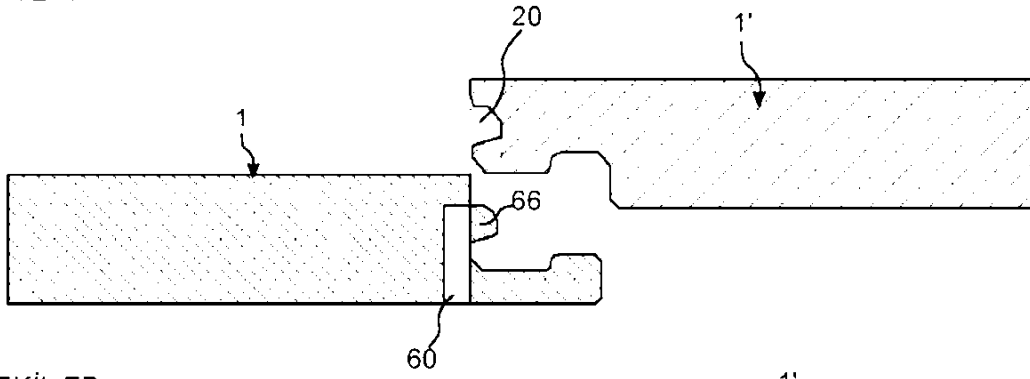
ŞEKİL 6B



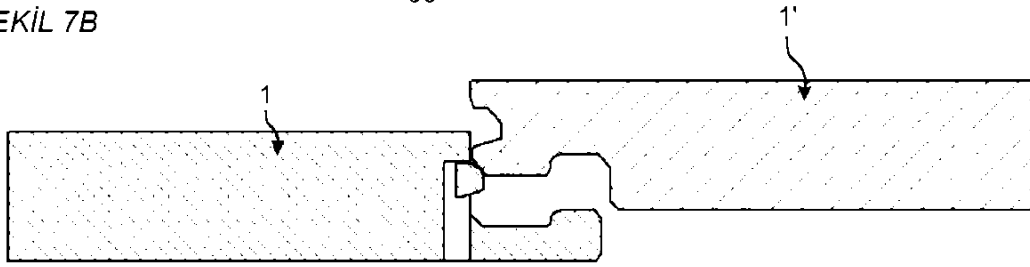
ŞEKİL 6C



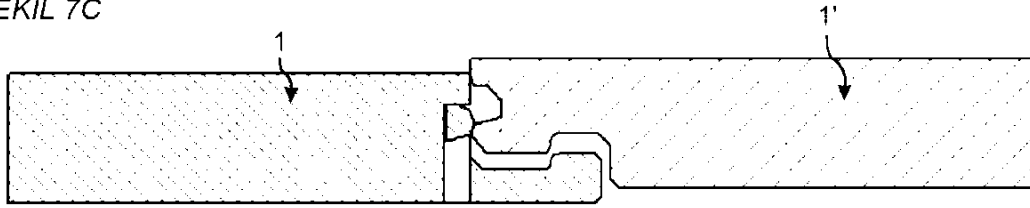
ŞEKİL 7A



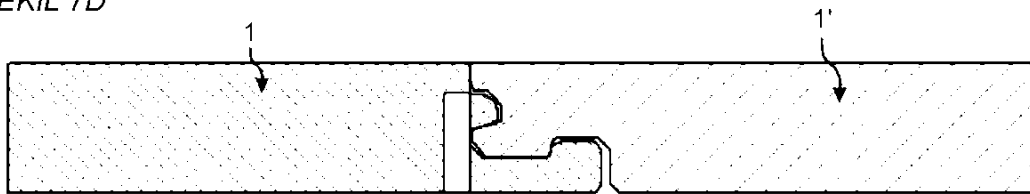
ŞEKİL 7B



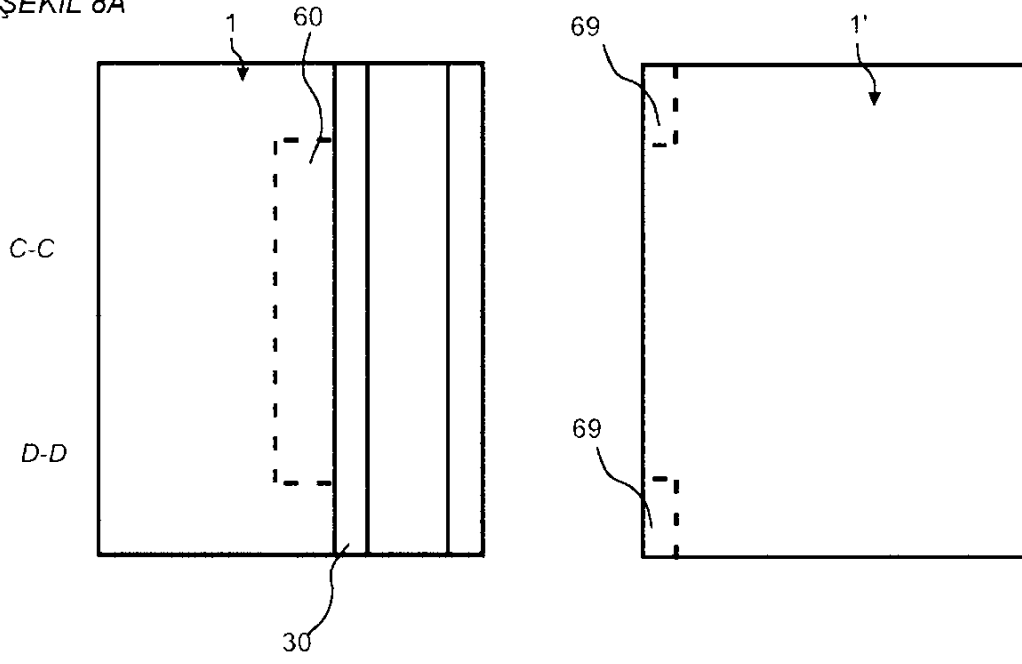
ŞEKİL 7C



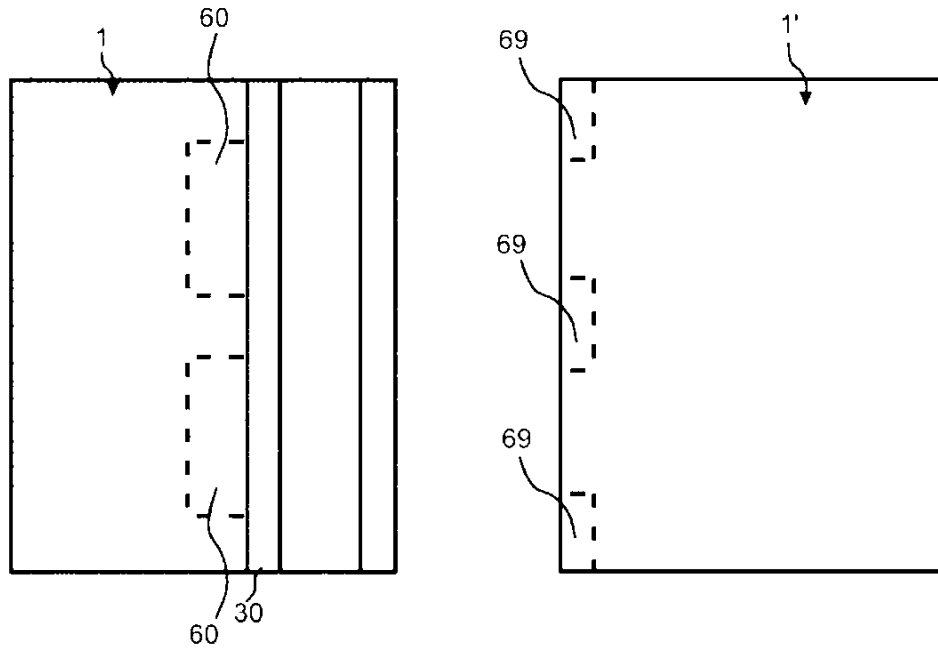
ŞEKİL 7D



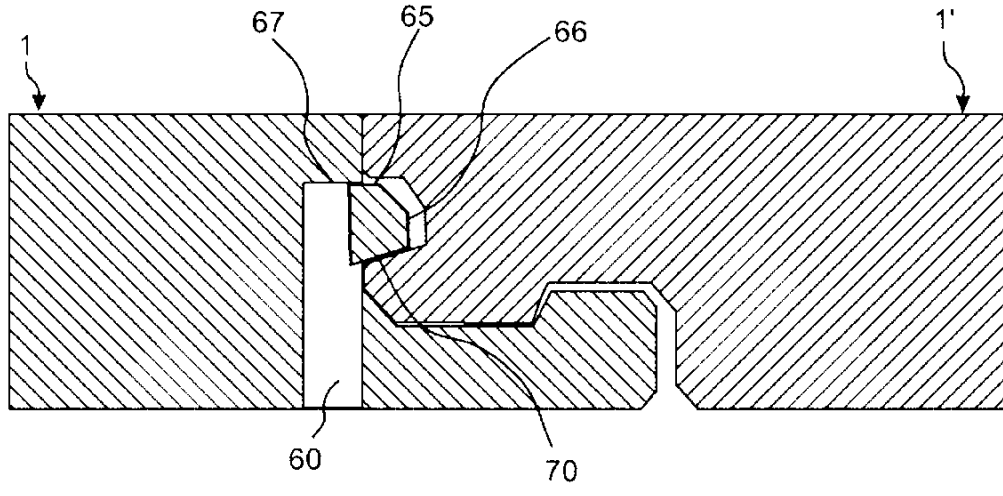
ŞEKİL 8A



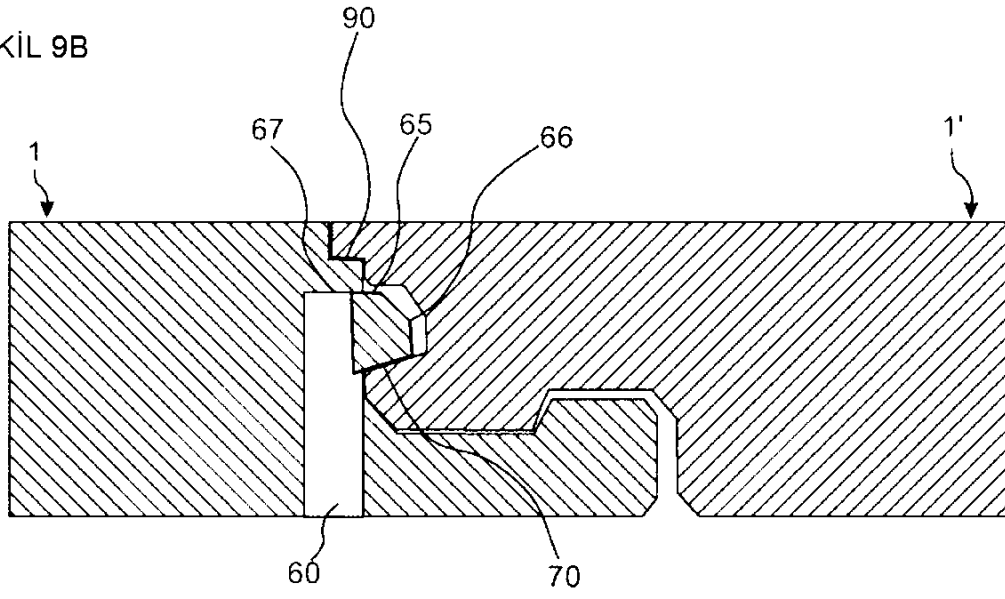
ŞEKİL 8B



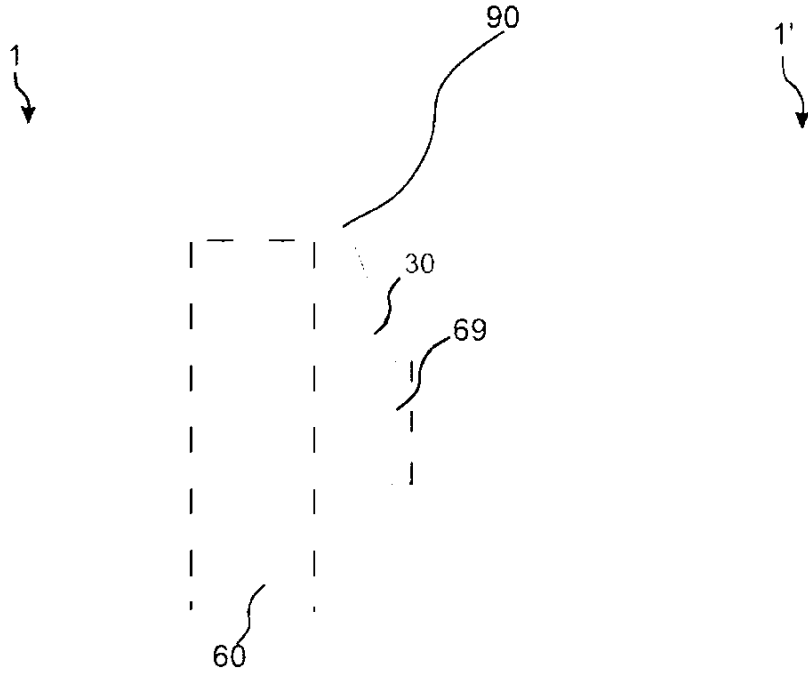
ŞEKİL 9A



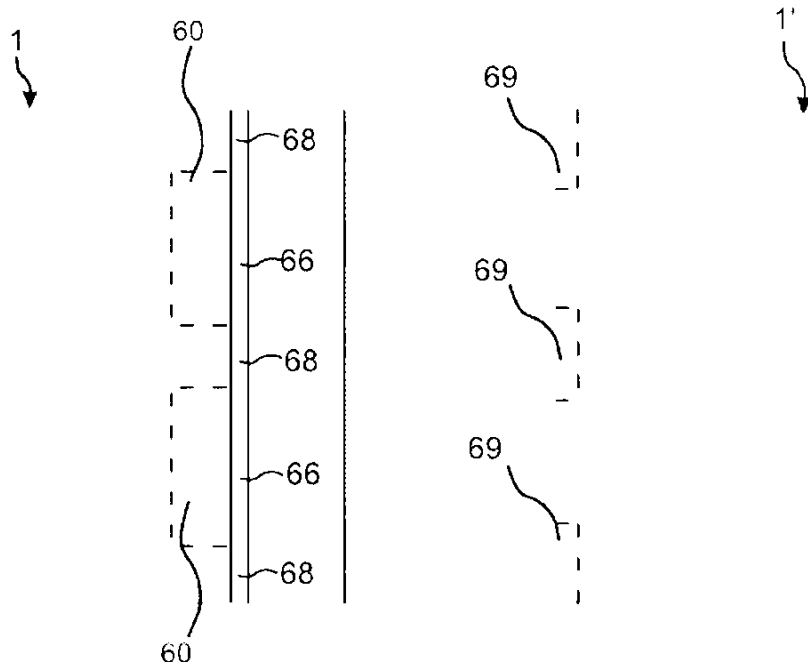
ŞEKİL 9B



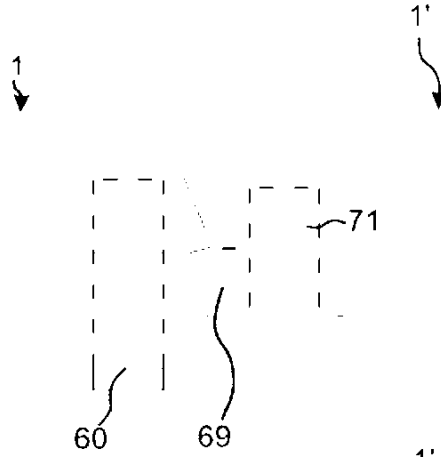
ŞEKİL 10A



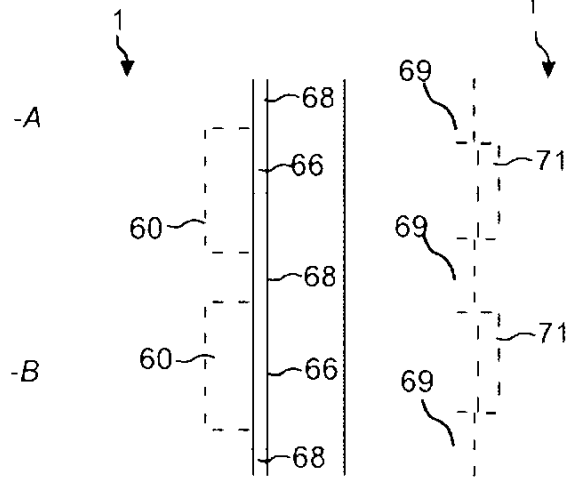
ŞEKİL 10B



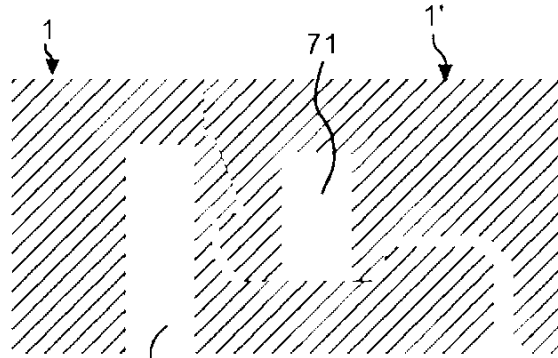
ŞEKİL 11A



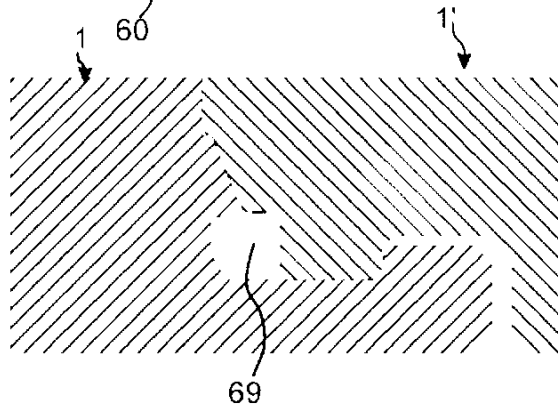
ŞEKİL 11B



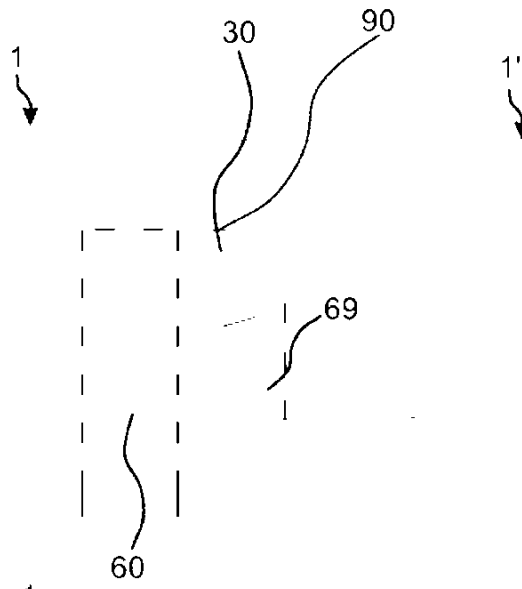
ŞEKİL 11C



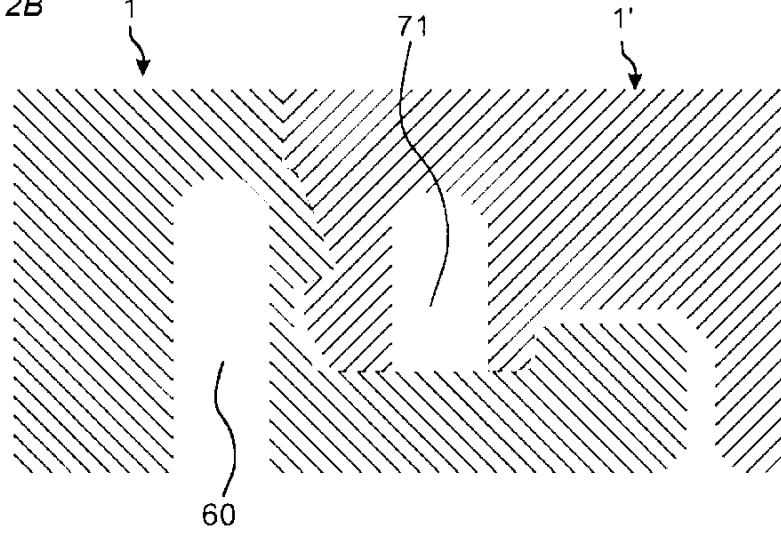
ŞEKİL 11D



ŞEKİL 12A



ŞEKİL 12B



ŞEKİL 12C

