ÖZET

OLUKLU MUKAVVA KENDİNDEN VİYOLLÜ HASSAS MEYVE/SEBZE KUTUSU

Buluş, hassas meyve veya sebzelerin taşınması ve son pazarda sergilenmesi için meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; hassas meyve ve sebzelerin sevkiyat sürecinde deformasyonunu engellemek ve son tüketiciye ulaşana kadar raflarda tazeliğinin korunması için oluklu mukavva malzemeden mamul bir ana gövde (110); ürünün elle ezilmesi ve zedelenmesi durumlarını engellemek için ürüne dokunulmasını engellemek üzere ana gövdenin (110) üst kısmını kapatan, oluklu mukavva malzemeden mamul koruma kapağı (111); meyve/sebze kutusunun (100) içerisindeki meyve veya sebzenin dışarıdan görsel olarak kontrol edilmesi için koruma kapağının (111) üst kısmında konumlandırılmış gözlem boşluğu (112); tüketiciye en az deformasyon ile ulaştırılması için hassas meyve veya sebzelerin içerisine yerleştirildiği, ana gövdenin (110) iç kısmında konumlandırılmış, oluklu mukavva malzemeden mamul viyol (119); meyveleri sabitlemek için dairesel ril hattından (R) açıklığın (121) merkezine doğru uzanan, konkav yapıda, oluklu mukavva malzemeden mamul dil (120); meyve ve sebzelerin içerisine yerleştirildiği, viyolün (119) orta kısmında konumlandırılmış açıklık (121) içermesidir.

İSTEMLER

1. Hassas meyve veya sebzelerin taşınması ve son pazarda sergilenmesi için meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği;
   - hassas meyve ve sebzelerin sevkiyat sürecinde deformasyonunu engellemek ve son tüketiciye ulaşana kadar raflarda tazeliğinin korunması için oluklu mukavva malzemeden mamul bir ana gövde (110);
   - ürünün elle ezilmesi ve zedelenmesi durumlarını engellemek için ürüne dokunulmasını engellemek üzere ana gövdenin (110) üst kısmını kapatan, oluklu mukavva malzemeden mamul koruma kapağı (111);
   - meyve/sebze kutusunun (100) içerisindeki meyve veya sebzenin dışarıdan görsel olarak kontrol edilmesi için koruma kapağının (111) üst kısmında konumlandırılmış gözlem boşluğu (112);
   - tüketiciye en az deformasyon ile ulaştırılması için hassas meyve veya sebzelerin içerisine yerleştirildiği, ana gövdenin (110) iç kısmında konumlandırılmış, oluklu mukavva malzemeden mamul viyol (119);
   - meyveleri sabitlemek için dairesel ril hattından (R) açıklığın (121) merkezine doğru uzanan, konkav yapıda, oluklu mukavva malzemeden mamul dil (120);
   - meyve ve sebzelerin içerisine yerleştirildiği, viyolün (119) orta kısmında konumlandırılmış açıklık (121) içermesidir.
2. İstem 1'e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; örtülebilmesi için koruma kapağına (111) irtibatlandırılmış, sağ-sol yan duvar (114) üzerine kapanan ön üst duvar (113) içermesidir.
3. İstem 1'e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; ana gövdenin (110) alt kısmında meyve/sebze viyolü (119) için hazne oluşturmak üzere, meyve/sebze kutusunun (100) her iki yan kısmında konumlandırılmış sağ-sol yan duvar (114) içermesidir.
4. İstem 1'e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; ana gövdenin (110) alt kısmında meyve/sebze viyolü (119) için hazne oluşturmak üzere, meyve/sebze kutusunun (100) ön kısmında konumlandırılmış ön alt duvar (115) içermesidir.
5. İstem 1'e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; ürünün düz durması için ana gövdenin (110) iç alt kısmında konumlandırılmış alt yüzey (116) içermesidir.
6. İstem 1'e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; ana gövdenin (110) üst kısmında meyve veya sebze için koruma kapağını (111) oluşturmak üzere ön üst duvarın (113) karşısında kalacak şekilde konumlandırılmış arka üst iç duvar (117) içermesidir.
7. İstem 1'e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; ana gövdenin (110) alt kısmında viyolü (119) için hazne oluşturmak üzere, alt yüzey (116) ile arka alt iç destek duvarı (123) arasında konumlandırılmış arka alt dış duvar (118) içermesidir.

8. İstem 1’e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; viyolün (119) alt kısmında bir boş hacim oluşturmak için yan kısımlarda konumlandırılmış viyol sağ-sol kulak (127) içermesidir.
9. İstem 1’e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; viyolün (119) alt kısmında bir boş hacim oluşturmak için arka kısımlarda konumlandırılmış arka kısımda viyol arka duvar (126) içermesidir.
10. İstem 1’e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; bükülerek ön üst duvar (113), ön alt duvar (115), arka üst iç duvar (117), arka alt dış duvar (118) ve arka alt iç destek duvarına (123) destek olan yan kulak (122) içermesidir.
11. İstem 1’e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; Arka üst iç duvar (117) ve arka alt dış duvarın (118) mukavemetini arttırmak için ikinci bir katman oluşturmak üzere arka alt iç destek duvarı (123) içermesidir.
12. İstem 1’e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; meyve/sebze kutusunun (100) arka kısmını çift katman haline getirerek sabitlemek için, arka alt iç destek duvarını (123) alt yüzey (116) ile irtibatlandıran kısa tırnak (124) içermesidir.
13. İstem 1’e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; kısa tırnakların (124) içinden geçtiği, alt yüzey (116) ile arka alt dış duvar (118) arasında konumlandırılmış tırnak geçme boşluğu (125) içermesidir.
14. İstem 1’e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; Koruma kapağının (111) açılıp kapanmasını ve kapandığı zaman dış kuvvet olmadan açılmasını engellemek için koruma kapağının (111) alt kısmında konumlandırılmış uzun tırnaklar (129)
15. İstem 1’e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; uzun tırnakların (129) içine geçtiği, viyol (119) üzerinde konumlandırılmış uzun tırnak geçme boşluğun (128) içermesidir.
16. İstem 1’e uygun meyve/sebze kutusu (100) olup, özelliği; oluklu mukavva malzemeden mamul olmasıdır.

TARİFNAME

OLUKLU MUKAVVA KENDİNDEN VİYOLLÜ HASSAS MEYVE/SEBZE KUTUSU

Teknik Alan

Buluş, taşımada ürün deformasyonunun en aza indirgenmesinin yanı sıra son tüketiciye sunulurken ürünün tazeliğinin korunması, estetik görünüş ve kişiye özellik algısının oluşması için mevcut plastik viyol ve şalelere alternatif çevreci oluklu mukavva kendinden viyollü hassas meyve/sebze kutusu ile ilgilidir.

Buluş özellikle, incir meyvesi gibi hassas meyvelerin, en az deformasyon ve en yüksek beğeni algısını sağlayarak tüketiciye sunulması için geliştirilmiş, sevkiyat sırasında kullanılan standart ölçülü kutuya uyumlu ve pazar, market gibi satış noktalarında sergilenebilirlik özelliğine sahip kendinden viyollü hassas meyve kutusu ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu

Günümüzde meyve ve sebzelerin sevkiyatı, depolaması ve teşhir edilmesi için özel olarak geliştirilmiş kutular kullanılmaktadır. Bu kutular kullanılma amaçlarına göre plastik, mukavva veya ahşap malzemeden mamul edilmektedir. Yapıları ise yine kullanım amacına göre değişmektedir. Karton sebze ve meyve kutuları, gıda sektöründe sıkça kullanılan bir ambalaj çeşididir. Bu kutular, ürünlerin taşınması, depolanması ve satışa sunulması sırasında kullanılmaktadır. Günümüzde birçok farklı özellikte karton sebze ve meyve kutusu bulunmaktadır. Karton sebze ve meyve kutuları, dayanıklı, çevre dostu ve yeniden kullanılabilir özellikleri ile sıklıkla tercih edilmektedir. Üretim sürecinde geri dönüştürülebilir malzemeler kullanıldığından, doğaya zarar vermemekte ve çevrenin korunmasına katkıda bulunmaktadırlar. Ayrıca, bu kutuların sağlam yapısı sayesinde, içindeki ürünlerin zarar görme riski oldukça düşüktür.

Marketlerde müşterilere sunulan incir gibi yumuşak yapıya sahip hassas meyveler kutu içerisinde açık bir şekilde beklemektedir. Dolayısıyla bahsedilen meyveler kutunun içerisinde bulunduğu her türlü ortam koşullarına en direk maruz kalmaktadır. Diğer taraftan bu meyveler açık şekilde sergilendiğinden müşterilerin ellerine alma ve dokunma durumlarına müsait olup devamlı temas sonucu raf ömürleri azalmakta ve kolay deforme olmaktadırlar.

Mevcut meyve kutularının dezavantajlarının ortadan kaldırılması ve meyvelerin hasar görmeden tüketiciye ulaştırılması için çeşitli çalışmalar yapılmış ve yeni yapılanmalar geliştirilmiştir. Bu

çalışmalardan biri, TR2010/07175 numaralı ve “Seperatör içeren katlı meyve ve/veya sebze taşıma kasası” başlıklı faydalı model başvurusuna konu olan buluştur. Buluş, sebze, meyve vb. gibi ürünlerin taşınmasında, sergilenmesinde kullanılan, ön yüzeyler ve yan yüzeyler içeren, bahsedilen ön ve yan yüzeylerin bir ayak vasıtasıyla birbiri ile irtibatlanması sonucu dış kutusu elde edilen taşıma kasası olup, ürünlerin bahsedilen taşıma kasası içerisine çift sıralı olarak dizilmesini sağlayan, ön yüzeye ve üst yüzeye sahip seperatörler ile ilgilidir.

Bir diğer çalışma, TR2009/01510 numaralı ve “Kasa içinde mini kasa” başlıklı faydalı model başvurusuna konu olan buluştur. Buluş, sebze meyve gibi gıda maddelerinin sevkiyatı ve muhafazası için kullanılan bir taban, katlanabilir yada sabit iki uzun kenar, iki kısa kenar olmak üzere beş parçadan oluşan ve uzun kenarı 25,67 cm - 26,66 cm arasında, kısa kenarı da 16,15 cm - 17,14 cm ölçüleri arasında olan mini kasaya ilişkindir. Buluşta bahsedilen bu mini kasa, sanayide kullanılan Avrupa paleti normundaki mevcut kasaların içlerine 2, 4, 8, veya 16 adet şeklinde yerleştirilebilmekte olup, bu mini kasaların içerisindeki gıda maddeleri el değmeden taşınıp muhafaza edilebilmektedir. Ayrıca buluşa ait olan mini kasa, DIN 15146 / 1-4 sayılı Alman Endüstri normuna uygun bir Avrupa paletine (80 cm * 20 120 cm) tabanda enine 3 boyuna 7 adet olacak şekilde toplam 21 adet ve 21 adetin katları şeklinde dizilebilmektedir. Buradaki esas amaç, içi gıda maddeleri ile dolu olan mini kasaları ister paletler şeklinde istenirse de kasa içinde kasa şeklinde taşıyıp, depolayıp, urunu el değmemiş bir şekilde tüketicilere ulaştırmaktır.

Diğer bir çalışma, CN105000282A numaralı patent başvurusuna konu olan buluştur. Buluş, meyve ambalajları için oluklu mukavvadan yapılan bir kasa ile ilgilidir. Çilek, dut ve yaban mersini gibi daha küçük çaplı meyveler için tasarlanmıştır. Oluklu mukavvadan mamul ürün, karşılıklı istifleme ile paketleme, depolama ve taşıma kalitesinin arttırılması hedeflenmiştir. Oluklu mukavva tabakalı arasına koruyucu madde eklenerek kutu içerisindeki meyvelerin taze tutulmasını sağlayan buluş, bir kasa üzerine yerleştirilmekte ve küçük çaplı meyvelerin yerleştirilmesi için kullanılmaktadır.

Sonuç olarak mevcut teknikte var olan dezavantajları ortadan kaldıran oluklu mukavva kendinden viyollü hassas meyve kutusuna olan gereksinimin varlığı ve mevcut çözümlerin yetersizliği ilgili teknik alanda bir geliştirme yapmayı zorunlu kılmıştır.

Buluşun Kısa Açıklaması

Mevcut buluş, yukarıda bahsedilen gereksinimleri karşılayan, tüm dezavantajları ortadan kaldıran ve ilave bazı avantajlar getiren taşımada ürün deformasyonunun en aza indirgenmesinin yanı sıra son tüketiciye sunulurken ürünün tazeliğinin korunması, estetik görünüş ve kişiye özellik algısının

oluşması için mevcut plastik viyol ve şalelere alternatif çevreci oluklu mukavva kendinden viyollü hassas meyve/sebze kutusu ile ilgilidir.

Tekniğin bilinen durumundan yola çıkarak buluşun amacı, geliştirilen meyve/sebze kutusunun içerisinde bulunan viyol delikleri sayesinde sevkiyat ve teşhir süreçlerinde hassas meyve ve sebzelerin korunmasının ve son tüketiciye en az deformasyonla ulaştırılmasının sağlanmasıdır.

Buluşun amacı, meyve/sebze kutusunun oluklu mukavva malzemeden mamul olması sayesinde atık durumuna geldiğinde ortalama 3 ayda tamamen doğada çözünmesinin böylece doğanın korunarak ve çevre kirliliğinin engellenmesinin sağlanmasıdır.

Buluşun diğer bir amacı, meyve/sebze kutusunun oluklu mukavva malzemeden mamul olması sayesinde meyveler için daha hijyenik ve kaliteli bir ambalaj seçeneğinin sunularak meyve ve sebzelerin raf ömürlerinin uzatılmasının sağlanmasıdır.

Buluşun diğer bir amacı, oluklu mukavva malzemenin mikrobiyal çapraz bulaşmayı ve gıda kaynaklı oluşan hastalık riskini azaltması sayesinde meyve ve sebzelerin raf ömrünün uzatılmasının, tazeliklerinin, kokularının, görünümlerinin ve tadının muhafaza edilmesinin sağlanmasıdır.

Buluşun diğer bir amacı, tüm gövdesi üzerinde pencere açılmış kapalı kutu formunda olması sayesinde hassas meyve ve sebzelere dokunulmasının engellenirken görsel olarak kontrol edilebilmesinin böylece her bir meyve veya sebzeye elle yapılacak temasın engellenmesine bağlı olarak raf ömrünün uzatılmasının sağlanmasıdır.

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 şekillerin ve detaylı açıklamaların göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.

Şekillerin Kısa Açıklaması

Mevcut buluşun yapılanması ve ek elemanlarla birlikte avantajlarının en iyi şekilde anlaşılabilmesi için aşağıda açıklaması yapılan şekiller ile birlikte değerlendirilmesi gerekir.

Şekil-1; meyve/sebze kutunun şematik genel görünümüdür,
Şekil-2; meyve/sebze kutunun yandan şematik genel görünümüdür,

Şekil-3; meyve/sebze kutunun önden şematik genel görünümüdür,

Şekil-4; meyve/sebze kutunun üstten şematik genel görünümüdür,

Şekil-5; meyve/sebze kutunun kapağı açık halinin üstten şematik genel görünümüdür,

Şekil-6; meyve/sebze kutunun açık halinin üstten şematik genel görünümüdür,

Şekil-7; viyolün şematik detay görünümüdür,

Şekil-8; buluşun tercih edilen bir uygulamasında taşıma kolisi içinde birden fazla meyve/sebze kutusunun şematik genel görünümüdür.

Referans Numaraları

100. Meyve/sebze kutusu

110. Ana gövde

111. Koruma kapağı

112. Gözlem boşluğu

113. Ön üst duvar

114. Sağ-sol yan duvar

115. Ön alt duvar

116. Alt yüzey

117. Arka üst iç duvar

118. Arka alt dış duvar

119. Viyol

120. Dil

121. Açıklık

122. Yan kulak

123. Arka alt iç destek duvarı

124. Kısa tırnak

125. Tırnak geçme boşluğu

126. Viyol arka duvar

127. Viyol sağ-sol kulak

128. Uzun tırnak geçme boşluğu

129. Uzun tırnak

R. Ril hattı

M. Merkez

Buluşun Detaylı Açıklaması

Bu detaylı açıklamada, buluş konusu taşımada ürün deformasyonunun en aza indirgenmesinin yanı sıra son tüketiciye sunulurken ürünün tazeliğinin korunması, estetik görünüş ve kişiye özellik algısının oluşması için mevcut plastik viyol ve şalelere alternatif çevreci oluklu mukavva kendinden viyollü hassas meyve/sebze kutusu (100) sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik örnek olarak ve hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak şekilde anlatılmaktadır.

Günümüzde kullanılmakta olan plastik esaslı meyve ve sebze kutuları atık olarak doğaya döndüğünde tamamen çözünmesi için 500-4000 yıl süreye ihtiyaç duyulmaktadır. Geliştirilen meyve/sebze kutusu (100) oluklu mukavva malzemeden mamul olması sayesinde doğada 3 ayda yok olabilmektedir. Şekil-1'de gösterilen meyve/sebze kutusu (100), mamul edildiği malzeme gereği sürdürülebilir ve çevre dostu bir çözümdür. Aynı zamanda oluklu mukavva kutular, meyveler için daha hijyenik ve kaliteli bir ambalaj seçeneği sunduğu gibi daha uzun raf ömrü de vadetmektedir. Bunların yanı sıra oluklu mukavva, mikrobiyal çapraz bulaşmayı (kirlenmeyi) azaltarak, gıda kaynaklı oluşan hastalık riskini azaltmakta böylece meyvelerin raf ömrü artmakta, meyve tazeliğini, kokusunu, görünümü ve tadını muhafaza etmektedir. Bahsedilen meyve/sebze kutusu (100) içerisinde bulunan viyoller (119) sayesinde sevkiyat ve market süreçlerinde hassas meyve ve sebzeler korunmakta, son tüketiciye en az deformasyon ile ulaşmaktadır. Meyve/sebze kutusunun (100) üzerini kapatan koruma kapağı (111), ve üzerinde konumlandırılmış olan gözlem boşlukları (112) hassas meyve veya sebzenin görülmesini fakat ele alınamamasını sağlamaktadır. Bu özelliği ile de meyve/sebze kutusu (100), hassas meyve ve sebzelerin raf ömrünün uzamasına katkı sağlamaktadır.

Şekil-2'de gösterilen, plastik viyol ve şalelere alternatif olarak taşımada ve ürünün sergilenmesinde deformasyonu en aza indirgeyip, görselliği vurgulayan çevreci meyve/sebze kutusu (100), hassas meyve ve sebzelerin sevkiyat sürecinde deformasyonunu engelleyen ve son tüketiciye ulaşana kadar raflarda tazeliğini korumaya yardımcı olan, oluklu mukavva malzemeden mamul bir ana gövde (110) içermektedir. Bahsedilen ana gövdenin (110) üst kısmını kapatan koruma kapağı (111), ürünün elle ezilmesi ve zedelenmesi durumlarını engellemek için ürün gözlenmesini fakat ele alınamamasını sağlamaktadır. Bahsedilen koruma kapağının (111) üst kısmında, meyve/sebze kutusunun (100) içerisindeki meyve veya sebzenin dışarıdan görsel olarak kontrol edilebilmesi için gözlem boşluğu (112) bulunmaktadır. Bahsedilen meyve/sebze kutusunun (100) içerisindeki meyve veya sebzeyi koruyan koruma kapağa (111) örtülebilmesi için sağ-sol yan duvar (114) üzerine kapanan ön üst duvar (113) irtibatlandırılmıştır. Meyve/sebze kutusunun (100) her iki yan kısmında konumlandırılmış sağ-sol yan duvar (114), ön kısmında konumlandırılmış ön alt duvar (115) ile birlikte ana gövdenin (110) alt kısmında meyve/sebze viyolü (119) için hazne

oluşturmaktadır. Ürünün düz durması için ise ana gövdenin (110) iç alt kısmında alt yüzey (116) konumlandırılmıştır. Bahsedilen ana gövdenin (110) üst kısmında meyve veya sebze için koruma kapağını (111) oluşturmak üzere ön üst duvarın (113) karşısında kalacak şekilde arka üst iç duvar (117) konumlandırılmıştır. Bahsedilen ana gövdenin (110) alt kısmında viyolü (119) için hazne oluşturan arka alt dış duvar (118), alt yüzey (116) ile arka alt iç destek duvarı (123) arasında konumlandırılmıştır. Şekil-2'de gösterilen ana gövdenin (110) iç kısmında, hassas meyvelerin veya sebzelerin yerleştirilmesi için çoklu açıklıklar (121) içeren oluklu mukavva malzemeden mamul viyol (119) konumlandırılmıştır. Şekil-7'de gösterilen viyol (119), ana gövde (110) içerisinde bulunan viyol (119), açıklıklar (121) sayesinde sevkiyat ve market süreçlerinde meyve veya sebzeleri korunmakta ve son tüketiciye en az deformasyon ile ulaşmasını sağlamaktadır. Şekil-5'te gösterilen, meyve/sebze kutusunun (100) bükülerek son halini almasını sağlayan yüzey ezilmeleri olan dairesel ril hattından (R) açıklığın (121), meyve veya sebzelerin yerleştirildiği boşluğun orta noktası olan merkezine (M) doğru uzanan dil (120), konkav yapısı ile bükülerek meyveleri sabitlemeye yardımcı olmaktadır. Bahsedilen viyolün (119) orta kısmında bulunan açıklık (121), meyve ve sebzeler için yuva görevi görmektedir. Bahsedilen meyve veya sebzeler bu açıklıklar (121) içerisine yerleştirildikten sonra oluklu mukavva malzemeden mamul diller (120) ile sabitlenmektedir. Şekil-3'te gösterilen viyolün (119) alt kısmında bir boş hacim oluşturmak için yan kısımlarda viyol sağ-sol kulak (127), arka kısımda viyol arka duvar (126) konumlandırılmıştır. Yan kulak (122) bükülerek, şekil-4'te gösterilen ön üst duvar (113), ön alt duvar (115), arka üst iç duvar (117), arka alt dış duvar (118) ve arka alt iç destek duvarına (123) destek olmaktadır. Şekil-6'da gösterilen arka üst iç duvar (117) ve arka alt dış duvarın (118) mukavemetini arttıran arka alt iç destek duvarı (123), ikinci bir katman ve aynı zamanda koruma kapağı (111) ile arka duvarlar arasında tutucu görevi görmektedir. Bahsedilen arka alt iç destek duvarının (123) alt yüzey (116) ile irtibatını sağlayan kısa tırnak (124), meyve/sebze kutusunun (100) arka kısmını çift katman haline getirerek sabitlemektedir. Bahsedilen alt yüzey (116) ile arka alt dış duvar (118) arasında kısa tırnakların (124), içinden geçtiği tırnak geçme boşluğu (125) bulunmaktadır. Koruma kapağı (111) üzerinde konumlandırılmış uzun tırnaklar (129), koruma kapağının (111) açılıp kapanmasını ve kapandığı zaman dış kuvvet olmadan açılmasını engellemektedir. Bahsedilen uzun tırnaklar (129), uzun tırnak geçme boşluğu (128) içine geçerek kilitlenmektedir.

Özellikle, meyvelerin taşınmasına ve son pazarda sergilenmesine yönelik olarak geliştirilmiş Buluş konusu meyve/sebze kutusu (100) oluklu mukavvadan malzemeden mamuldür. Bahsedilen meyve/sebze kutusu (100); incir meyvesi gibi hassas meyvelerin taşınmasına yönelik düzenlenmiş, bir ana gövde (110) ve meyvelerin yerleştirilmesi için bahsedilen ana gövdenin (110) orta iç kısmında sağlanmış çoklu açıklıklar içeren viyollerden (119) oluşmakta olup, bahsedilen ana gövdenin (110) kenarlarında, rillerden (R) bükülmek suretiyle alt yüzeye (116) yerleştirildiğinde, viyol (119) yüzeyinin korunması için ana gövdenin (110) üst kısmında bir boş hacim oluşturacak

şekilde düzenlenmiş ön üst duvar (113) ve arka üst iç duvar (117), ön üst duvar (113) ve arka üst iç duvarın (117) destek oluşturduğu gözlem boşluklarına (112) sahip bir adet koruma kapağı (111) ve bahsedilen viyolün (119) ril kısmından (R), merkezine (M) doğru uzanan, açıklık (121) ve meyve bu açıklığa yerleştiğinde bükülerek durdurucu özellik gösteren en az dört dil (120) içermektedir.

Bahsedilen ana gövde (110) tercihen dörtgen, özellikle dikdörtgen bir geometrik formda sağlanmıştır. Bu dörtgen yapı üç katmandan oluşmaktadır. Bahsedilen ana gövde (110) bir koruma kapağının (111) alt kısmında viyol (119) yüzeyinin içerisine geçtiği ve ana gövdenin (110) düzlemsel bir şekilde dış yüzeyler ile temasını sağlayan bir alt yüzeyden (116) meydana gelmiştir.

Bahsedilen viyol sağ-sol kulakları (127) bir boş hacim oluşturarak alt katmana oturmaktadır. Viyol arka duvar (126), arka üst iç duvar (117) ile temas ederek destek niteliği görmektedir.

Alt katmanı oluşturan alt yüzey (116) ve alt yüzeyin (116) yukarı yönde bükülmesiyle oluşturulan sağ-sol yan duvarın (114), arka alt dış duvar (118) ve ön alt duvar (115) ile temasını sağlayarak destek niteliği gören yan kulaklar (122) ve arka alt dış duvara (118) ikinci bir katman oluşturan arka alt iç destek duvarı (123), arka alt iç destek duvarının (123) alt kısmında bulunan kısa tırnaklar (124) alt yüzeyde (116) bulunan tırnak geçme boşluğuna (125) geçerek, ril hattından (R) yönünde bükülerek viyolün (119) içine oturması için boş bir hacim oluşturmaktadır.

Koruma kapağının (111) alt kısmında bulunan uzun tırnaklar (129) viyol (119) üzerinde bulunan uzun tırnak geçme boşluğuna (129) geçerek, dış çekme kuvvetine maruz kalmadıkça açılmayacak bir yapıdadır.

Bahsedilen ana gövdenin (110) her bir kenarından uzanan sağ-sol yan duvarlar (114) sağlanmıştır. Sağ-sol yan duvarlar (114) ile ana gövde (110) arasında ril (R) hatları sağlanmıştır. Sağ-sol yan duvarlar (114) ril (R) hatlarından bükülerek ana gövdeyle (110) dik olacak pozisyona getirilmektedir. Buna binaen, ana gövde (110) altında bir hacim meydana gelmektedir. Bahsedilen hacmin boyu, meyve taşıma viyolünden (119) çıkmasını engelleyecek kadar derin olmalıdır.

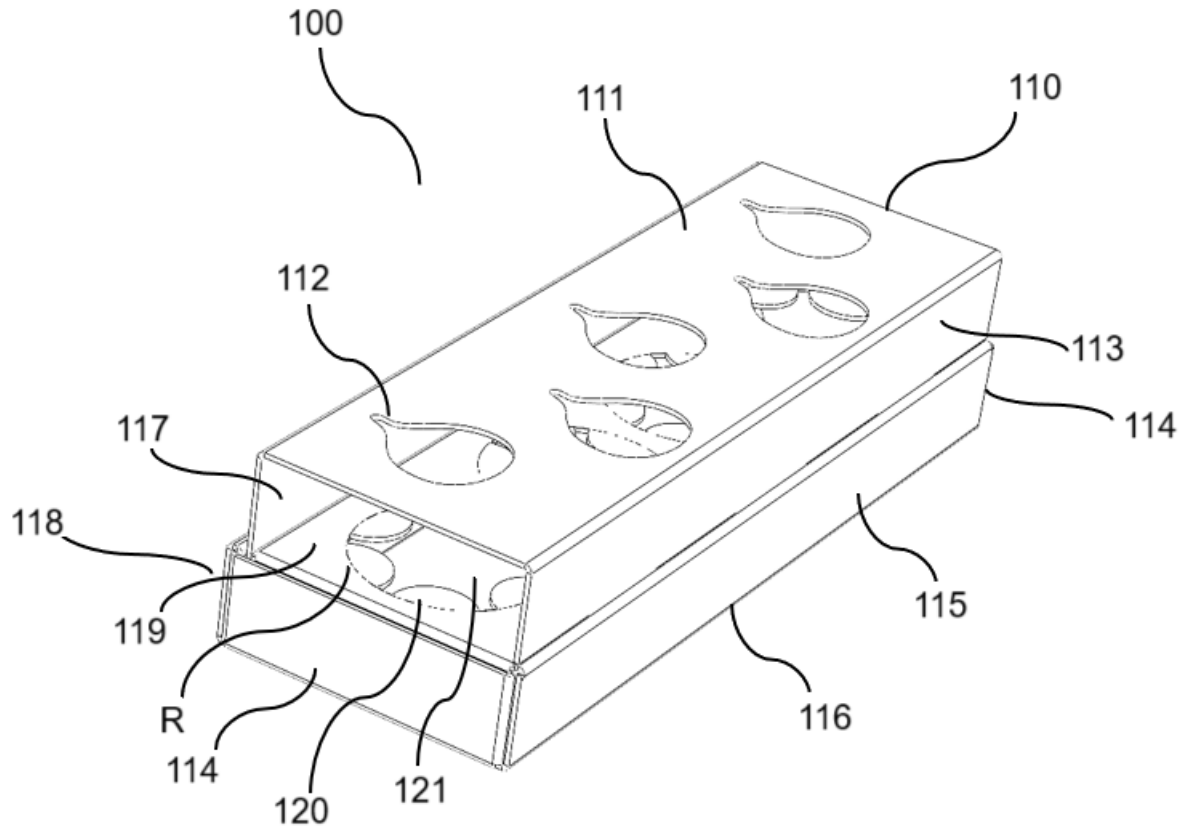
Bahsedilen ana gövde (110) yüzeyinde, meyvelerin gözlemlenebilmesi için bulunan çoklu gözlem boşlukları (13) tercihen incir formunda olmakla beraber, çokgen, dörtgen, dairesel veya benzeri geometrilerde de sağlanabilmektedir.

Bahsedilen viyolde (119) meyvelerin konumlandırılabilmesi için çoklu açıklıklar (121) bulunmaktadır. Bu açıklıkların (121) alan büyüklüğü taşınmak istenen meyve boyutuna göre

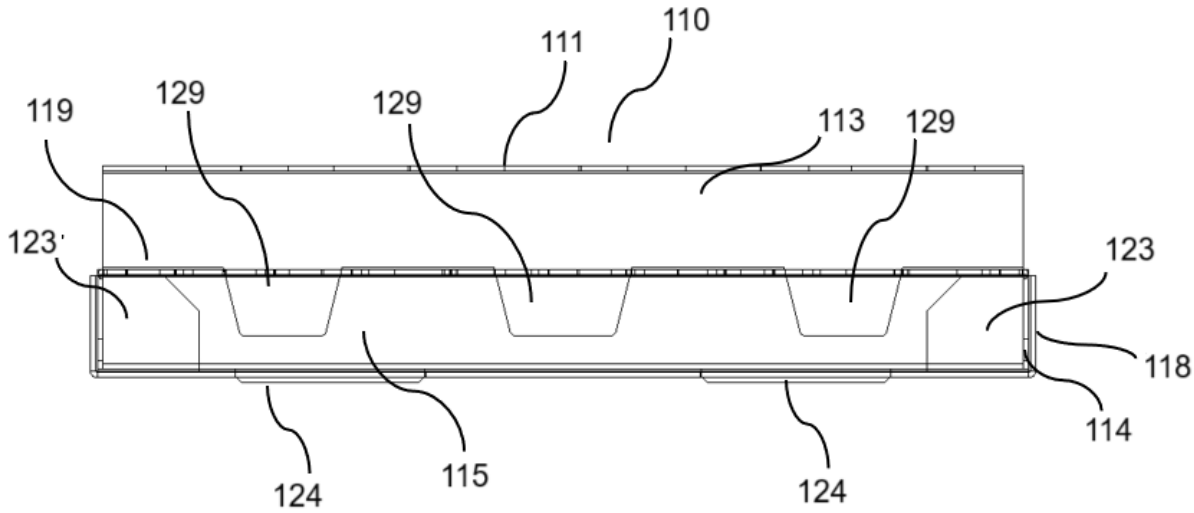
değişiklik gösterilebilmekte ve benzer şekilde açıklık (121) sayısı da ihtiyaç dahilinde düzenlenebilmektedir.

Diller (120) ürün, açıklığa (121) yerleştirildiğinde bir miktar esnemektedir. Böylece ürün açıklıklardan (121) geçip, bahsedilen ana gövdenin (110) altındaki hacmin içine girmektedir. Ardından diller (120) geri hareket etme eğilimiyle, ürünü tutmaktadır. Bu noktada, dilin (120) uç kısmında bir bölümü, ürünle temas etmektedir. Burada, meyvenin dile (120) temas noktası dairesel formda yumuşatılmak suretiyle üründe hasar riski azaltılmıştır.

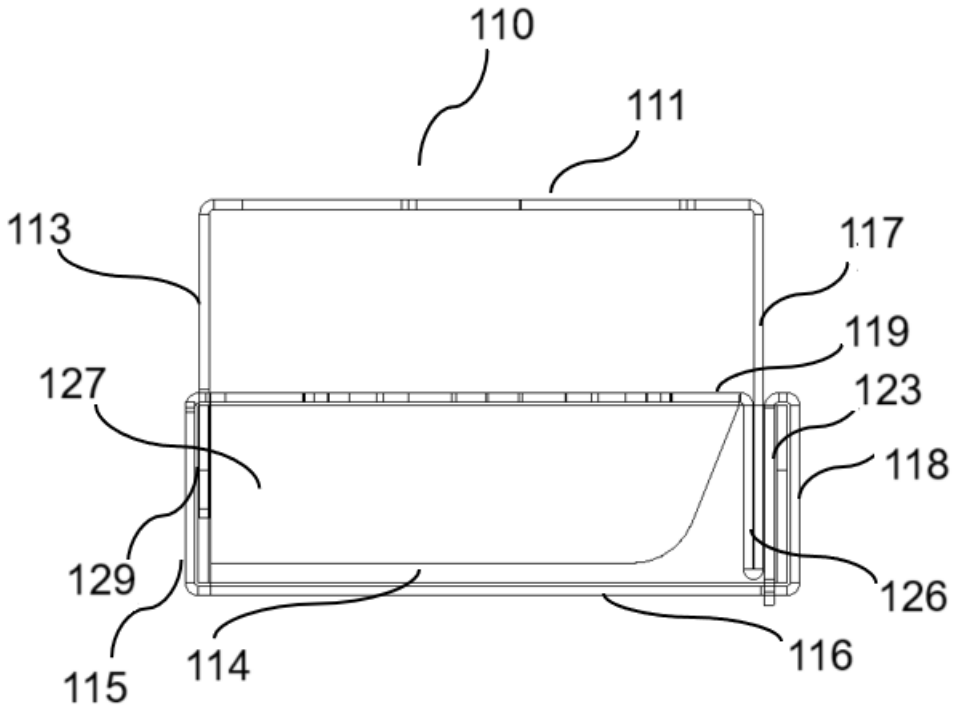
Şekil-8'de gösterilen buluşun tercih edilen bir uygulamasında, meyve/sebze kutuları (100) içerisine hassas meyve veya sebzeler yerleştirildikten sonra meyve/sebze kutuları (100) daha büyük yapıda kasalar veya koliler içerisinde, meyve veya sebze zarar görmeden üst üste istiflenebilmektedir.



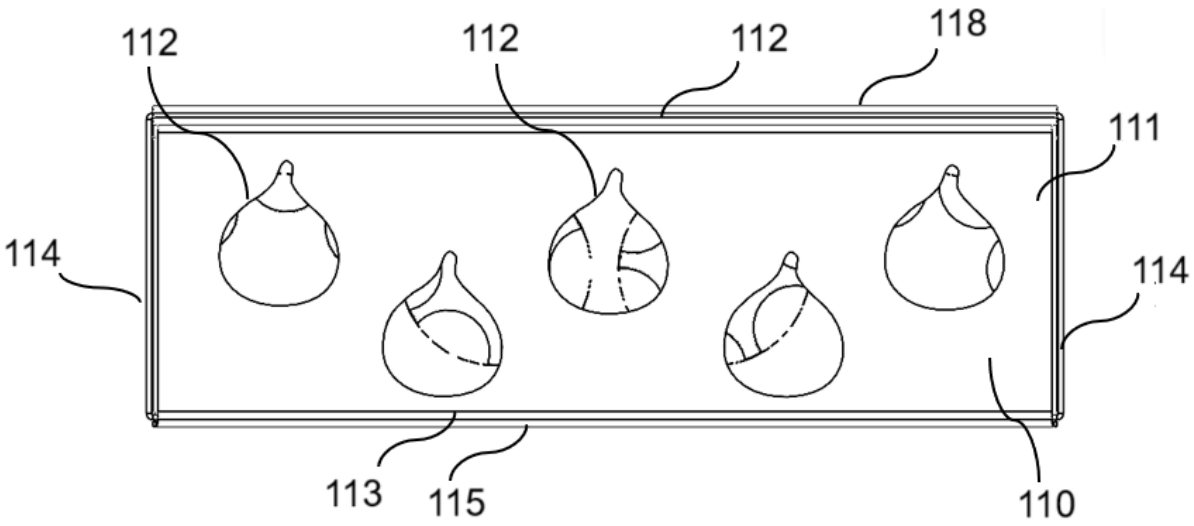
Şekil-1



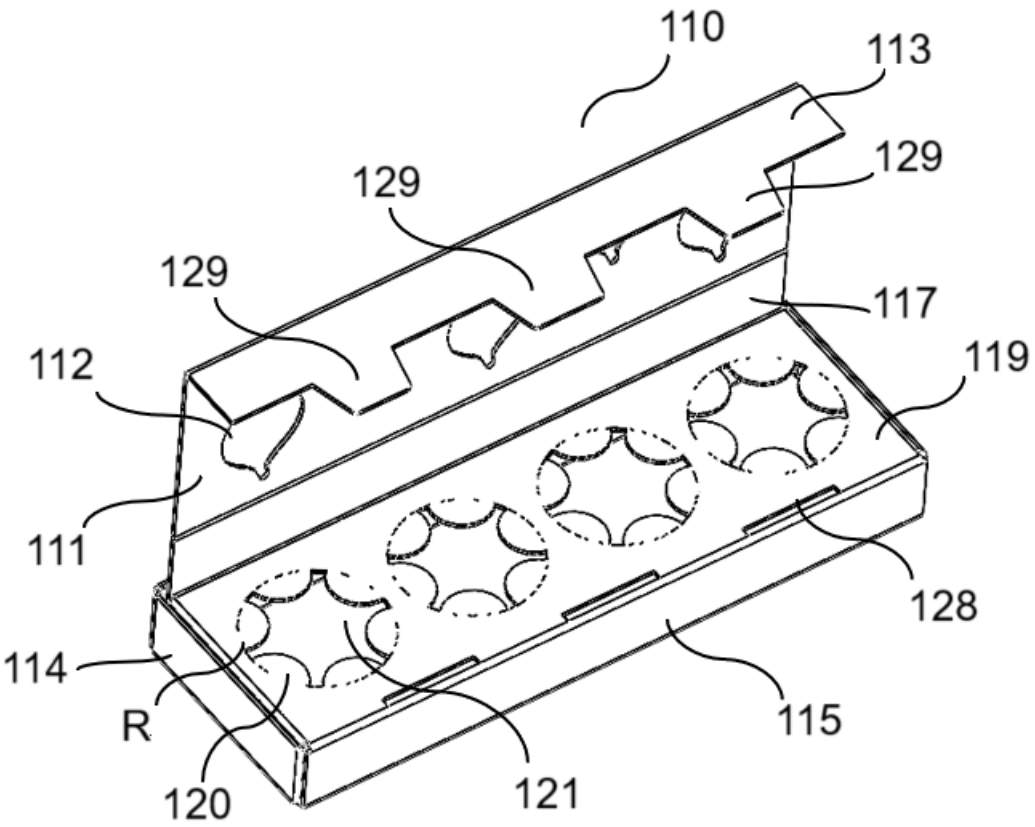
Şekil-2



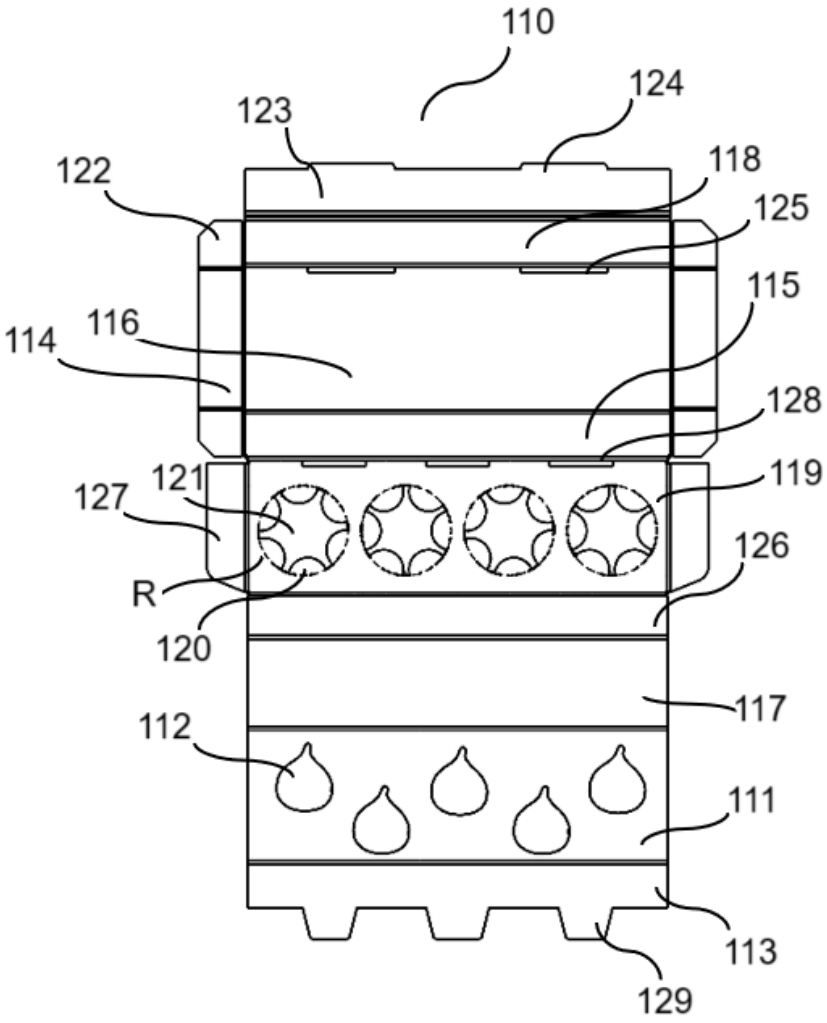
Şekil-3



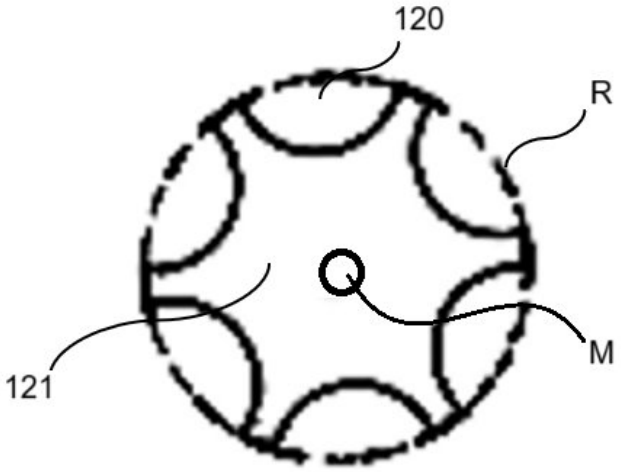
Şekil-4



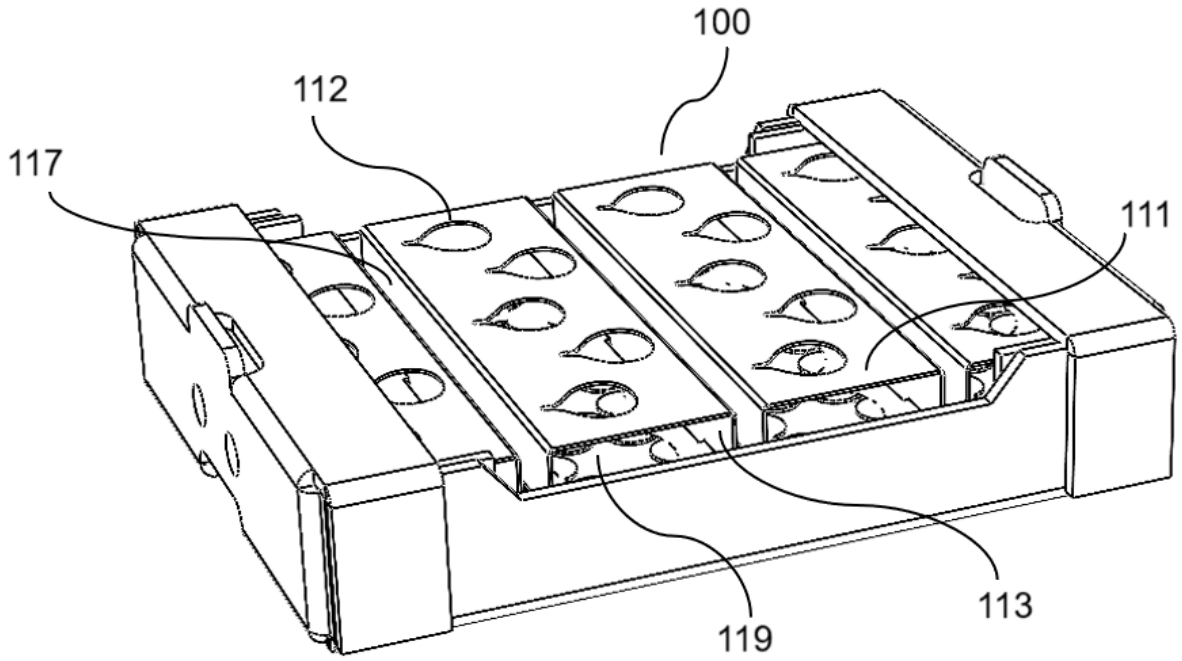
Şekil-5



Şekil-6



Şekil-7



Şekil-8