

ÖZET**FORMSAL DEĞİŞİKLİK İLE MUKAVEMET KAZANDIRILMIŞ RAY SABİTLEME TELLERİ**

Tepsi, tencere gibi pişirme kaplarını taşıma amacıyla fırın içindeki boşluğa yerleştirilen rafları taşıma amacıyla kullanılan rayların adapte edildiği dikmeler (101) içeren iskelet yapıya (100) sahip taşıyıcı yatay tel (102) olup, özelliği; bahsedilen taşıyıcı yatay telin (102) tel eksenini (x) üzerinde montaj yönüne (y) doğru bükümlendirilmiş D formu (103) içermesidir.

(Şekil-1)

İSTEMLER

1- Tepsi, tencere gibi pişirme kaplarını taşıma amacıyla fırın içindeki boşluğa yerleştirilen rafları taşıma amacıyla kullanılan rayların adapte edildiği dikmeler (101) içeren iskelet yapıya (100) sahip taşıyıcı yatay tel (102) olup, özelliği;

5

- bahsedilen taşıyıcı yatay telin (102) tel eksen (x) üzerinde montaj yönüne (y) doğru bükümlendirilmiş D formu (103) içermesidir.

2- İstem 1'e uygun taşıyıcı yatay tel (102) olup, özelliği; bahsedilen D formun (103); tel eksen (x) doğrultusundan uzaklaştırılmış açılı şekilde uzanan açılı uzantılar (103.1) içermesidir.

10

3- İstem 1'e uygun taşıyıcı yatay tel (102) olup, özelliği; bahsedilen açılı uzantılar (103.1) ile devam ederek uzatılmış ve ray iç gövdesinin (104) sabitlendirildiği montaj yüzeyi (103.2) içermesidir.

15

TARİFNAME

FORMSAL DEĞİŞİKLİK İLE MUKAVEMET KAZANDIRILMIŞ RAY SABİTLEME TELLERİ

Teknik Alan

Buluş; tepsi, tencere ve tel ızgara gibi pişirme kaplarını taşımak için fırın yan duvarlarına yerleştirilmiş tel raflar üzerindeki belirlenmiş aralıklara yerleştirilen teleskopik rayların taşımayı ve kullanımı kolaylaştırmak ile ilgilidir.

Söz konusu buluş, fırın içine entegre edilen ray profillerinin mukavim şekilde sabitlenmesini sağlayan, ray teli üzerinde oluşturmuş D formlu yapı ile ilgilidir.

10 Önceki Teknik

Günümüzde tepsi, tencere ve tel ızgara gibi pişirme kaplarını taşımak için fırın yan duvarlarına yerleştirilmiş tel raflar üzerindeki belirlenmiş aralıklara yerleştirilen teleskopik raylar kullanılmaktadır. Bu ray tellerinin profil yapıları birbirlerine kıyasen farklılık göstermektedir. İskelet yapıya sahip olan ray mekanizmalarında çubuk demir veya tel diye tabir edilen iskelet yapıyı oluşturan dikey ve yatayda yapılandırılmış parçalar ihtiva etmektedir.

Dikeyde yapılandırılmış dikey çubuklara aynı paralelde yatay çubuklar veya teller sabitlendirilmektedir. Yatayda sabitlendirilmiş olan tellerin ön yüzeyine ray profilleri punta kaynak veya bağlantı elemanları ile sabitlenmektedir.

20 Mevcut teknikte; yatayda sabitlendirilmiş olan tellerin ön yüzeyine ray profilleri sabitlenirken tellerin form yapısı düz doğrusal bir form içermektedir. Bu tellere ray profilleri bağlantı elemanları ile sabitlenmektedir. Tellerin düz formlu olması sebebiyle mukavemet değerleri düşük seyir izlemektedir. Kullanıma bağlı olarak formsal bozukluklar ve metal yorulmasına müsait bir yapı oluşmaktadır.

25 Mevcut tekniğe ilişkin olarak yapılan patent araştırmasında; TR 2016/15184 numaralı başvuruya rastlanılmıştır. Bu başvuru; bir pişirme odası ve her biri taşıma sağlayan bir destek teline sahip iki yan tel raf taşıyıcı içeren bir fırında kullanılan bir tel raf ile ilgilidir.

Buluş konusu tel raf, destek tellerinin üzerine kaydırılarak yerleştirilen iki yan tele, sırasıyla yan tellerin ön uçlarına ve arka uçlarına bağlanan, her biri, yükselen kenarları ilgili destek tellerine doğrudan komşu olan ve yan tellerin yana doğru hareket etmesini ve yan duvarlara temas etmesini önleyen merkezi bir çökük kısma sahip olan bir ön tel ve bir arka tele sahip bir dikdörtgen çerçeve içermektedir.

Mevcut tekniğe ilişkin olarak yapılan patent araştırmasında; TR 2012/13950 numaralı başvuruya rastlanılmıştır. Bu başvuru; içine pişirilecek malzemelerin yerleştirildiği, birbirine karşılıklı iki adet yan duvara sahip bir pişirme odası, pişirme odası içine erişimi sağlayan en az bir kapı, yan duvarlar üzerine yerleştirilen, her biri üretici tarafından önceden belirlenen farklı pişirme seviyelerinde konumlandırılan birden fazla sayıda kılavuza sahip iki destek ünitesi karşılıklı destek üniteleri zerinde yer alan, aynı seviyedeki iki kılavuza çıkarılabilir şekilde takılan, üzerine, tepsinin yerleştirildiği ve tepsinin yatay doğrultuda hareket ettirilmesiyle pişirme odası dışına çıkarılmasını sağlayan en az iki teleskopik raya sahip bir teleskopik ray grubu içeren bir fırın ile ilgilidir.

Buluşun Açıklanması

Buluşun amacı, mevcut teknikte kullanılan tel formu yapılanmalarından farklı olarak bu alanda yeni bir form yapısı içeren ray telinin ortaya koyulmasıdır.

Buluşun önemli amacı, D formlu ray telinin direkt olarak raya puntalanması sırasında D formu yüzeyi ile ray yüzeyinin birbirine örtüşmesi sayesinde kaynak mukavemeti ve kalitenin artmasıdır.

Buluşun bir amacı, D formlu ray teli sayesinde rayın ve iskelet yapının yük taşıma kapasitesinin artmasıdır.

Buluşun bir başka amacı, ray ile rafın entegre üretimi ve aynı cins kalite hammadde kullanımı ile kaynak kalitesinin artmasıdır.

Buluşun bir diğer amacı, ray iç gövde ile rafın birbirine entegre üretimi sonrası ikisinin aynı anda Ni_Cr kaplama yapılması burada oluşabilecek korozyona olan direncin arttırılmasıdır.

- 5 Buluşun bir amacı, ekstra bağlantı elemanı kullanılmadığı için maliyet düşmesi ve ayrıca bu bağlantı elemanlarının raya montajı punta kaynağı ile yapılmasından dolayı ray üzerinde oluşan ve korozyona neden olan kaynak deformasyonu ortadan kaldırılmasıdır.
- 10 Buluşun bir amacı, entegre üretim sayesinde raf ile rayın sonradan birbirine montajlanmasına gerek kalmadığı için işçilik maliyetlerinin düşürülmesidir.

Buluşun bir amacı, ray iç gövde rafa direkt olarak kaynatıldığı için rayın duruş pozisyonu daha düzgün olmakta ve tepsinin de ray üzerinde düzgün oturması sağlanmaktadır.

15

Buluşun Anlaşılmasına Yardımcı Olacak Şekiller

Şekil-1 Buluş konusu D formlu ray telinin iskelet yapı üzerinde konumlandırılmış halinin genel perspektif görünümüdür.

- 20 Şekil-2; Buluş konusu D formlu ray telinin iskelet yapı üzerinde konumlandırılmış halinin ray gövdeleri ile birlikte genel perspektif görünümüdür.

Parça Numaraları

- 25 100-İskelet yapı
101-Dikmeler
102-Taşıyıcı yatay teller

103-D formu

103.1 Açılı uzantılar

103.2 Montaj yüzeyi

104-Ray iç gövdesi

5 105-Ray dış gövdesi

X-Tel ekseni

Y-Montaj yönü

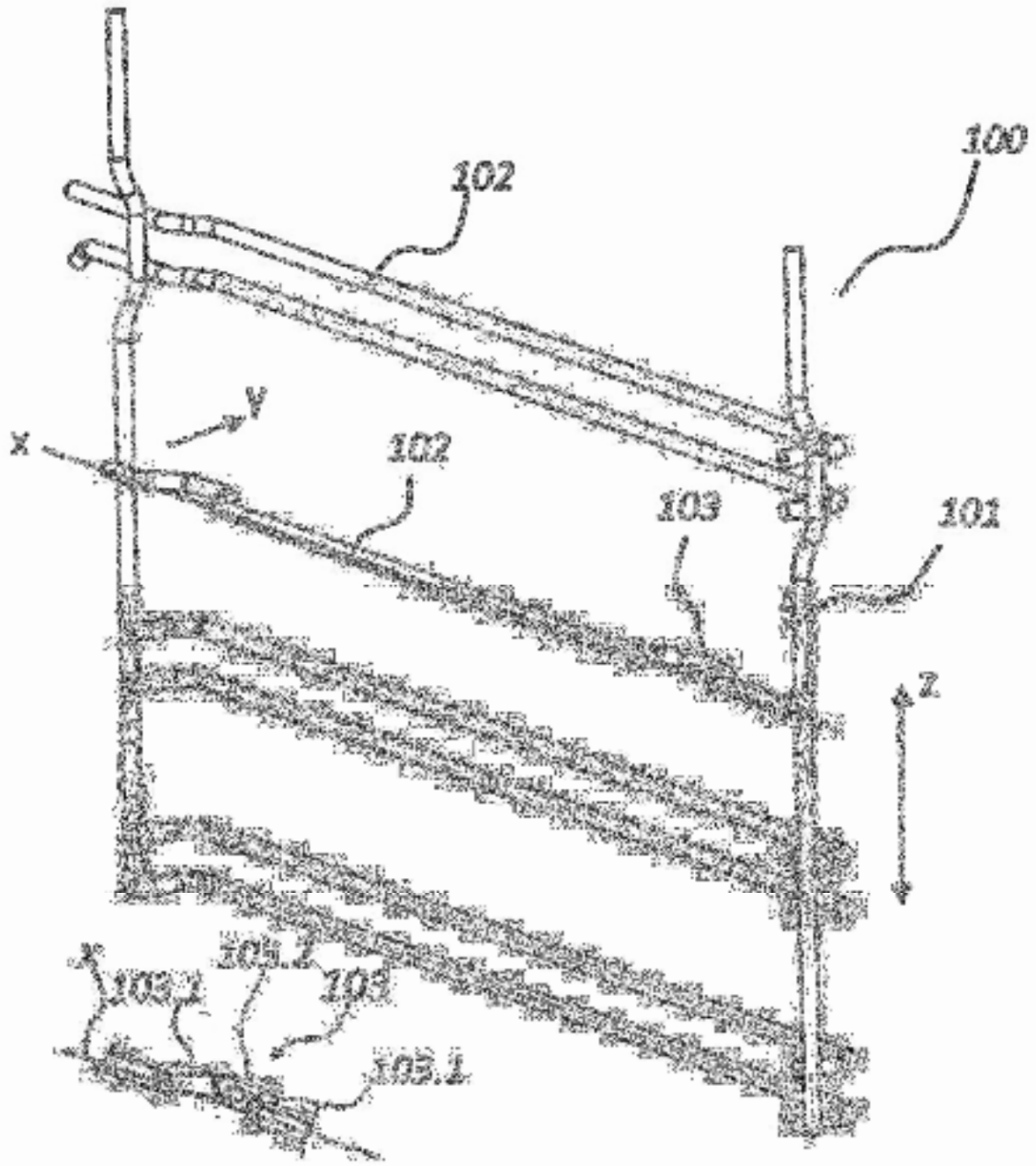
Buluşun Detaylı Açıklanması

10 Tepsi, tencere ve tel ızgara gibi pişirme kaplarını taşımak için fırın yan duvarlarına yerleştirilmiş tel raflar üzerindeki belirlenmiş aralıklara yerleştirilen teleskopik rayların adapte edildiği dikmeler (101) içeren iskelet yapıya (100) sahip taşıyıcı yatay tel (102) olup, özelliği; bahsedilen taşıyıcı yatay telin (102) tel ekseni (x) üzerinde montaj yönüne (y) doğru bükümlendirilmiş D formu (103) içermesidir. Söz konusu D formun (103); tel eksen (x) doğrultusundan uzaklaştırılmış açılı şekilde uzanan açılı uzantılar (103.1) ve bahsedilen açılı uzantılar (103.1) ile devam ederek uzatılmış ve ray iç gövdesinin (104) sabitlendirildiği montaj yüzeyi (103.2) ihtiva etmektedir.

Şekil-1'de; buluş konusu D formu (103) ray telinin iskelet yapı (100) üzerinde konumlandırılmış halinin genel perspektif görünümü resimlendirilmiş durumdadır. İskelet yapı (100) z-ekseni doğrultusunda en az iki dikme (101) içermektedir. Ve bu dikmelere (101) x-ekseni doğrultusunda çoklu sayıda taşıyıcı yatay teller (102) sabitlendirilmektedir. Ancak, taşıyıcı yatay tellere (102) ray iç gövdesi (104) monte edilmek istenirse bu taşıyıcı yatay teller (102) üzerinde D formu (103) yapı oluşturulmaktadır. D formu (103) yapı x-ekseni üzerinde montaj yönüne (y) doğru bükümlendirilmektedir. Bu bükümlendirilme U veya D formunda olabilmektedir.

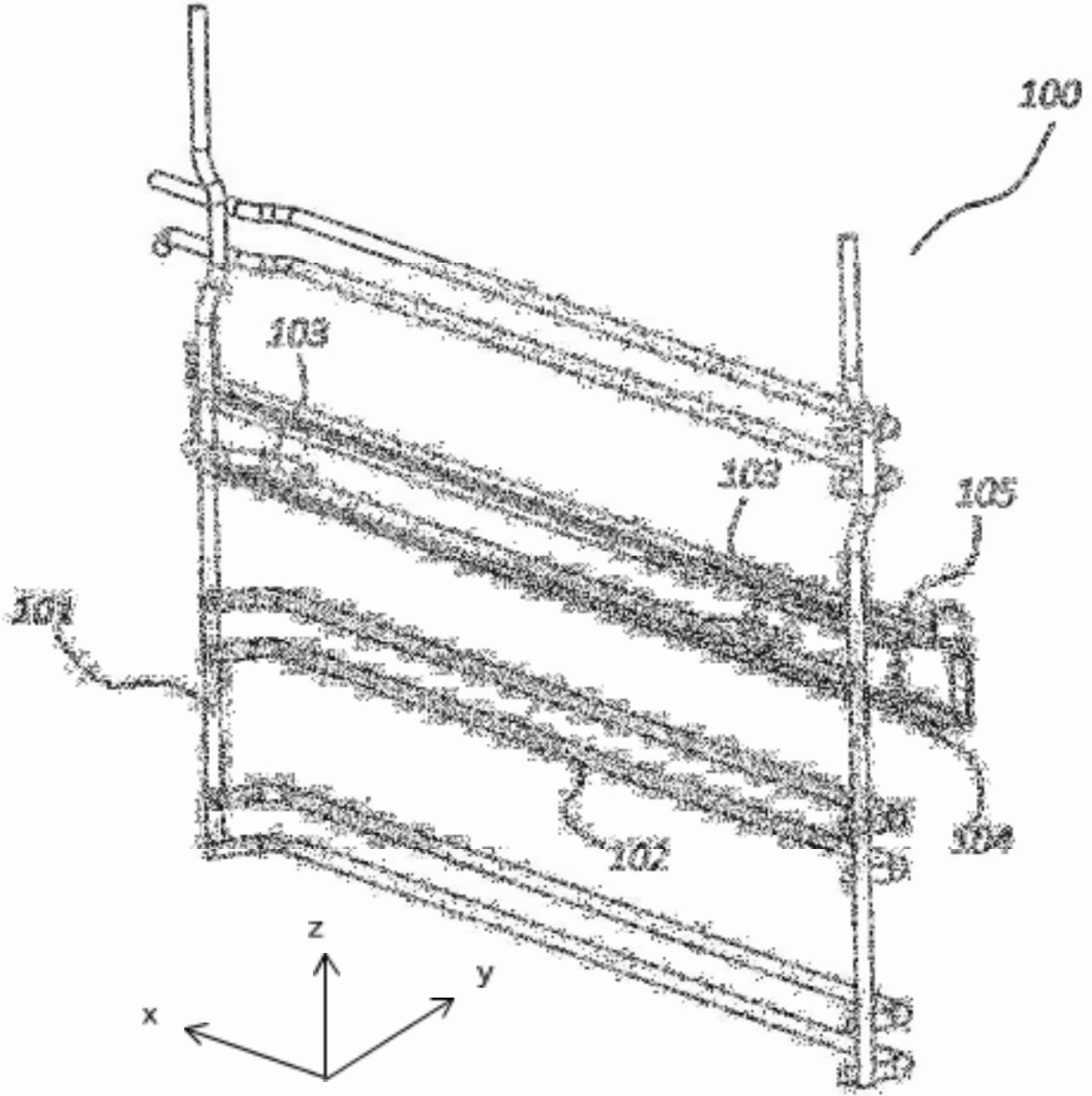
Şekil-2; buluş konusu D formulu (103) ray telinin iskelet yapı (100) üzerinde konumlandırılmış halinin ray iç/dış gövdeleri (104,105) ile birlikte genel perspektif görünümü resimlendirilmiş durumdadır. Bu görünümde montaj yüzeyine (103.2) ray iç gövdesi (104) ray dış gövdesi (105) ile birlikte monte edilmiş durumdadır. Bu entegrasyon üretim sayesinde D formuna (103) sahip taşıyıcı yatay teller (102) ile ray iç gövdesinin (104) birbirine montajlanmasına gerek kalmadığı için işçilik maliyetleri düşürülmektedir. He şeyden önemlisi de; D formulu (103) taşıyıcı yatay teller (102) sayesinde ray iç gövdesinin (104) ve iskelet yapınının (100) yük taşıma kapasitesi arttırılmaktadır.

1/2



Şekil-1

2/2



Şekil-2