

ÖZET

MODÜLER EVİYE KLİPS

5 Buluş, mutfaklarda, evde kullanılan eviyelerin (9) tezgâh (8) üzerine montajında kullanılan eviye klipsleri ile ilgili olup, özelliği; tezgâh (8) kalınlıklarına uygun olarak eviyeyi (9) tezgâha (8) monte edebilen yeni bir yapıda modüler eviye klips oluşturmak üzere, tüm tezgâh (8) kalınlıklarına uyum sağlayan, farklı ölçülerdeki eviyeyi (9) tezgâha (8) değişebilir ölçülerde monte edilebilen birbiri üzerinde geçmeli bir şekilde veya kademeli bir şekilde ayarlanarak birbiri üzerine geçen alt parça (4) ve üst parça 10 (3), üst parça (3) üzerinde tezgâhı (8) sabitleyen metal parça (1) veya tutunma vasıtası, metal parça (1) veya tutunma vasıtası ile üst parça (3) arasında, çevrilerek metal parçanın (1) tezgâh (8) üzerine sabitlenmesini sağlayan en az bir vida (2) veya bağlantı vasıtası içermesi ile karakterize edilir.

15

(Şekil-1)

20

İSTEMLER

1. Buluş, mutfaklarda, evde kullanılan eviyelerin (9) tezgâh (8) üzerine montajında kullanılan eviye klipsleri ile ilgili olup, özelliği; tezgâh (8) kalınlıklarına uygun olarak eviyeyi (9) tezgâha (8) monte edebilen, takıldığında eviye (9) altında daralma meydana gelmeden eviyenin (9) altına bulaşık makinası yerleştirilmesine engel olmayan yeni bir yapıda modüler eviye klips oluşturmak üzere,

- tezgâh (8) kalınlıklarına uyum sağlayan, farklı ölçülerdeki eviyeyi (9) tezgâha (8) değişebilir ölçülerde monte edilebilen birbiri üzerinde geçmeli bir şekilde veya kademeli bir şekilde ayarlanarak birbiri üzerine geçen alt parça (4) ve üst parça (3),
- üst parça (3) üzerinde tezgâhı (8) sabitleyen metal parça (1) veya tutunma vasıtası,
- metal parça (1) veya tutunma vasıtası ile üst parça (3) arasında, çevrilerek metal parçanın (1) tezgâh (8) üzerine sabitlenmesini sağlayan en az bir vida (2) veya bağlantı vasıtası içermesi ile karakterize edilir.

2. İstem 1'e uygun modüler eviye klipsi olup, özelliği;

- eviye (8) üzerindeki eviye kanalına (10) monte edilen alt parça (4),
- alt parça (4) içerisinde en az bir ayar kademesi (5),
- ayar kademeleri (5) ile karşılıklı yuvalara geçen üst parça (3) üzerinde en az bir ayar çıkıntısı (6) içermesidir.

3. İstem 1'e uygun modüler eviye klipsi olup, özelliği;

- lego şeklinde birbirine monte edilen ve değişken boyutlara göre ayarlanabilen alt parça (4), üst parça (3),
- üst parça (3) üzerinde en az bir metal parça (1) veya tutunma vasıtası içermesidir.

4. İstem 1'e uygun modüler eviye klipsi olup, özelliği;

- eviye (9) ve tezgâh (8) montaj sonrası yükün üzerine bindiği metal parça (1),
- metal parçanın (1) üst parçada (3) bulunan yanaklara oturtulan vida (2),
- tezgâh (8) ve eviye (9) bağlantısı yapıldığında metal parçada (1) oluşan kuvveti vida (2) üzerinde moment oluşturan bu nedenle yanaklara vida tutunma tırnağı (11) eklenerek vidanın (2) üst parçadan (3) çıkışı engellendiği plastik esaslı üst parça (3) içermesidir.

5. İstem 1'e uygun modüler eviye klipsi olup, özelliği;

- üst parçada (3) bulunan ayar çıkıntıları (6), alt parça (4) üzerindeki ayar kademelerine (5) geçerek farklı boyutlarda montajını sağlayan üst parça (3),
- üst parça (3) içerisinde vidanın (2) oturacağı vida yuvası (7) alanı,
- metal parçanın (1) 90° dönebilmesi için metal parçanın (1) sağ veya sol üstünde boşluk içermesidir.

6. İstem 1'e uygun modüler eviye klipsi olup, özelliği;

- vidanın (2) yük taşırken çıkmaması için üst parçanın (3) iç kısmında ve ön yüzünde vida tutunma tırnakları (11) içermesidir.

7. İstem 1'e uygun modüler eviye klipsi olup, özelliği;

- 20mm, 30mm ve 40mm boyutlarındaki farklı tezgâhların (8) boyutlarına uyum sağlayarak ayarlanabilir yapıda üst parça (3) ve alt parça (4) içermesidir.

8. İstem 1'e uygun modüler eviye klipsi olup, özelliği;

- düşük su emme ve yüksek sertlik özelliklerinde PA66 plastik esaslı alt ve üst parça (4,3),
- C67 malzeme saç metal malzemeden metal parça (1),
- vida (2) ve metal parça (1) üzerinde korozyon oluşmasını önlemek için parçalar üzerinde çinko kaplanması veya kaplama içermesidir.

9. İstem 1'e uygun modüler eviye klipsi olup, özelliği;

- metal parça (1) üzerinde bulunan tezgâh tırnakları (12),
- alt parça (4) arka yüzünde bulunan eviye geçme tırnakları (13) içermesidir.

TARİFNAME

MODULER EVİYE KLİPS

Teknik Alan

5

Mevcut buluş; mutfak eviyelerinin tezgâh üzerine montajında kullanılan eviye klipsleri ile ilgilidir.

10

Buluş özellikle, mutfak eviyelerinde sektörün yıllardır ihtiyacı bulunan tüm tezgâh kalınlıklarına uygun olarak eviyeyi tezgâha monte edebilen yeni bir yapıda modüler eviye klips ile ilgilidir. Lego modüler klips uygun maliyetli, boyut değiştirebilen ve yüksek mukavemet özelliğine sahiptir. Bunun yanı sıra boyutları mevcut klipse oranla küçültülmüş ve eviye altına konulamayan bulaşık makinası problemini ortadan kaldırmıştır. Kolay montaj edilebilirliği sayesinde zamandan tasarruf sağlamaktadır.

15

Tekniğin Bilinen Durumunun Açıklanması

Eviye klips mutfak eviyesini tezgâha bağlayan teknik bir bağlantı elemanıdır. Sektörde çok sık olarak 20mm ve 40mm aralığında mutfak tezgâh kalınlıkları kullanılmaktadır. Tüm tezgâh kalınlıklarına uygun olarak eviyeyi tezgâha monte edecek eviye klips bulunmamaktadır. Bu nedenle mevcut eviye klipslerinin geliştirilmeye ihtiyacı bulunmaktadır.

20

Eviye klips ve eviye tezgâhı birbirine sabitleyen bağlantı elemanıdır. Granit eviye montajında güncel olarak kullanılan eviye klipslerinde aşağıdaki problemlerle karşılaşmaktadır:

25

Mevcut bilinen eviye klipsleri, sadece 32mm ile 40mm arasındaki tezgâh boyutlarını montajı yapılabilmektedir. Sektörde 3 farklı tezgâh boyutu bulunmakta olup 20mm, 30mm ve 40mm ölçülerindedir. Kullanıcı bu durumla ilgili karmaşa yaşamaktadır.

30

Mevcut bilinen eviye klips boyutları montaja hazır halde 24,14x25,18mmx44,13mm'dir. Bu yüzden eviye klips takıldığında eviye altında

daralma meydana gelmekte ve eviyein altına bulaşık makinası yerleştirilememektedir. Bu durum sorun haline gelmektedir.

5 Mevcut bilinen durumda, her bir eviye tezgâhı için farklı eviye klips kullanımı üretim maliyetini ve hatalı parça oranını arttırmakta yüksek stok oranına neden olmaktadır.

10 Bilinen durumda granit eviye üzerinde eviye klips bağlantısı için kanal bulunur. Mevcut eviye klipsin, eviye oturan plastik kısmı ve metal parça arasında 90 derece vardır ve bu iki parça tırnaklı sistemle birbiri üzerine oturmaktadır. Metal parçanın yüksekliği 27mm'dir. Eviye klips, eviye üzerindeki yerine konumlandırıldıktan sonra 90 derecelik bir açıyı tarayarak kapatılmakta ve tırnak yerine oturmaktadır. Daha sonra vida saat yönünde sıkılarak eviye klipste diş açarak yük taşıma mukavemeti artmakta ve metal parça ile tezgâh ve eviyeyi sabitlemektedir. Bu bilinen eviye klips tasarımı dar alanlarda montaj sırasında probleme neden olmaktadır.

15 Mevcut uygulamalarda eviye klipsleri, 15kg yük taşıyabilmektedir. Ancak, daha yüksek yükleri taşıyacak eviye klipslerine ihtiyaç duyulmaktadır.

20 Eviye klipslerinin her türlü eviye ve tezgâha uygun olarak kullanılabileceği bir yapıya kavuşturulması ihtiyacı bulunmaktadır.

TR 2017/14282 numaralı eviye klipsi patent başvurusunda, daha yüksek ağırlıklara dayanımla taşıma kapasitesi yüksek bağlantı sağlayan, ekstra ekipmana ihtiyaç duyulmadan monte edilebilen eviye klipsi çözümüne dair bir teknik açıklanmaktadır.

25 Ancak, her ölçüdeki eviye ve tezgâha uyum sağlayan bir yapısı bulunmamaktadır.

Buluşun Amaçlarının Açıklanması

30 Tekniğin bilinen durumundan yola çıkılarak buluşun gayesi, mevcut yapılardaki olumsuzlukların giderildiği, eviye ve tezgâha uyum sağlayarak değişken ölçülerdeki eviye ve tezgâhlara monte edilebilen aynı zamanda yüksek yük taşıma kapasitesine sahip modüler eviye klipsi geliştirilmesidir.

Buluşun bir başka amacı, 20mm-40mm gibi daha geniş aralıklarda tezgâh bağlantı boyutlarına uyum sağlayabilen modüler eviye klipsi geliştirilmesidir.

5 Buluşun bir başka amacı da, hatalı parça üretim ihtimali düşük bir yapıya kavuşturulan eviye klipsi geliştirilmesidir.

Buluşun bir başka amacı da, eviye altına bulaşık makinesi sığmaması sorununu ortadan kaldıran bulaşık makinesinin sığabildiği eviye klipsi geliştirilmesidir.

10 Buluşun bir başka amacı da, dar alanda montaj zorluklarını aşan dar alanlarda kolayca monte edilebilen modüler eviye klipsi geliştirilmesidir.

Buluşun bir başka amacı da, daha düşük maliyetlerde üretilebilen eviye klipsi geliştirilmesidir.

15

Buluşun bir başka amacı da, boyu değişebilir bir yapıda eviye ve tezgâha uyum sağlayan eviye klipsi geliştirilmesidir.

20 Bahsedilen amaçlara ulaşmak üzere, eviye ve tezgâha uyum sağlayarak değişken ölçülerdeki eviye ve tezgâhlara monte edilebilen, yüksek yük taşıma kapasitesine sahip, tezgâh altına bulaşık makinesinin sığabilmesine olanak sağlayan modüler eviye klipsi geliştirilmiştir.

Şekillerin Açıklanması

25

Şekil-1; Buluşun temsili bir uygulamasının de-monte çizimidir.

Şekil-2; Buluşun temsili bir uygulamasının alt kademedeki genel çizimidir.

Şekil-3; Buluşun temsili bir uygulamasının orta kademedeki genel çizimidir.

Şekil-4; Buluşun temsili bir uygulamasının üst kademedeki genel çizimidir.

30 Şekil-5; Buluşun temsili bir uygulamasının alt kademedeki kesit görünüşünün çizimidir.

Şekil-6; Buluşun temsili bir uygulamasının orta kademedeki kesit görünüşünün çizimidir.

Şekil-7; Buluşun temsili bir uygulamasının üst kademedeki kesit görünüşünün çizimidir.

5 Şekil-8; Buluşun temsili bir uygulamasında alt parçanın çizimidir.

Şekil-9; Buluşun temsili bir uygulamasında üst parçanın çizimidir.

Şekil-10; Buluşun temsili bir uygulamasında metal parça çizimidir.

Şekil-11; Buluşun temsili bir uygulamasında vidanın çizimidir.

10 Şekil-12; Buluşun temsili bir uygulamasında modüler eviye klipsinin tezgâh ve eviyeyi bağlantı sağlayarak montaj şeklinin belirtildiği çizimidir.

Referans Numaraları

1	Metal parça	8	Tezgâh
2	Vida	9	Eviye
3	Üst parça	10	Eviye kanalı
4	Alt parça	11	Vida tutunma tırnağı
5	Ayar kademesi	12	Tezgâh tırnağı
6	Ayar çıkıntısı	13	Eviye geçme tırnak
7	Vida yuvası		

15 Buluşun Detaylı Açıklanması

Boyutları küçültülmüş modüler eviye klipsi sayesinde, bağlantı gerçekleştirildikten sonra eviye (9) altına eşya konulabilmesi için alan açılmıştır. Modüler eviye klipsi 4 parçadan oluşmaktadır. Montaja hazır halde boyutları
20 22,06mmx12,35mmx26,20mm'dir.

Metal parçanın (1) üzerinde tezgâh tırnakları (12) bulunmakta ve vida (2) allen başı ile anahtar vasıtasıyla saat yönünde döndürüldüğünde ilk önce metal parça (1) tezgâha (8) doğru 90 ° açı yapmaktadır. Daha sonrasında vida (2) b oşta dönerken
25 metal parça (1) vida dişleri üzerinde ilerlemekte ve eviyeyi (9) sıkıştırmaktadır. Bu

sayede tezgâh (8) ve eviye (9) sabitlenmektedir. Lego şeklindeki modüler eviye klipste bu metal parçanın (1) dönmesine müsaade eden vida yuvası (7) ile bir tasarım oluşturulmuştur. Bu sayede montaj daha ergonomik yapılabilmektedir.

5 Lego şeklindeki modüler eviye klips, plastik esaslı alt parça (4) ve üst parçanın (3) birbirine farklı şekilde monte edilebilmesi yeteneğine sahiptir. Bu özelliği modüler eviye klipsi 20mm, 30mm ve 40mm boyutlarındaki farklı tezgâhların (8) bağlantısı için uygun olarak değişken ölçülere uyum sağlar.

10 M5 özel vida (2) tasarlanmıştır ve plastik esaslı üst parçaya (3) oturtulur. Yük, eviye (9) ve tezgâhın (8) montajı sonrası metal parçaya (1) binmektedir. Vida (2), üst parçada (3) bulunan yanaklara oturmaktadır. Tezgâh (8) ve eviye (9) bağlantısı yapıldığında metal parçada (1) oluşan “F” kuvveti vida (2) üzerinde moment oluşturmaktadır. Bu nedenle yanaklara vida tutunma tırnağı (11) eklenerek vidanın
15 (2) üst parçadan (3) çıkışı engellenmektedir. Vidanın (2) 1,2 Nm dönme torkuna dayanması sağlanmıştır.

Plastik esaslı alt ve üst parçaların (4,3) malzemeleri düşük su emme ve yüksek sertlik özelliklerinden dolayı PA66 olarak seçilmiştir.

20

Metal parça (1), C67 malzeme sac metal kullanılarak üretilmektedir. 38-42 HRC Rockwell sertlik değerine sahip olması beklendiği için endüstriyel fırınlarda ısıtılma işlemi tabii tutulur.

25 Vida (2) ve metal parça (1) üzerinde korozyon gözlenmemesi için parçalar üzerinde 10 µm’lik çinko kaplanması yaptırılır.

Metal parça (1) üzerinde bulunan tezgâh tırnakları (12) sayesinde tezgâha (8) sabitlenmektedir. Metal parça (1), vidaya (2) monte edilebilmesi için vida yuvasına
30 (7) dış açılmıştır.

Metal parçanın (1), üst parçaya (3) montajı sağlanmaktadır. Metal parça (1) vidaya (2) takılmaktadır. Montaj sırasında vida (2) allen anahtar ile saat yönünde döndürülürken boşa dönmektedir ve bu sayede metal parça (1) vida (2) döndürülürken vida adımı kadar tezgâhı (8) sıkıştırmaktadır.

5

Üst parçada (3) bulunan ayar çıkıntıları (6), alt parça (4) üzerindeki ayar kademelerine (5) geçerek farklı boyutlarda montajını sağlamaktadır. Üst parça (3) içerisinde vidanın (2) oturacağı vida yuvası (7) alanı mevcuttur ve metal parçanın (1) 90° dönebilmesi için metal parçanın (1) sağ üstünde boşluk bırakılmıştır.

10

Vidanın (2) yük taşıırken çıkmaması için üst parçanın (3) ön yüzünde de vida tutunma tırnakları (11) mevcuttur. Yükü taşıyan eleman olarak üst parça (3) görev yapar.

15

Alt parça (4), lego şeklinde modüler klipsin eviye (9) bağlantısını gerçekleştiren elemandır. Alt parça (4) arka yüzünde bulunan eviye geçme tırnaklar (13) yardımıyla eviye (9) üzerinde bulunan eviye kanalına (10) monte edilerek orada sabitlenir. Alt parçanın (4) içinde bulunan ayar kademeleri (5) tırnaklı, kanallı geçmeli yapısı sayesinde ise üst parçanın (3) montajı gerçekleşerek eviye (9) ve tezgâh (8) montajı gerçekleşir.

20

Buluş, mutfaklarda, evde kullanılan eviyelerin (9) tezgâh (8) üzerine montajında kullanılan eviye klipsleri ile ilgili olup, özelliği; tezgâh (8) kalınlıklarına uygun olarak eviyeyi (9) tezgâha (8) monte edebilen, takıldığında eviye (9) altında daralma meydana gelmeden eviyenin (9) altına bulaşık makinası yerleştirilmesine engel olmayan yeni bir yapıda modüler eviye klips oluşturmak üzere, tüm tezgâh (8) kalınlıklarına uyum sağlayan, farklı ölçülerdeki eviyeyi (9) tezgâha (8) değişebilir ölçülerde monte edilebilen birbiri üzerinde geçmeli bir şekilde veya kademeli bir şekilde ayarlanarak birbiri üzerine geçen alt parça (4) ve üst parça (3), üst parça (3) üzerinde tezgâhı (8) sabitleyen metal parça (1) veya tutunma vasıtası, metal parça (1) veya tutunma vasıtası ile üst parça (3) arasında, çevrilerek metal parçanın (1) tezgâh (8) üzerine sabitlenmesini sağlayan en az bir vida (2) veya bağlantı vasıtası içermesi ile karakterize edilir.

30

Eviye (8) üzerindeki eviye kanalına (10) monte edilen alt parça (4), alt parça (4) içerisinde en az bir ayar kademesi (5), ayar kademeleri (5) ile karşılıklı yuvalara geçen üst parça (3) üzerinde en az bir ayar çıkıntısı (6) içerir.

5

Lego şeklinde birbirine monte edilen ve değişken boyutlara göre ayarlanabilen alt parça (4), üst parça (3), üst parça (3) üzerinde en az bir metal parça (1) veya tutunma vasıtası içerir.

10 Eviye (9) ve tezgâh (8) montaj sonrası yükün üzerine bindiği metal parça (1), metal parçanın (1) üst parçada (3) bulunan yanaklara oturtulan vida (2), tezgâh (8) ve eviye (9) bağlantısı yapıldığında metal parçada (1) oluşan kuvveti vida (2) üzerinde moment oluşturan bu nedenle yanaklara vida tutunma tırnağı (11) eklenerek vidanın (2) üst parçadan (3) çıkışı engellendiği plastik esaslı üst parça (3) içerir.

15

Üst parçada (3) bulunan ayar çıkıntıları (6), alt parça (4) üzerindeki ayar kademelerine (5) geçerek farklı boyutlarda montajını sağlayan üst parça (3), üst parça (3) içerisinde vidanın (2) oturacağı vida yuvası (7) alanı, metal parçanın (1) 90° dönebilmesi için metal parçanın (1) sağ veya sol üstünde boşluk içerir.

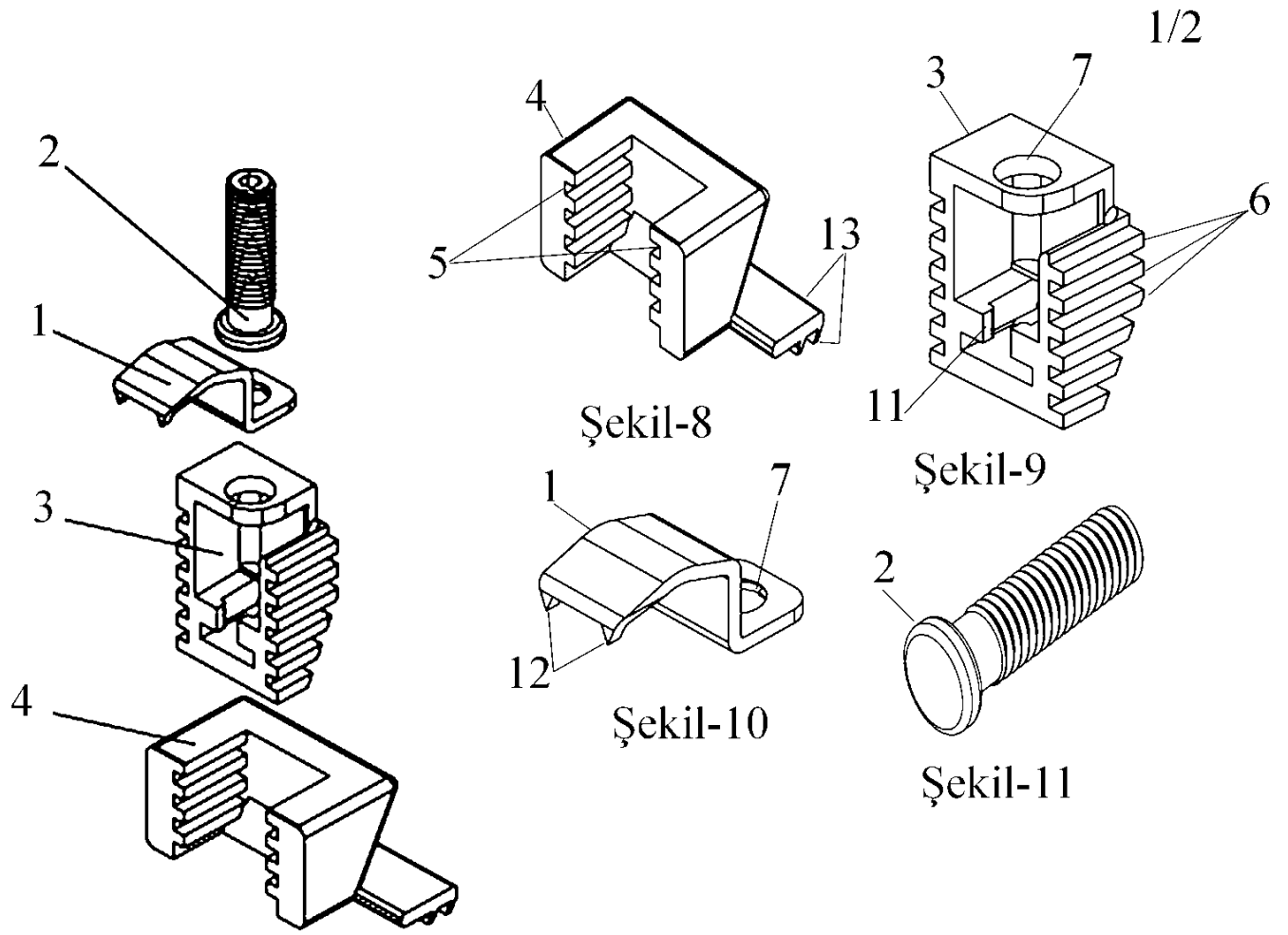
20

Vidanın (2) yük taşıırken çıkmaması için üst parçanın (3) iç kısmında ve ön yüzünde vida tutunma tırnakları (11) içerir. 20mm, 30mm ve 40mm boyutlarındaki farklı tezgâhların (8) boyutlarına uyum sağlayarak ayarlanabilir yapıda üst parça (3) ve alt parça (4) içerir.

25

Düşük su emme ve yüksek sertlik özelliklerinde PA66 plastik esaslı alt ve üst parça (4,3), C67 malzeme saç metal malzemedan metal parça (1), vida (2) ve metal parça (1) üzerinde korozyon oluşmasını önlemek için parçalar üzerinde çinko kaplanması veya kaplama içerir.

30



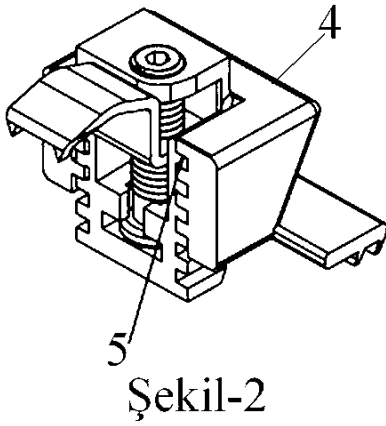
Şekil-8

Şekil-9

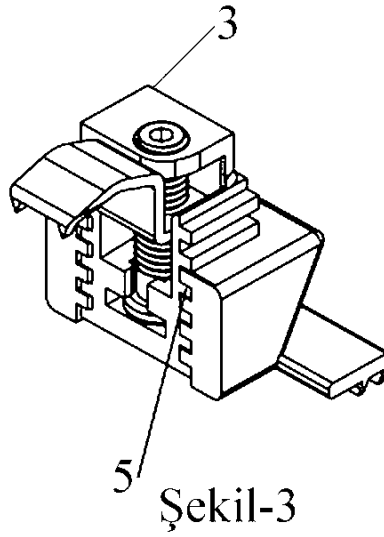
Şekil-10

Şekil-11

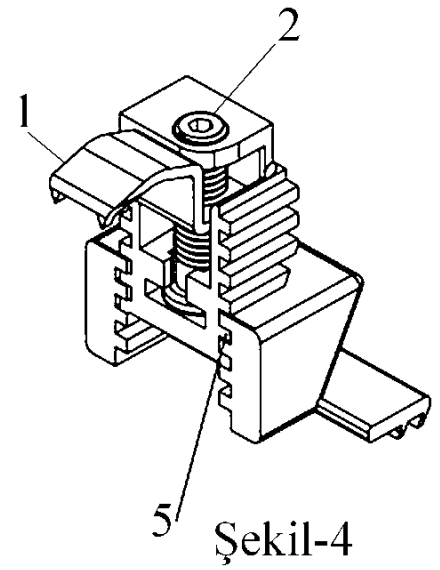
Şekil-1



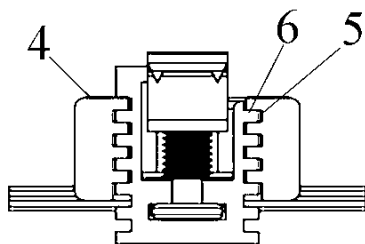
Şekil-2



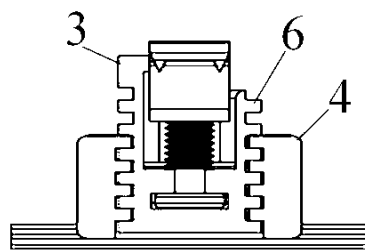
Şekil-3



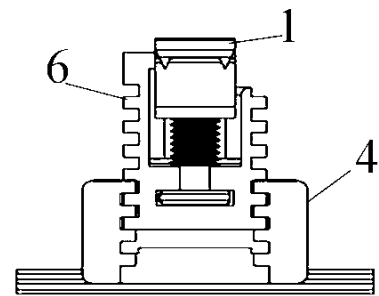
Şekil-4



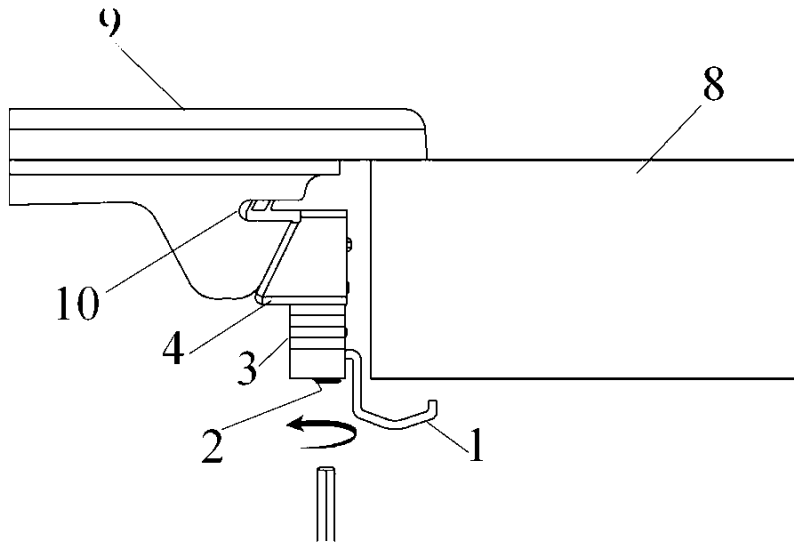
Şekil-5



Şekil-6



Şekil-7



Şekil-12