

ÖZET
ÖLÇÜSÜ AYARLANABİLİR ADAPTİF ÇATAL/KAŞIK TUTMA APARATI

5 Buluş; el kavrama becerisi zayıf kişilerin yemek yemesi esnasında kullanacakları kaşık, çatal vb. ürünlerin (2) ürünlerin (2) yerleştirileceği ve ürünlerin (2) kalınlığına göre çapı ayarlanabilen iç gövde (20); bahsedilen iç gövdenin (20) dışını tamamen saran ve kişinin ürünleri (2) rahatlıkla tutmasını sağlayan dış gövde (10); bahsedilen iç gövdenin (20) orta kısmında ürünlerin (2) yerleştirileceği ürün boşluğuna (22) sahip adaptif çatal/kaşık tutma aparatı (1) ile ilgilidir.

10 **(Şekil 1)**

İSTEMLER

1. El kavrama becerisi zayıf kişilerin yemek yemesi esnasında kullanacakları kaşık, çatal vb. ürünlerin (2) takılacağı adaptif çatal/kaşık tutma aparatı (1) **olup, özelliği**;
 5
 - Bahsedilen ürünlerin (2) yerleştirileceği ve ürünlerin (2) kalınlığına göre çapı ayarlanabilen iç gövde (20),
 - Bahsedilen iç gövdenin (20) dışını tamamen saran ve kişinin ürünleri (2) rahatlıkla tutmasını sağlayan dış gövde (10),
 - Bahsedilen iç gövdenin (20) orta kısmında ürünlerin (2) yerleştirileceği ürün boşluğu (22) içermesidir.
- 10 2. İstem 1'e uygun adaptif çatal/kaşık tutma aparatı (1) **olup, özelliği**; bahsedilen dış gövdeyi (10) oluşturan, birbirlerinin içine girecek büyüklükte tasarlanan ve yapının katlanabilir özellikte olmasını sağlayan dış gövde parçaları (11) içermesidir.
- 15 3. İstem 1 veya 2'ye uygun adaptif çatal/kaşık tutma aparatı (1) **olup, özelliği**; bahsedilen dış gövde parçalarının (11) açılma esnasında sınırlı yere kadar açılmasını sağlayan dış gövde kilit kısmı (111) içermesidir.
4. İstem 1'e uygun adaptif çatal/kaşık tutma aparatı (1) **olup, özelliği**; bahsedilen iç gövdeyi (20) oluşturan, birbirlerinin içine girecek büyüklükte tasarlanan ve yapının katlanabilir özellikte olmasını sağlayan iç gövde parçaları (21) içermesidir.
- 20 5. İstem 1 veya 4'ye uygun adaptif çatal/kaşık tutma aparatı (1) **olup, özelliği**; bahsedilen iç gövde parçalarının (21) açılma esnasında sınırlı yere kadar açılmasını sağlayan iç gövde kilit kısmı (211) içermesidir.
- 25 6. İstem 1'e uygun adaptif çatal/kaşık tutma aparatı (1) **olup, özelliği**; bahsedilen dış gövdenin (10) alt kısmında yer alan ve iç gövde (20) irtibatlandırılan; A veya B yönlerinde çevrildiğinde iç gövdenin (20) çapının daralıp genişlemesi sayesinde farklı boyutlardaki ürünlerin (2) tutulmasını sağlayan mekanizma (30) içermesidir.

TARİFNAME**ÖLÇÜSÜ AYARLANABİLİR ADAPTİF ÇATAL/KAŞIK TUTMA APARATI****5 Teknik Alan**

Buluş; el kavrama beceri yeterli olmayan bireylerin kaşık-çatal-bıçak gibi yemek aparatları ve kavrama becerisi gerektiren diş fırçası, kalem gibi materyalleri kalınlaştırarak kavranmasını kolaylaştırmayı amaçlayan adaptif çatal/kaşık tutma aparatları ile ilgilidir.

- 10 Buluş özellikle; iç ve dış gövdeden oluşan, iç gövdenin daralıp genişleyebilmesi sayesinde farklı boyutlardaki çatalı/kaşık vb. ürünlerin kullanılmasına imkân sağlayan katlanabilir adaptif çatal/kaşık aparatı ile ilgilidir.

Mevcut Teknik

- 15 Günümüzde el kavrama becerisinde yetersizlikleri olan kişiler özellikler günlük yaşam aktivitelerinden yemek yeme aktivitesinde zorluklar yaşamaktadır. Bu zorluklar için ergoterapi eğitimi alan kişilere sap kısmı kalınlaştırılmış adaptif kaşık çatal önerilir.

- Önceki teknikte kullanılan adaptif kaşık çatal evde kullanıma uygundur. Dışarda bir lokantada veya kafede bu tarz ürünler bulunmamaktadır. Dolayısıyla kişi kaşık-çatal-bıçağını kendi taşımak zorunda kalmaktadır. Bu durum ise kişi için özellikle hijyen açısından zorluk oluşturur.

- 20 Tekniğin bilinen durumunda her bir kaşık, çatal vb. ürün için adaptif kaşık çatal ayrı ayrı kullanılmaktadır. Bu nedenle her bir ürünün ayrı ayrı satın alınması ve ayrı ayrı taşınması gerekmektedir. Bu da dışarda kullanım esnasında yanında hepsinin yanında taşınması gerekmektedir. Her bir ürünün taşınması da kullanıcının işini zorlaştırmaktadır.

- 25 Tekniğin bilinen durumunda her bir ürünün ayrı ayrı satın alınması kişiye ekstra maliyet doğurmaktadır.

- Literatürde yapılan araştırmalar neticesinde bahsedilen kaşık tutma aparatları ile ilgili çeşitli yapılanmalar karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan biri “Mama kaşığı ayaklı oyuncak aparatı” başlıklı, TR2006/01341 başvuru numaralı faydalı modeldir. Tasnif sınıfı A47G 21/04 olan buluşun özetinde
- 30 “Buluş mama kaşığı oyuncak aparatı ile ilgili olup özelliği; mama kaşığı oyuncak aparatına montaj/demontaj özelliği ve kolaylığı sağlamak üzere, bahsedilen mama kaşığı oyuncak aparatı üzerinde konumlandırılmış en az bir hazne elemanına sahiptir. Mama kaşığı oyuncak aparatının istenmeyen yüzeylere temasını engellemek üzere bahsedilen mama kaşığı oyuncak aparatının alt bölümüne irtibatlı katlanabilir en az bir ayak elemanı oluşturulmuştur. Buluş sayesinde,
- 35 ebeveynlerin çocuklarını kaşık ile beslemesi esnasında, oyun ve beslenme eylemleri birleştirilmekte ve bu eylemin kolayca gerçekleştirilmesi sağlanmaktadır. Maliyetleri düşürmek için

mama kaşığı oyuncak aparatında, marka tanıtımını gerçekleştirmek üzere, bahsedilen mama kaşığı oyuncak aparatı üzerinde oluşturulmuş reklam yüzeyi vardır.” ifadesi yer almaktadır.

Bahsedilen yapılanmayla ilgili bir diğer örnekte “Adaptif Anahtar Tutma ve Kullanma Aparatı” başlıklı 2019/06830 başvuru numaralı faydalı modeldir. Tasnif sınıfı A45C 11/32 olan buluşun özetinde “Buluş, silindirik kavrama yeteneği ile anahtar tutmayı ve kapı açıp kilitlemeyi sağlayan, taşınabilir, ergonomik led ışık, pil yuvası, ağırlıklı mekanizma, itme çekme mekanizması ve anahtar yuvası parçalarından oluşan adaptif anahtar tutma ve kullanma aparatıdır.” ifadesi yer almaktadır.

Yukarıda bahsedilen başvurularda bebek kaşığının belirli bir yere sabitlenmesi için geliştirme yapılmış ve silindirik malzemelerin rahat tutulması için tutma aparatı geliştirilmiştir. Bu başvurular el becerisi zayıf olan kişiler için yardımcı olmamaktadır. Dolayısıyla bu başvurular yukarıda bahsedilen bazı dezavantajlara örnek olarak gösterilebilir.

Sonuç olarak; adaptif çatal/kaşık tutma aparatı gelişen teknolojiye paralel olarak geliştirmelere gidilmekte, bu nedenle yukarıda değinilen dezavantajları ortadan kaldıracak ve mevcut sistemlere çözüm getirecek yeni yapılanmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Buluşun Amacı

Buluş, mevcut teknikte kullanılan yapılanmalardan farklı olarak, bahsedilen dezavantajları çözmeye yönelik geliştirilen ve ilave bazı avantajlar getiren adaptif çatal/kaşık tutma aparatı ile ilgilidir.

Buluşun amacı; el kavrama becerisi yeterli olmayan bireylerin kaşık-çatal-bıçak gibi yemek aparatları ve kavrama becerisi gerektiren diş fırçası, kalem gibi materyalleri kalınlaştırarak kavranmasını kolaylaştırmaktır.

Buluşun bir diğer amacı; kaşık, çatal vb. ürünlerin yerleştirileceği iç gövdenin çapının genişletilip daraltılabilmesi sayesinde tek bir adaptif aparatın her ürün için kullanımını sağlamaktır.

Buluşun bir diğer amacı; adaptif kaşık çatal tutma aparatının katlanabilir özelliği sayesinde kişinin kolay bir şekilde yanında taşıyabilmesini sağlamaktır.

Buluşun bir diğer amacı; her farklı ürün için tek bir aparat kullanılması sayesinde maliyeti minimuma indirmektir.

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

Buluşun Anlaşılmasına Yardımcı Olacak Şekillerin Kısaca Açıklanması

Şekil – 1; Buluş konusu adaptif aparata çatal geçirilmiş halinin perspektif görünümünü göstermektedir.

Şekil – 2; Buluş konusu adaptif aparatın katlanmış halinin perspektif görünümünü göstermektedir.

Şekil – 3; Buluş konusu adaptif aparatın iç gövdesinin en geniş çaplı halinin perspektif görünümünü göstermektedir.

5 Şekil – 4; Buluş konusu adaptif aparatın iç gövdesinin daraltılmış halinin perspektif görünümünü göstermektedir.

Şekil – 5; Buluş konusu adaptif aparatın iç gövdesinin daraltılmış halinin perspektif görünümünü göstermektedir.

Referans Numaraları

10 1. Adaptif çatal/kaşık tutma aparatı

2. Ürün

10. Dış gövde

11. Dış gövde parçaları

111. Dış gövde kilit kısmı

15 20. İç gövde

21. İç gövde parçaları

211. İç gövde kilit kısmı

22. Ürün boşluğu

30. Mekanizma

20 **Buluşun Bir Örneğinin Detaylı Olarak Açıklanması**

Bu detaylı açıklamada, buluş konusu adaptif çatal/kaşık tutma aparatının (1) tercih edilen yapılanmaları, sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak ve hiçbir sınırlayıcı etki oluşturulmayacak şekilde açıklanmaktadır

Yapı prensibi;

25 Bahsedilen adaptif çatal/kaşık tutma aparatının (1), dış gövde (10), iç gövde (20) ve mekanizmadan (30) meydana gelmektedir. Katlanabilir yapıda olan adaptif çatal/kaşık tutma aparatının (1) açık hali şekil 1’de, kapalı hali ise şekil 2’de görülmektedir.

Bahsedilen dış gövde (10), dış gövde parçalarından (11) meydana gelmektedir. Dış gövde parçaları (11) üst ve alt kısımlardan bastırıldığında şekil 2’deki gibi iç içe geçerek kapalı konuma

getirilebilir yapıdadır. Uç kısımlarından dışa doğru çekildiğinde ise şekil 1'deki gibi açık konuma gelmektedir. Dış gövde parçalarının (11) birbirinden kurtulmaması için, dış gövde parçalarının (11) uç kısımlarında dış gövde kilit kısımları (111) formlandırılmıştır. Dışa doğru çekildiğinde dış gövde kilit kısımları (111) hareketi sınırlandırmaktadır.

- 5 Bahsedilen iç gövde (20), dış gövde (10) içine konumlandırılan ve ürünün (2) yerleştirileceği unsurdur. Orta kısmında bulunan ürün boşluğu (22) daralıp genişleyen yapıdadır. Bu sayede farklı boyutlardaki kaşık/çatal vb. ürünlerin (2) sıkı bir şekilde tutulmasını sağlamaktadır. Şekil 3 ve 4'de iç gövdenin (20) perspektif görünümü görülmektedir. İç gövde (20), iç gövde parçalarından (21) oluşur. Dış gövde de (10) olduğu gibi iç gövde kilit kısımları (211) mevcuttur. Katlanıp açılma
10 durumlarında dış gövde (10) ile beraber açılıp kapanmaktadır.

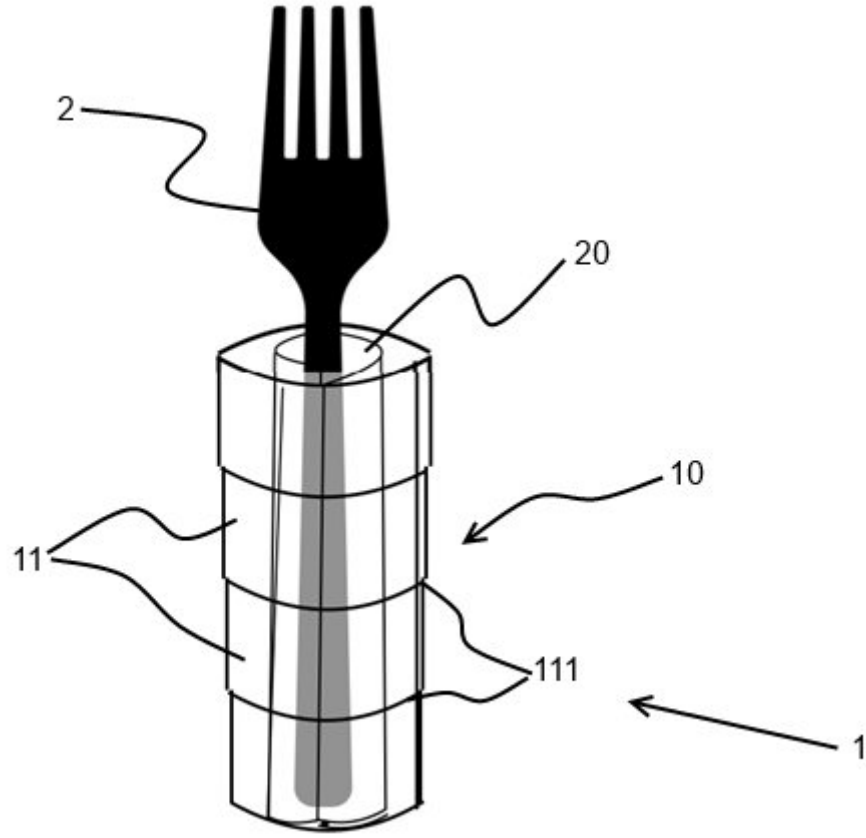
Dış gövdenin (10) en alt kısmında mekanizma (30) bulunur. Mekanizma (30) iç kısımdan iç gövdenin (20) bir ucuna irtibatlandırılır. Mekanizma (30) döndürülerek iç gövdenin (20) daralıp genişlemesini sağlamaktadır.

Çalışma prensibi:

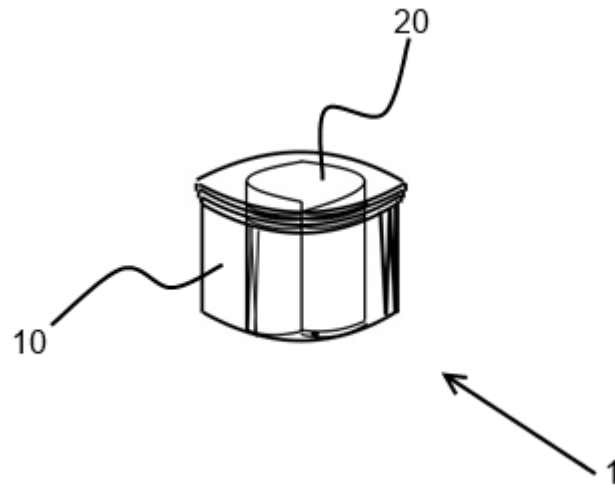
- 15 Şekil 2'deki gibi kapalı halde bulunan adaptif çatal/kaşık tutma aparatının (1), kullanıma hazır hale getirilmek için dış kısımda yer alan dış gövde parçasından (11) tutularak yukarı doğru çekilir. Yukarı çekme işlemi dış gövde parçalarında (11) bulunan dış gövde kilit kısımlarının (111) birbirine oturmasıyla son bulur ve adaptif çatal/kaşık tutma aparatı (1) şekil 1'deki hali alır. Kilit kısımları olarak gösterilen yerler süpürge gibi katmanlı borularda olduğu gibi oyuntular bulunmaktadır. Bu
20 çekim sırasında kilit noktalarına geldiğinde kilit noktalarında bulunan oyuntulara kilit oturmakta ve uzama işlemi durmaktadır.

- İçine yerleştirilecek çatal, kaşık vb. ürünün (2) boyutuna göre mekanizma daraltma yönünde (A) döndürülür. Mekanizma (30) ile irtibatlandırılan iç gövde (20) daraltma yönünde (A) hareket ederek ürün boşluğunun (22) daralmasını sağlar. Bu sayede ürün (2) yerleştirildikten sonra iyi
25 sıkıştırılması sağlanır ve kullanıma hazır hale getirilir. Şekil 5'de adaptif çatal/kaşık tutma aparatı (1) içine ürün (2) olarak çatal yerleştirilmiş hali görülmektedir.

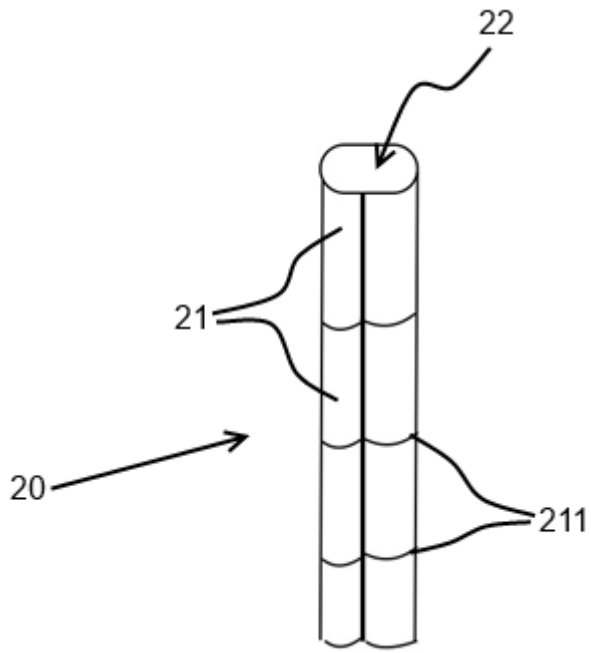
- Kullanım sonrasında mekanizma genişletme yönünde (B) döndürülerek iç gövdenin (20) genişlemesini ve ürünün (2) serbest kalmasını sağlar. Sonrasında kullanıcı ürünü (2) çıkarır ve dış gövdenin (10) iki ucundan bastırarak dış gövde parçalarının (11) iç içe geçmesini sağlar. Adaptif
30 çatal/kaşık tutma aparatı (1) bu hareket ile şekil 2'deki halini alır.



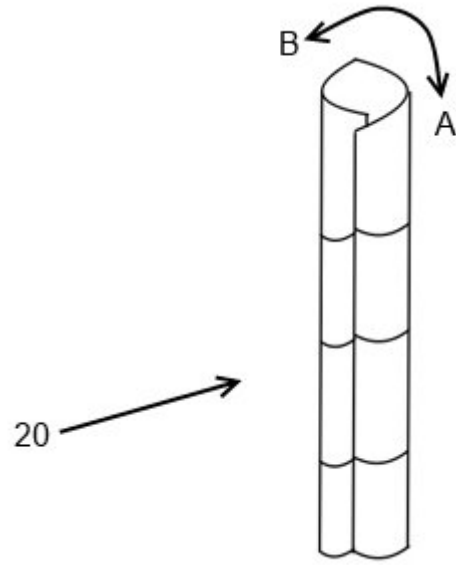
Şekil – 1



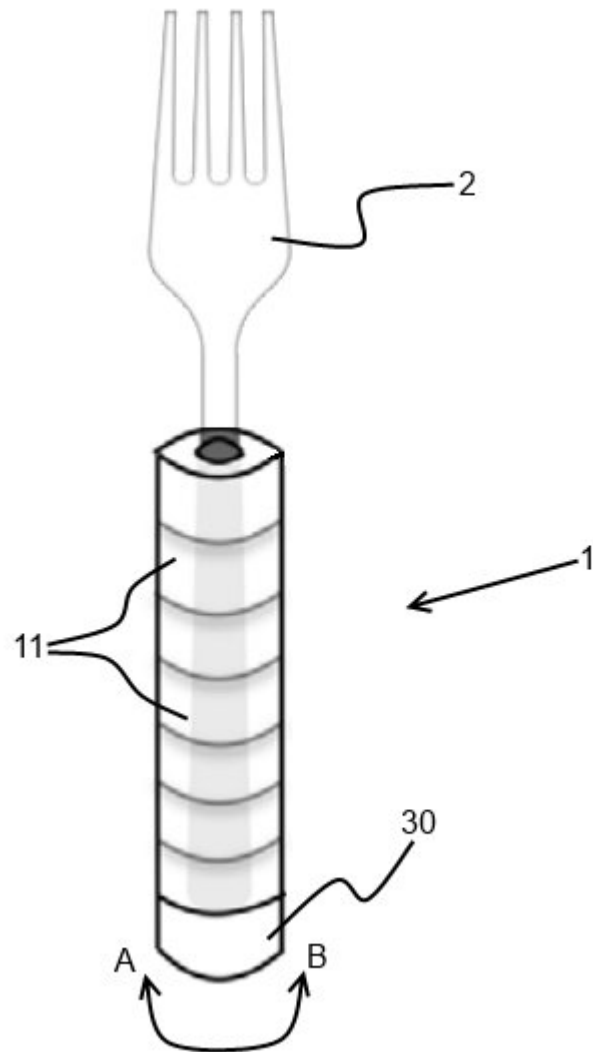
Şekil – 2



Şekil - 3



Şekil - 4



Şekil - 5