ÖZET

GENİŞLEYEBİLME ÖZELLİĞİNE SAHİP BİR TAŞIMA VİYOLÜ

Buluş, meyve sebzelerin taşınması esnasında ürün deformasyonunun en aza indirgenmesi ve ürünün tazeliğinin korunması için bir taşıma viyolü (100) olup, özelliği; meyve ve sebzelerin sevkiyat sürecinde deformasyonunu engellemek, daha büyük ebatlı meyveler için tekrar kullanılabilen ve ürünün son tüketiciye ulaşana kadarki süreçte tazeliğini korumaya yardımcı olmak için oluklu mukavva malzemeden mamul düzlemsel bir yapıda bir ana gövde (110); meyve veya sebzelerin içerisine yerleştirilmesi için ana gövde (110) üzerinde konumlandırılmış, meyve veya sebzenin ebadına göre genişleyen ürün yuvası (160) içermesidir.

İSTEMLER

1. Meyve sebzelerin taşınması esnasında ürün deformasyonunun en aza indirgenmesi ve ürünün tazeliğinin korunması için bir taşıma viyolü (100) olup, özelliği;
   - meyve ve sebzelerin sevkiyat sürecinde deformasyonunu engellemek, daha büyük ebatlı meyveler için tekrar kullanılabilen ve ürünün son tüketiciye ulaşana kadarki süreçte tazeliğini korumaya yardımcı olmak için oluklu mukavva malzemeden mamul düzlemsel bir yapıda bir ana gövde (110);
   - meyve veya sebzelerin içerisine yerleştirilmesi için ana gövde (110) üzerinde konumlandırılmış, meyve veya sebzenin ebadına göre genişleyen ürün yuvası (160) içermesidir.
2. İstem 1'e uygun taşıma viyolü (100) olup, özelliği; meyve ve sebzelere bir yerleştirme haznesi oluşturmak için ürün yuvasının (160) orta kısmında konumlandırılmış açıklık (161) içermesidir.
3. İstem 1'e uygun taşıma viyolü (100) olup, özelliği; küçük ebatlı sebze veya meyvelerin yerleştirilmesi, ürün sevkiyatı esnasında meyve veya sebzelerin birbirlerine değmelerinin ve çürümenin engellenmesi için ürün yuvasında (160) konumlandırılmış küçük viyol hattı (162) içermesidir.
4. İstem 1'e uygun taşıma viyolü (100) olup, özelliği; konkav yapısı ile bükülerek meyveleri veya sebzeleri sabitleyen, küçük viyol hattının (162) uç kısmında konumlandırılmış, küçük viyol hattından (162), açıklığın (161) merkezine (M) doğru uzanan küçük dil (163) içermesidir.
5. İstem 1'e uygun taşıma viyolü (100) olup, özelliği; taşıma viyolüne (100) büyük ebatlı sebze veya meyvelerin yerleştirilmesi, ürün sevkiyatı esnasında meyve veya sebzelerin birbirlerine değmelerinin ve çürümenin engellenmesi için ürün yuvasında (160) konumlandırılmış büyük viyol hattı (164) içermesidir.
6. İstem 1'e uygun taşıma viyolü (100) olup, özelliği; konkav yapısı ile bükülerek meyveleri veya sebzeleri sabitleyen, büyük viyol hattının (164) uç kısmında konumlandırılmış, büyük viyol hattından (164), açıklığın (161) merkezine (M) doğru uzanan büyük dil (165) içermesidir.
7. İstem 1'e uygun taşıma viyolü (100) olup, özelliği; büyük ebatlı meyve veya sebzeler ürün yuvasına (160) yerleştirilirken küçük viyol hattının (162) genişlemesini ve büyük viyol hattına (164) dönüşmesi için açıklığı (161) genişletmek üzere büyük viyol hatları (164) arasında konumlandırılmış parça (166) içermesidir.
8. İstem 1'e uygun taşıma viyolü (100) olup, özelliği; zemine yerleştirildiğinde alt kısımda boşluk bir alan oluşturulması için aşağıya yönde bükülen, ana gövde (110) üzerinde konumlandırılmış büküm hattı (120) (rijit) içermesidir.

9. İstem 1’e uygun taşıma viyolü (100) olup, özelliği; oluklu mukavva malzemeden mamul olmasıdır.

5

TARİFNAME

GENİŞLEYEBİLME ÖZELLİĞİNE SAHİP BİR TAŞIMA VİYOLÜ

Teknik Alan

Buluş, meyve sebzelerin taşınması esnasında ürün deformasyonunun en aza indirgenmesi ve ürünün tazeliğinin korunması konusunda plastik viyollere alternatif çevreci ve meyve ebadına göre belli bir büyüklüğe kadar genişleme özelliğine sahip bir taşıma viyolü ile ilgilidir.

Buluş özellikle, meyve ebadına göre belli bir büyüklüğe kadar genişleme özelliği ile ekstra ürün kullanımının önüne geçen ve sürdürülebilirliğe katkı sağlayan, sevkiyat sırasında kullanılan standart ölçülü kutu ile uyumlu olarak tasarlanmış taşıma viyolü ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu

Meyve ve sebze taşıma viyolü, ürünlerin hasar görmeden, taze ve sağlıklı bir şekilde taşınmasını sağlamak için kullanılan bir ambalaj malzemesidir. Genellikle kartondan yapılan bu viyol, meyve ve sebzelerin korunmasına yardımcı olur ve bozulmalarını engeller. Viyol üzerinde bulunan delik ve hava giriş çıkışları sayesinde ürünlerin nefes alması ve uzun süre dayanması sağlanır. Aynı zamanda ürünlerin taşınma esnasında birbirine temas etmesini engelleyen viyol, bütünlüklerini korunmasına yardımcı olur ve hijyenik bir taşıma sağlar. Bu sayede, müşterilere taze ve kaliteli ürünler sunulabilir.

Günümüzde sıklıkla tercih edilen plastik viyoller, malzemesi gereği çevreye zararlı yapılardır. Plastiğin oluklu mukavva malzemeye göre doğada çözünürlüğü çok daha uzun yıllar almaktadır. Bahsedilen plastik viyoller taşınacak her meyve veya sebze özelinde ayrı olarak üretilmekte ve taşınacak ürün ebatlarına göre değişkenlik göstermektedir. Bu plastik tüketimini arttırmaktadır. Artan plastik tüketimi ortaya çıkan atık miktarını da arttırmakta ve çevrenin kirletilmesine neden olmaktadır.

Günümüzde meyve ve sebze taşıma viyollerinin, taşınan ürünü daha iyi korunması ve istifleme aşamasında yerden tasarruf sağlaması yönünde birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan biri, TR 2019/09511 numaralı ve “Bir Taşıma Viyolü” başlıklı faydalı model başvurusuna konu olan buluştur. Buluş, bir ana gövde; meyve veya sebzenin yerleştirilmesi için bahsedilen ana gövdenin üzerinde sağlanmış çoklu açıklar; bahsedilen ana gövdenin kenarlarında, rillerden bükülmek suretiyle bir zemine yerleştirildiğinde, ana gövdenin alt kısmında bir boş hacim oluşturacak şekilde

düzenlenmiş yan duvarlar; bahsedilen açıklıkların sınır kısmından, merkezine doğru uzanan ve meyve veya sebze açıklığa yerleştiğinde bükülme hatlarından bir miktar esneyecek şekilde düzenlenmiş en az iki dil ve bahsedilen dillerin uç kısmında meyve veya sebzeye temas edecek şekilde sağlanmış bir yay hat içeren ve meyve veya sebze taşınmasına yönelik düzenmiş oluklu mukavvadan bir taşıma viyolü ile ilgilidir.

Bir diğer çalışma, TR 2003/01691 numaralı ve “Meyve ve Gıda Taşıma Viyolu” başlıklı faydalı model başvurusuna konu olan buluştur. Bu buluş, her çeşit meyvenin (şeftali, elma, armut, incir, kiraz, kivi, portakal, madalina vb.) ve gıda maddelerinin zarar görmeden taşınmasını ve satış esnasında teşhirini sağlamak amacıyla geliştirilmiş meyve ve gıda taşıma viyolu ile ilgili olup, özelliği; yatay ve dikey olarak sıralanmış hazneler, yatay sıradaki haznelerin arasında bulunan oluk (3), çıkıntılı bir yapıya sahip ara kısım ve üst yüzeyden meydana gelmesidir.

Mevcut çalışmalar ile daha çevreci ürünler geliştirilmiş olsa da farklı meyve ve sebzeler için tek bir viyol yapılanmasının kullanılması noktasında avantaj sağlayamamıştır. Sonuç olarak mevcut teknikte var olan dezavantajları ortadan kaldıran 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 meyve sebzelerin taşınması esnasında ürün deformasyonunun en aza indirgenmesi ve ürünün tazeliğinin korunması konusunda plastik viyollere alternatif çevreci ve meyve ebadına göre belli bir büyüklüğe kadar genişleme özelliğine sahip bir taşıma viyolü ile ilgilidir.

Tekniğin bilinen durumundan yola çıkarak buluşun amacı, geliştirilen taşıma viyolünün ürünün yerleştirildiği boşluklarının genişleyebilme özelliği sayesinde farklı ebatlardaki meyve sebzeler için ekstra malzeme veya viyol kullanımına olan ihtiyacın ortadan kaldırılmasının sağlanmasıdır.

Buluşun amacı, taşıma viyolünde farklı ebatlarda ürünler için kullanılabilmesi sayesinde sürdürülebilirliğin sağlanmasıdır.

Buluşun diğer bir amacı, taşıma viyolünün plastik yerine oluklu mukavva malzemeden mamul edilmesi sayesinde malzemenin özelliğinden kaynaklı akıllı havalandırma sistemine bağlı nem direncinin sağlanmasıdır.

Buluşun diğer bir amacı, oluklu mukavva malzemenin doğada çözünebilir yapısı sayesinde çevrenin korunmasının sağlanmasıdır.

Buluşun diğer bir amacı, akıllı havalandırma sistemiyle sağlanan nem direnci sayesinde gıda kaynaklı oluşan hastalık riskinin en aza indirilirken aynı zamanda meyve ve sebzelerin raf ömrünün arttırılmasının, meyve kokusunun, tazeliğinin, tadının ve görünümünün korunmasının sağlanmasıdır.

Buluşun diğer bir amacı, viyol boşluğuna yerleştirilen meyve veya sebzelerin, taşıma esnasında oluşabilecek darbe, hasar durumlarına karşı korunmasının sağlanmasıdır.

Buluşun diğer bir amacı, viyol boşluklarının meyve veya sebzelerin birbirleri ile temasını engellemesi sayesinde taşınan meyve veya sebzelerin tazeliğinin daha uzun süre korunmasının 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; küçük ebatlı meyve veya sebzeler için taşıma viyolünün şematik genel görünümüdür,
Şekil-2; küçük ebatlı meyve veya sebzelerin konumlandırılması için küçük viyol hattının aşağıya doğru kıvrılmış halinin şematik genel görünümüdür,
Şekil-3; küçük ebatlı meyve veya sebzelerin konumlandırılması için küçük viyol hattının aşağıya doğru kıvrılmış halinin yandan şematik genel görünümüdür,
Şekil-4; büyük ebatlı meyve veya sebzeler için taşıma viyolünün şematik genel görünümüdür,
Şekil-5; büyük ebatlı meyve veya sebzelerin konumlandırılması için büyük viyol hattının aşağıya doğru kıvrılmış halinin şematik genel görünümüdür,
Şekil-6; büyük ebatlı meyve veya sebzelerin konumlandırılması için büyük viyol hattının aşağıya doğru kıvrılmış halinin yandan şematik genel görünümüdür,
Şekil-7; ürün yuvasının şematik detay görünümüdür,
Şekil-8; deforme özellikli parçanın şematik genel görünümüdür,

Şekil-9; taşıma viyolünün kutu içerisine yerleştirilmiş halinin şematik genel görünümüdür.

Referans Numaraları

100. Taşıma viyolü
110. Ana gövde
120. Büküm hattı
130. Yan duvar
140. Ön ve arka duvar
150. Köşe hattı
160. Ürün yuvası
161. Açıklık
162. Küçük viyol hattı
163. Küçük dil
164. Büyük viyol hattı
165. Büyük dil
166. Parça
M. Merkez
K. Kutu

Buluşun Detaylı Açıklaması

Bu detaylı açıklamada, buluş konusu meyve sebzelerin taşınması esnasında ürün deformasyonunun en aza indirgenmesi ve ürünün tazeliğinin korunması konusunda plastik viyollere alternatif çevreci ve meyve ebadına göre belli bir büyüklüğe kadar genişleme özelliğine sahip bir taşıma viyolü (100) sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik örnek olarak ve hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak şekilde anlatılmaktadır.

Şekil-1'de gösterilen taşıma viyolü (100), tekniğin bilinen durumunda yer alan plastik viyollere alternatif olarak tasarlanmış olup, taşımada ürün deformasyonunu en aza indirgemekte, ürün tazeliğini korumakta ve ürünlerin boyutuna göre belirli ölçüde genişleyebilmektedir. Bahsedilen taşıma viyolü (100); meyve ve sebzelerin sevkiyat sürecinde deformasyonunu engellemek, daha büyük ebatlı meyveler için tekrar kullanılabilen ve ürünün son tüketiciye ulaşana kadarki süreçte tazeliğini korumaya yardımcı olmak için oluklu mukavva malzemeden mamul, düzlemsel bir yapıda bir ana gövde (110) içermektedir. Bahsedilen ana gövde (110) üzerinde, zemine yerleştirildiğinde alt kısımda boşluk bir alan oluşturulması için aşağıya yönde büküldüğü büküm hattı (120) (rijit) bulunmaktadır. Bahsedilen ana gövdenin (110) her iki uzun kenarında karşılıklı olarak

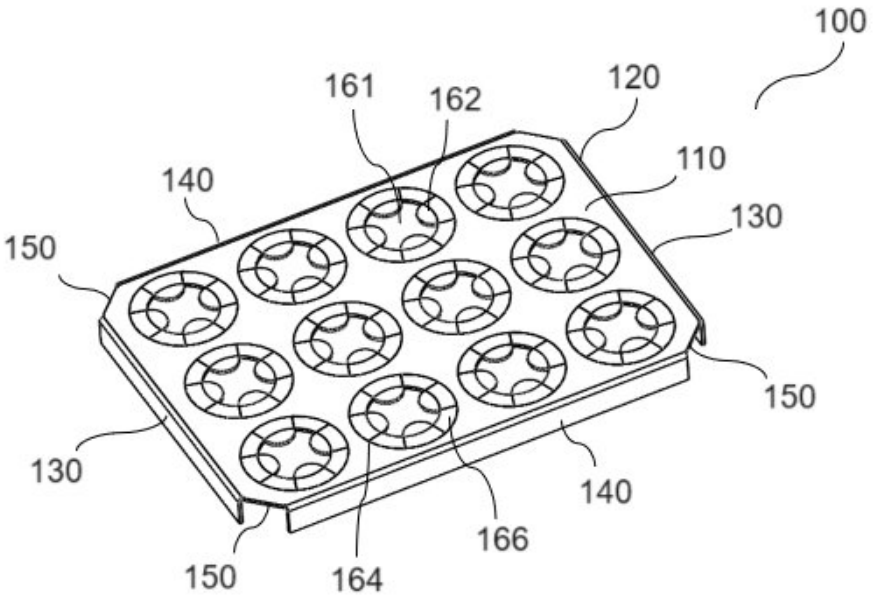
konumlandırılmış ve büküm hattı (120) ile ana gövdeden (110) ayrılan yan duvarlar (130), ana gövde (110) büküm hattından (120) bükülerek zemine yerleştirildiğinde boş bir hacim oluşturmaktadır. Bahsedilen ana gövdenin (110) her iki kısa kenarında karşılıklı olarak konumlandırılmış ve büküm hattı (120) ile ana gövdeden (110) ayrılan ön ve arka duvarlar (140), ana gövde (110) büküm hattından (120) bükülerek zemine yerleştirildiğinde yan duvarlar (130) ile birlikte boş bir hacim oluşturmaktadır. Bahsedilen hacmin boyu, ürünün ürün yuvasından (160) çıkmasını engelleyecek kadar derindir. Bahsedilen ana gövdenin (110), taşınacağı kutu (K) içerisine tam oturması için köşelerinde köşe hattı (150) bulunmaktadır. Bahsedilen ana gövde (110) üzerinde, meyve veya sebzelerin içerisine yerleştirilmesi için meyve veya sebzenin ebadına göre genişleyebilen ürün yuvası (160) bulunmaktadır. Bahsedilen ürün yuvasının (160) orta kısmında, meyve ve sebzeler için hazne oluşturan açıklık (161) bulunmaktadır.

Şekil-2'de gösterilen taşıma viyolüne (100) küçük ebatlı sebze veya meyvelerin yerleştirilmesi, ürün sevkiyatı esnasında meyve veya sebzelerin birbirlerine değmelerinin ve çürümenin engellenmesi için Şekil-7'de gösterilen ürün yuvasında (160) küçük viyol hattı (162) bulunmaktadır. Şekil-3'te gösterilen küçük viyol hattının (162) uç kısmında, küçük viyol hattından (162), açıklığın (161) merkezine (M) doğru uzanan, konkav yapısı ile bükülerek meyveleri veya sebzeleri sabitleyen küçük dil (163) konumlandırılmıştır. Şekil-4'te gösterilen taşıma viyolüne (100) büyük ebatlı sebze veya meyvelerin yerleştirilmesi, ürün sevkiyatı esnasında meyve veya sebzelerin birbirlerine değmelerinin ve çürümenin engellenmesi için Şekil-5'te gösterilen ürün yuvasında (160) büyük viyol hattı (164) bulunmaktadır. Büyük ebatlı meyve veya sebzelerin ürün yuvasına (160) yerleştirilmesi için parça (166) çıkartılmakta ve açıklığın (161) genişlemesi sağlanmaktadır. Şekil-6'da gösterilen büyük viyol hattının (164) uç kısmında, büyük viyol hattından (164), açıklığın (161) merkezine (M) doğru uzanan, konkav yapısı ile bükülerek meyveleri veya sebzeleri sabitleyen büyük dil (165) konumlandırılmıştır. Şekil-8'de gösterilen büyük viyol hatları (164) arasında konumlandırılmış parça (166), yerleştirilecek meyve veya sebze ebatlarında büyüme söz konusu olduğunda ayrılarak küçük viyol hattının (162) genişlemesini ve büyük viyol hattına (164) dönüşmesini sağlamaktadır.

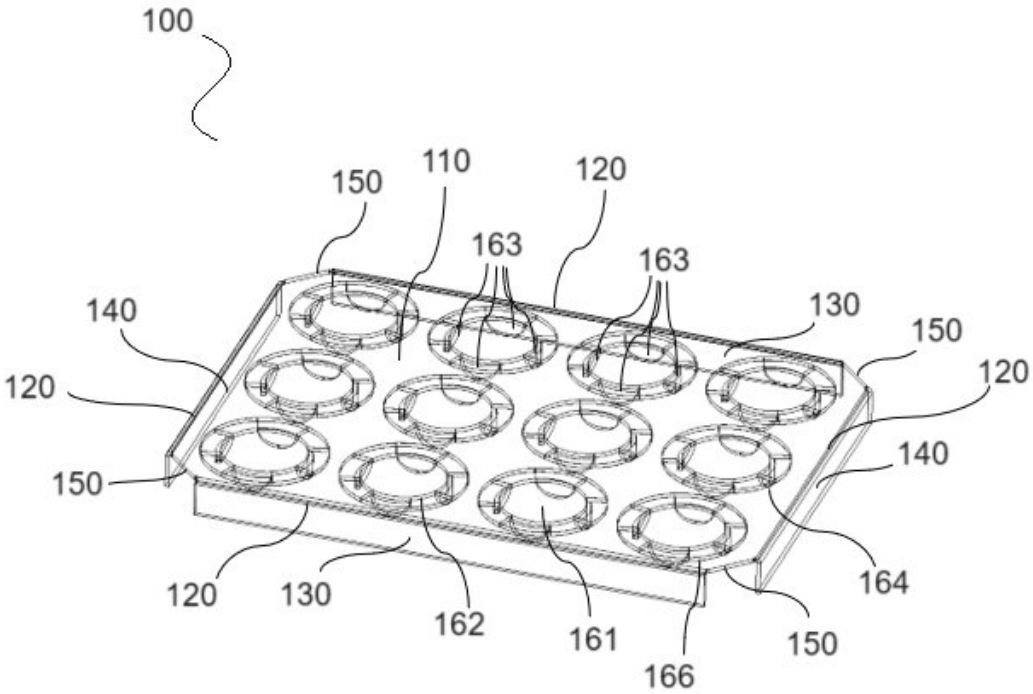
Bahsedilen küçük dil (163) ve büyük dil (165) ürün, açıklığa (161) yerleştirildiğinde bir miktar esnemektedir. Böylece ürün açıklıklardan (161) geçip, ana gövdenin (110) altındaki hacmin içine girmektedir. Ardından küçük dil (163) ve büyük dil (165) geri hareket etme eğilimiyle, ürünü tutmaktadır. Bu noktada, küçük dil (163) ve büyük dilin (165) uç kısmında bir bölümü, ürünle temas etmektedir. Burada, meyvenin veya sebzenin küçük dil (163) ve büyük dile (165) temas noktası dairesel formda yumuşatılmak suretiyle üründe hasar riski azaltılmıştır.

Ana gövde (110) yüzeyinde, ürünlerin yerleştirilmesi için bulunan çoklu açıklıklar (161) tercihen dairesel olmakla beraber, çokgen, dörtgen ve benzeri geometrilerde de olabilmektedir. Bunun yanında, açıklığın (161) alan büyüklüğü taşınmak istenen meyve ve sebzelerin ebatlarına göre iki farklı meyve ebadı baz alınarak büyük viyol hattı (164) ve küçük viyol hattı (162) boyutlarında değişiklik gösterebilmekte ve benzer şekilde açıklık (161) sayısı da ihtiyaç dahilinde düzenlenebilmektedir. Bahsedilen açıklıklarda (161) kullanılacak küçük dil (163) ve büyük dil (165) sayısı, taşınacak olan meyve ve sebzenin fiziksel formuna göre düzenlenebilmektedir.

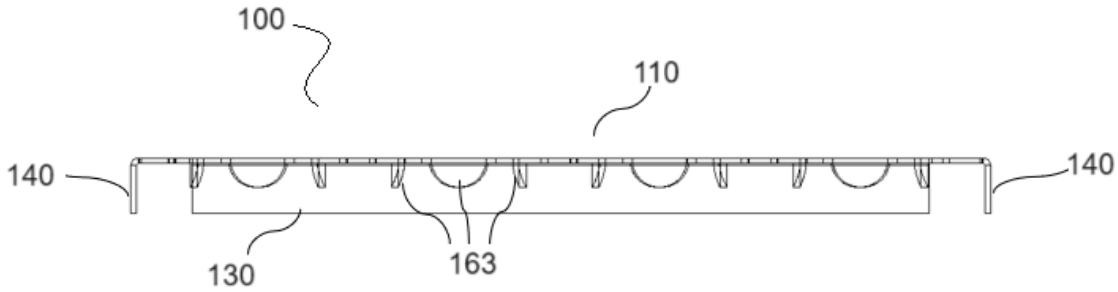
Buluş konusu taşıma viyolünün (100) özelliği; ana gövdenin (110) büküm hattından (120) bükülmek suretiyle şekil-9'da gösterilen kutu (K) içerisine yerleştirildiğinde, bir boş hacim oluşturacak şekilde düzenlenmiş ön ve arka duvar (140) ve yan duvarlar (130) ve ana gövde (110) üzerinde küçük viyol hattı (162) ile büyük viyol hattının (164) merkezine (M) doğru uzanan açıklığa (161) meyve veya sebze yerleştiğinde bükülerek durdurucu özellik gösteren toplamda en az dört adet küçük dil (163) ile büyük dil (165) ve gerektiğinde daha büyük ebatlı meyveler özelinde kullanılması için genişleme özelliği kazandırarak büyük viyol hattının (164) kullanılmasını sağlayan perfore özellikli parça (166) içermesidir.



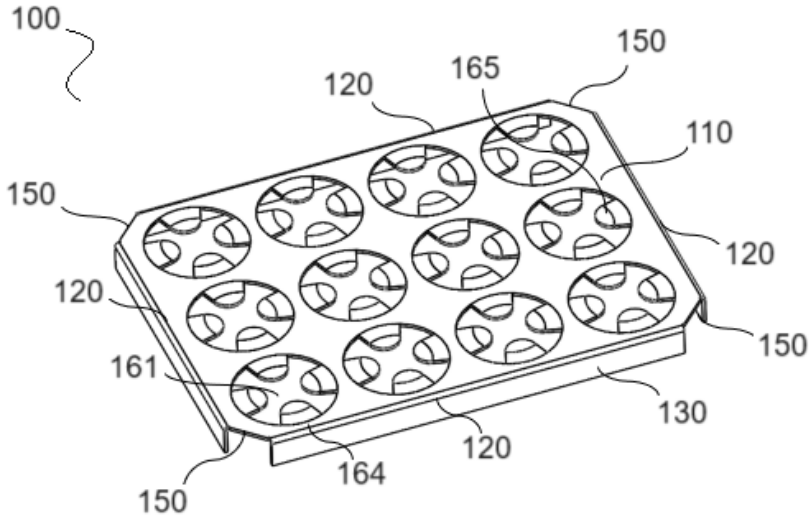
Şekil-1



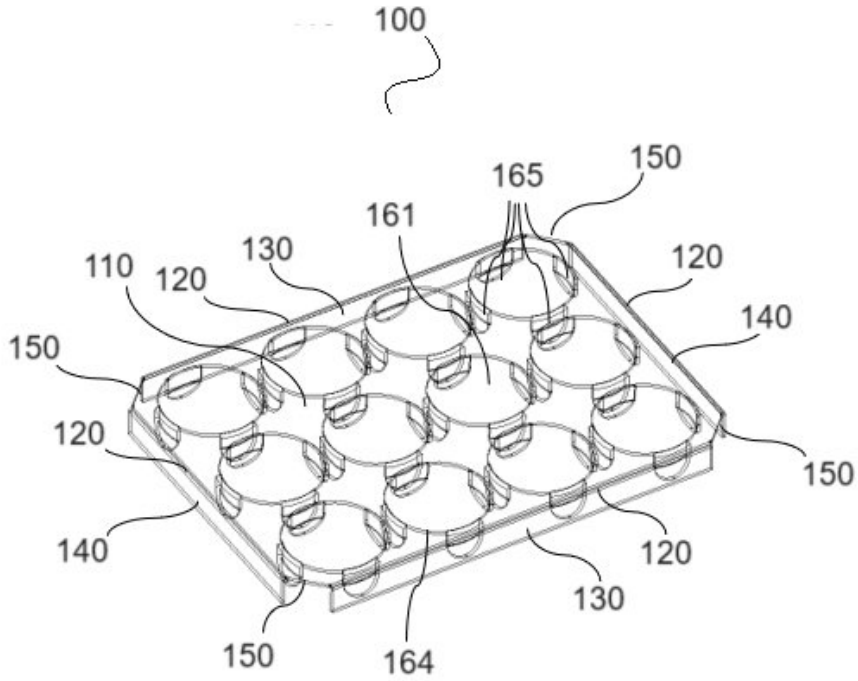
Şekil-2



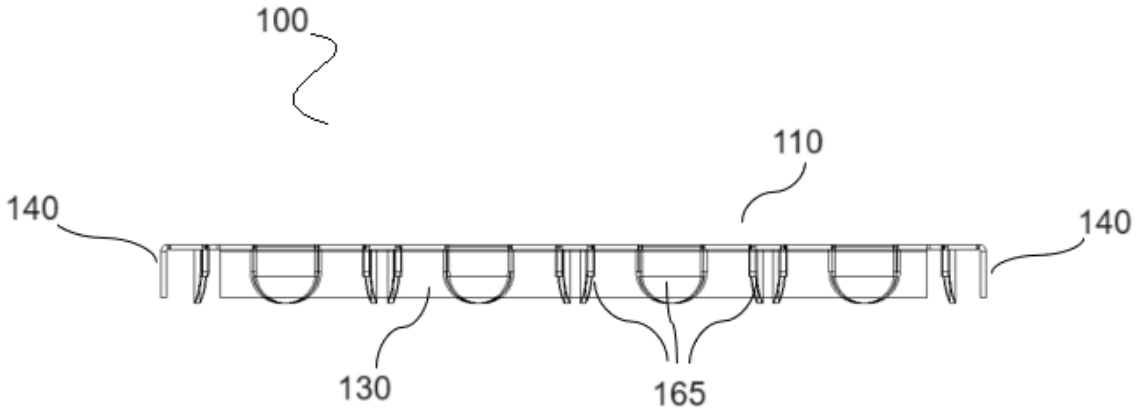
Şekil-3



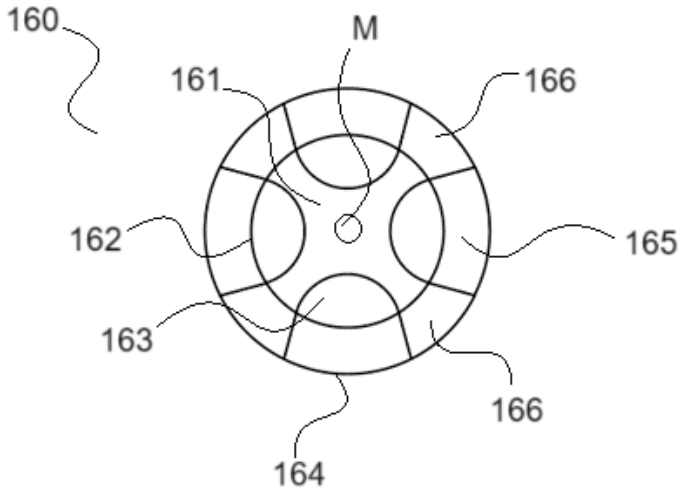
Şekil-4



Şekil-5



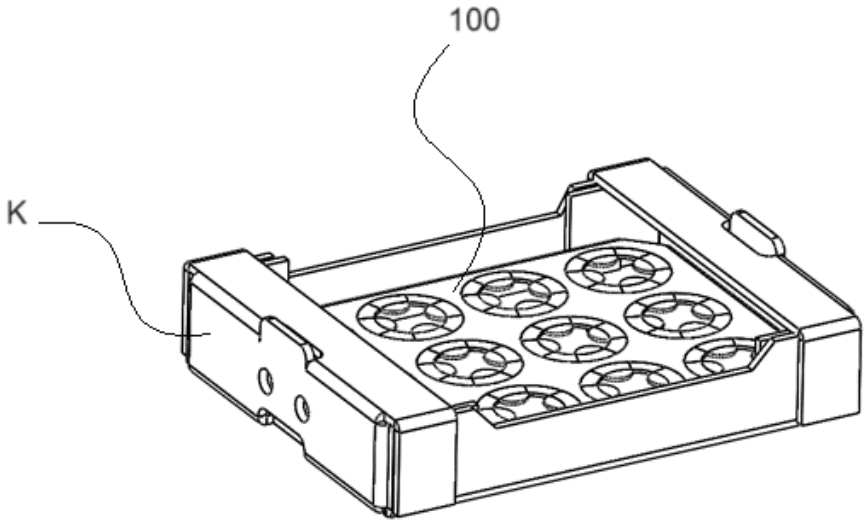
Şekil-6



Şekil-7



Şekil-8



Şekil-9