ÖZET

ÜRÜN ISI KONTROLLÜ SOĞUTUCU/DONDURUCU DOLABI

Buluş, marketlerde soğuk tüketim ürünleri ve gıdaların satışa sunulması amacıyla kullanılan ve üzerine gıda ürünleri dizilen raf (20) içeren soğutucu/dondurucu dolabı (10) ile ilgilidir. Buluşun özelliği; rafın (20) alt yüzeyine irtibatlanan ve gıda ürünlerinin raflar (20) üzerine dizilmeden önceki ulaştığı en yüksek sıcaklık değerinin ölçülmesini sağlamak üzere raf (20) üzerindeki gıda ürünlerinin ısı ölçümünü yaparak gösteren termometre (30) içermesidir.

İSTEMLER

1. Marketlerde soğuk tüketim ürünleri ve gıdaların satışa sunulması amacıyla kullanılan ve üzerine gıda ürünleri dizilen raf (20) içeren soğutucu/dondurucu dolabı (10) ***olup, özelliği;***

- rafın (20) alt yüzeyine irtibatlanan ve gıda ürünlerinin raflar (20) üzerine dizilmeden önceki ulaştığı en yüksek sıcaklık değerinin ölçülmesini sağlamak üzere raf (20) üzerindeki gıda ürünlerinin ısı ölçümünü yaparak gösteren termometre (30) içermesidir.

TARİFNAME

ÜRÜN ISI KONTROLLÜ SOĞUTUCU/DONDURUCU DOLABI

Teknik Alan

Buluş, ticari ürün sınıfına giren ve marketlerdeki soğutucu ve dondurucu dolaplar ile ilgilidir.

Buluş özellikle, raflarda teşhir edilen ürünlerin ısı kontrolünün yapılması ile soğuk zincirden çıkmaması gereken ürünlerin gıda güvenliğinin korunmasını sağlayan soğutucu ve dondurucu dolapları ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu

Marketlerde soğuk tüketim ürünleri ve gıdaların özellikle de et ve süt ürünlerinin tazeliğini ve kalitesini koruyacak şekilde belirli sıcaklıklarda muhafaza edilerek teşhir edilmesi için raflı soğutucu ve dondurucu dolaplar yaygın olarak kullanılmaktadır.

Mevcut uygulamalarda yumurta, peynir, tereyağı veya et ürünleri, markete girene kadar sevkiyat veya yerleştirme esnasında dışarıda bekleyebilmektedir. Bu nedenle soğutucu/dondurucu dolabına yerleştirilmeden uzun süre dışarıda kalan ürünlerin reaksiyona girebileceği sıcaklığa çıkıp çıkmadığı bilinmemektedir. Ancak bu ürünler reaksiyona girmemesi veya bakteri üretmemesi için devamlı soğuk zincirde kalmalıdır. Özellikle yaz aylarında havaların sıcaklığı ile kısa sürede bekleyen ürünler soğuk zincirden çıkabilmekte, insan sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir. Mevcut teknikte soğuk tüketim ürünleri ve gıdaların soğutucu/dondurucu dolabına yerleştirilmeden önce soğuk zincir halkasının kırılıp kırılmadığının anında tespiti mümkün değildir. Dışarıda bekleyen gıda ürünleri, herhangi bir sıcaklık ölçümüne tabi tutulmadan doğrudan dolaplara yerleştirilmektedir. Ancak soğuk zincir halkasının oluşan kırılmaya bağlı olarak gıda ürünlerinde mikroorganizmalar hızla üremeye başlamakta ve müşterilere bu şekilde satışı yapılmaktadır. Dolayısıyla satışa sunulan ürünlerin dış ortamda fazla bekletilmesine bağlı yaşanan gıda bozulmalarının ancak müşteri şikayeti ile fark edilmesi söz konusu olmaktadır. Bu nedenle tekniğin bilinen durumunda, soğutucu ve dondurucu dolaplarına yerleştirilen gıdaların reaksiyona

girebileceği sıcaklığa çıkıp çıkmadığının görüntülenmesini sağlayan bir yapılanmaya ihtiyaç duyulmuştur.

Literatürde yapılan araştırmada tekniğin bilinen durumuna bir örnek olarak TR2019/02489 numaralı doküman gösterilebilir. Bahsi geçen doküman, önden havalandırmalı soğutucu reyon ile ilgilidir. Söz konusu buluşta, kafe, büfe, market ve benzeri yerlerde özellikle gıda ürünlerinin soğutulmasını ve satış için teşhir edilmesini sağlayan bir soğutucu reyondan bahsedilmiştir. Bahsi geçen reyonda, hava giriş ve çıkışının soğutucu reyon ön kısmından yapılması ile reyonun arka kısmına yakın alanlara da ürün yerleştirilmesi sağlanmıştır. Ancak reyon içerisinde gıdaların ısı ölçümünü yapan bir geliştirmeden bahsedilmemiştir.

Sonuç olarak yukarıdaki problemlerin varlığı ve mevcut çözümlerin yetersizliği, ilgili teknik alanda bir geliştirme yapmayı zorunlu kılmıştır.

Buluşun Amacı

Mevcut buluş yukarıda bahsedilen dezavantajları ortadan kaldıran ve ilgili teknik alana yeni avantajlar getiren ürün ısı kontrollü soğutucu/dondurucu dolapları ile ilgilidir.

Buluşun ana amacı, raflarda teşhir edilen ürünlerin ısı kontrolünün yapılması ile soğuk zincirden çıkmaması gereken ürünlerin gıda güvenliğinin korunmasını sağlayan soğutucu/ dondurucu dolabı ortaya koymaktır.

Buluşun amacı, gıda ürünlerinin dolap raflarına yerleştirilmeden önceki ulaştığı en yüksek sıcaklık ölçümünü yapan ve gıdaların reaksiyona girebileceği sıcaklığa çıkıp çıkmadığının personeller tarafından görüntülenmesini sağlayan soğutucu/dondurucu dolabı ortaya koymaktır.

Buluşun bir diğer amacı, dış ortamda bekletilmesi nedeniyle mikroorganizma üreterek tüketicilerin sağlığını riske atabilecek soğuk tüketim ürünleri ve gıdaların satışa sunulmadan personeller tarafından fark edilerek ayrılmasını sağlayan soğutucu/dondurucu dolabı ortaya koymaktır.

Yukarıda belirtilen ve detaylı anlatımdan çıkabilecek tüm amaçları yerine getirebilmek üzere buluş; marketlerde soğuk tüketim ürünleri ve gıdaların satışa sunulması amacıyla kullanılan ve üzerine gıda ürünleri dizilen raf içeren soğutucu/dondurucu dolabı olup,

- rafın alt yüzeyine irtibatlanan ve gıda ürünlerinin raflar üzerine dizilmeden önceki ulaştığı en yüksek sıcaklık değerinin ölçülmesini sağlamak üzere raf üzerindeki gıda ürünlerinin ısı ölçümünü yaparak gösteren termometre içermesi ile ilgilidir.

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

Buluşun Anlaşılmasına Yardımcı Olacak Şekiller

Şekil 1: Buluş konusu soğutucu/dondurucu dolabının ön görünümüdür.
Şekil 2: Buluş konusu soğutucu/dondurucu dolabının alttan perspektif görünümüdür.

Parça Referanslarının Açıklanması

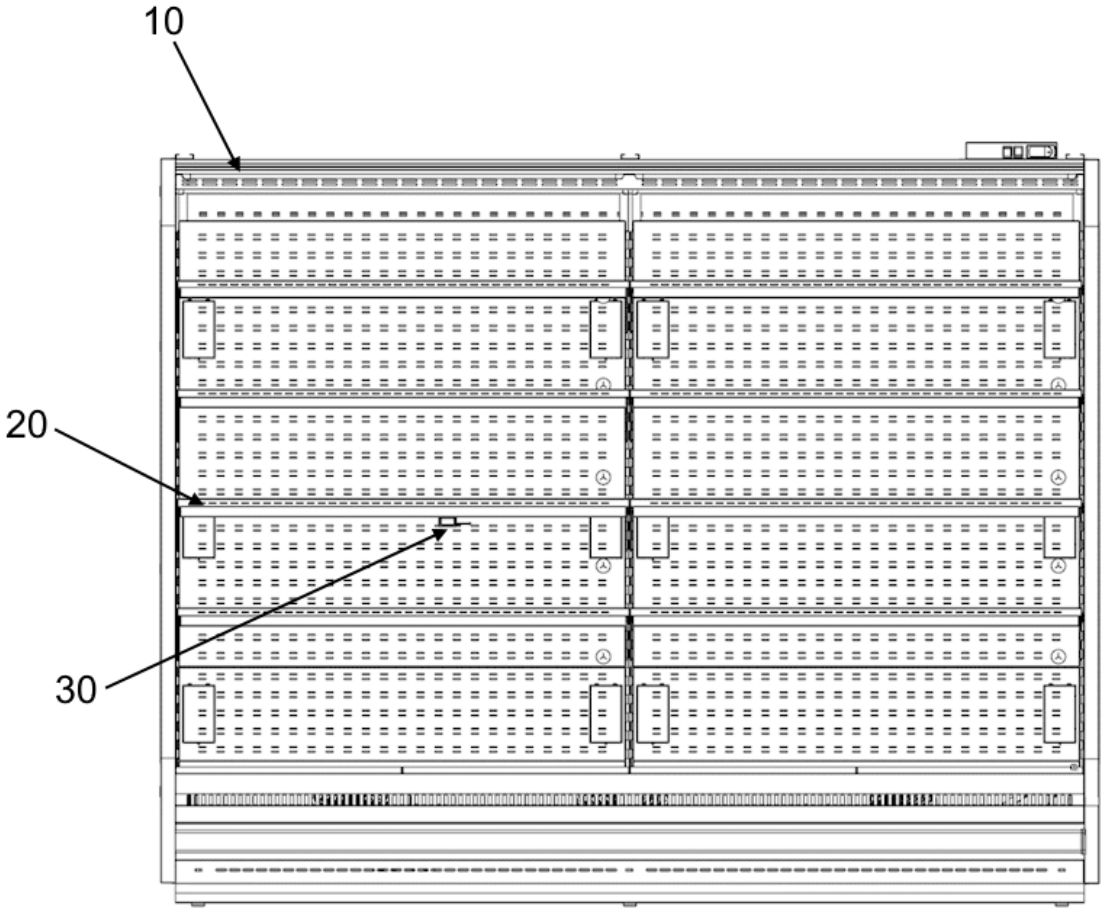
10. Soğutucu/Dondurucu Dolabı
20. Raf
30. Termometre

Buluşun Detaylı Açıklaması

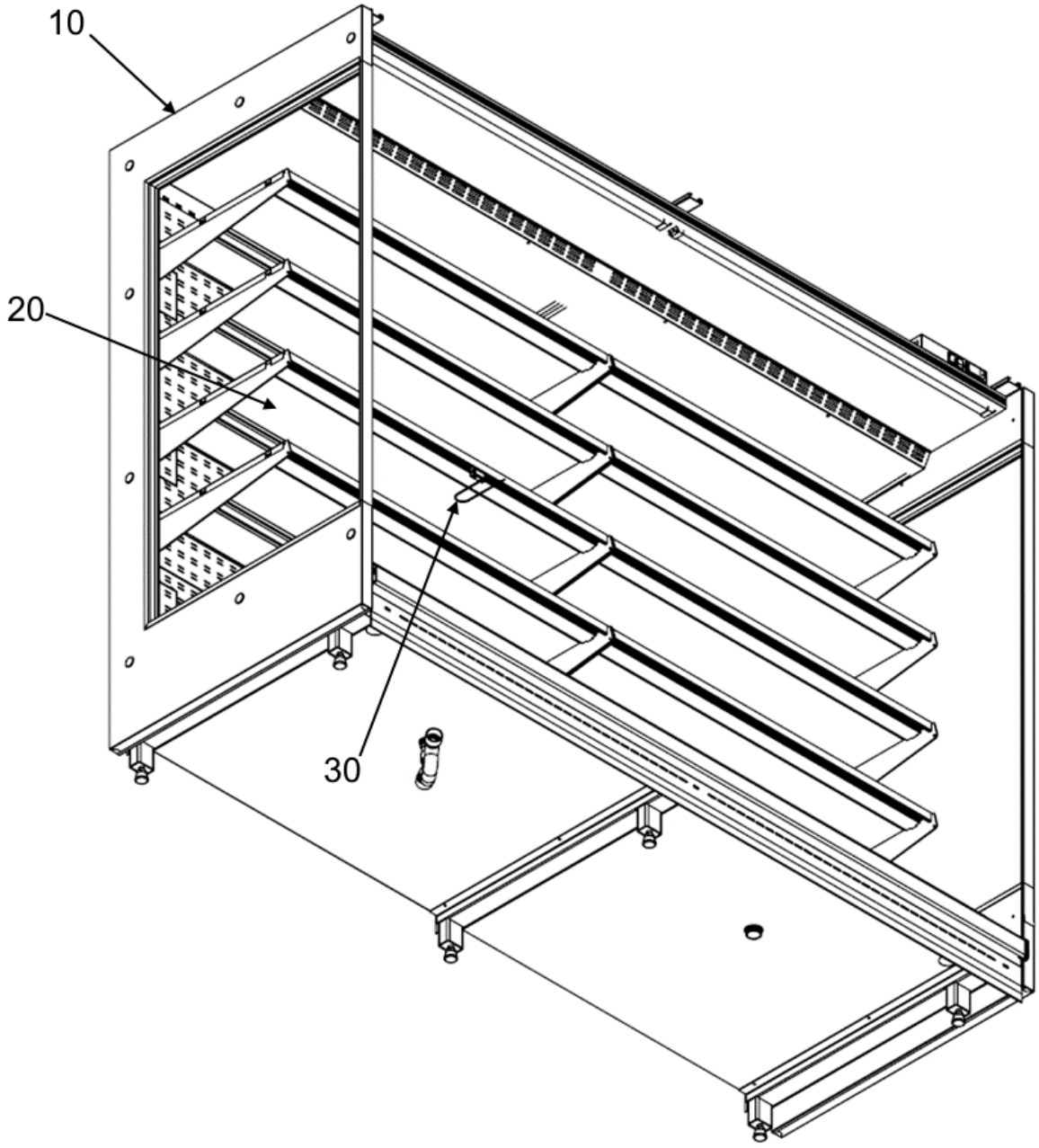
Bu detaylı açıklamada, buluş konusu soğutucu/dondurucu dolabı (10) tercih edilen alternatifleri, sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak ve hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak şekilde açıklanmaktadır.

Şekil 1 ve 2'de buluşa konu soğutucu/dondurucu dolabının (10) görünümleri verilmiştir. Buna göre soğutucu/dondurucu dolabı (10) en temel halinde; soğutucu/dondurucu dolabı (10) içerisinde üst üste konumlandırılan ve üzerine gıda ürünleri dizilen raf (20), rafın (20) alt yüzeyine irtibatlanan ve raf (20) üzerindeki gıda ürünlerinin ısı ölçümünü yaparak gösteren termometre (30) içermektedir.

Buluşa konu soğutucu/dondurucu dolabında (10), üst üste konumlu raflar (20) bulunmaktadır. Söz konusu raflar (20), satışa sunulacak gıda ürünlerinin dizildiği bölümlerdir. Bahsi geçen gıda ürünlerinin, raflar (20) üzerine dizilmeden önceki ulaştığı en yüksek sıcaklık değerinin ölçümünün yapılabilmesi ve bu sıcaklık değerinin personel tarafından görülebilmesi için rafların (20) alt yüzeyine termometreler (30) yerleştirilmiştir. Söz konusu termometreler (30), raf (20) üzerindeki gıda ürünlerinin ısı ölçümünü yaparak göstermekte ve böylece gıdaların reaksiyona girebileceği sıcaklığa çıkıp çıkmadığının personeller tarafından görüntülenmesi sağlanarak, raflardan (20) ayrılması sağlanmaktadır. Bu sayede de dış ortamda bekletilmesi nedeniyle mikroorganizma üreterek tüketicilerin sağlığını riske atabilecek soğuk tüketim ürünleri ve gıdaların satışa sunulmadan personeller tarafından fark edilmesi mümkün olmaktadır.



Şekil 1



Şekil 2