

ÖZET**KALDIRMA MEKANİZMASI VE BULAŞIK MAKİNESİ**

Sunulan buluş bir bulaşık makinesinin, özellikle ev tipi bir bulaşık makinesinin yıkanacak ürünlerinin alımı için bir kaldırma mekanizması ve bir bulaşık makinesi,

5 özellikle ev tipi bir bulaşık makinesi ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Bir bulaşık makinesinin (1), özellikle ev tipi bir bulaşık makinesinin bir bulaşık sepeti (11) için, kaldırma mekanizmasının (14) bulaşık sepetinin (11) bir başlangıç konumundan (P_A) gerektiğinde en az bir ara konum vasıtası ile bir son konuma (P_E) yukarı kaldırılması için ve bir son konumdan (P_E) gerektiğinde en az bir ara konum vasıtası ile bir başlangıç konumuna (P_A) indirilmesi için düzenlenmiş olduğu ve kaldırma mekanizmasının (14) en azından bir sönümlleme elemanını (39 - 45 arasında) içeren bulaşık sepetinin (11) bir hareketini, özellikle bunun aşağıya inmesinde frenlemek için düzenlenmiş bir frenleme mekanizmasına (38) sahip olduğu kaldırma mekanizması (14) olup, **özelliği**; en azından bir sönümlleme elemanının (39 - 45 arasında) sönümlleme etkisinin ayarlanabilir olması ve en azından bir sönümlleme elemanının (39 - 45 arasında) bunun kontrolü için kaldırma mekanizmasının (14) bir tetikleme koluna (32) akuple edilmesi ile karakterize edilir.
2. İstem 1'e göre kaldırma mekanizması (14) olup, **özelliği**; en azından bir sönümlleme elemanının (39 - 45 arasında) sönümlleme etkisinin bulaşık sepetinin (11) hareketinin özellikle bunun aşağıya inmesinde yukarı kaldırılmasına göre daha güçlü frenlenebilir şekilde ayarlanabilmesi ile karakterize edilir.
3. İstem 1'e veya 2'ye göre kaldırma mekanizması (14) olup, **özelliği**; en azından bir sönümlleme elemanının (39 - 45 arasında) devreden çıkarılabilir olması ile karakterize edilir.
4. İstem 1'e, 2'ye veya 3'e göre kaldırma mekanizması (14) olup, **özelliği**; en azından bir sönümlleme elemanının (39 - 45 arasında) bulaşık sepetinin (11) hareketinin sadece bunun aşağıya inmesinde frenleyebilecek ve bunun yukarı çıkmasında frenlemeyecek şekilde devreden çıkarılabilir olması ile karakterize edilir.
5. Daha önceki istemlerden birine göre kaldırma mekanizması (14) olup, **özelliği**; bulaşık sepetinin (11) yukarı kaldırılması ve aşağıya indirilmesi için bir makaslı kaldırma tablası (15) ile karakterize edilir.
6. İstem 5'e göre kaldırma mekanizması (14) olup, **özelliği**; makaslı kaldırma tablasının (15) birbiri ile kesişen ve bir dönme noktasında (18) dönebilir şekilde birbirine birleştirilmiş bir birinci makas kolunu (16) ve bir ikinci makas kolunu (17) içermesi, burada makas kollarının (16, 17) bulaşık sepetinin (11) yukarı kaldırılması ve aşağıya indirilmesi için birbirine göre çevrilebilir olması ve böylece bulaşık

sepetinin (11) makas kollarının (16, 17) arasında öngörülen bir çevirme açısına (α) bağlı olarak yukarı kaldırılabilir veya aşağıya indirilebilir olması ile karakterize edilir.

7. İstem 6'ya göre kaldırma mekanizması (14) olup, **özelliği**; en azından bir sönümlleme elemanının (39 - 45 arasında) makas kollarının (16, 17) arasında, makas kolları (16, 17) ile kaldırma mekanizmasının (14) bulaşık sepeti taşıyıcısı (19) arasında ve/veya makas kollarının (16, 17) dönme noktasında (18) düzenlenmiş olması ile karakterize edilir.

8. İstem 5'e, 6'ya veya 7'ye göre kaldırma mekanizması (14) olup, **özelliği**; kaldırma mekanizmasının (14) makaslı kaldırma tablasının (15) bir araya toplanmış durumunda bulaşık makinesinin (1) yıkama haznesinden (2) dışarı hareket edebilmesi ve bunun içine hareket edebilmesi ile karakterize edilir.

9. İstem 1'den 4'e kadar istemlerden birine göre kaldırma mekanizması (14) olup, **özelliği**; her biri bulaşık makinesinin (1) yıkama haznesine (2) ve kaldırma mekanizmasının (14) bir kılavuzlama mekanizmasına (65) çevrilebilir şekilde sabitlenmiş bir birinci çevirme kolu (66) ve ikinci bir çevirme kolu (67) ile karakterize edilir.

10. İstem 9'a göre kaldırma mekanizması (14) olup, **özelliği**; en azından bir sönümlleme elemanının (39 - 45 arasında) çevirme kollarının (66, 67) arasında, çevirme kollarından (66, 67) biri ile kılavuzlama mekanizması (65) arasında çevirme kollarından (66, 67) biri ile kaldırma mekanizmasının (14) bir sabitleme plakası (64) arasında ve/veya kılavuzlama mekanizmasındaki (65) çevirme kollarının (66, 67) dönme noktalarında (69, 71, 73, 75) veya sabitleme plakası (64) üzerinde öngörülmesi ile karakterize edilir.

11. Daha önceki istemlerden birine göre kaldırma mekanizması (14) olup, **özelliği**; bulaşık sepetinin (11) manüel olarak yukarı kaldırılmasında veya aşağıya indirilmesinde manüel olarak yukarı kaldırılmayı veya aşağıya indirilmeyi bir destekleme kuvveti ile desteklemek için düzenlenmiş bir tahrik mekanizması (76) ile karakterize edilir.

12. İstem 11'e göre kaldırma mekanizması (14) olup, **özelliği**; tahrik mekanizmasının (76) bir yay elemanını içermesi ile karakterize edilir.

13. Bir bulaşık makinesi (1), özellikle ev tipi bir bulaşık makinesi olup, **özelliği**; daha önceki istemlerden birine göre bir yıkama haznesine (2) yıkama haznesinin (2)

içinde dışarı alınabilecek bir bulaşık sepetine (11) ve bir kaldırma mekanizmasına (14) sahip olmasıdır.

TARİFNAME

KALDIRMA MEKANİZMASI VE BULAŞIK MAKİNESİ

Sunulan buluş bir bulaşık makinesinin, özellikle ev tipi bir bulaşık makinesinin yıkanacak ürünlerinin alımı için bir kaldırma mekanizması ve bir bulaşık makinesi, 5 özellikle ev tipi bir bulaşık makinesi ile ilgilidir.

Bir bulaşık makinesi, özellikle ev tipi bir bulaşık makinesi bir yıkama haznesine ve yıkama haznesine sokulabilen ve bundan dışarı çıkarılabilen en az bir bulaşık sepetine sahiptir. Bulaşık makinesi örneğin bir alt sepet, bir üst sepet veya bir çatal kaşık sepeti gibi üst üste düzenlenmiş bulaşık sepetlerine sahip olabilir. Alt sepet 10 yıkama haznesinin tabanına yakın düzenlendiği için doldurma ve boşaltma işlemi için kullanıcının diz çökmesi veya alt sepete doğru eğilmesi gerekir.

DE 10 2012 107 993 A1 patent dokümanı bir bulaşık makinesinin alt sepetinin yukarı kaldırılması için bir kaldırma mekanizmasını açıklamaktadır. Kaldırma mekanizması alt sepetinin yukarı kaldırılmasını desteklemek için yay şeklinde bir tahrik 15 mekanizmasını içermektedir. Kaldırma mekanizması yıkama haznesine ve alt sepetin kılavuzlama mekanizmasına çevrilebilecek şekilde yataklanmış iki çevirme koluna sahiptir. Çevirme kollarının çevrilmesi ile alt sepet yukarı kalkar.

EP 1 066 789 A1 patent dokümanı bir bulaşık makinesinin alt sepetinin yukarı kaldırılması için bir kaldırma mekanizmasını açıklamaktadır. Kaldırma mekanizması 20 elektrik tahrikli bir makaslı kaldırma tablasını açıklamaktadır.

US 2008/0129168 A1 patent dokümanı bir bulaşık makinesinin alt sepetinin yukarı kaldırılması için bir kaldırma mekanizmasını açıklamaktadır. Kaldırma mekanizması alt sepetinin yukarı kaldırılması için çevrilebilen iki çevirme kolunu içermektedir. Kaldırma mekanizması ayrıca bir yay veya gaz yayı şeklinde bir tahrik 25 mekanizmasına sahiptir.

EP 1 452 124 A1 patent dokümanı içinde düzenlenmiş bir yıkama bölümünü , yıkama bölümü içinde kaydırılabilir şekilde düzenlenmiş bir kasayı ve yıkanacak nesneleri ve bulaşığı tutmak için kasa ile birleştirilmiş kullanılan bir çerçeve içeren bir muhafazaya sahip bir bulaşık makinesini açıklamaktadır. Çerçeveye kasaya göre 30 göreceli olarak daha yüksek bir konuma çevirmesine olanak sağlamak için çerçeveyi

kasa ile birlikte tetiklenebilecek şekilde birleştiren bir salıncak bağlantı mekanizması öngörülmüştür.

DE 10 2012 209 300 A1 patent dokümanı ısıtılabilen bir ısı plakasına veya sıcak tutulacak gıdaların yerleştirilmesi için ısıtılabilen bir hazneye ve ısı plakasının veya haznenin üzerinin kapatılması için bir kapağa sahip bir sıcak tutma düzeneğini açıklamaktadır. Sıcak tutma düzeneği kapağın hareketinin sönümlenmesi için en az bir sönümleme elemanını içermektedir. Sönümleme elemanı bir döner fren olarak oluşturulmuş olabilir ve/veya sönümleme elemanı kapağın bir kapama konumunun ve/veya bir açma konumunun sönümlenmiş olarak sağlanabileceği şekilde oluşturulmuş olabilir. Sönümleme elemanı aynı zamanda kapağın arada durma noktalarına olanak sağlayabilir ve/veya sönümleme etkisi ve/veya sönümleme alanı açısından ayarlanabilir. Sönümleme elemanı ayrıca açılma yönünde ve/veya kapanma yönünde sönümleyebilir.

WO 2008/038320 A1 patent dokümanı bir kullanıcının bir açma kapama kapağından erişebileceği bir yıkama bölümünü, yıkanacak nesneleri tutmak için belirlenmiş bir çerçeveye sahip bir birinci çekmeceyi ve üzerinde çekmecenin içinde çerçevenin yıkama bölümünün içinde bulunduğu bir birinci konumdan içinde çerçevenin yıkama bölümünün kısmen dışında bulunduğu ikinci konuma hareket ettiği bir destek kısmını içeren bir bulaşık makinesini açıklamaktadır. Birinci çekmece çerçevenin taşıyıcıya doğru göreceli olarak yukarı kaldırılması için ekipmanlara sahiptir, burada çerçevenin yukarı kaldırılmasına ait ekipmanlar bunun eşzamanlı olarak düşey ve yatay bir hareketini sağlarlar.

JP 2006 204591 A patent dokümanı bir bulaşık sepetini kaldırılması ve indirilmesi için bir destek mekanizmasına ve destek mekanizması için bir tahrik mekanizmasına sahip çekmeceli bir bulaşık makinesini açıklamaktadır. Destek mekanizması bir çapraz parça etrafında iki bağlantı elemanı ile dönebilir şekilde birleştirilmiş kol bağlantıları ile donatılmıştır. Tahrik mekanizması bağlantı elemanlarının üst uçları arasında düzenlenmiştir ve üst uçların birbirine yaklaştığı tarafta üst uçların tahrik edilmesi için bir birinci elastik parça ile donatılmıştır. Ayrıca üst uçların birbirinden ayrıldığı tarafta üst uçların tahrik edilmesi için bir ikinci elastik parça öngörülmüştür. İkinci elastik parça üst uçlar arasında bir tahrik kuvvetinin sadece destek mekanizmasının yükselme sınırı yakınında etkili olmasını sağlamaktadır.

DE 10 2008 023 563 B3 dokümanı, en azından bir ana titreşim yönünde titreşebilen bir makaslı çerçeveye, koltuğun enine yönünde çalışan bir makas ekseninde çiftler halinde kesişen titreşimleri absorbe edebilen ve bir yay ünitesine sahip olan bir araç koltuğunu, özellikle bir ticari araç koltuğunu açıklamaktadır. Yay ünitesi yaylanarak

5 bloke olabilen ve aktif olarak bloke etmede sönümlenmiş yay olarak çalışan ve de aktif olarak bloke etmede ana titreşim yönünde makaslı çerçevenin yükseklik ayarına izin veren bir gaz basınçlı yay olarak oluşturulmuştur. Yay ünitesi bir pistona ve bir piston kolunu içeren bir pistona sahip olabilir, burada piston bir vana vasıtası ile birbiri ile bağlantıda olan iki çalışma bölümüne ayırır. Bu arada vana aktif olarak

10 bloke etmede kapanmış ve de aktif olarak bloke etmede açılmış olabilir. Ayrıca yay ünitesi makaslı çerçevenin iki yataklama noktasında yataklanabilir. Yay ünitesinin yataklama noktalarında yay ünitesi yerine yağlı bir amortisör yataklanabilir.

Bu çerçevede sunulan buluşun bir görevi geliştirilmiş bir kaldırma mekanizmasını sağlamaktır.

15 Bu doğrultuda bir bulaşık makinesinin, özellikle ev tipi bir bulaşık makinesinin bir kaldırma mekanizması önerilecektir. Kaldırma mekanizması bulaşık sepetini bir başlangıç konumundan en az bir ara konum vasıtası ile bir son konuma kaldırmak veya son konumdan gerektiğinde bir ara konum vasıtası ile başlangıç konumuna indirmek için düzenlenmiştir, burada kaldırma mekanizması bulaşık makinesinin

20 hareketini özellikle aşağıya inmede frenlemek için düzenlenmiş en az bir sönümleme elemanını içeren bir frenleme mekanizmasına sahiptir. En az bir sönümleme elemanının sönümleme etkisi ayarlanabilir ve en az bir sönümleme elemanı bunun kontrolü için kaldırma mekanizmasının bir tetikleme koluna akuple edilebilir.

Kaldırma mekanizması bulaşık sepetini bir başlangıç konumundan en az bir ara

25 konum vasıtası ile bir son konuma kaldırmak veya son konumdan en az bir ara konum vasıtası ile başlangıç konumuna indirmek için düzenlenmiştir, burada kaldırma mekanizması bulaşık makinesinin hareketini özellikle aşağıya inmede en az yer yer ve tercih edilen şekliyle bulaşık sepetinin hareketinin alt bir bölgesinde frenlemek için düzenlenmiş en az bir sönümleme elemanını içeren bir frenleme

30 mekanizmasına sahiptir. Sönümleme elemanı bir sönümleme mekanizmasına olabilir veya sönümleme mekanizması olarak tanımlanabilir. Kaldırma mekanizmasının bir frenleme mekanizmasına sahip olması sayesinde bulaşık makinesinin özellikle son konumdan başlangıç konumuna aşağıya inişinde kontrolsüz bir hareketi engellenir.

Kullanıcının yaralanması veya yıkanacak ürünün zarar görmesi bu sayede önlenir. Sönümlleme elemanı ayrıca bulaşık sepetinin hareketini sadece aşağıya inişte frenlemek için düzenlenebilir. Kaldırma mekanizmasının yardımı ile tercih edilen şekliyle bulaşık makinesinin bir alt tepsisi veya alt sepeti olan bulaşık sepeti bulaşık makinesinin üst bulaşık tepsisi veya üst bulaşık sepeti ile aynı yüksekliğe kaldırılabilir. Bu sayede alt sepet rahatlıkla doldurulabilir veya boşaltılabilir. Sönümlleme elemanı gazlı bir amortisör, yağlı bir amortisör, santrifüj bir amortisör ve / veya döner bir amortisör olabilir. Frenleme mekanizması belirli sayıda sönümlleme elemanına sahip olabilir. Frenleme mekanizması ayrıca değişik türde sönümlleme elemanlarını içerebilir. Örneğin bir santrifüj amortisör veya döner bir amortisör kaldırma mekanizmasının bir yataklama noktasında veya bir dönme noktasında öngörülebilir. Bu arada santrifüj amortisör veya döner amortisör bir redüktörün veya bir dişli grubunun yardımı ile dönme noktasına veya yataklama noktasına akuple edilebilir

En az bir sönümlleme elemanının ayarlanabilen sönümlleme etkisi nedeni ile örneğin bulaşık sepetinin yüklenmesine veya hareket yönüne göre sönümlleme etkisi ayarlanabilir.

Kaldırma mekanizmasının tetikleme kolu bulaşık sepetini başlangıç konumu içinde ve/veya ara konum içinde ve/veya son konumda kilitlemek için düzenlenmiş bir kilitleme mekanizması ile de akuple edilebilir. Tetikleme kolunun tetiklenmesi ile kilitleme sistemi açılabilir. Sönümlleme elemanı tetikleme kolu ile sönümlleme elemanı bulaşık sepetinin yukarı kaldırılmasında deaktive olacağı ve özellikle bunun aşağıya indirilmesinde aktive olacağı şekilde akuple edilebilir.

Diğer bir uygulama şekli doğrultusunda en az bir sönümlleme elemanının sönümlleme etkisi bulaşık sepetinin hareketinin, özellikle bunun aşağıya inişinde bunun yukarıya kaldırılmasına göre daha güçlü frenlenebileceği şekilde ayarlanabilir.

Bu sayede bulaşık sepetinin yukarıya kaldırılmasında bulaşık sepetini sönümlleme elemanının sönümlleme etkisine karşı yukarı doğru hareket ettirmeye gerek yoktur. Bu kullanım konforunu yükseltir.

Diğer bir uygulama şekli doğrultusunda en az bir sönümlleme elemanı devreden çıkarılabilir.

Bu sayede frenleme mekanizmasının frenleme etkisi tamamen devre dışı olabilir. Orneğin sönümlleme elemanı bu bağlamda kontrol edilebilir bir Kısma parçası elemanına sahip olabilir. Kısma parçası elemanının yardımı ile örneğin bulaşık makinesinin inme hızı ayarlanabilir. Ayrıca sönümlleme elemanı Kısma parçası elemanının yardımı ile bulaşık sepetinin başlangıç konumundan son konuma yukarı kaldırılmasında bunun hareketinin hiç frenlenme yedeği veya aşağıya inme hareketine göre en az daha az frenleneceği şekilde ayarlanabilir.

Alternatif olarak sönümlleme elemanı bir muhafaza içinde düzenlenmiş konik şeklinde bir germe parçasına sahip olabilir. Germe parçası özellikle radyal püskürtebilir. Sönümlleme elemanı tercih edilen şekliyle tetiklenmemiş veya deaktive bir durumdan tetiklenen veya aktive edilen bir duruma getirilebilir. Germe parçası tetiklenmemiş durumda bir konik parça içinde düzenlenmiştir. Bir yay elemanının yardımı ile önceden gerdirilmiş bir germe parçası serbest bırakılırsa bu yayılır ve muhafazanın iç çeperine temas eder. Germe parçasının muhafaza ile teması sayesinde bir sönümlleme etkisi sağlanır.

Ayrıca sönümlleme elemanı, içinde bir yay elemanının, özellikle bir baskı yayının bir sürtünme parçası yönünde gerdirilmiş lineer kaydırılabilen bir konik parçanın düzenlendiği bir muhafaza içerebilir. Sürtünme parçası çevresel olarak farklı bölümlere ayrılmış olabilir. Sönümlleme elemanının bir sönümleyici gergi kolunun yerinin değiştirilmesinde konik parça sürtünme parçasının içine hareket eder ve bu sayede bu, muhafazanın iç çeperine doğru bastırılır. Temas edilen yüzey, yay elemanının yay kuvveti ve sürtünme parçasının ve muhafazanın değişik malzemelerinin sürtünme katsayıları vasıtası ile gerekli sönümlleme etkisi ayarlanabilir. Sönümlleme etkisi tercih edilen şekliyle sönümleyici gergi kolunun itilmesi ile aktive veya deaktive edilir ve böylece sönümlleme elemanı sönümleyici gergi kolunun muhafazadan dışarı çekilmesinde , yani bulaşık sepetinin aşağıya inmesinde aktive olur ve bunun içeri itilmesinde, yani bulaşık sepetinin muhafaza içine yukarı kaldırılmasında deaktive olur.

Diğer bir uygulama şekli doğrultusunda en az bir sönümlleme elemanı bulaşık sepetinin hareketinin sadece bunun aşağıya inmesinde frenleneceği ve bunun yukarı kaldırılmasında frenlenmeyeceği şekilde devreden çıkarılabilir.

Bu bağlamda bulaşık sepeti frenleme mekanizmasının frenleme etkisine karşı yukarı kaldırılmak zorunda olmadığı için kullanım konforu artar.

Diğer bir uygulama şekli doğrultusunda kaldırma mekanizması bulaşık sepetinin yukarı kaldırılması ve aşağıya indirilmesi için makaslı bir kaldırma tablasını içermektedir.

Bu sayede bulaşık sepetinin kontrollü ve eşit miktarda yukarı kaldırılması ve aşağıya indirilmesi sağlanabilir.

Diğer bir uygulama şekli doğrultusunda makaslı kaldırma tablası birbiri ile kesişen ve bir dönme noktası etrafında çevrilebilir şekilde birbirine birleştirilmiş bir birinci makas kolunu ve bir ikinci makas kolunu içerir, burada makas kolları bulaşık sepetinin kaldırma ve indirme hareketi için birbirine göreceli olarak çevrilebilir ve böylece bulaşık sepeti makas kolları arasında öngörülen bir çevirme açısına bağlı olarak yukarı kaldırılabilir veya aşağıya indirilebilir.

Tercih edilen şekliyle çevirme açısı makaslı kaldırma tablasının dışarı çıkmış durumunda bir araya gelmiş duruma göre daha büyüktür. Makas kollarında uç kısmında bulaşık makinesinin açılmış kapağı üzerinde yuvarlanarak hareket etmesi için düzenlenmiş hareket makaraları öngörülebilir. Tetikleme kolu özellikle bir ara kolun yardımı ile makas kollarından biri ile akuple edilmiştir.

Diğer bir uygulama şekli doğrultusunda en az bir sönümlleme elemanı makas kolları arasında, makas kolları kaldırma mekanizmasının bir bulaşık sepeti taşıyıcısı arasında ve/veya makas kollarının dönme noktasında düzenlenmiştir.

Sönümlleme elemanı örneğin birinci makas kolunu ikinci makas kolu ile birleştirebilir. Ayrıca sönümlleme elemanı birinci makas kolu ile bulaşık sepeti taşıyıcısı arasında veya ikinci makas kolu ile bulaşık sepeti taşıyıcısı arasında öngörülebilir. Dönme noktasında sönümlleme elemanının dönme noktasına akuple edilmesini sağlayan bir dişli grubu veya bir redüktör öngörülebilir. Özellikle birinci makas kolunun yataklama noktası bulaşık sepeti taşıyıcısı ile birleştirilmiştir, burada ikinci makas kolunun yataklama noktası bulaşık sepeti taşıyıcısı karşısında lineer olarak yer değiştirebilir. Ayrıca sönümlleme elemanı ikinci makas kolunun yataklama noktası bulaşık sepeti taşıyıcısı üzerinde öngörülebilir. İkinci makas kolunun yataklama noktası üzerinde öngörülen sönümlleme elemanı döner bir amortisör veya lineer bir amortisör olabilir.

Diğer bir uygulama şekli doğrultusunda kaldırma mekanizması makaslı kaldırma tablasının bir araya gelmiş durumunda bulaşık makinesinin yıkama haznesinden dışarı doğru ve bunun içine doğru hareket edebilir.

5 Bu bağlamda makaslı kaldırma tablası kapağın iç yüzeyinde yuvarlanarak hareket eden hareket makaralarına sahip olabilir. Makas kollarından birinin bir uç kısmı bulaşık sepeti taşıyıcısı ile birleştirilmiştir, burada diğer makas kolunun bir uç kısmında bulaşık sepeti taşıyıcısının hareket yüzeyi üzerinde yuvarlanarak hareket eden bir hareket makarası öngörülmüştür.

10 Diğer bir uygulama şekli doğrultusunda kaldırma mekanizması her biri bulaşık makinesinin yıkama haznesine ve kaldırma mekanizmasının bir kılavuzlama mekanizmasına çevrilebilir şekilde monte edilmiş bir birinci çevirme kolunu ve bir ikinci çevirme kolunu içermektedir.

Bulaşık sepetinin başlangıç konumundan son konuma, gerektiğinde en az bir ara konum vasıtası ile yer değiştirmesinde çevirme kolları birbirine paralel hareket eder.

15 Çevrilebilen çevirme kollarının yardımı ile alt bulaşık sepeti yukarı üst bulaşık sepetinin seviyesine kaldırılabilir.

Diğer bir uygulama şekli doğrultusunda en az bir sönümleme elemanı çevirme kollarının arasında, çevirme kollarından biri ile kılavuzlama mekanizması arasında, çevirme kollarından biri ile kaldırma mekanizmasının bir sabitleme plakası arasında

20 ve/veya kılavuzlama mekanizması üzerindeki çevirme kollarının dönme noktası üzerinde veya sabitleme plakası üzerinde öngörülebilir.

Sabitleme plakası tercih edilen şekliyle bulaşık makinesinin yıkama haznesinin bir yan çeperi üzerinde monte edilmiştir. Özellikle bulaşık sepetinin iki tarafının her birinde iki çevirme kolu öngörülmüştür.

25 Diğer bir uygulama şekli doğrultusunda kaldırma mekanizması bulaşık sepetinin manüel olarak yukarı kaldırılmasında veya aşağıya indirilmesinde manüel yukarı kaldırılmasında veya aşağıya indirilme işlemini bir destekleme kuvveti ile desteklemek için düzenlenmiş bir tahrik mekanizması içermektedir.

Dolayısı ile bir kullanıcının bulaşık sepetini bulaşık sepeti içindeki toplam ağırlık

30 kuvvetine karşı yukarı kaldırılmasına gerek yoktur. Bu sayede kullanım konforu artar. Tahrik mekanizması tercih edilen şekliyle sadece bulaşık sepetinin yukarı kaldırılmasını destek kuvveti ile desteklemek için düzenlenmiştir.

Diğer bir uygulama şekli doğrultusunda tahrik mekanizması bir yay elemanıdır.

Tahrik mekanizması özellikle en azından bir yay elemanı içerir. Yay elemanı özellikle bir çekme yayıdır. Opsiyonel olarak kaldırma mekanizması örneğin bir servomotor gibi bir elektrikli motoru içerebilir.

- 5 Ayrıca bir yıkama haznesine, yıkama haznesi içine yerleştirilebilen bir bulaşık sepetine ve bu türlü bir kaldırma mekanizmasına sahip bir bulaşık makinesi, özellikle ev tipi bulaşık makinesi önerilmiştir.

- 10 Yıkama haznesi tercih edilen şekliyle bir tabana, tabanın karşısında düzenlenmiş bir tavana, iki yan çepere, kilitlenebilen bir kapağa ve kapağın karşısında düzenlenmiş bir arka çepere sahiptir. Yıkama haznesi tercih edilen şekliyle dikdörtgen prizması şeklindedir. Yıkama haznesi bir çelik malzemeden, özellikle bir çelik sacdan üretilebilir. Taban opsiyonel olarak plastik malzemeden imal edilebilir.

- 15 Kaldırma mekanizmasının ve/veya bulaşık makinesinin olası diğer uygulamaları daha önce veya aşağıda uygulama örnekleri ile ilgili olarak karakteristik özelliklerin ve uygulama örneklerinin açıkça belirtilmeyen kombinasyonlarını kapsar. Bu arada uzman kişi kaldırma mekanizmasının ve/veya bulaşık makinesinin ilgili ana şekli için geliştirmeler ve tamamlamalar olarak bireysel yönlerini de ekleyebilir.

- 20 Kaldırma mekanizmasının ve/veya bulaşık makinesinin diğer avantajlı tasarımları ve yönleri alt istemlerin ve de kaldırma mekanizmasının ve/veya bulaşık makinesinin aşağıda tarif edilen uygulama örneklerinin konusudur. Aşağıda kaldırma mekanizması ve/veya bulaşık makinesi tercihe edilen uygulama örnekleri vasıtası ile birlikte verilen şekillerin referans alınması ile ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

Gösterilenler:

- Şekil 1 Bir bulaşık makinesinin bir uygulama şeklinin şematik perspektif bir görünümü;
- Şekil 2 Şekil 1 doğrultusundaki bir bulaşık makinesine ait bir kaldırma mekanizmasının bir uygulama şeklinin şematik bir yan görünümü;
- Şekil 3 Şekil 2 doğrultusundaki bir kaldırma mekanizmasının diğer bir şematik yan görünümü;

- Şekil 4 Şekil 2 doğrultusundaki bir kaldırma mekanizmasına ait bir sönümlerme elemanının bir uygulama şeklinin şematik bir kesit görünümü;
- Şekil 5 Şekil 2 doğrultusundaki bir kaldırma mekanizmasına ait bir sönümlerme elemanının diğler bir uygulama şeklinin şematik bir kesit görünümü;
- Şekil 6 Şekil 2 doğrultusundaki bir sönümlerme elemanının diğler bir şematik kesit görünümü;
- Şekil 7 Şekil 2 doğrultusundaki bir kaldırma mekanizmasına ait bir sönümlerme elemanının diğler bir uygulama şeklinin şematik bir kesit görünümü;
- Şekil 8 Şekil 2 doğrultusundaki sönümlerme elemanının diğler bir şematik kesit görünümü;
- Şekil 9 Şekil 2 doğrultusundaki bir kaldırma mekanizmasına ait bir sönümlerme elemanının diğler bir uygulama şeklinin şematik bir kesit görünümü;
- Şekil 10 Şekil 1 doğrultusundaki bir bulaşık makinesine ait bir kaldırma mekanizmasının diğler bir uygulama şeklinin şematik bir yan görünümü; ve
- Şekil 11 Şekil 10 doğrultusundaki bir kaldırma mekanizmasının diğler bir şematik yan görünümü.

Şekillerde aksi belirtilmedikçe aynı ve aynı fonksiyona sahip elemanlara aynı referans numaraları uygulanmıştır.

Şekil 1 bir bulaşık makinesinin (1) bir uygulama şeklinin şematik perspektif bir görünümü göstermektedir. Bulaşık makinesi (1) ev tipi bir bulaşık makinesidir.

- 5 Bulaşık makinesi (1) özellikle su geçirmez, kilitlenebilir bir kapak (3) ile bir yıkama haznesini (2) içermektedir. Bu amaçla kapak (3) ile yıkama haznesi (2) arasında bir sızdırmazlık elemanı öngörölmüştür. Yıkama haznesi (2) tercih edilen şekliyle dikdörtgen prizma şeklindedir. Yıkama haznesi (2) bulaşık makinesinin (1) bir muhafazası içinde düzenlenebilir. Yıkama haznesi (2) ve kapak (3) bulaşıkların
- 10 yıkanması için bir yıkama bölümünü (4) oluşturabilir.

Kapak (3) şekil 1'de açık konumunda sunulmuştur. Kapağın (3) alt ucunda öngörülen döndürme bölümü (5) etrafında bir döndürülme hareketi ile kapak kapatılabilir veya açılabilir. Yıkama haznesi (2) tercih edilen şekliyle bir tabana (6), tabanın (6) karşısında düzenlenmiş bir tavana (7), kapağın (3) karşısında düzenlenmiş bir arka
 5 çepere (8) ve birbirine karşı düzenlenmiş iki yan çepere (9, 10) sahiptir. Taban (6), tavan (7), arka çeper (8) ve yan çeperler (9, 10) örneğin paslanmaz çelik sacdan imal edilebilir. Alternatif olarak taban (6) plastik malzemeden olabilir.

Bulaşık makinesi (1) ayrıca en az bir bulaşık sepetine (11-13 arası) sahiptir. Tercih edilen şekliyle bir çok, örneğin üç bulaşık sepeti (11-13 arası) öngörülebilir, burada
 10 bulaşık sepeti (11) bir alt bulaşık sepeti veya bir alt tepsi, bulaşık sepeti (12) bir üst bulaşık sepeti veya bir üst tepsi ve bulaşık sepeti (13) bir çatal bıçak sepeti olabilir. Şekil 1'de ayrıca gösterildiği gibi bulaşık sepetleri (11-13 arası) yıkama haznesi (2) içinde üst üste düzenlenmiştir. Her bulaşık sepeti (11-13 arası) isteğe göre yıkama haznesinin içine sokulabilir veya bundan dışarı alınabilir. Özellikle her bulaşık sepeti
 15 (11-13 arası) bir itme yönünde (E) e yıkama haznesinin (2) içine sokulabilir ve itme yönünün (E) aksi yönünde bir çekme yönünde (A) yıkama haznesinden (2) dışarı çekilebilir. Bulaşık sepeti (11) ayrıca daha sonra açıklanacak bir kaldırma mekanizması ile bir başlangıç konumundan gerekirse en az bir ara konum üzerinden içinde bulaşık sepeti (12)'nin önünde ve bununla aynı seviyede düzenlenen bir son
 20 konuma yükseltilebilir.

Şekil 2 bulaşık sepetini (11) ait bir kaldırma mekanizmasının (14) bir uygulama şeklinin şematik bir yan görünümünü göstermektedir. Şekil 2 bulaşık sepetini (11) bulaşık sepeti (12)'nin seviyesine yükseldiği bir son konum (PE) içinde göstermektedir. Şekil 3 bulaşık sepetini (11) bir başlangıç konumunda (PA)
 25 göstermektedir. Kaldırma mekanizması (14) açık kapak (3) durumunda bulaşık sepeti (11) ile birlikte çekme yönünde (A) yıkama haznesinden (2) dışarı hareket edebilen ve itme yönünde (E) yıkama haznesinin (2) içine sokulabilen bir makaslı kaldırma tablasını (15) içerebilir. Son konum (PE) içinde makaslı kaldırma tablası (15) açılmış durumdadır. Başlangıç konumunda (PA) makaslı kaldırma tablası (15) bir araya
 30 toplanmış durumdadır. Bulaşık sepeti (11) kaldırma mekanizması (14) ile sadece makaslı kaldırma tablasının (15) bir araya toplanmış durumunda, yani başlangıç konumunda (PA), yıkama haznesinin (2) içine sokulabilir veya bundan dışarı çıkarılabilir.

Makaslı kaldırma tablası (15) bulaşık sepetinin (11) birbirine göreceli olarak yukarı kaldırma ve aşağı indirme işleminde çevrilebilen bir birinci makas kolunu (16) ve bir ikinci makas kolunu (17) içerir. Makas kolları (16, 17) bir dönme noktası (18) üzerinde çevrilebilir şekilde birbirine birleştirilmiştir. Dönme noktası (18) makas kollarının (16, 17) yaklaşık ortasında öngörölmüştür. Dönme noktası (18) ve aşağıda daha açıklanmış dönme noktaları bir makaralı veya kaymalı yatak gibi bir yataklama noktasını içerebilir. Bulaşık sepeti (11) makas kollarının (16, 17) arasındaki bir çevirme açısına (α) bağı olarak yukarı kaldırılabilir veya aşağı indirilebilir. Çevirme açısı (α) son konumda örneğin 90°den daha büyük ve ba şlangıç konumunda (PA) 0° olabilir ve böylece makas kolları başlangıç konumunda (PA) birbirine paralel düzenlenmiştir. Makaslı kaldırma tablası (15) tercih edilen şekliyle bulaşık sepetinin (11) iki tarafında düzenlenmiş iki çift makas koluna (16, 17) sahiptir.

Kaldırma mekanizması (14) ayrıca bulaşık sepetini (11) bir bulaşık sepeti taşıyıcısına (19) sahiptir. Bulaşık sepeti (11) örneğin bulaşık sepeti taşıyıcısının (19) içine asılabilir, buna vidalanabilir, klipslenebilir veya perçinlenebilir. Bulaşık sepeti (11) bulaşık sepeti taşıyıcısından (19) alınabilecek şekilde tasarlanabilir. İkinci makas kolu (17) bir birinci uç kısmında (20) bir dönme noktası (21) ile çevrilebilir şekilde bulaşık sepeti taşıyıcısının (19) üzerinde yataklanmıştır. İkinci makas kolu (17) bir ikinci uç kısmında (22) bir hareket makarasının (24) döndürülebilir şekilde yatakladığı bir dönme noktasını (23) içerir. Hareket makarası (24) açık kapak (3) üzerinde yuvarlanarak hareket edecek şekilde düzenlenmiştir. Hareket makarası (24), bulaşık sepeti (11) kaldırma mekanizması (14) ile başlangıç konumunda (PA) yıkama haznesinden (2) dışarı çekilirse veya bunun içine sokulursa kapak (3) üzerinde yuvarlanarak hareket eder. Hareket makarası (24) bulaşık sepetinin (11) başlangıç konumundan (PA) son konuma (PE) geçirilmesinde ve kapak (3) üzerinde aksi yönde hareketinde yuvarlanarak hareket eder.

Birinci makas kolunun (16) bir birinci uç kısmında (25) bir dönme noktasında (26) bulaşık sepeti taşıyıcısının (19) bir hareket yüzeyi (28) üzerinde yuvarlanarak hareket edebilen bir hareket makarasında (27) dönebilir şekilde yataklanmıştır. Yani, makaslı kaldırma tablasının (15) açılmasında ve bir araya toplanmasında ikinci makas kolunun (17) birinci uç kısmı (20) bulaşık sepeti taşıyıcısında (19) sabitlenir ve bunun karşısında sadece dönebilir şekilde yer değiştirebilir ve birinci makas kolunun (16) birinci uç kısmı (25) bulaşık sepeti taşıyıcısına (19) doğru göreceli olarak lineer

olarak yer değiştirebilir, burada hareket makarası (27) hareket yüzeyi (28) üzerinde yuvarlanarak hareket eder. Birinci makas kolunun (16) ikinci uç kısmında (29) bir dönme noktasında (30) bir hareket makarası (31) dönebilir şekilde yataklanmıştır. (31) referans numaralı hareket makarası (24) referans numaralı hareket makarası gibi açık kapak (3) üzerinde yuvarlanarak hareket edecek şekilde düzenlenmiştir. Bulaşık sepeti (11) kaldırma mekanizması (14) ile başlangıç konumunda (PA) yıkama haznesinden (2) dışarı çekilirse veya bunun içine sokulursa hareket makarası (31) kapak (3) üzerinde yuvarlanarak hareket eder. Hareket makarası (31) bulaşık sepetinin (11) başlangıç konumundan (PA) son konuma (PE) geçirilmesinde ve kapak (3) üzerinde aksi yönde hareketinde yuvarlanarak hareket eder.

Kaldırma mekanizması (14) ayrıca bir tetikleme kolunu (32) içerir. Tetikleme kolu (32) bir dönme noktasında (33) çevrilebilir şekilde bulaşık sepeti taşıyıcısı (19) üzerinde yataklanmıştır. Tetikleme kolunun (32) uç kısmı (34) bir dönme noktasında (35) çevrilebilir şekilde bir ara kol (36) ile birleştirilmiştir. Ara kol (36) yine bir dönme noktasında (37) çevrilebilir şekilde ikinci makas kolu (17) ile birleştirilmiştir. Tetikleme kolunun (32) tetiklenmesi ile makaslı kaldırma tablası (15) açılabilir veya bir araya toplanabilir ve böylece bulaşık sepeti (11) başlangıç konumundan (PA) son konuma (PE) geçirilir veya aksi yönde hareketinde hareket eder. Kaldırma mekanizması (14) ayrıca bulaşık sepetini (11) veya makaslı kaldırma tablasını (15) başlangıç konumunda (PA) ve son konumda (PE) kilitleyen bir kitleme mekanizmasını içerir. Tetikleme kolunun (32) tetiklenmesi ile kilit açılabilir.

Kaldırma mekanizması (14) ayrıca şekil 1'de ve şek 2'de sunulmayan bir tahrik mekanizmasına sahip olabilir. Tahrik mekanizması bir yay elemanına sahip olabilir veya bir yay elemanı olarak oluşturulabilir. Tahrik mekanizması bulaşık sepetinin (11) başlangıç konumundan (PA) son konuma (PE) bir destekleme kuvveti ile desteklemek için düzenlenmiştir. Tahrik mekanizması ayrıca bir elektrik motorunu, özellikle bir servomotoru ve/veya pnömatik veya hidrolik bir tahrik elemanını içerebilir. Kaldırma mekanizması (14) ayrıca tahrik mekanizmasının kontrolü için bir kontrol mekanizmasına sahip olabilir. Kontrol mekanizması tahrik mekanizmasını manüel bir tetikleme kuvvetine bağlı olarak destekleme kuvvetinin özellikle direkt olarak, manüel tetikleme kuvvetine oransal olacak şekilde kontrol edilmesi için düzenlenmiştir.

Kaldırma mekanizması (14) ayrıca en azından bir fren elemanına veya sönümlleme elemanına (39 - 45 arası) sahip bir frenleme mekanizmasını içerir. Sönümlleme

elemanlarının (39 - 45 arası) sayısı isteğe bağlıdır. Sönümlleme elemanları (39 - 45 arası) özellikle lineer sönümlleme elemanlarıdır. Örneğin referans numarası (39) ile (42) arasındaki sönümlleme elemanları gaz basınçlı amortisör veya yağ basınçlı amortisör olarak oluşturulmuştur. Referans numarası (43) ile (45) arasındaki sönümlleme elemanları örneğin döner amortisörler olarak oluşturulmuştur. Prensip olarak kaldırma mekanizması (14) her dönme noktasında (18, 21, 23, 26, 30, 33, 35, 37) bu türlü bir döner amortisör öngörülebilir. Ayrıca referans numarası (39) ile (42) arasındaki sönümlleme elemanları örneğin ikinci makas kolu (17) ile bulaşık sepeti taşıyıcısı (19) arasında, her iki makas kolu (16, 17) arasında veya birinci makas kolu (16) ile bulaşık sepeti taşıyıcısı (19) arasında öngörülebilir. En azından frenleme mekanizması (38) referans numarası (39) ile (42) arasındaki bu türlü sönümlleme elemanlarına sahiptir. Yani, kaldırma mekanizması (14) sadece referans numarası (39) ile (42) arasındaki bir sönümlleme elemanını içerebilir.

Referans numarası (39) ile (45) arasındaki sönümlleme elemanları özellikle son konumdan (PE) başlangıç konumuna (PA) iniş hareketinde frenlemek için düzenlenmiştir. Dolayısı ile yıkanacak ürünler ile yüklenmiş bulaşık sepetinin ağırlığı nedeni ile kontrolsüz bir şekilde son konumdan (PE) başlangıç konumuna (PA) yer değiştirmesi önlenir. Yıkanacak ürünlerin hasar görmesi veya kullanıcının yaralanması böylece önlenir. Referans numarası (39) ile (45) arasındaki sönümlleme elemanları ayrıca bulaşık sepetinin (11) aynı şekilde başlangıç konumundan (PA) son konuma (PE) yukarı kaldırılmasında frenlemek için de düzenlenmiştir. Referans numarası (39) ile (45) arasındaki sönümlleme elemanları tercih edilen şekliyle ayarlanabilir ve/veya devreye sokulabilir ve böylece sadece bulaşık sepetinin (11) aşağıya hareketinde bir sönümlleme veya frenleme etkisine sahiptir, ancak bunların yukarı kaldırılmasında sahip değildir. Referans numarası (39) ile (45) arasındaki sönümlleme elemanları opsiyonel olarak bulaşık sepetinin (11) yukarı kaldırılmasında devreden çıkabilir veya bunların frenleme etkisi azalabilir.

Kaldırma mekanizmasının (14) çalışma şekli aşağıda bir kere daha özetlenerek açıklanacaktır. Başlangıç konumunda (PA) düzenlenmiş bulaşık sepeti (11) açılmış kapakta (3) yıkama haznesinden (2) dışarı çekilir. Burada hareket makaraları (24, 31) iç tarafta açılmış kapağın (3) üzerinde yuvarlanarak hareket ederler. Bulaşık sepeti (11) doldurulması veya boşaltılması için tetikleme kolu (32) tetiklenir. Bulaşık sepeti (11) başlangıç konumundan (PA) son konuma (PE) gelir. Bu bağlamda tahrik

mekanizması yukarı kaldırma işlemini bir destekleme kuvveti ile destekler. Bulaşık sepetinin (11) son konumda (PE) (12) referans numaralı bulaşık sepeti ile aynı seviyede düzenlenmesi sayesinde bunun kolay bir şekilde doldurulması ve boşaltılması mümkündür. Bulaşık sepetinin (11) doldurulmasından veya
5 boşaltılmasından sonra bu tetikleme kolunun (32) yeniden tetiklenmesi ile başlangıç konumuna (PA) geri döner. Bu bağlamda bulaşık sepeti (11) kendi ağırlığı ve özellikle yıkanacak ürünün ağırlığı ile tercih edilen şekliyle yay elemanı olarak oluşturulmuş tahrik mekanizmasının destekleme kuvvetine karşı başlangıç konumuna (PA) yer değiştirir. Bu arada frenleme mekanizması (38) bulaşık sepetinin
10 (11) hareketini frenler ve böylece bunun kontrolsüz hareketi veya ivmelenmesi önlenir.

Şekil 4 lineer bir sönümlleme elemanının (39) bir uygulama şeklinin şematik bir kesit görünümünü göstermektedir. Sönümlleme elemanı (39), içinde bir sönümleyici gergi kolu (48) ile birleştirilmiş kaydırılabilir bir pistonun (47) öngörüldüğü bir muhafazaya
15 (46) sahiptir. Şekil 4'te bir okun (49) yardımı ile sunulan piston (47) muhafaza (46) içinde ileri geri hareket ettirilebilir. Sönümlleme elemanı (39) örneğin bir gazlı veya yağlı bir amortisördür. Muhafaza (46) örneğin bulaşık sepeti taşıyıcısında (19) çevrilebilir şekilde sabitlenebilen bir bağlantı kısmına (50) sahiptir. Sönümleyici gergi kolu (48) ikinci makas kolunda (17) çevrilebilir şekilde sabitlenmiştir. Böylece
20 sönümlleme elemanı (39) bulaşık sepeti taşıyıcısı (19) ile ikinci makas kolu (17) arasında düzenlenmiştir.

Sönümlleme elemanı (39) ayrıca bir kısma parçası (51) sahip olabilir. Kısma parçası kısmının (51) yardımı ile örneğin bulaşık sepetinin (11) aşağıya inme hızı ayarlanabilir. Ayrıca sönümlleme elemanı (39) kısma parçasının (51) yardımı ile
25 bulaşık sepetinin (11) başlangıç konumundan (PA) son konuma (PE) yukarı kaldırılmasında bunun hareketini aşağıya inme hareketine göre daha az frenleyeceği şekilde de ayarlanabilir. Kısma parçası (51) sönümlleme elemanının (39) bulaşık sepetinin (11) yukarı kaldırılmasında deaktive olacak şekilde ve özellikle bulaşık sepetinin (11) aşağıya indirilmesinde aktive edilecek şekilde kontrol edilebilir.
30 Kısma parçası (51) ayrıca sönümlleme elemanının (39) sönümlleme etkisinin özellikle bulaşık sepetinin (11) aşağıya indirilmesinde bunun yukarı kaldırılmasına göre daha büyük olacak şekilde kontrol edilebilir.

Şekil 5 ve şekil 6 lineer bir sönümlleme elemanının (39) diğer bir uygulama şeklini göstermektedir. Sönümlleme elemanının (39) muhafazası (46) içinde konik bir germe parçası (52) öngörölmüştür. Germe parçası (52) radyal olarak yayılabilir. Sönümlleme elemanı (39) şekil 5'te gösterilen tetiklenmemiş veya deaktive durumdan şekil 6'da gösterilen tetiklenmiş veya aktive duruma getirilebilir. Germe parçası (52) tetiklenmemiş durumda bir konik parça (53) içinde düzenlenmiştir. Sönümleyici bir gergi kolu (48) konik parça (53) ile sönümleyici gergi kolu (48) arasında düzenlenmiş bir ana gövdeye (54) birleştirilmiştir. Konik parça (53) ana gövdeye (54) sıkı bir şekilde birleştirilmiş ve bununla birlikte tek parça olarak oluşturulmuştur.

- 10 Konik parça (53) ve ana gövde (54) içinde bir yay elemanı (55), özellikle bir baskı yayı mevcuttur. Sönümleyici gergi kolunun (48) içinden germe parçası (52) ile birleştirilmiş tetikleme elemanı (56), özellikle bir çelik halat geçirilmiştir. Tetikleme elemanı (56) tetikleme kolu (32) ile akuple edilebilir. Tetikleme elemanı (56), şekil 6'da okun (57) yardımı ile gösterildiği gibi, şekil 6'nın yönünde sola doğru hareket ederse germe elemanı (52) serbest kalır ve yaya elemanı (55) germe parçasını (52) konik parçadan (53) dışarı bastırır ve böylece germe parçası (52) yayılır ve muhafaza (46) ile temasa geçer. Germe parçası (52) konik parçadan (53) dışarı hareket etmesinde örneğin yelpaze şeklinde yayılır. Germe parçasının (52) muhafaza (46) ile teması sayesinde bir sönümlleme etkisi sağlanır. Germe parçası (52) ve muhafaza (46) için kullanılan malzemeye ve de germe parçasının (52) iç tarafta muhafazaya (46) bastırıldığı kuvvete bağlı olarak sönümlleme elemanının (39) sönümlleme etkisi ayarlanabilir. Sönümlleme elemanı (39) tetikleme kolu (32) ile sönümlleme elemanının (39) bulaşık sepetinin (11) yukarı kaldırılmasında deaktive olacağı ve özellikle bunun aşağıya inmesinde aktive olacağı şekilde akuple edilmiştir. Muhafaza (46) su geçirmez şekilde tasarlanabilir ve böylece sönümlleme elemanı (39) yıkama haznesi (2) içinde düzenlenebilir.

- Şekil 7 ve şekil 8 lineer sönümlleme elemanının (39) diğer bir uygulama şeklini göstermektedir. Sönümlleme elemanı (39) içinde kaydırılabilen ve bir yay elemanının (55) özellikle bir baskı yayının yardımı ile bir sürtünme parçası (59) yönünde gerdirilmiş olduğu bir konik parçanın (58) düzenlendiği bir muhafazayı (46) içermektedir. Sürtünme parçası (59) periferal şekilde farklı segmentlere bölünmüş olabilir. Bir sönümleyici gergi kolunun (48) şekil 8'deki yönlendirme içinde sağa doğru yer değiştirmesinde, bir okun (60) yardımı ile sunulduğu gibi, konik parça (58)

sürtünme parçasının (59) içine hareket eder ve bu sayede muhafazanın (46) iç çeperine doğru bastırılır. Temas eden yüzey, yay elemanının (55) yay kuvveti, sürtünme parçasının (59) ve muhafazanın (46) değişik malzemelerinin sürtünme katsayıları sayesinde gerekli sönümleme etkisi sağlanabilir. Sönümleme etkisi sönümleyici gergi kolu (48) ile aktive veya deaktive olur ve böylece sönümleme elemanı (39) sönümleyici gergi kolunun (48) muhafazadan (46) dışarı çekilmesinde, yani özellikle bulaşık sepetinin (11) aşağıya inmesinde aktive olur ve içeri sokulmasında, yani bulaşık sepetinin (11) yukarı kaldırılmasında deaktive olur. Muhafaza (46) su geçirmez olarak tasarlanabilir.

Şekil 9 bir sönümleme elemanının (43) bir döner amortisör olarak oluşturulmuş bir uygulama şeklini göstermektedir. Sönümleme elemanı (43) örneğin bir santrifüj fren olarak oluşturulabilir. Sönümleme elemanı (42) içinde dönebilen bir rotorun (62) düzenlendiği bir muhafazayı (61) içerebilir. Rotor (62) üzerinde rotorun (62) devir sayısına bağlı olarak iç taraftan muhafazaya (62) bastırılacak sürtünme elemanları (63) öngörülmüştür. Bu sayede bir sönümleme etkisi sağlanabilir. Rotorun (62) gerekli devir sayısına ulaşabilmek için sönümleme elemanının (43) öngörüldüğü kaldırma mekanizmasının (14) karşılık gelen dönme noktasında (18, 21, 23, 26, 30, 33, 35, 37) bir büyütücü redüktör veya bir dişli grubu öngörülebilir.

Şekil10 ve şekil 11 bir kaldırma mekanizmasının (14) diğer bir uygulama şeklini göstermektedir. Kaldırma mekanizması (14) yıkama haznesinin (2) yan çeperlerinden (9, 10) birinde düzenlenmiş bir sabitleme plakasını (64) içermektedir. Tercih edilen şekliyle bulaşık sepetinin (11) iki tarafında da bu türlü bir kaldırma mekanizması (14) öngörülmüştür. Kaldırma mekanizması (14) ayrıca, bulaşık sepetinin (11) başlangıç konumunda (PA) çekme yönünde (A) yıkama haznesinden (2) dışarıya hareket edebilmesini ve itme yönünde (E) yıkama haznesinin (2) içine hareket edebilmesini sağlayan bir kılavuzlama mekanizmasını (65) içermektedir. Kılavuzlama mekanizması (65) teleskopik ray olarak adlandırılan bir ray olabilir. Bulaşık sepeti (11) kılavuzlama mekanizmasının (65) içine yerleştirilebilir.

Kaldırma mekanizması (14) bir birinci çevirme kolunu (66) ve bir ikinci çevirme kolunu (67) içerebilir. Birinci çevirme kolu (66) bir birinci uç kısmında (68) bir dönme noktası (69) ile dönebilir şekilde sabitleme plakasına (64) sabitlenmiştir. Bir ikinci uç kısmında (70) birinci çevirme kolu (66) dönebilir şekilde kılavuzlama mekanizmasına (65) sabitlenmiştir. Bunun için ikinci uç kısmında (70) bir dönme noktası (71)

öngörülmüştür. İkinci çevirme kolu (67) bir birinci uç kısmında (72) bir dönme noktasında (73) dönebilir şekilde sabitleme plakasına (64) sabitlenmiştir. Üzerinde bir dönme noktasının (75) öngörüldüğü bir ikinci uç kısmında (74) ikinci çevirme kolu (67) döndürülebilir şekilde kılavuzlama mekanizmasına (65) sabitlenmiştir.

- 5 Kaldırma mekanizması (14) ayrıca bir yay elemanı şeklindeki bir tahrik mekanizmasını (76) içermektedir. Yay elemanı özellikle bir çekme yayıdır. Tahrik mekanizması (76) sabitleme plakası (64) ve ikinci çevirme kolu (67) ile birleştirilmiştir. Bunun için ikinci çevirme kolunun (67) birinci uç kısmında (72) bir manivela kolu (77) öngörülmüştür. Manivela kolunda (77) tahrik mekanizması (76) için bir yataklama noktası (78) öngörülmüştür. Tahrik mekanizması (76) yataklama noktasına (78) asılabilir. Sabitleme plakasının (64) üzerinde aynı şekilde tahrik mekanizması (76) için karşılık gelen bir yataklama noktası (79) öngörülmüştür. Tahrik mekanizması (76) bulaşık sepetinin (11) yukarı kaldırılmasını bir destekleme kuvveti ile desteklemek için düzenlenmiştir.
- 15 Dönme noktaları (69 ve 75) döner amortisörler şeklinde sönümlleme elemanları (43, 44) öngörülebilir. Ayrıca dönme noktaları (71 ve 73)'te de bu türlü sönümlleme elemanları (43, 44) öngörülebilir. Ayrıca çevirme kolları (66, 67) arasında örneğin yağ basınçlı amortisör veya gaz basınçlı amortisör olarak oluşturulmuş başka lineer sönümlleme elemanları (39, 40) öngörülebilir. Ayrıca ikinci çevirme kolunun (67) birinci uç kısmı da (72) bir sönümlleme elemanının (41) yardımı ile sabitleme plakası (64) ile birleştirilebilir. Bunun dışında ikinci çevirme kolunun (67) ikinci uç kısmında da (72) kılavuzlama mekanizması (65) ile ikinci çevirme kolu (67) arasında düzenlenmiş bir sönümlleme elemanı (42) öngörülebilir. Sönümlleme elemanlarının (39 - 44) sayısı isteğe bağlıdır. Sönümlleme elemanları (39 - 44) bulaşık sepetinin (11) hareketini özellikle aşağıya inmede frenlemek için düzenlenmiştir. Kaldırma mekanizması (14) sadece bir sönümlleme elemanı (39 - 44) içerebilir.
- 20
- 25

Sunulan buluş uygulama örnekleri vasıtası ile tarif edilmiş olmasına rağmen çok yönlü modifiye edilebilir.

Kullanılan referans numaraları

	1	Bulaşık makinesi, ev tipi bulaşık makinesi
	2	Yıkama haznesi
	3	Kapak
5	4	Yıkama bölümü
	5	Döndürme bölümü
	6	Taban
	7	Tavan
	8	Arka çeper
10	9	Yan çeper
	10	Yan çeper
	11	Bulaşık sepeti
	12	Bulaşık sepeti
	13	Bulaşık sepeti
15	14	Kaldırma mekanizması
	15	Makaslı kaldırma tablası
	16	Makas kolu
	17	Makas kolu
	18	Dönme noktası
20	19	Bulaşık sepeti taşıyıcısı
	20	Uç kısmı
	21	Dönme noktası
	22	Uç kısmı
	23	Dönme noktası
25	24	Hareket makarası
	25	Uç kısmı

	26	Dönme noktası
	27	Hareket makarası
	28	Hareket yüzeyi
	29	Uç kısmı
5	30	Dönme noktası
	31	Hareket makarası
	32	Tetikleme kolu
	33	Dönme noktası
	34	Uç kısmı
10	35	Dönme noktası
	36	Ara kol
	37	Dönme noktası
	38	Frenleme mekanizması
	39	Sönümlleme elemanı
15	40	Sönümlleme elemanı
	41	Sönümlleme elemanı
	42	Sönümlleme elemanı
	43	Sönümlleme elemanı
	44	Sönümlleme elemanı
20	45	Sönümlleme elemanı
	46	Muhafaza
	47	Piston
	48	Sönümleyici gergi kolu
	49	Ok
25	50	Bağlantı kısmı
	51	Kısma parçası

	52	Germe parçası
	53	Konik parça
	54	Ana gövde
	55	Yay elemanı
5	56	Tetikleme elemanı
	57	Ok
	58	Konik parça
	59	Sürtünme parçası
	60	Ok
10	61	Muhafaza
	62	Rotor
	63	Sürtünme elemanı
	64	Sabitleme plakası
	65	Kılavuzlama mekanizması
15	66	Çevirme kolu
	67	Çevirme kolu
	68	Uç kısmı
	69	Dönme noktası
	70	Uç kısmı
20	71	Dönme noktası
	72	Uç kısmı
	73	Dönme noktası
	74	Uç kısmı
	75	Dönme noktası
25	76	Tahrik mekanizması
	77	Manivela kolu

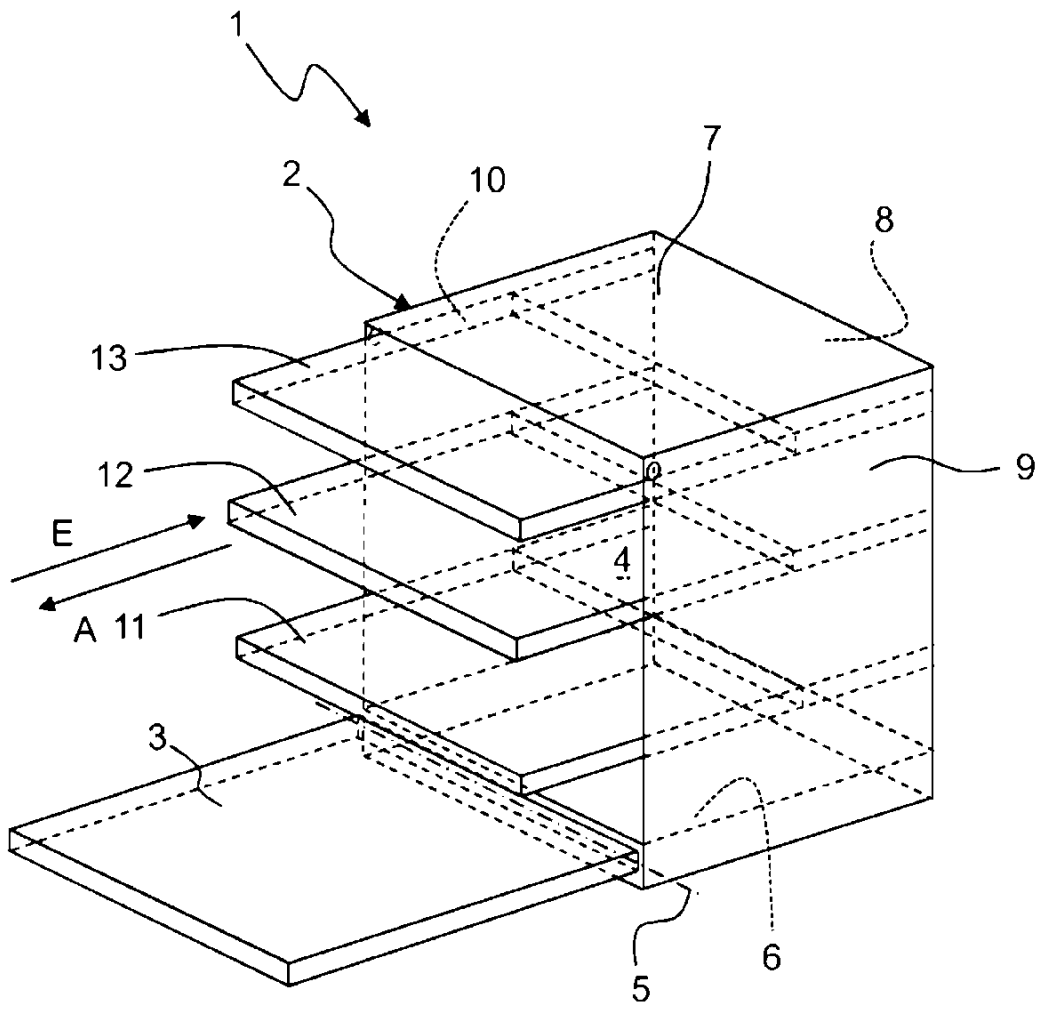
78	Yataklama noktası
79	Yataklama noktası
A	Çekme yönü
E	İtme yönü
5	P_A Başlangıç konumu
	P_E Son konum
	α Çevirme açısı

10

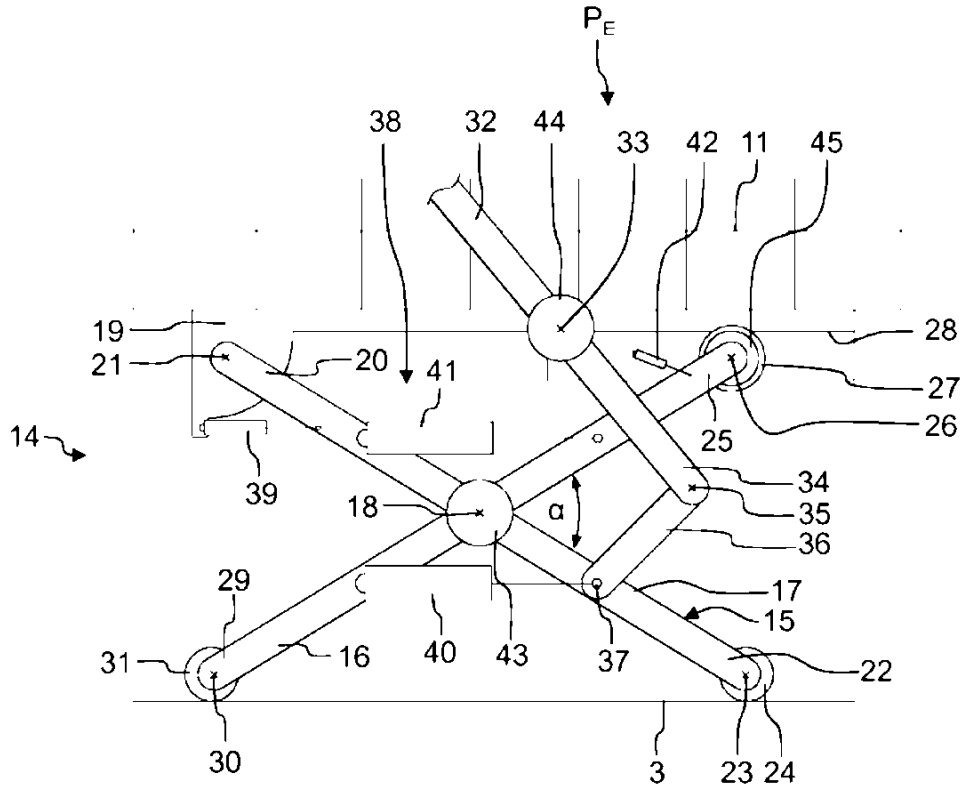
15

20

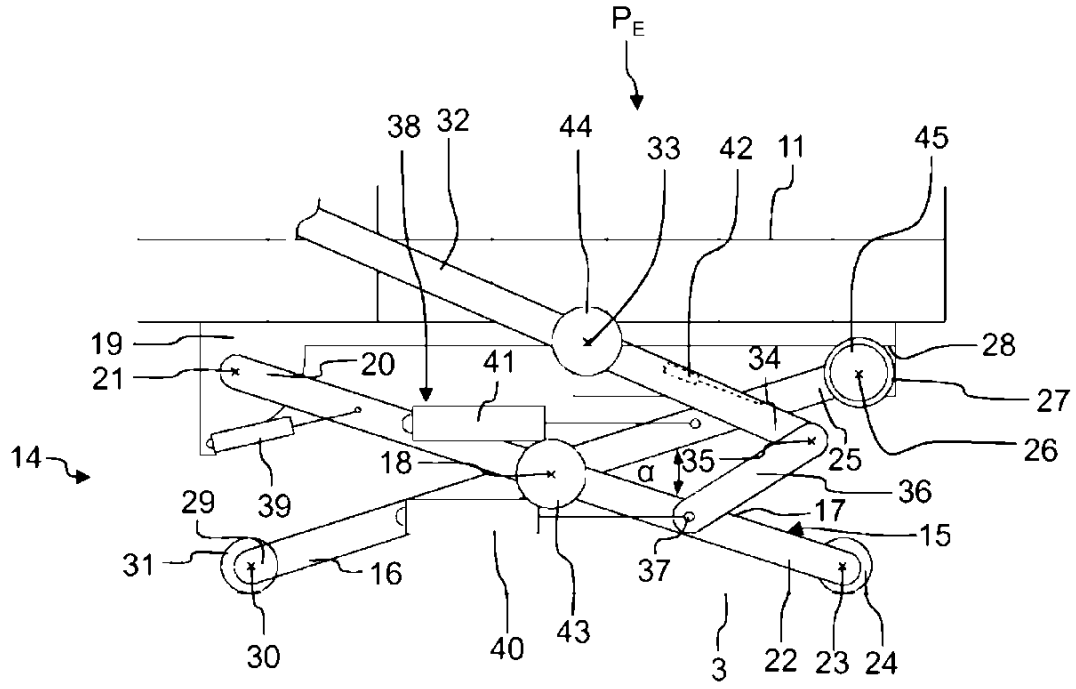
25



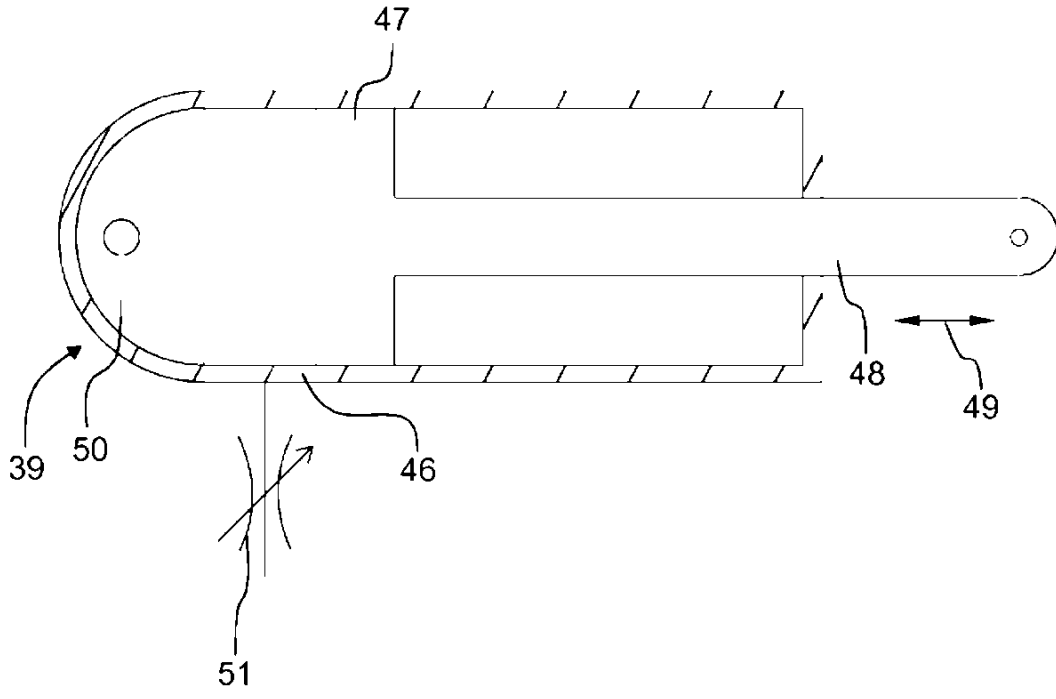
Şekil 1



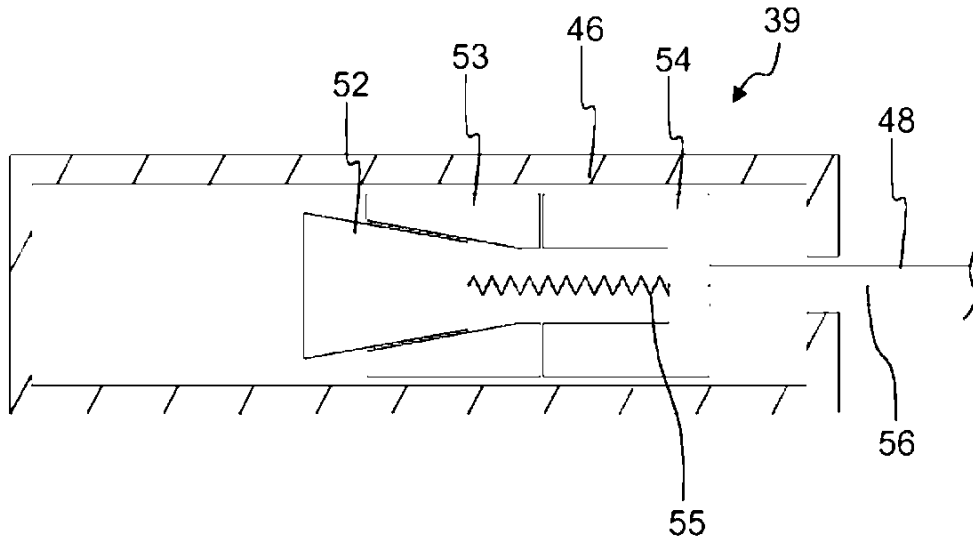
Şekil 2



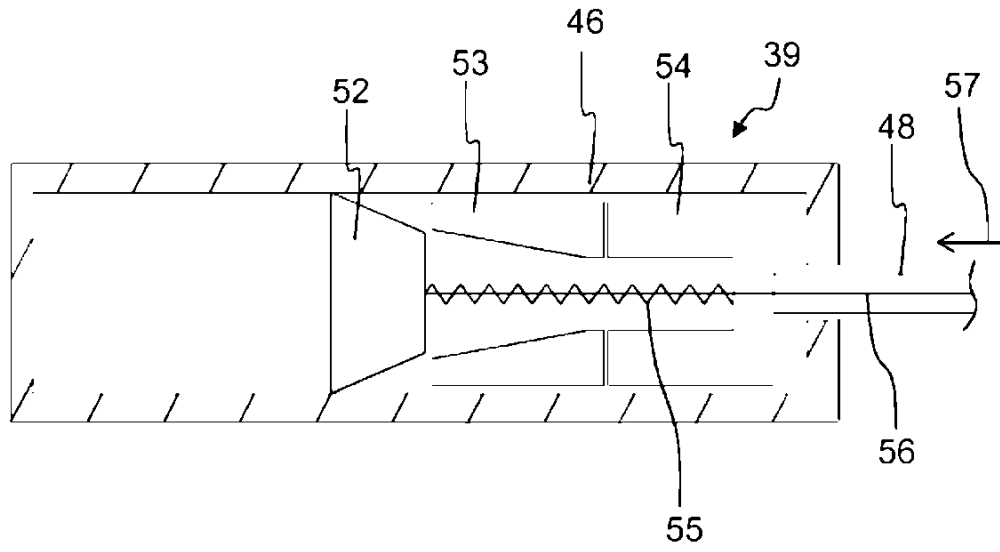
Şekil 3



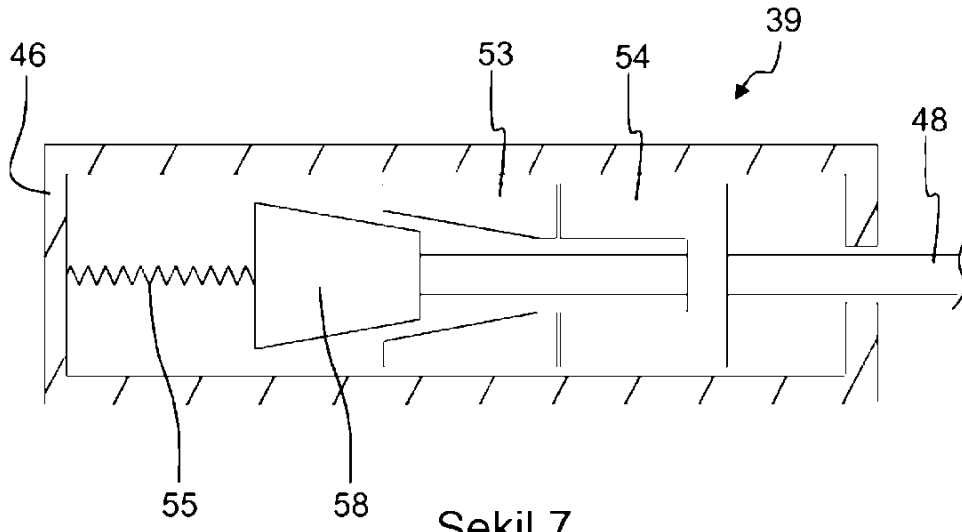
Şekil 4



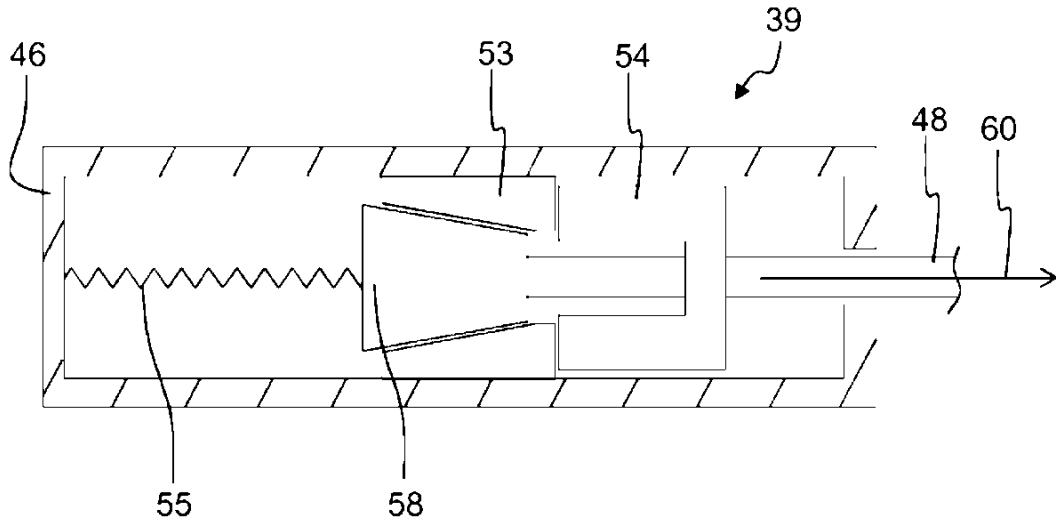
Şekil 5



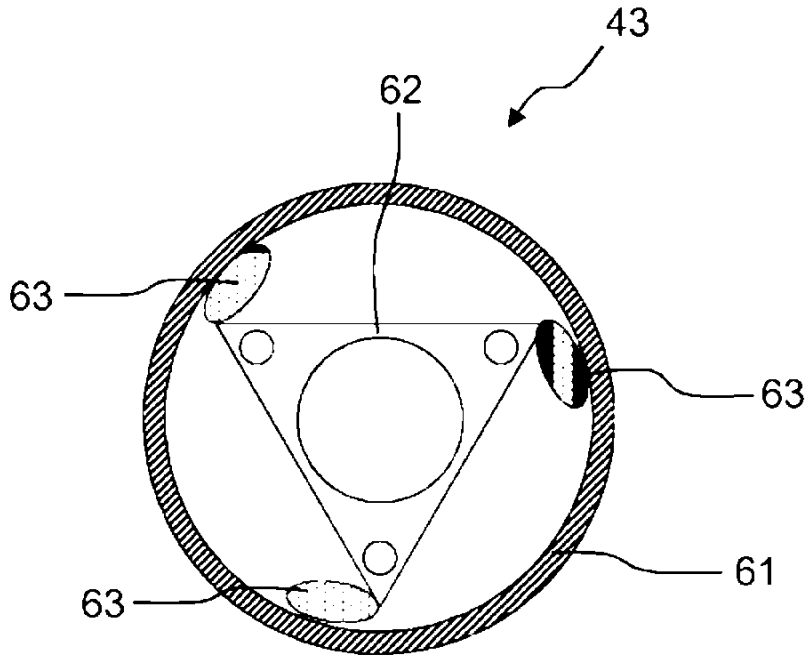
Şekil 6



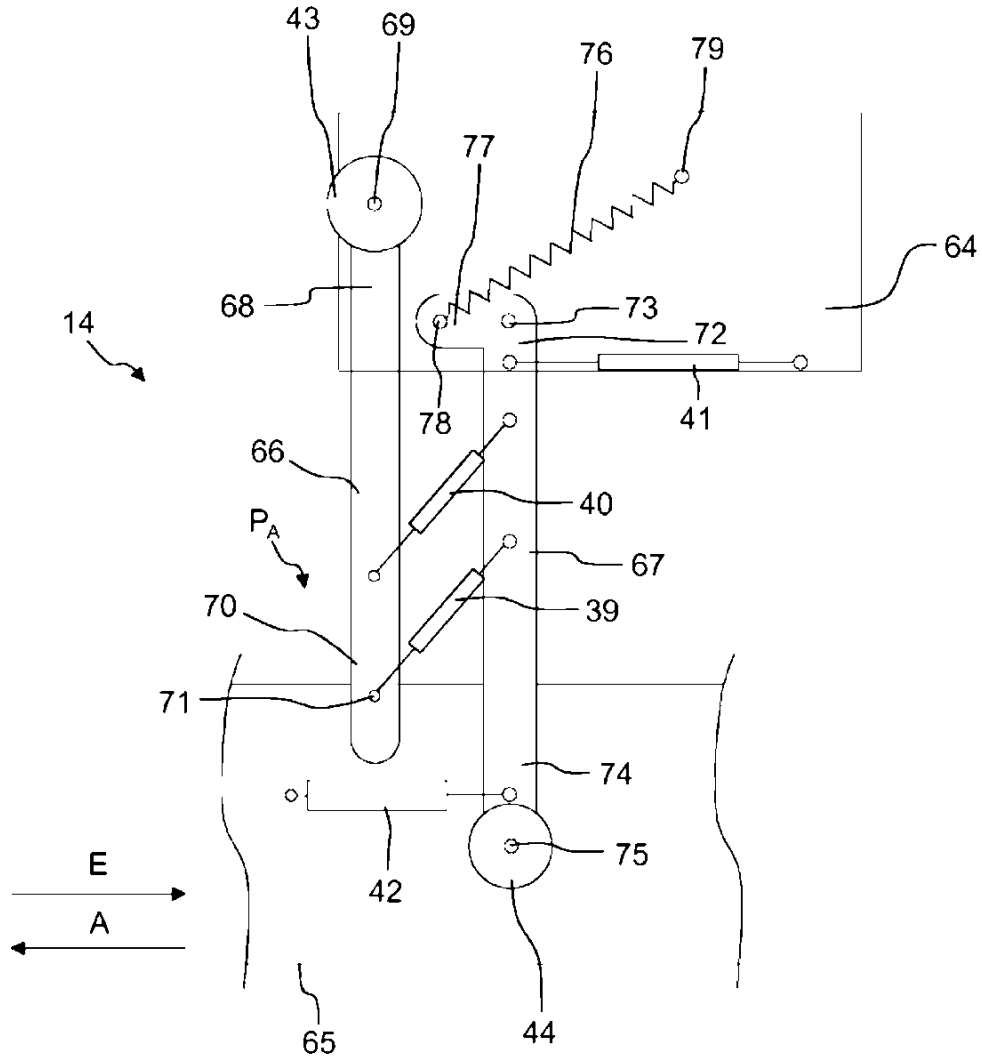
Şekil 7



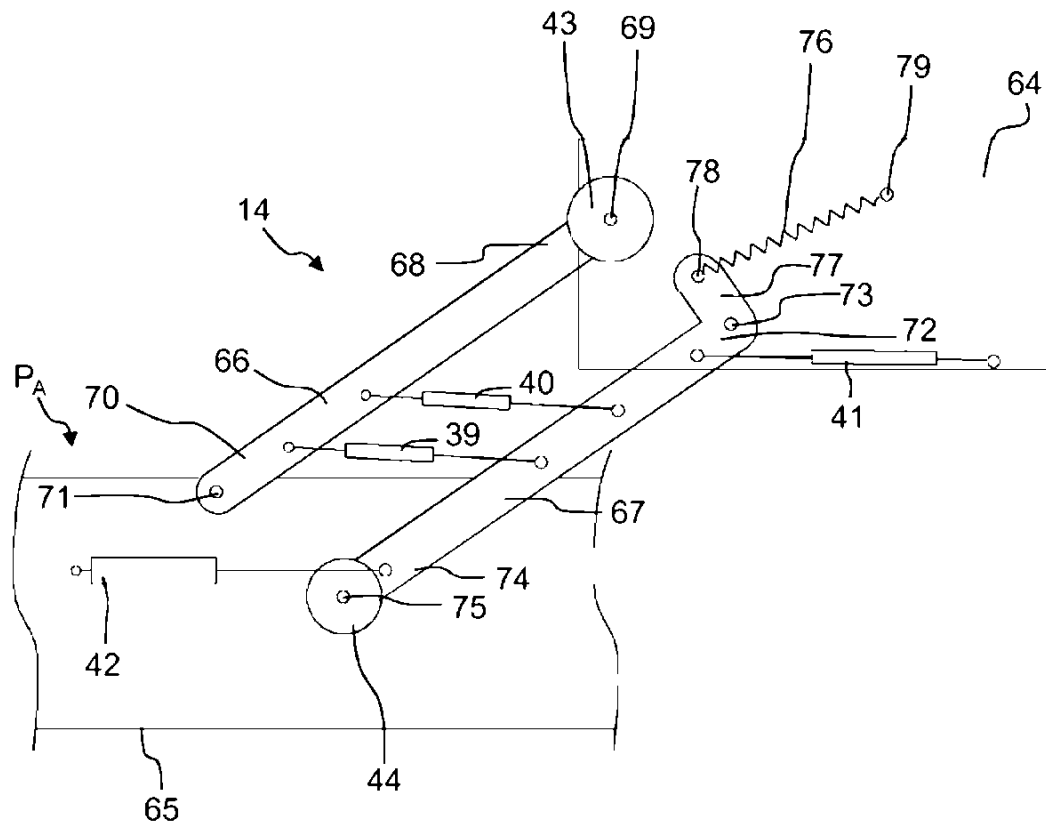
Şekil 8



Şekil 9



Şekil 10



Şekil 11