

ÖZET**PROFİL KONSTRÜKSİYON BAĞLANTI SİSTEMİ**

- 5 Buluş, başta mobilya sektörü olmak üzere, stant, raf, vitrin gibi ürünlerde kullanılan, parçaların daha hızlı ve mukavemetli bir şekilde bir araya getirilmesini sağlayan, estetik görünüme sahip, taşıma kapasitesinin artırılabilirdiği profil konstrüksiyon bağlantı sistemi (100) ile ilgilidir. Buluş özellikle, tek taraflı açılı olarak üretilen, profil iç kısmında birleştirme elemanı (140) üzerine konumlandırılan, sıkıştırma esnasında eş merkezli ve profilde içten
- 10 dışa doğru hareket eden, montaj için kullanılan baş-son eleman (120), iki tarafından açılı verilerek üretilen, profil iç kısmında birleştirme elemanı (140) üzerine konumlandırılan, sıkıştırma esnasında eş merkezli ve profilde içten dışa doğru hareket eden, profil içerisine eşit miktarda kuvvet uygulanmasını gerçekleştiren, baş- son elemanlar (120) arasında montaj için kullanılan orta eleman (130), profillerin farklı yönlerden birbirlerine tutunması için
- 15 sıkıştırma işleminde kullanılan, farklı geometrik şekillerde üretilebilen, üzerinde sabit delikler bulunduran düğüm elemanı (110) içermektedir.

Şekil-1

İSTEMLER

5 **1)** Buluş, başta mobilya sektörü olmak üzere, stant, raf, vitrin gibi ürünlerde kullanılan, parçaların daha hızlı ve mukavemetli bir şekilde bir araya getirilmesini sağlayan, estetik görünüme sahip, taşıma kapasitesinin artırılabilirdiği profil konstrüksiyon bağlantı sistemi (100) **olup, özelliği;**

- 10 • tek taraflı açılı olarak üretilen, profil iç kısmında birleştirme elemanı (140) üzerine konumlandırılan, sıkıştırma esnasında eş merkezli ve profilde içten dışa doğru hareket eden, montaj için kullanılan **baş-son eleman (120),**

- 15 • iki tarafından açı verilerek üretilen, profil iç kısmında birleştirme elemanı (140) üzerine konumlandırılan, sıkıştırma esnasında eş merkezli ve profilde içten dışa doğru hareket eden, profil içerisine eşit miktarda kuvvet uygulanmasını gerçekleştiren, bahsedilen baş- son elemanlar (120) arasında montaj için kullanılan **orta eleman (130),**

20 içermesi ile karakterize edilmesidir.

25 **2)** İstem-1' e uygun baş-son eleman (120) **olup, özelliği;** bahsedilen baş-son elemanda (120) oluşturulan, profilin iç çapına göre üretilen, bahsedilen baş-son elemanın (120) profil yüzeyinde ve düğüm elemanına (110) konumlanırken daha geniş bir alana tutunmasını ve referanslanmasını sağlamak için kullanılan **düğüm ve profil referanslama alanı (121)** içermesi ile karakterize edilmesidir.

30 **3)** İstem-1' e uygun baş-son eleman (120) **olup, özelliği;** bahsedilen baş-son eleman (120) üzerinde oluşturulan, sıkıştırma esnasında oluşabilecek uç noktalardaki kırılmaları engellemek ve sistem içinde kırılan parçaların hareketi sınırlamasını önlemek için kullanılan **baş-son eleman kesi alanı (122)** içermesi ile karakterize edilmesidir.

- 4) İstem-1' e uygun baş-son eleman (120) **olup, özelliği**; bahsedilen baş-son eleman (120) üzerinde oluşturulan, profil iç çapından daha küçük olarak oluşturulmuş, bahsedilen baş son elemanın (120) profil içerisine girmesi ve baş-son eleman (120) ile orta elemanın (130) birbirini tamamlamasını sağlamak için kullanılan **baş-son eleman düşük yüzey (123)** içermesi ile karakterize edilmesidir.
- 5) İstem-1' e uygun orta eleman (130) **olup, özelliği**; bahsedilen orta eleman (130) üzerinde oluşturulan, sıkıştırma esnasında oluşabilecek uç noktalardaki kırılmaları engellemek ve sistem içinde kırılan parçaların hareketi sınırlamasını önlemek için kullanılan **orta eleman kesi alanı (131)** içermesi ile karakterize edilmesidir.
- 6) İstem-1' e uygun orta eleman (130) **olup, özelliği**; bahsedilen orta eleman (130) üzerinde oluşturulan, profil iç çapından daha küçük olarak oluşturulmuş, bahsedilen orta elemanın (130) profil içerisine girmesi ve baş-son eleman (120) ile orta elemanın (130) birbirini tamamlamasını sağlamak için kullanılan, bahsedilen baş-son eleman düşük yüzey (123) ile çapraz olarak oluşturulan **orta eleman düşük yüzey (132)** içermesi ile karakterize edilmesidir.
- 7) İstem-1' e uygun profil konstrüksiyon bağlantı sistemi (100) **olup, özelliği**; bahsedilen baş-son elemanın (120) ve bahsedilen orta elemanın (130) açılı yüzeylerinin birbiri üzerinde eş zamanlı olarak kayarak hareket etmesi ile karakterize edilmesidir.
- 8) İstem-1' e uygun profil konstrüksiyon bağlantı sistemi (100) **olup, özelliği**; sıkıştırma işlemi sonrasında kullanılan baş-son elemanları (120) ve orta elemanın (130) eksen merkez çizgileriyle, düğüm elemanı (110) ve birleştirilen profil (150) eksen merkez çizgilerinin aynı hizaya gelmesi ile karakterize edilmesidir.

TARİFNAME**PROFİL KONSTRÜKSİYON BAĞLANTI SİSTEMİ****5 TEKNİK ALAN**

Buluş, başta mobilya sektörü olmak üzere, stant, raf, vitrin gibi ürünlerin sergilendiği yapılarda kullanılan, parçaların daha hızlı ve mukavemetli bir şekilde bir araya getirilmesini sağlayan, estetik görünümüne sahip, yüzey alanının ve taşıma kapasitesinin artırılabilirdiği profil
10 konstrüksiyon bağlantı sistemi ile ilgilidir.

Buluş özellikle, tek taraflı açılı olarak üretilen, profil iç kısmında birleştirme elemanı üzerine konumlandırılan, sıkıştırma esnasında eş merkezli ve profilde içten dışa doğru hareket eden, montaj için kullanılan baş-son eleman, iki tarafından açılı verilerek üretilen, profil iç kısmında
15 birleştirme elemanı üzerine konumlandırılan, sıkıştırma esnasında eş merkezli ve profilde içten dışa doğru hareket eden, profil içerisine eşit miktarda kuvvet uygulanmasını gerçekleştiren, baş- son elemanlar arasında montaj için kullanılan orta eleman, profillerin farklı yönlerden birbirlerine tutunması için sıkıştırma işleminde kullanılan, farklı geometrik şekillerde üretilebilen, üzerinde sabit delikler bulunduran düğüm elemanı içeren profil
20 konstrüksiyon bağlantı sistemi ile ilgilidir.

ÖNCEKİ TEKNİK

Profil sistemleri sanayi ve endüstriyel alanlar başta olmak üzere pek çok yapıda
25 kullanılmaktadır. Profillerin kullanımına; iskelelerde, yapı elemanlarında, inşaat, makine, tarım, otomotiv ve mobilya sektörlerinde sıkça rastlanılmaktadır. Boru vb. şeklindeki birleştirilecek unsurların profilleri bir araya getirilerek konstrüksiyon sistem oluşturulmaktadır. Konstrüksiyon sistem; birden fazla modüler parçanın bir araya getirilmesi ile oluşturulan yapıya verilen isimdir. Profil konstrüksiyon sistemleri işlevselliklerine göre
30 demir, çelik, plastik gibi malzemelerden tercih edilebilmektedir. Ayrıca profil konstrüksiyon sistemleri kullanılacak alana göre oval, yuvarlak, kare gibi farklı geometrilerde

üretilebilmektedir. Günümüzde konstrüksiyon sistemlerinde genellikle iki tip uygulama kullanılmaktadır. Bunlar; dıştan sabitleme ve profil içi sac dübel sistemidir.

5 Mevcut teknikte kullanılan dıştan sabitleme sistemlerinde modüler yapılar birbirine dış taraftan vidalanarak montajlanmaktadır. Bu durum borunun dış görünümündeki estetik yapıyı bozmaktadır. Ayrıca mukavemeti düşürmektedir.

10 Mevcut teknikte kullanılan profil içi sac dübel sistemlerinde profil içerisine montajlanan dübel yapıya sadece iki noktadan temas etmektedir. Dübelin, profil içerisinde tutunması için gerekli yüzey alanının yeterince sağlanamaması sallantılara ve esnemelere sebep olmaktadır.

Mevcut teknikte kullanılan profil içi sac dübel sistemlerinde yük taşıma kapasitesi sınırlıdır. Bu durum sistemin bağlantı noktalarının zamanla deforme olmasına sebep olmaktadır.

15 Mevcut teknikte sacdan üretilen dübeller kullanılmaktadır. Sacdan üretilen dübeller, cıvata ile sıkıştırılarak dübel çapının büyütülmesi durumunda kalıcı deformasyona uğramaktadır. Kalıcı deformasyona uğrayan sac dübeller tekrar kullanılamamaktadır. Bu durum sürekli bakım onarıma sebebiyet vermektedir.

20 Mevcut teknikte kullanılan sac dübeller yapısı itibari ile kalıcı deformasyona uğradığı için profil içerisinden sökmekte zorluk yaşanmaktadır. Bu durum montaj-demontaj sıklığı olan yapılarda teknik soruna yol açmaktadır.

25 Mevcut teknikte kullanılan sac dübellerin profil içerisinden sökülmesi çoğu zaman mümkün olmadığı için üretim ve işçilik maliyeti artmaktadır ve bağlantı elemanından dolayı ürün zarar görmektedir.

30 Mevcut teknikte parçaları bir araya getirmek ve çapsal değişimin sağlanabilmesi için kullanılan cıvatada ayrı bir yataklamaya ihtiyaç duyulmaktadır. Cıvata için ayrı bir yataklama yüzeyinin bulundurulması ek maliyete neden olmaktadır.

Mevcut teknikte kullanılan modüler parçalar standart ölçülerde üretilmektedir. Bu nedenle montaj sırasında parça sıkıştırılırken kırılmalar ve deformasyonlar meydana gelmektedir. Parçalarda oluşan deformasyonlar giderilemediği için ürünler tekrar kullanılamamaktadır.

- 5 Mevcut teknikte kullanılan modüler parçalar montaj sırasında birbiri üzerine tam olarak oturmamaktadır. Parçalar birbiri üzerine tam olarak oturmadığı için sistemde mukavemet sağlanamamaktadır.

- 10 Buluş hakkında mevcut teknikte yapılan araştırma sonucunda 2018/06456 nolu faydalı model dokümanına rastlanmıştır. Bu dokümanda, bina içerisinde veya çatıda yatay veya dikey olarak ilerleyen boruların hareketlerine engel olarak boruyu sabitlemek için kullanılan boru destek sisteminden bahsedilmektedir. Bu sistem boru destek sistemlerinde profil ve bağlantı parçalarının yatay ve düşey yönde konum ayarının yapılabilmesini sağlamak için kullanılmaktadır. Faydalı modelde boru destek sistemini oluşturan parçaların bağlantısı yatay ve düşey profillerle sağlanmaktadır. Bu sistemde birbirine irtibatlanan levhalar kullanılmaktadır.

- 20 Sonuç olarak, mevcut teknikte var olan yukarıda belirtilen problemlerin çözümü için, ekonomik, kullanışlı, malzeme tasarrufu sağlayan, estetik yapıyı bozmayan profil konstrüksiyon bağlantı sistemine duyulan gereksinim ve mevcut çözümlerin yetersizliği, ilgili teknik alanda bir geliştirme yapmayı zorunlu kılmıştır.

BULUŞUN AMACI

- 25 Söz konusu buluş en genel haliyle başta mobilya sektörü olmak üzere, stant, raf, vitrin gibi ürünlerin sergilendiği yapılarda kullanılan, parçaların daha hızlı ve mukavemetli bir şekilde bir araya getirilmesini sağlayan, estetik görünüme sahip, yüzey alanının ve taşıma kapasitesinin artırılabilirdiği profil konstrüksiyon bağlantı sistemi ile ilgilidir.
- 30 Buluşun amacı, profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde kullanılan unsurların açılı yüzeylere sahip olması ve bu sayede montaj sırasında unsurların birbiri üzerinde hareket etmesiyle

sıkıştırma işlemini sağlamasıdır. Sıkıştırma işlemiyle sistemin mukavemetli bir yapıya sahip olması sağlanmaktadır.

5 Buluşun bir diğer amacı, profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde kullanılan unsurların alt ve üst yüzeylerinin merkeze göre farklı yarı çaplarda üretilmesidir. Böylece boru tipi profillere hem unsurların girişi sağlanmakta hem de unsurların karşılıklı konumlanması sonrasında boru iç çapı karşılanmaktadır.

10 Buluşun bir diğer amacı, profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde kullanılan unsurların üzerinde kesi oluşturulmasıdır. Kesi sayesinde sıkıştırma esnasında oluşabilecek uç kırılmaları engellenmekte ve kırılma engellendiği için sıkıştırma ve merkezden dışa açılımda daha yüksek mukavemet sağlamaktadır.

15 Buluşun bir diğer amacı, sıkıştırma gerçekleşirken profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde kullanılan açılı unsurların, profil iç çapı ile aynı şekilde oluşturulmasından dolayı yapısal deformasyonu engellemesidir.

20 Buluşun bir diğer amacı, profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde kullanılan unsurların deformasyon olmaması, böylece montaj-demontaj kolaylığı sağlamasıdır.

Buluşun bir diğer amacı, sıkıştırma sırasında uygulanan kuvvet miktarının az olmasıdır. Çapın değiştirilmesi için yan yana getirilen açılı unsurlara uygulanan sıkıştırma kuvveti düşük olduğu için montaj sırasında zorluk yaşanmamaktadır.

25 Buluşun bir diğer amacı, sıkıştırma görevini üstlenen unsurda oluşturulan referanslıma alanının, profil iç çapına göre geniş veya dar şekilde üretilbilmesidir. Bu sayede hem açılı unsurlar hem de profil bu noktada referanslanmaktadır.

30 Buluşun bir diğer amacı, parçaları bir araya getirmek için kullanılan civatada yataklamaya ihtiyaç duyulmamasıdır. Bu sayede parça tasarrufu sağlanmakta ve maliyet düşürülmektedir.

Buluşun bir diğer amacı, açılı unsurların adedi artırılarak ve birleştirme elemanının boyu uzatılarak sistemin büyük profil bağlantıları için kullanılmasının sağlanmasıdır. Bu sayede kullanılacak yüzey alanı genişletilebilmektedir.

- 5 Buluşun bir diğer amacı, açılı parçalar ile yüzeyde kayarak ilerleyen yapının oluşturulmasıdır. Böylece sistemde montaj sırasında dışarıdan vidalama işlemi yapılmamakta ve profil konstrüksiyonun dış görünümündeki estetik yapı muhafaza edilmektedir.

10 Söz konusu buluş, mevcut haliyle ve basit yapısıyla sektörde tercih edilen bir ürün haline gelecektir. Böylelikle ticari bir başarı sağlanacaktır.

15 Buluşun yapısal ve karakteristik özellikleri ve tüm avantajları aşağıda verilen şekiller ve bu şekillere atıf yapılmak suretiyle yazılan detaylı açıklama sayesinde daha net olarak anlaşılabilecektir. Bu nedenle değerlendirmenin de bu şekiller ve detaylı açıklama göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.

BULUŞUN ANLAŞILMASINA YARDIMCI OLACAK ŞEKİLLER

20 **Şekil – 1;** Buluş konusu profil konstrüksiyon bağlantı sistemini birleştirilen profili ile beraber detaylı yandan gösteren çizimdir.

Şekil – 2; Buluş konusu profil konstrüksiyon bağlantı sisteminin demonte halini arka perspektif gösteren çizimdir.

25 **Şekil – 3;** Buluş konusu profil konstrüksiyon bağlantı sisteminin demonte halini ön perspektif gösteren çizimdir.

Şekil – 4; Buluş konusu profil konstrüksiyon bağlantı sisteminin monte halini gösteren çizimdir.

30

Şekil – 5; Buluş konusu profil konstrüksiyon bağlantı sisteminin büyük profil bağlantıları için kullanımını gösteren çizimdir.

Şekil – 6; Buluş konusu profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde yer alan baş-son elemanı detaylı gösteren çizimdir.

- 5 **Şekil – 7;** Buluş konusu profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde yer alan düğüm ve profil referanslama alanını gösteren çizimdir.

Şekil – 8; Buluş konusu profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde yer alan kesi içeren orta elemanı gösteren çizimdir.

10

REFERANS NUMARALARI

100. Profil Konstrüksiyon Bağlantı Sistemi

110. Düğüm Elemanı

- 15 **120.** Baş-Son Eleman

121.Düğüm ve Profil Referanslama Alanı

122. Baş-Son eleman Kesi Alanı

123. Baş-Son Eleman Düşük Yüzey

130. Orta Eleman

- 20 **131.** Orta Eleman Kesi Alanı

132. Orta Eleman Düşük Yüzey

140. Birleştirme Elemanı

150. Birleştirilen Profil

- 25 Buluş, yukarıda verilen referans numaraları ve ekli şekillere atıfta bulunularak izah edildiğinde daha iyi anlaşılacaktır.

BULUŞUN DETAYLI AÇIKLAMASI

- 30 Buluş konusu profil konstrüksiyon bağlantı sistemi (100) ve profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde (100) yer alan parçalar Şekil-1’de gösterilmektedir. Profil konstrüksiyon bağlantı

sistemi (100); düğüm elemanı (110), baş-son eleman (120), orta eleman (130), birleştirme elemanı (140) ve birleştirilen profilden (150) oluşmaktadır.

5 Buluşta öncelikle birleştirilecek profil ebatlarına göre profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde (100) kullanılacak baş-son eleman (120), orta eleman (130) adetleri ve birleştirme elemanı (140) boyu belirlenmektedir.

10 Şekil-2’de profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde (100) kullanılacak olan düğüm elemanı (110), baş-son eleman (120), orta eleman (130), birleştirme elemanı (140) aşağıda tek tek açıklanmaktadır.

15 Profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde (100) yer alan düğüm elemanı (110); baş-son eleman (120), orta eleman (130) ve birleştirme elemanının (140) sıkıştırılmasında ve sabitlenmesinde kullanılmaktadır. Düğüm elemanı (110) profil kesitine göre küre, daire, kare vb. geometrik şekillerde üretilebilmektedir.

20 Bir diğer unsur olan ve Şekil-6’da gösterilen baş – son eleman (120) açılı verilmektedir ve hem başta hem de sonda kullanılabilir. Kullanılacak yüzeye göre sağ veya sol tarafa doğru açılı verilmektedir. Baş-son elemana (120) montaj sırasında kayar hareket kazandırmak için açılı verilmektedir. Montaj esnasında açılı yüzeyler kayar hareket yapmakta ve merkezden dışı baş-son elemanların (120) eş merkezli olarak hareketi sağlanmaktadır.

25 Baş-son eleman (120) üzerinde ise; düğüm ve profil referanslama alanı (121), baş-son eleman kesi alanı (122) ve baş-son eleman düşük yüzey (123) bulunmaktadır. Düğüm ve boru referanslama alanı (121) Şekil-7’de gösterilmektedir. Düğüm ve profil referanslama alanı (121); profilin iç çapına göre üretilmektedir. Bu sayede profilin iç çapı yakalanmakta ve baş-son elemanın (120) profil yüzeyinde daha geniş bir alana tutunması sağlanmaktadır. Aynı zamanda profil, düğüm ve profil referanslama alanı (121) kısmına oturarak referanslanmaktadır. Bir diğer alan olan baş-son eleman kesi alanı (122) sıkıştırma esnasında 30 oluşabilecek uç noktalardaki kırılmaları engellemekte ve bu sayede sistem içinde kırılan parçaların hareketi sınırlamasını önlemektedir. Yine baş-son eleman (120) üzerinde baş-son eleman düşük yüzey (123) oluşturulmuştur. Baş-son elemanın (120) bir yüzeyi profil iç çapına

göre formlandırılmış diğer baş-son eleman düşük yüzeyi (123) ise profil iç çapından daha küçük olarak oluşturulmuştur. Baş-son eleman düşük yüzey (123) sayesinde baş son elemanın (120) profil içerisine girmesi sağlanmaktadır. Şekil-6'da detay gösterilmektedir.

- 5 Bir diğer unsur olan ve Şekil-8'de gösterilen orta eleman (130) iki tarafından aç verilerek üretilmekte ve baş-son elemanların (120) arasına konumlandırılarak baş-son elemanları (120) birleştirmek için kullanılmaktadır. Orta elemana (130) eş merkezli ve eş zamanlı hareket etmesi ve baş-son eleman (120) ile aynı anda hareket etmesi için iki taraflı aç verilmektedir. Aynı zamanda orta eleman (130) iki taraflı açılı yüzeye sahip olduğu için profil içerisinde baş-son elemanlara (120) eşit miktarda kuvvet uygulayabilmektedir.

- Orta eleman (130) üzerinde ise; orta eleman kesi alanı (131) ve orta eleman düşük yüzey (132) bulunmaktadır. Orta eleman kesi alanı (131); sıkıştırma esnasında oluşabilecek uç noktalardaki kırılmaları engellemekte ve bu sayede sistem içinde kırılan parçaların hareketi sınırlamasını önlemektedir. Orta eleman (130) üzerinde oluşturulan ve Şekil-8'de gösterilen orta eleman düşük yüzey (132); montaj sırasında kayar hareket yaparak baş-son eleman düşük yüzey (123) ile çapraz olarak örtüşmektedir. Bu sayede açılı yüzeylerin birbiri üzerine tam olarak oturması ve sistemin mukavemetli olması sağlanmaktadır. Orta eleman düşük yüzey (132) sayesinde orta elemanın (130) profil içerisine girmesi sağlanmaktadır.

- 20 Bir diğer unsur olan birleştirme elemanını (140) uzunluğu kullanılacak baş-son eleman (120) ve orta eleman (130) sayısına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir Şekil-5' de çizim sunulmuştur. Birleştirme elemanı (140) baş-son eleman (120) ile orta elemanın (130) içerisinden geçerek kullanılmaktadır. Yine birleştirme elemanı (140), düğüm ve profil referanslama alanı (121) kısmına oturarak referanslanmaktadır.

- 30 Profil konstrüksiyon bağlantı sisteminin (100) demonte hali Şekil-3'te gösterilmektedir. Buluşun çalışmasında profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde (100) ilk olarak kullanılacak baş-son elemanlar (120) ve orta eleman (130) açlarına göre sıralanmaktadır. Sıralanan baş-son eleman (120) ve orta elemanın (130) ortasından birleştirme elemanı (140) geçirilmektedir. Birleştirme elemanı (140) baş-son eleman (120) ile orta elemandan (130) geçerken baş-son eleman (120) ve orta eleman (130) kayar hareket yapacak şekilde

sıralanmaktadır. Birleşme esnasında baş-son eleman (120) ve orta eleman (130) birbiri üzerine tam olarak oturmakta ve mukavemetli bir yapı oluşmaktadır. Birleştirme elemanı (140), birleştirilen baş-son eleman (120) ve orta eleman (130) düğüm elemanına (110) sabitlenmektedir. Montajlanan yapı Şekil-4'te gösterilmektedir. Son olarak profil

5 konstrüksiyon bağlantı sisteminde (100) düğüm elemanına (110) sabitlenen yapının sıkıştırılması sağlanarak, profil konstrüksiyon bağlantı sisteminin (100) birleştirilen profiline (150) konumlanması sağlanmaktadır. Bu aşamada profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde (100) sıkıştırma işlemi sonrasında, kullanılan baş-son elemanlarının (120) ve orta elemanın (130) eksen merkez çizgileriyle, düğüm elemanı (110) ve birleştirilen profil (150) eksen

10 merkez çizgilerinin aynı hizaya gelmesi sağlanmaktadır.

Buluş özet olarak; başta mobilya sektörü olmak üzere, stant, raf, vitrin gibi ürünlerde kullanılan, parçaların daha hızlı ve mukavemetli bir şekilde bir araya getirilmesini sağlayan, estetik görünüme sahip, taşıma kapasitesinin artırılabilirdiği profil konstrüksiyon bağlantı

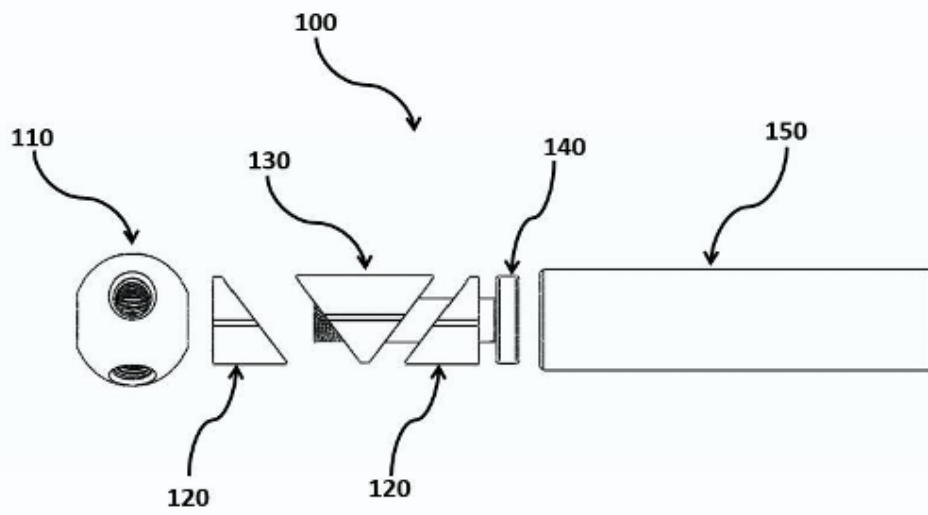
15 sistemi (100) ile ilgilidir. Buluş özellikle, tek taraflı açılı olarak üretilen, profil iç kısmında birleştirme elemanı (140) üzerine konumlandırılan, sıkıştırma esnasında eş merkezli ve profilde içten dışa doğru hareket eden, montaj için kullanılan baş-son eleman (120), iki tarafından açılı verilerek üretilen, profil iç kısmında birleştirme elemanı (140) üzerine konumlandırılan, sıkıştırma esnasında eş merkezli ve profilde içten dışa doğru hareket eden,

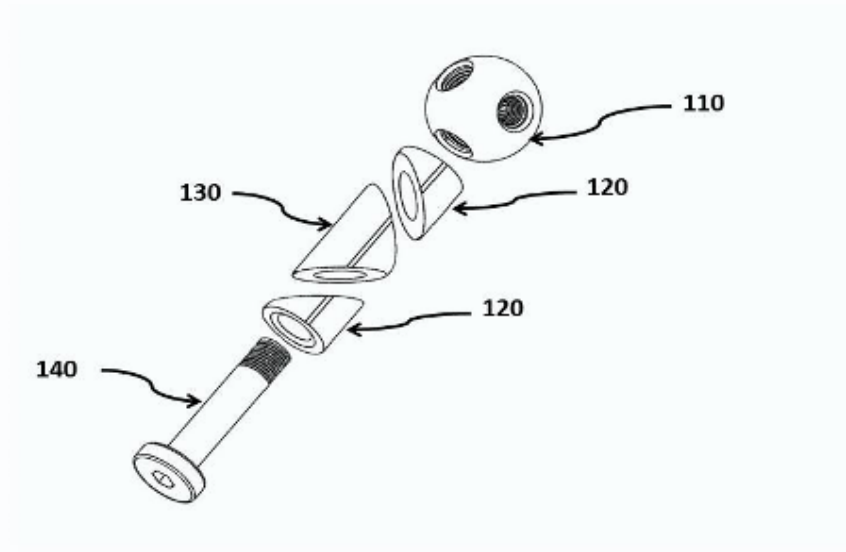
20 profil içerisine eşit miktarda kuvvet uygulanmasını gerçekleştiren, baş- son elemanlar (120) arasında montaj için kullanılan orta eleman (130), profillerin farklı yönlerden birbirlerine tutunması için sıkıştırma işleminde kullanılan, farklı geometrik şekillerde üretilen, üzerinde sabit delikler bulunduran düğüm elemanı (110) içermesi ile karakterize edilmektedir. Ayrıca buluşta, baş-son elemanda (120) oluşturulan, profilin iç çapına göre

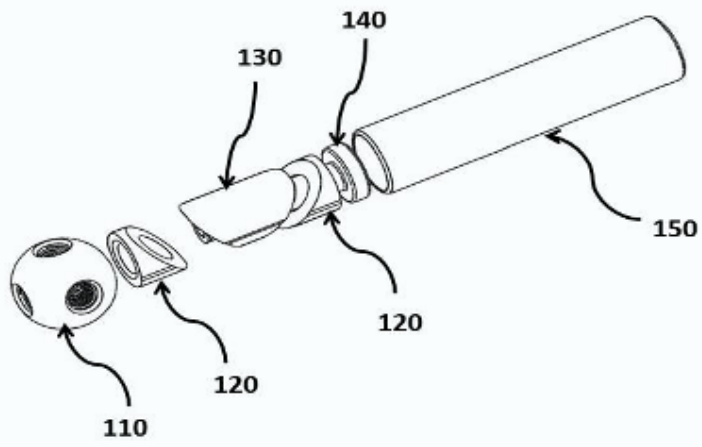
25 üretilen, baş-son elemanın (120) profil yüzeyinde ve düğüm elemanına (110) konumlanırken daha geniş bir alana tutunmasını ve referanslanmasını sağlamak için kullanılan düğüm ve profil referanslama alanı (121), baş-son eleman (120) üzerinde oluşturulan, sıkıştırma esnasında oluşabilecek uç noktalardaki kırılmaları engellemek ve sistem içinde kırılan parçaların hareketi sınırlamasını önlemek için kullanılan baş-son eleman kesi alanı (122), baş-

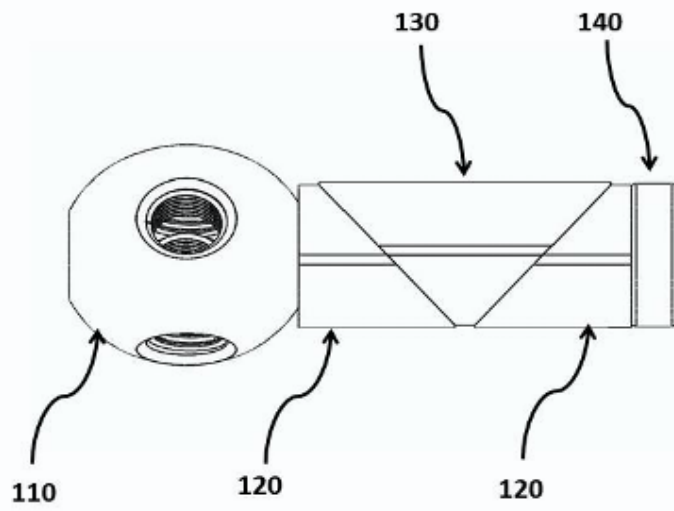
30 son eleman (120) üzerinde oluşturulan, profil iç çapından daha küçük olarak oluşturulmuş, baş son elemanın (120) profil içerisine girmesi ve baş-son eleman (120) ile orta elemanın (130) birbirini tamamlamasını sağlamak için kullanılan baş-son eleman düşük yüzey (123),

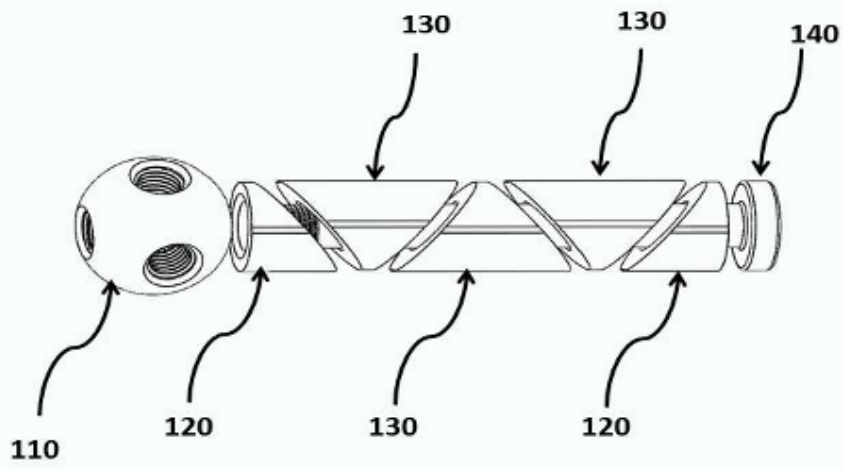
orta eleman (130) üzerinde oluşturulan, sıkıştırma esnasında oluşabilecek uç noktalardaki kırılmaları engellemek ve sistem içinde kırılan parçaların hareketi sınırlamasını önlemek için kullanılan orta eleman kesi alanı (131), orta eleman (130) üzerinde oluşturulan, profil iç çapından daha küçük olarak oluşturulmuş, orta elemanın (130) profil içerisine girmesi ve baş-son eleman (120) ile orta elemanın (130) birbirini tamamlamasını sağlamak için kullanılan, baş-son eleman düşük yüzey (123) ile çapraz olarak oluşturulan orta eleman düşük yüzey (132) bulunmaktadır. Aynı zamanda profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde (100); baş-son elemanın (120) ve orta elemanın (130) açılı yüzeylerinin birbiri üzerinde eş zamanlı olarak kayarak hareket etmesi ile sağlanmaktadır. Ayrıca profil konstrüksiyon bağlantı sisteminde (100) sıkıştırma işlemi sonrasında, kullanılan baş-son elemanlarının (120) ve orta elemanın (130) eksen merkez çizgileriyle, düğüm elemanı (110) ve birleştirilen profil (150) eksen merkez çizgilerinin aynı hizaya gelmesi sağlanmaktadır.



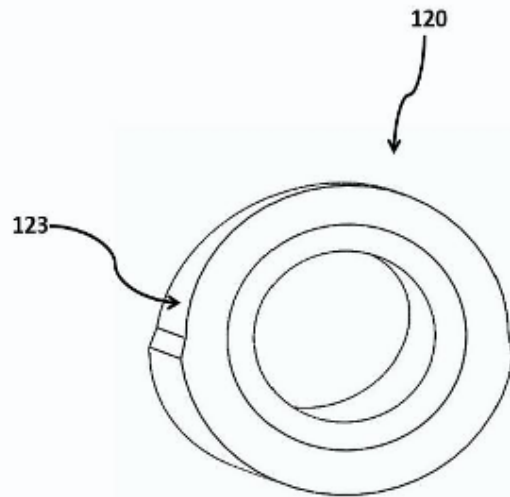








6 / 8



Şekil 6

