

ÖZET

ÖZELLİKLE BİR BULAŞIK MAKİNESİ GİBİ BİR YIKAMA MAKİNESİ İÇİN, BİR EV ALETİNİN BİR KAPAĞININ KAPATILMASININ KONTROL EDİLMESİNE YÖNELİK

SİSTEM

5

Sistem (10; 110), bir ev aletinin bir mahfazasındaki bir kapağı kontrol etmek için tasarlanmaktadır. Sistem (10; 110) şunları içermektedir: bu şekilde bir destek gövdesini (12) içeren, mahfazaya (C) bağlanmasında amaçlanan bir bağlantı elemanı (11); serbest bırakılabilir şekilde, bir tutma elemanı (16) bağlanmasında yönelik ve bir geri çekilmiş konum ve bir çıkarılmış konum arasında destek gövdesine (12) göre hareket etmesi için monte edilen bir kilit karşılığı (14); bir çift yönlü motoru (22) ve bir aktarma mekanizması (24) içeren, motor (22) ile çalıştırılan ve kilit karşılığı (14) ile birlikte hareket eden bir hareketli araç (20). Motorun (22), kilit karşılığı (14) sayesinde geri çekilmiş konumdan çıkarılmış konuma getirilmesine olanak sağlayan bir rotasyon (R1) yönünde yönlendirilen bir ön açma torkunu ve kilit karşılığı (14), çıkarılmış konumdan geri çekilmiş konuma getirilmesine olanak sağlayan bir ters rotasyon yönünde yönlendirilen bir geri dönüş torkunu aktarma mekanizması (24) seçici bir şekilde iletecek şekilde tasarlanmaktadır.

10

15

İSTEMLER

1. Özellikle bir bulaşık makinesi gibi bir yıkama makinesi için, bir ev aletinin bir kapağına kapatılmasına kontrol edilmesine yönelik sistem (10; 110) olup; söz konusu kapak (D), söz konusu ev aletinin (W) bir mahfazasında (C) elde edilen ve bir erişim açığı (O) vasıtasıyla dış taraf ile iletişim halinde olan bir iç haznenin (WT) kapatılması için tasarlanmaktadır söz konusu sistem (10; 110), söz konusu ev aleti (W) kullanıldığında söz konusu kapağı (D) söz konusu mahfazaya (C) kilitlemek amacıyla, söz konusu mahfaza (C) ve söz konusu kapak (D) arasında biri üzerine oturtulacak olan ve söz konusu kapak (D) ve söz konusu mahfaza (C) arasında diğeri üzerine oturtulması için bir tutma elemanı (16) vasıtasıyla serbest bırakılabilir bir şekilde tutulacak olan bir bağlantı elemanı (11) içermektedir; söz konusu bağlantı elemanı (11), aşağıdakileri içermektedir:

-söz konusu mahfaza (C) ve söz konusu kapak (D) arasında birinin üzerine oturtulmasına yönelik bir destek gövdesi (12);

-serbest bırakılabilir bir şekilde söz konusu tutma elemanı (16) ile birleştirilmeye yönelik bir kilit karşı (14); söz konusu eleman ayrıca, bir geri çekilmiş konum ve bir çıkarılmış konum arasında, söz konusu destek gövdesine (12) göre hareket etmesi için monte edilmektedir, söz konusu kilit karşı (14), söz konusu tutma elemanı (16) ile birleştirildiğinde ve sırasıyla söz geri çekilmiş konumu ve söz konusu çıkarılmış konumu aldığı anda, söz konusu kapak (D), bir tam kapatma koşulunda sona ermesi için uygundur, bu şekilde sırasıyla sıvı geçirmez bir şekilde ve önceden açılma koşulunda söz konusu erişim açığı (O) kapatmaktadır bu şekilde, söz konusu iç hazne (WT) ve söz konusu mahfazanın (C) dış tarafı arasında bir akışkan iletişimi oluşturmak için söz konusu erişim açığından (O) bir mesafede düzenlenmektedir;

-bir çift yönlü motoru (22) ve söz konusu motor (22) ile çalıştırılan ve söz konusu kilit karşı (14) ile birlikte hareket eden bir aktarma mekanizması (24; 124) içeren hareketli araçlar (20); söz konusu motor (22), söz konusu aktarma mekanizması (24; 124) aşağıdakilerin seçici bir şekilde iletimine yöneliktir

söz konusu kilit karşı (14), sırasıyla geri çekilmiş konumdan çıkarılmış konuma getirilmesine olanak sağlayan bir rotasyon (R1) yönünde yönlendirilen bir ön açılma torku ve sırasıyla

söz konusu kilit karşı (14), çıkarılmış konumdan geri çekilmiş konuma

getirilmesine olanak sağlayan bir ters rotasyon yönünde yönlendirilen bir geri dönüş torku;
söz konusu sistem, söz konusu bağlantı elemanları (11), aşağıdakiler arasında hareket etmeye meyilli olan bir durdurma tertibatı (18) içermesi **ile**:

5

-söz konusu durdurma tertibatları (18), söz konusu kilit karşıları (14) serbest bırakılmasına olanak sağlayabildiği, bu şekilde, söz konusu kilit karşıları (14), söz konusu aktarma mekanizmaları (24) kontrolü altında söz konusu geri çekilmiş konumdan söz konusu çıkarılmış konuma hareket

10

etmesine olanak sağlayabildiği bir serbest koşul ve
-söz konusu durdurma tertibatları (18), söz konusu kilit karşıları (14), söz konusu geri çekilmiş konumdan söz konusu çıkarılmış konuma hareketinin önlenmesine yönelik olduğu bir kilitleme koşulu; ve

15

söz konusu aktarma mekanizmaları (24), söz konusu durdurma tertibatı (18) ve söz konusu kilit karşıları (14) ile birlikte hareket etmesi ve aşağıdakiler için uyarlanması **ile karakterize edilmektedir**:

20

-kilit karşıları (14) geri çekilmiş konumda tutarken, durdurma tertibatları (18) kilitleme koşulundan serbest bırakma koşuluna olan hareketinin kontrol edilmesi; ve

-söz konusu durdurma tertibatları (18) serbest koşulda tutarken, kilit karşıları (14) geri çekilmiş konumdan çıkarılmış konuma olan hareketinin kontrol edilmesi.

25

2. Söz konusu aktarma mekanizmaları (24; 124) bir dişliyi (26; 126) içerdiği, istem 1'e göre sistem (10; 110).

30

3. Önceki istemlerden herhangi birisine göre sistem (10) olup, burada söz konusu durdurma tertibatı (18) aşağıdakileri içermektedir:

35

-söz konusu aktarma mekanizmaları (24) tarafından çalıştırılan bir kam (28),
-elastik olarak karşıkoymalı bir şekilde kam (28) ile birlikte hareket etmeye yönelik olan, ve söz konusu durdurma tertibatı (18) sırasıyla serbest koşulda ve kilitleme koşulunda bulunduğu, sırasıyla, kilit karşıları (14) hareketine izin verilmesine ve

hareketinin engellenmesine yönelik bir kam takipçisi (30).

4. İstem 3'e göre sistem (10) olup, burada söz konusu durdurma tertibatı(18), ayrıca aşağıdakilerin gerçekleştirilmesi için söz konusu kam takipçisi (30) tarafından kontrol edilen bir mobil kilit sürgüsünü (34) içermektedir:

-durdurma tertibatı(18), kilitleme koşulunda olduğunda kilit karşı(14) ile birleştirilmesi, böylelikle bunun hareket etmesini önlemesi ve

-durdurma tertibatı(18), serbest koşulda olduğunda kilit karşı(14) ayrılmasında böylelikle bunun hareket etmesine olanak sağlaması

5. Söz konusu kam (28), söz konusu aktarma mekanizması(24) tarafından taşındığı, istem 3 veya 4'e göre sistem (10).

6. Söz konusu aktarma mekanizması(24), söz konusu kilit karşı(14) geri çekilmiş konum ve çıkarılmış konum arasında hareket ettirmek için bir aralık meydana getirebildiği, söz konusu kilit karşı(14), durdurma mekanizması(18) serbest koşul ve kilitleme koşulu arasında hareket ettiğinde kendi konumunda kaldığı, önceki istemlerden herhangi birine göre sistem (10).

7. Söz konusu tork, önceden belirlenen veya önceden belirlenebilen bir eşik değerine ulaştığında, aktarma mekanizması(124), söz konusu aktarma mekanizması(124) vasıtasıyla tork aktarıldığında durdurulmasına yönelik bir emniyet kaplinini (142, 242) içerdiği, önceki istemlerden herhangi birine göre sistem (110).

8. Söz konusu bağlantı elemanı(11), önceden belirlenmiş kriterlere göre hareketli araçlar (20) kontrol edebilen bir kontrol cihazı(21) içerdiği, önceki istemlerden herhangi birine göre sistem (10; 110).

9. İstem 8'e göre sistem (10; 110) olup, burada söz konusu kontrol cihazı(21) ayrıca, aşağıdaki parametreler arasından en az birisinin tespit edilmesi için yapılandırılan bir sensör tertibatı(38a, 38b) içermektedir:

-kilit karşı(14) tarafından alınan konum ve

-durdurma tertibatı(18) tarafından alınan koşul.

10. Ev aleti (W) olup, aşağıdakileri içermektedir:

- 5
- söz konusu iç haznenin (WT), söz konusu mahfazanın (C) dışı tarafıyla iletişim halinde olabildiği bir erişim açıklığına (O) sahip olan bir iç hazneye (WT) sahip bir mahfaza (C);
 - söz konusu erişim açıklığına (O) kapatılmasına yönelik bir kapak (D); ve
 - önceki istemlerden herhangi birine göre bir cihaz (10; 110).

10

TARİFNAME

ÖZELLİKLE BİR BULAŞIK MAKİNESİ GİBİ BİR YIKAMA MAKİNESİ İÇİN, BİR EV ALETİNİN BİR KAPAĞININ KAPATILMASININ KONTROL EDİLMESİNE YÖNELİK SİSTEM

5

Teknik Alan

10 Mevcut buluş, özellikle bir bulaşık makinesi gibi bir yıkama makinesi için, bir ev aletinin bir kapağının kapatılmasının kontrol edilmesine yönelik bir sistem ile ilgilidir.

Önceki Teknik

15 Ev aletleri alanında, söz konusu aletlerin bir mahfazasında elde edilen bir iç haznenin kapatılmasına olanak sağlamak için çözümler aranmıştır. Tipik olarak, özel olmamakla birlikte, bir bulaşık makinesi gibi bir yıkama makinesinin bir yıkama haznesini kapatmak için bu çözümlerin aranmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

20 Belirgin olarak, iç haznenin, ev aletlerinin dışı tarafından iletişime geçebilmesi vasıtasıyla bir erişim açılarak açmak ve kapatmak için mahfazaya göre hareketli olabilen bir kapak kullanılmaktadır.

25 Genel anlamda, bu sistemler, mahfaza ve kapak arasında birinin üzerine oturtulması amaçlanan bir bağlantı elemanı ve kapak ve mahfaza arasında diğerinin üzerine oturtulması amaçlanan bir tutma elemanı içermektedir. Tutma elemanı, ev aleti kullanıldığında kapıyı mahfazaya kilitlemek için bağlantı elemanı serbest bırakılabilir bir şekilde tutması amaçlanmaktadır.

30 Tipik olarak, bağlantı elemanı ve tutma elemanı arasındaki birleşim, bir tamamen kapatma durumunu elde etmek için kapağı mahfazaya karşı manuel olarak iterek bunları getiren bir kullanıcının eylemi vasıtasıyla meydana gelmektedir. Bağlantı elemanı ve tutma elemanı arasındaki ayrılma, bağlantı elemanı tutma elemanıdan serbest bırakılan tutma elemanı iç mekanizmalarını aktif hale getiren uygun kontrol ara yüzleri (örneğin, kapağın ön duvarında veya mahfazanın ön veya üst yüzeyinde sağlanmaktadır) üzerinde hareket edebilen kullanıcının eylemi vasıtasıyla meydana gelmektedir.

35

EP 1 733 675 A2 Sayı Patent Dokümanı, aç kapağı üst taraf ve makinenin gövdesi arasındaki boşluk boyunca uzanabilen kapak mandalına bağlanan bir plakayı içeren bir bulaş makinesini tarif etmektedir. Bu, biri diğerinden daha geniş olan boşluk halinde iki konumu alabilmektedir. Bir yakı anahtar tarafından kontrol edilen bir motor ile uzatılmaktadır. Bir bağ sistem, bir bulaş makinesi programının çalışmasını yönelik bir yöntem için dahil edilmektedir, burada kapak, dar boşluğu üretmek üzere açılmakta ve daha sonrasında, makinedeki bulaşları kışartılmasına göre daha geniş boşluğa sahip konuma hareket ettirilmektedir.

10 EP 2 193 740 A1 Sayı Patent Dokümanı, bir kontrol birimi tarafından kontrol edilen bir tahrik ünitesine, bir başka ifadeyle elektrik motoruna sahip bir makineyi tarif etmektedir. Bir doğrusal hareket eden birim, bir kapağı konumlandırılmasına yönelik tahrik birimi tarafından çalıştırılmaktadır. Kapağı üzerine bir kilitleme cihazı, bir başka ifadeyle U şeklinli kelepçe düzenlenmektedir ve kapağı konumlandırılmasına ve kilitlemesine yönelik doğrusal hareket
15 birimi ile etkili bir bağlantı halinde kalmaktadır. Bir diğer tahrik birimi, bir başka ifadeyle merkez mihnat hareketli birim üzerine düzenlenmektedir. Bir kontrol kolu, doğrusal hareketli bir şekilde sonraki tahrik birimine sabitlenmektedir, bu şekilde kontrol kolu, kilitleme cihazında hareketli birimin kilitlemesi veya açılması için içe ve dışa hareket ettirilmektedir. Ayrıca bir temizleme makinesinin bir kapağının açılmasına yönelik bir yöntem tarif
20 edilmektedir.

EP 0 711 528 A1 Sayı Patent Dokümanı, bir kapak vasıtasıyla kapatılabilen bir durulama kabı ile bir bulaş makinesinde tabak takının kurutulmasına yönelik yöntemin uygulanmasına yönelik bir yöntemi ve bir cihazı tarif etmektedir. İki veya üç farklı yöntem adının vasıtasıyla, kurutma işlemi geliştirilmektedir. Yöntem adımları, bir drenaj aşaması, üfleici veya yoğunlaştırıcı ile bir kurutma aşaması ve kapağı otomatik, kısmi bir açılması içermektedir.

Buluşun Kısa Açıklaması

30

Mevcut buluşun bir amacı, geliştirilen ve aynı zamanda, basit ve ekonomik bir modelde üretilebilen bir ev aletinin bir kapağının kapatılmasına yönelik bir sistemin sağlanmasıdır.

Mevcut buluşun bir diğer amacı, otomatik ve güvenli bir şekilde kapağı önceden açılması mümkün kılabilen bir ev aletinin bir kapağının kapatılmasına yönelik bir sistemin

35

sağlanmasıdır. Örneğin, bu açılışa, erişim açılış vasfıyla iç hazne ve dış taraf arasında bir iletişim oluşturmak üzere kullanılabilmektedir.

5 Önceden açılışa izin verilmesi fikri, özel olmamakla birlikte örneklendirmek bakımından, yıkama döngüsü esnasında oluşan buharın sona erdirilmesine olanak sağlamasından dolayı, bulaşık makineleri gibi yıkama makinelerinde özellikle avantajlıdır, bu şekilde yıkama haznesine dahil edilen ürünlerin en azından kısmen kurutulmasına katkıda bulunmaktadır.

10 Mevcut buluşa göre, bu ve diğer amaçlara, ekteki bağimsiz isteme göre bir sistem vasfıyla ulaşmaktadır.

Ekteki istemler, mevcut buluşa referansla tarifnamede sağlanan teknik öğretilerin bir bütünsel parçasıdır.

15 Şekillerin Kısa Açıklaması

Mevcut buluşun diğer özellikleri ve avantajları, ekteki şekillere referansla örneklendirme yoluyla sağlanan ve kısıtlı olmayan aşağıdaki ayrıntılı açıklamanın incelenmesinden sonra anlaşılacaktır, burada:

20

- şekil 1, mevcut buluşun açıklayıcı bir yapılandırılmasına göre bir ev aletinin bir kapağını kapatılmasına kontrol edilmesine yönelik bir sistemi içeren bir bulaşık makinesinin perspektif bir görünüşüdür;
- şekil 2, görünür bazı bileşenlerle şekil 1’de gösterilen sistemin kısmen perspektif bir

25

- görünüşüdür;
- şekil 3, önceki şekillerde gösterilen sistemin parçalarına ayrılmış perspektif bir görünüşüdür;
- şekil 4 ve 5, yukarıdan ve aşağıdan şekil 3’de gösterilen sistemin bileşenlerinin bir tertibatının üstten görünüşleridir;

30

- şekil 6 ve 7, şekil 4 ve 5’inkilere benzer olan, fakat bileşen tertibatının farklı bir çalışma konfigürasyonunda olduğu görünüşleridir;
- şekil 8, mevcut buluşun bir diğer açıklayıcı yapılandırılmasına göre bir sistemin kısmen perspektif bir görünüşüdür.

- şekil 9, şekil 8’de gösterilen sistemin parçalarına ayrılmış perspektif bir görünüşüdür;

35

- şekil 10 ila 13, farklı perspektiflerde, şekil 8 ve 9’da gösterilen yapılandırılan çalışma

ayrıntılarının görünüşleridir; ve

- şekil 14 ila 18, farklı perspektiflerde, şekiller 10 ila 13 arasında gösterilen çalışma ayrıntılarının bir varyantının görünüşleridir.

5 Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

Özellikle şekil 1'e referansla, (W), bir bütün olarak, sırasıyla mevcut buluşa göre bir sistemin (10, 110) bir birinci ve bir ikinci açıklayıcı yapılandırılmasının kurulmasının uygun olduğu bir yıkama makinesinin bir örneğini göstermektedir. Aşağıdaki açıklama vasıtasıyla onaylandığı üzere, sistem (10, 110), farklı yıkama makinelerine veya diğer ev aletlerine uygulanabilmesine rağmen, yıkama makinesi bir bulaşık makinesidir (W).

Özellikle şekil 1'e referansla, bulaşık makinesi (W), yıkanacak olan bulaşıkların taşınması için bir yıkama deposunun veya haznesinin (WT) tanımlandığı bir mahfazaya (C) sahiptir. Yıkama deposu (WT), bunun, dışı tarafla iletişim halinde olduğu ve bu şekilde bulaşıkların muhafaza edebildiği bir erişim açıklığına (O) sahiptir. Dahası bulaşık makinesi (W), erişim açıklığının (O) açılması ve kapatılması yönelik bir kapağa (D) sahiptir (şekil 1).

Erişim açıklığı (O), mahfazanın (C) bir ön yüzeyi üzerine düzenlenmektedir ve tercihen kapak (D), mahfazaya (C) göre döndürülebilmektedir, örneğin sonrakinin alt parçasında düzenlenen bir yatay eksen boyunca menteşelidir. Gösterilen yapılandırmalarda, kapak (D), tamamen kapalı bir koşulda olduğunda, yıkama deposunun (WT) sıvı geçirmez bir şekilde kapatılmasını sağlamak için erişim açıklığı (O), çevresel olarak bir sızdırmazlık contası (SG) ile donatılmaktadır.

Gösterilen yapılandırmalarda, mahfaza (C), söz konusu mahfazanın (C) üst tarafına avantajlı bir şekilde düzenlenen bir kapağa (L) sahiptir.

Özellikle şekil 2 ila 7'ye referansla, mevcut buluşa göre sistemin (10) birinci yapılandırılması gösterilmektedir.

Sistem, bulaşık makinesinin (W) kapağının (D) kapatılmasını ve örneğin mahfaza (C) ve kapak (L) arasında düzenlenen enine çubuk (CB) üzerinde mahfazaya (C) tekabül edecek şekilde oturtulması için bir bağlantı elemanının (11) içermesine olanak sağlayacak şekilde tasarlanmaktadır. Bağlantı elemanı (11), örneğin erişim açıklığına (O) dönük olan arka

yüzeyinde kapak (D) üzerine oturtulması için bir tutma elemanı (16) tarafından serbest bırakılabilir bir şekilde tutulmak için uygundur.

5 Yıkama makinesi (W) kullanıldığında, tutma elemanı (16), kapak (D) mahfazaya (C) kilitlamak için bağlantı elemanı (11) serbest bırakılabilir bir şekilde tutması için uygundur. Gösterilen yapılandırılarda, bağlantı elemanı (11), mahfaza (C) üzerine oturtulmaktadır ve tutma elemanı (16), kapak (D) üzerine oturtulmaktadır.

10 Bağlantı elemanı (11), gösterilen yapılandırılarda mahfazaya (C) sabitlenen bir destek elemanı (12) içermektedir.

15 Bağlantı elemanı (11) ayrıca, tutma elemanı (16) ile serbest bırakılabilir bir şekilde birleştirilmesi için bir kilit karşılığı (14) içermektedir ve bir geri çekilmiş konum (şekil 4 ve 5) ve bir çıkarılmış konum (şekil 6 ve 7) arasında destek gövdesine (12) göre hareketli olabilmektedir.

Belirgin olarak, kilit karşılığı (14) ve tutma elemanı (16) (kapak (D) üzerine oturtulmaktadır) arasında meydana gelen serbest bırakılabilir bağlantı bulaşık makinesi (W) kullanıldığında kapak (D) mahfazaya (C) kilitlayacak şekildedir. Gösterilen yapılandırılarda, destek gövdesi (12), örneğin çevresel alanlarda özellikle birbirine kilitlenecek bir şekilde birbiriyle 20 birleştirilen bir çift yarıkovan veya kupayı (12a, 12b) içeren bir dahili olarak içi boş kasa olarak üretilmektedir.

Gösterilen yapılandırılarda, destek gövdesinin (12) yarıkovanları (12a, 12b), örneğin enjeksiyonla kalıplama vasıtasıyla bir plastik malzeme ile üretilmektedir. Tercihen, destek 25 gövdesi (12), ev aletinin (W) mahfazasında (C) vidalanmaktadır.

Avantajlı bir şekilde, kilit karşılığı (14), destek gövdesi (12) vasıtasıyla, özellikle iç duvarları vasıtasıyla yönlendirildiği şekilde hareketli olabilmektedir. Tercihen kilit karşılığı (14), destek gövdesine (12) göre sürgülü olabilmektedir. Belirgin olarak, kilit karşılığı (14), örneğin 30 enjeksiyonla kalıplama vasıtasıyla bir plastik malzeme ile üretilmektedir.

Gösterilen yapılandırılarda, kilit karşılığı (14), geri çekilmiş konum ve çıkarılmış konum arasında dönüşüm yapabilmektedir.

35 Gösterilen yapılandırılarda, geri çekilmiş konumda, kilit karşılığı (14) bir kesit ile kesilen

destek gövdesinden (12) çekilmektedir, bu esnada çekilme konumunda, kilit karşı (14) ayrıca bir ek kesit ile çekilmektedir. Tercihen, kilit karşı (14), bulaş makinesinin (W) mahfazasının (C) ön yüzeyinde elde edilen, bağlantı elemanının (11) bir bütün olarak monte edildiği bir aralık (referans numarası yok) boyunca çekilmektedir.

5

Belirgin olarak, kilit karşı (14), tutma elemanına (16) birleştirildiğinde ve çekilme konuma hareket ettiğinde, tutma elemanı (16), destek gövdesine (12) göre hareket etmektedir, daha sonrasında erişim açığı (O) alanında bir sızdırmaz şekilde kapalı olmasına rağmen mahfazaya (C) kapatılacak şekilde kapağı (D) uzağa hareket ettirilmesini sağlamaktadır.

10

Tutma elemanı (16) büyük ölçüde bilinen bir tiptedir ve örneğin, bir aralık sağlandığında kilit karşı (14) kendisinin, söz konusu birleştirme mekanizması ile serbest bırakılabilir bir şekilde birleştirilmesine olanak sağlamak için söz konusu aralık boyunca kilit karşı (14) tarafından erişilebilen bir birleştirme mekanizması kapsayan bir kapsama gövdesine sahiptir. Genel manada, söz konusu bağlantı mekanizması bir çalışma konumu ve bir durma konumu arasında döndürülebilmektedir ve hareketine, bir elastik eleman karşı durduğu ve kilit karşı (14) tarafından serbest bırakılabilir bir şekilde bağlanması uygun olduğu bir döner eleman içermektedir. Çalışma konumunda, kapak (D) kapatıldığında, bağlantı mekanizmasının döner eleman kilit karşı (14) tutmaktadır. Öte yandan, durma konumunda, kullanılarak örneğin kapak (D) üzerine düzenlenen bir düğme, bir kol veya bir topuzu içeren uygun bir serbest bırakma mekanizması (gösterilmemiştir) çalıştırıldığında, bağlantı mekanizmasının döner eleman kilit karşı (14) serbest bırakmaktadır.

15

20

25

Yukarıda açıklanan tipte bir tutma elemanının (16) örnekleri, teknik alanda geni oranda bilinmektedir ve önceki tekniğin birçok dokümanında kapsamlı bir şekilde açıklanmaktadır. Tam bilgi sağlamak için, içeriklerinin, burada sadece örneklendirme yoluyla dahil edildiğinin göz önünde bulundurulduğu İtalyan TO97A1120, TO2000A000383 ve TO2001A01003 Sayılı patent başvurularından bahsedilmektedir. Bu sebepten ötürü, kısaltma amacıyla, tutma elemanı (16), aşağıdaki açıklamada daha fazla tarif edilmeyecektir.

30

Kilit karşı (14), tutma elemanı (16) ile birleştirildiğinde ve geri çekilmiş konumunda düzenlendiğinde, kapak (D) bir tam kapatma koşulunda olmaktadır, bu şekilde ykama haznesinin (WT) erişim açığı (O) sızdırmaz bir şekilde kapatılmaktadır. Öte yandan, kilit karşı (14), tutma elemanı (16) ile birleştirildiğinde, fakat çekilme konumunda düzenlendiğinde, ykama haznesi (WT) ve mahfazan (C) dışı taraf arasında akışkan bir

35

iletişim oluşturmak için kapak (D), mahfazanın (C) erişim aııından (O) hafifçe aralılandıııekilde bir n açılma koşulunu varsaymaktadır Belirgin olarak, n açılma koşulunda, yıkama haznesine (WT) dahil edilen (rneğın, bulaşı makinesinin (W) bir yıkama döngüsü esnasında oluşturulan) buhar, burada dahil edilen bulaşlar en azından ksımın

5 kurutulmasına olanak sağlamak için bulaşı makinesinden (W) akmasına olanak sağlanmaktadır

Bir başka ifadeyle, kilit karşıı(14), tutma eleman(16) ile birleştirildiğinde ve karını konuma hareket ettiğinde, tutma elemanın (16), destek gövdesinden (12) uzağa hareket

10 ettirilmesine olanak sağlamaktadır bu da daha sonrasında, kapağı (D), mahfazadan (C) hareket ettirilmesini sağlamaktadır Fakat, kilit karşıı(14) ve tutma eleman(16) arasındaki birleşimden dolayı, erişim aııı(O) sııgeirmez bir şekilde kapatılmasına rağmen, kapak (D), mahfazaya (C) herhangi bir durumda ksım kalmaktadır

Özellikle şekil 4 ve 5'e referansla, bağlantı eleman(11) tercihen, bir bütün olarak (18) numarası ile gösterilen bir durdurma tertibatn içermektedir. Gösterilen yapılandırılma, durdurma tertibatı(18), bir destek gövdesi (12) zerine oturtulmaktadır özellikle destek gövdesinin (12) kendisinde tanımlanan kaviteye dahil edilmektedir.

20 Durdurma tertibatı(18) aşağıdakiler arasında hareket etmektedir:

- söz konusu kilit karşıı (14) serbest bırakılmasına olanak sağlanması bu şekilde, bunun, geri çekilmiş konumdan karını konuma hareket etmesine olanak sağlanması için uygun olduğu bir serbest koşul (şekil 6 ve 7), ve
- 25 - kilit karşıı (14), geri çekilmiş konumdan karını konuma hareket etmesinin önlenmesi için uygun olduğu bir kilitleme koşulu (şekil 4 ve 5).

Dahası,bağlantı eleman(11), bir çift yönlü motoru (22) (rneğın bir AC motor) motor (22) tarafından çalıştırılan ve kilit karşıı(14) ile birlikte hareket eden ve bir aktarma mekanizmasn(24) içeren, hareketli araçlar (20), özellikle elektrikle çalışanları içermektedir.

30 Aşağıda daha kapsamlı bir şekilde aıklandığuzere, motorun (22), aktarma mekanizmasına (24) seçici bir şekilde iletim yapması tasarlanmaktadır

- kilit karşıı (14), geri çekilmiş konumdan karını konuma getirilmesine olanak
- 35 sağlayan ve sırasıyla bir rotasyon yönünde yönlendirilen bir n açılma torku,

- kilit karşıt (14), çarın konumdan geri çekilmiş konuma getirilmesine olanak sağlayan bir ters rotasyon yönünde yönlendirilen bir geri dönüş torku.

Gösterilen yapılandırma, hareketli araçlar (20) aşağıdakileri gerçekleştirecek şekilde konfigüre edilmektedir:

- kilit karşıt (14) geri çekilmiş konumda tutulduğu zamanda durdurma tertibatı (18) kilitleme koşulundan serbest bırakma koşuluna olan hareketinin kontrol edilmesi; ve
- durdurma tertibatı (18) serbest bırakma konumunda tutulduğu zamanda kilit karşıt (14) geri çekilmiş konumdan çarın konuma olan hareketinin kontrol edilmesi.

Gösterilen yapılandırma, hareketli araçlar (20), önceden belirlenmiş kullanı koşullarına göre hareketli araç (20) kontrol edilmesine yönelik bir kontrol cihazına (21) bağlanmaktadır

Gösterilen yapılandırma, hareketli araçlar (20), destek gövdesine (12) monte edilmektedir, örneğin burada tanımlanan kavitede kapsanmaktadır

Gösterilen yapılandırma, motor (22) ve aktarma mekanizması (24), destek gövdesine (12), özellikle alt yarıkova (12b) yerleştirilmektedir.

Motorun (22) işlemi, aktarma mekanizması (24) vasıfyla kilit karşıt (14) ve durdurma elemanı (18) hareketini kontrol etmektedir.

Yukarıda bahsi geçtiği üzere, motor (22) bir çift yönlü motordur, bu da bir çark olarak bir rotasyon yönünde ve ayrıca bir ters rotasyon yönünde yönlendirilen bir torku seçici olarak iletebildiği anlamına gelmektedir.

Tercihen, şekil 2’de görülebildiği üzere, aktarma mekanizması (24), bir kremayer birleşimi vasıfyla (örneğin, kilit karşıt (14) tarafından uygulanan ve şekil 5 ve 7’de gösterilen bir doğrusal dişli (27) vasıfyla) motor (22) tarafından tahrik edilen ve kilit karşıt (14) ile birlikte hareket eden bir dişliyi (26) içermektedir. Belirgin olarak, dişli (26) aşağıda daha kapsamlı bir biçimde açıklandığı şekilde durdurma tertibatı (18) ile eş zamanlı olarak hareket etmektedir.

Özellikle şekil 3'te gösterilen yapılandırılma, dişli (26), birlikte hareket eden ve örneğin alt yarıkovandan (12b) çarık yapan pimler (herhangi bir referans numarası yoktur) vasıfıyla olduğu gibi destek gövdesi (12) vasıfıyla rotasyonlarında desteklenen birden fazla dişli çark (26a-d) içermektedir.

5

Tercihen, durdurma tertibatı (18), motoru (22) çalışmak üzere hareket ettirilebilen bir kam (28) ve elastik olarak karşı koyulacak bir şekilde (örneğin, bir yay (32) gibi bir elastik eleman vasıfıyla karşı koyulacak şekilde) kam (28) ile birlikte hareket etmesi için bir kam takipçisini (30) içermektedir. Örneğin, kam takipçisi (30), kam (28) itilmesi vasıfıyla bir gerilme maruz bırakacak şekilde uyarlanmaktadır alternatif olarak, kam takipçisi (30), kam (28) çekilmesi vasıfıyla bir gerilmeye tabi tutulabilmektedir. Belirgin olarak, kam (28), itme ve çekme vasıfıyla kam takipçisini (30) gerdirecek şekilde uyarlanabilmektedir, bu şekilde bunların ikisi arasında, bir demodromik işbirliği veya konfigürasyon oluşturulmaktadır

10

15

Daha çok tercih edilecek şekilde, durdurma tertibatı (18) ayrı bir kam takipçisinin (30) kontrolü altında destek gövdesine (12) göre, özellikle alt yarıkovana (12b) göre hareketli olabilen bir kilit sürgüsünü (34) içermektedir ve aşağıdakileri gerçekleştirecek şekilde tasarlanmaktadır

20

- durdurma tertibatı (18) kilitleme koşulunda bulunduğunda, hareket etmesinin önleniği şekilde kilit karşı (14) ile birleştirilmesi ve
- durdurma tertibatı (18) serbest koşulda olduğunda, hareketli araçlar (20) kontrolü altında hareket etmesine olanak sağlanıği şekilde kilit karşı (14) çıkarılması

25

Gösterilen yapılandırılma, kam (28) hareketi, hareketli araçlar (20) vasıfıyla kontrol edilmektedir. Belirgin olarak, kam (28) hareketi, aktarma mekanizması (24) vasıfıyla yer almaktadır Daha belirgin olarak, kam (28) rotasyonu, dişli (26) ile kontrol edilmektedir, örneğin kam (28), dişli çarklar (26a-d) arasında birisi tarafından uygulanmaktadır Gösterilen yapılandırılma, kam (28), (26c) ile gösterilen dişli çark tarafından

30

uygulanmaktadır

Gösterilen yapılandırılma, kam takipçisi (30), kam (28) profilinin (örneğin, sonraki tarafından itilmektedir) ile birlikte hareket etmesi için bir sap (30a) ve avantajlı bir şekilde daha geniş olan bir baş (30b) içermektedir ve bu şekilde, durdurma tertibatı (18) kilitleme koşuluna ve serbest koşula hareket ettirmek için kilit sürgüsü (34) ile birlikte hareket

35

edecek (örneğin, sonrakini itecek) şekilde tasarlanmaktadır

Tercihen, durdurma tertibatı (18) kilitleme koşulunda olduğunda, kilit sürgüsü (34), kilit karşı (14) oluşturulan bir girinti (36) ile birleştirilecek şekilde hareketli olabilmektedir.

- 5 Dolayısıyla, durdurma tertibatı (18), serbest koşulda olduğunda, kilit sürgüsü (34), girintiden (36) ayrılmaktadır

- 10 Gösterilen yapılandırılarda, kilit sürgüsü (34), destek gövdesine (12) göre döndürülmektedir, özellikle bir boşlukla kam takipçisi (30) ile birleştirilmektedir. Avantajlı bir şekilde, zorunlu olmamakla birlikte, başlı (30b), bir boşlukla bir kilit sürgüsü (34) ile birleştirilmektedir, böylelikle kam takipçisinin (30) itilmesi, özellikle girintiye (36) bağlanıp ve girintiden ayrılmış şekilde kilit sürgüsünün (34) bir salınım hareketine neden olmaktadır

- 15 Belirgin olarak, yay (32), bunu, durdurma tertibatı (18) kilitleme koşulunda, bir başka ifadeyle örneğin girintide (36) kilit karşı (14) ile birleşim halinde tutmaya meyilli olarak kam takipçisi (30) (örneğin, sonrakinin itilmesi) ile birlikte hareket etmek için monte edilmektedir. Bir başka ifadeyle, yay (32) eylemi, kam takipçisinin (34) üzerine kam (28) tarafından uygulanan itişe karşı koyacak şekilde kullanılmaktadır

- 20 Tercihen, kontrol cihazı (21), kilit karşı (14) tarafından alınan konum ve durdurma tertibatı (18) tarafından varsayılan koşul arasında en az birisinin tespit edilmesi için bir sensör tertibatı içermektedir. Daha belirgin olarak, sensör tertibatı aşağıdakiler arasında en az birisini tespit etmesi için tasarlanmaktadır

- 25 - kilit karşı (14) tarafından alınan iki uç konuma, özellikle geri çekilmiş konuma ve çıkarılmış konuma ulaşması veya durdurma konumları kullanılması ve
- durdurma tertibatı (18) kilitleme koşuluna ve serbest koşuluna ulaşması

- 30 Gösterilen yapılandırılarda, sensör tertibatı örneğin bir çift limit durdurma anahtarı (38a, 38b) (örneğin mikro anahtarlar) gibi ve kilit karşı (14) tarafından alınan konum ve durdurma tertibatı (18) ile varsayılan koşul arasında en az birisinin tespit edilmesine yönelik en az bir konum sensörünü içermektedir. Tercihen, her bir limit durdurma anahtarı (38a, 38b), kilit karşı (14) tarafından alınan konum ve durdurma tertibatı (18) ile varsayılan koşulu arasındaki ilgili bir parametreyi tespit etmektedir.

Belirgin olarak, kontrol cihazı (21) ayrı bir baskı devre kartında elde edilen gibi bir kontrol birimini (40) içermektedir. Gösterilen yapılandırılarda, kontrol birimi (40), kilit karşı (14), belirli bir önceden belirlenmiş kritere göre geri çekilmiş konum ve çıkarılmış konum arasında hareket etmesine olanak sağlamak için sensör tertibatı (özellikle limit durdurma anahtarları (38a, 38b)) tespitlerine bağlı olarak motoru (22) kontrol edecek şekilde uyarlanmaktadır. Örneğin, kilit karşı (14) geri çekilmiş konumdan çıkarılmış konuma hareketi esnasında, kapağa (D) dıştan bir engel mevcuttur, bu da kilit karşı (14) hareketini zorla durdurmaktadır. Bu durumda, cihaz (21), limit durdurma anahtarları (38a, 38b), kontrol biriminin (40), motorun (22) maksimum torkuna ulaşması ve rotasyon yönünü değiştirmesini sağlayan tespitleri sağladığı şekilde programlanabilmektedir. Bu şekilde, kilit karşı (14), hareketli araçlar (20), özellikle aktarma mekanizması (24), anormal mekanik gerilimlere tabi olması önleniği şekilde geri çekilmiş konuma geri dönmektedir.

Aşağıda daha kapsamlı bir şekilde açıklandığı üzere, gösterilen yapılandırılarda, hareketli araçlar (20), kilit karşı (14), geri çekilmiş konum ve çıkarılmış konum arasında hareket ettirmek için bir aralık rotasyon hareketi oluşturacak şekilde uyarlanmaktadır. Tercihen, durdurma mekanizması (18), serbest koşul ve kilitleme koşulu arasında hareket ettiğinde, kilit karşı (14) hala konumunda (özellikle, geri çekilmiş konumda) kalmaktadır.

Gösterilen yapılandırılarda, aktarma mekanizması (24), dış dışısında bir kesilmeye (42) sahip olan bir ana dişli çarka (26c) sahiptir, böylelikle ana dişli çark (26c), sonraki dişli çarkla (26d) örülemez. Bir başka ifadeyle, kesilmeyi (42) gösteren dişli kesiti boyunca, ana dişli çark (26c), sonraki dişli çark (26d) dışısının rotasyonunu harekete geçirilememektedir ve bu sebepten ötürü, kilit karşı (14), geri çekilmiş konum ve çıkarılmış konum arasında hareket ettirilememektedir (bu şekilde hala konumunda kalmaktadır).

Bu sebepten ötürü, aktarma mekanizması (24), bir Geneva durdurma çarkına veya daha genel olarak, kilit karşı (14) hareketinin kontrolüne yönelik bir aralık rotasyon hareketini sağlayabilen diğer kinematik mekanizmalara benzer bir şekilde hareket etmektedir.

Gösterilen yapılandırmaya referansla, örneklendirme yoluyla, şekil 4 ila 7 arasındaki şekillerde, bağlantı elemanı (11) çalışmasını kolayca bir şekilde açıklayacağı. Yukarıda bahsi geçen şekiller, kilit karşı (14), durdurma tertibatı (18) ve aktarma mekanizması (24) gibi bağlantı elemanı (11) bazı bileşenlerini sergilemektedir. Bu bileşenler, şekil 2'de gösterilen bağlantı elemanı (11) izleyen bir gözlemci için sırasıyla aşağıdan üstten bir

görünüşte (şekil 4 ve 6) ve yukarıdan üstten bir görünüşte (şekil 5 ila 7) gösterilmektedir.

Şekil 4 ve 5'te, kilit karşı (14), geri çekilmiş konumda gösterilmektedir ve durdurma tertibatı (18), kilitleme koşulundadır. Bu konfigürasyonda, kullanırken esnasında, kilit karşı (14), aşağıdaki bir adımda geri çekilmiş konumdan çıkarılış konuma hareket ettirmek için, kilit karşı (14) durdurma tertibatı (18) ile bağlantıdan çıkarılmasını arzulanmaktadır.

Bu durumda, kontrol cihazı (21), bir dişli (26) rotasyonuna neden olmaktadır, böylelikle ana dişli çarkı (26c), şekil 4'ü gözlemleyenler için bir saat yönünde bir rotasyonda (R1) tahrik edilmektedir. Bu rotasyon esnasında, ana dişli çarkla (26c) birlikte dönen kam (28), artan eğilme yarıçapına sahiptir ve kam takipçisi (30) ile birlikte (örneğin, bunu ok (F1) yönünde iterek) hareket etmektedir. Bu şekilde, kili sürgüsü (34), kilit karşı (14) tarafından uygulanan girintiden (36) açılış hâle gelecek şekilde sallanmaktadır, bu şekilde durdurma tertibatı (18) serbest koşulu varsaymasını neden olmaktadır.

Aynı zamanda, ana dişli çark (26c), sonraki dişli çarkı (26d) dişlisine veya pinyon dişlisine dönük kesilmeye (42) sahiptir. Bu sebepten ötürü, bu adımda, ana dişli çark (26c), sonraki dişli çarka (26d) herhangi bir rotasyonu iletememektedir. Bu şekilde, dişli (26), kilit karşı (14) geri çekilmiş konumundan hareketini kontrol edememektedir, burada sonraki hala kalmaktadır.

Şekil 6 ve 7'de, kilit karşı (14), çıkarılış konumda gösterilmektedir ve durdurma tertibatı (18) serbest koşuldadır. Burada gösterilen konfigürasyonda, kilit karşı (14) geri çekilmiş konumdan çıkarılış konuma hareketi meydana gelmiştir.

Şekil 4 ve 5'te gösterilen konumdan başlayarak, şekil 6 ve 7'de gösterilen konfigürasyona ulaşmak için, kontrol cihazı (21), bir diğer dişli (24) rotasyonuna neden olmaktadır, böylelikle ana dişli çarkı (26c), şekil 6'yı gözlemleyenlere yönelik bir saat yönünde bir diğer rotasyonda (R2) hareket ettirilmektedir. Bu rotasyon esnasında, ana dişli çarkla (26c) birlikte hareket eden kam (28), sabit eğilme yarıçapına sahiptir ve kam takipçisini (30) konumunda tutmaktadır. Bu şekilde, kili sürgüsü (34), durdurma tertibatı (18) serbest koşulunda kilit karşı (14) tarafından uygulanan girintiden (36) bağlantı kesilmiş hâle kalmaktadır.

Aynı zamanda, ana dişli çark (26c), sonraki dişli çarkı (26d) dişlisi veya pinyonuna dönük olan ve bunlarla örülü olan dişlisine sahiptir. Bu sebepten ötürü, bu adımda, ana dişli çark

(26c), sonraki dişli çarka (26d) bir rotasyonu iletebilmektedir. Bu şekilde, dişli (26), geri çekilmiş konumundan çıkarılış konumuna okun (F2), kilit karşılığına (14) yönündeki hareketi kontrol etmektedir, bu şekilde şekil 6 ve 7’de gösterilen düzenlemeye getirmektedir.

- 5 Sonuç olarak, bu son konfigürasyonda, durdurma tertibatı (18) serbest koşulda olurken kilit karşılığı (14) çıkarılış konumdadır. Gösterilen yapılandırılarda, limit durdurma anahtarları (38a, 38b), durdurma tertibatının (18) koşulunu ve kilit karşılığına (14) konumunu tespit edecek şekilde uyarlanmaktadır, böylelikle motor (20) rotasyonu, kilit karşılığına (14) geri çekilmiş konuma geri hareket ettirilmesinin gerekli olması durumunda kontrol cihazı (21)
- 10 tarafından tersine çevrilmektedir. Bu hususta, kilit karşılığı (14) şekil 4 ve 5’te gösterilen düzenlemeye geri hareket ettirmek için, burada açıklanan çalışma adımları, ters sırada ve yukarıda açıklananlarla kıyaslanan ters hareket yönleri ile uygulanmalıdır.

- Şekiller 8 ila 13, mevcut buluşun bir ikinci yapılandırılmasına göre üretilen bir sistemi (110)
- 15 göstermektedir.

- Söz konusu sistem (110), mevcut buluşun birinci yapılandırılmasına göre üretilen sisteme (10) büyük ölçüde benzerdir. Bu sebepten ötürü, yukarıda açıklanan yapılandırılmalara benzer olan veya benzer bir işlevi yerine getiren kapsamlar ve elemanlar, aynı alfanumerik
- 20 referanslarla ilişkilidir. Kısaltma amacıyla, elemanların bu kapsamların açıklaması aşağıda tekrar edilmeyecektir, fakat birinci yapılandırılanın açıklamasında önceden açıklanana referans oluşturulmaktadır.

- Örneğin, sistemin (110) ikinci yapılandırılması, durdurma tertibatının (18) sağlanmamasından
- 25 dolayı sistemin (10) birinci yapılandırılmasından farklı göstermektedir. Bu çözüm, sistemin (10) birinci yapılandırılması ile kıyaslanan bir daha hızlı açılma ve kapama işlemini temin etmektedir. Bu hususta, artık kilit karşılığına (14) aktarılabacak olan bir aralık rotasyon hareketini iletmesi tasarlanmayan, (124) (özellikle dişli (126) mevzu bahis olduğunda) gösterilen aktarma mekanizmasının daha basit konfigürasyonuna vurgu yapmayı
- 30 istemekteyiz.

Bu ikinci yapılandırılarda, motor (22) (örneğin bir CC motoru), bir sonsuz vida (herhangi bir referans numarası yok) vasıtasıyla aktarma mekanizması (124) ile birleştirilmektedir.

- 35 Öte yandan, gösterilen yapılandırılarda, aktarma mekanizması (124), dişliler (26)

vasıtasıyla hareket eden anormal torkların mevcut olması durumunda motordan (22) açılabilen bir emniyet kaplini (142) sağlanmaktadır. Özellikle, aktarma mekanizması (124), sonraki dişli çarkından (126c) söz konusu ana dişli çarktan (126b) bağlantı kesilen (bu şekilde, bir kremayer birleşimini oluşturduğu şekilde kilit karşı yay (14) tarafından gösterilen bir doğrusal dişli ile örülü olan) emniyet kaplininin (142) monte edildiği bir ana dişli çarkı (124b) içermektedir.

Emniyet kaplini (142), ayarlanamayan bir bağlantı kesme torku (şekiller 10 ila 13) ile veya bir ayarlanabilir bağlantı kesme torku (şekiller 14 ila 18) ile sadece örneklendirme yoluyla tasarlanabilmektedir.

Ayarlanamayan bir bağlantı kesme torkuna sahip versiyonda, emniyet kaplini, bunu bağlayarak pim (144) ile birlikte hareket etmesi için en az bir ilgili kilit karşı yay (146) ile en az bir pimin (144) bir örme sistemini içermektedir, bu şekilde ana dişli çarkı (126b), sonraki dişli çarka (126c) rotasyon halinde kısıtlanmasında neden olmaktadır. Gösterilen yapılandırılarda, bir çift pim (144) ve bir ilgili çift kilit karşı yay (146) sağlanmaktadır.

Emniyet kaplini (142) vasıtasıyla aktarılan tork, önceden belirlenmiş bir eşik değerini aştığında, pimler (144), ilgili kilit karşı yayların (146) eyleminin üstesinden gelecek şekilde bir gerilime tabi tutulmaktadır, bu şekilde ana dişli çarkı (126b) bağlantı sonraki dişli çarkından (126c) kesmektedir. Bu şekilde, ana dişli çarkı (126b) ve sonraki dişli çarkı (126c) arasındaki kinematik bağlantı "boş" hale gelmektedir, bu şekilde bunlar çok yüksek olan aktarılan torkların rotasyonlarında bağlanmaktadır.

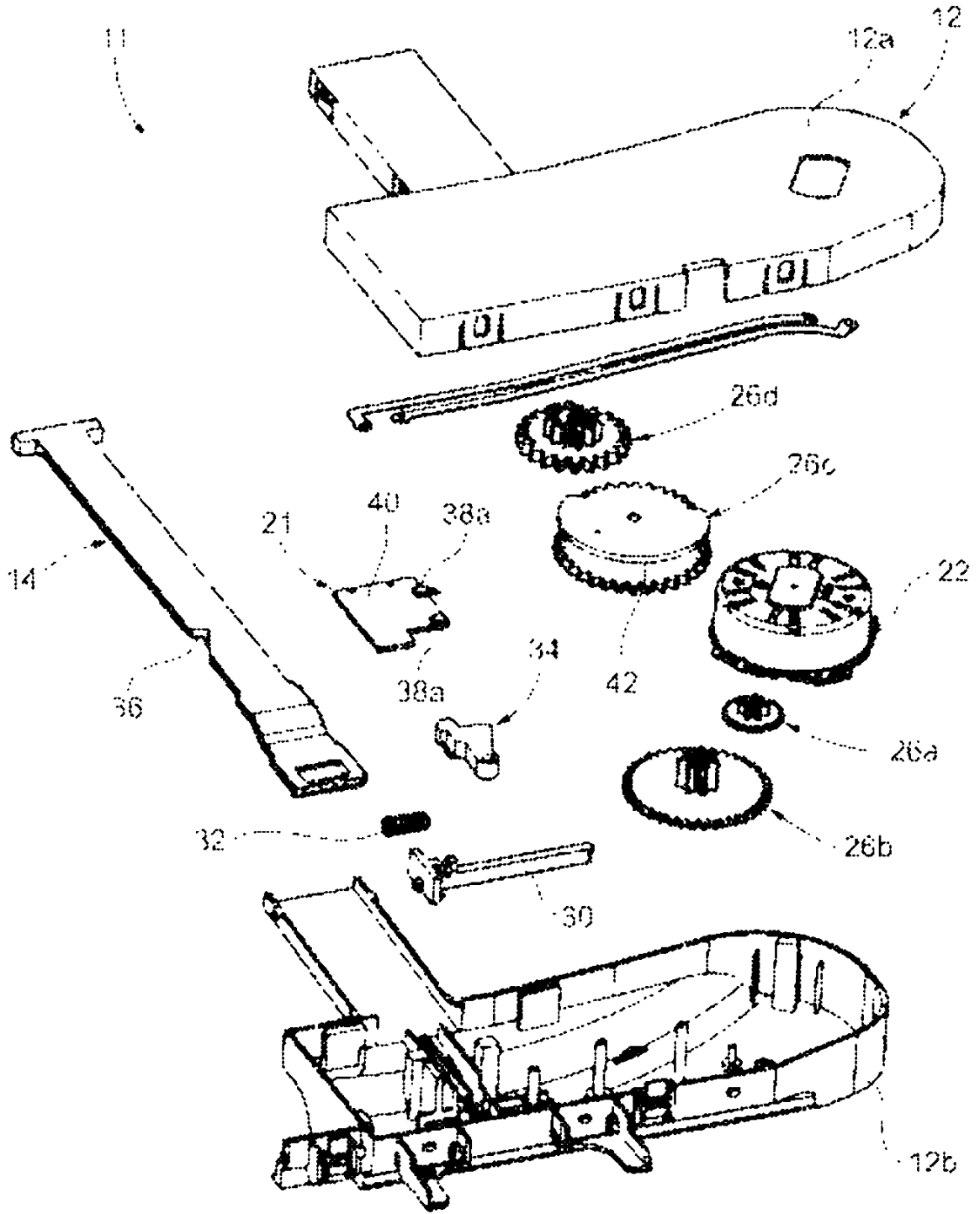
Ayarlanabilir bir bağlantı kesme torkuna sahip versiyonda, emniyet kaplini, (örneğin sisteme vasıtasıyla) önceden yüklenmiş olan ve bir dübel (248) ile plakaya (244) göre hareket ettirilebilen bir yayla (246) birlikte hareket eden bir plakayı (244) içermektedir, bu şekilde ana dişli çarkı (126b) ve sonraki dişli çarkı (126c) rotasyonlarından kısıtlanmaktadır.

Emniyet kaplini (242) vasıtasıyla aktarılan tork, dübel (248) ve sisteme yay (146) konumlandırılarak belirlenebilen bir eşik değerini aştığında, plaka (244), kaldırılması ve bağlantı kesilmesini sağladığı şekilde bir gerilime tabi tutulabilmektedir, bu şekilde kilit karşı yay (146) eyleminin üstesinden gelmektedir. Bu şekilde, ana dişli çark (126b) ve sonraki dişli çark (126c) arasındaki kinematik bağlantı "boş" hale gelmektedir, bu şekilde bunlar çok yüksek olan aktarılan torkların rotasyonlarından bağlanmaktadır.

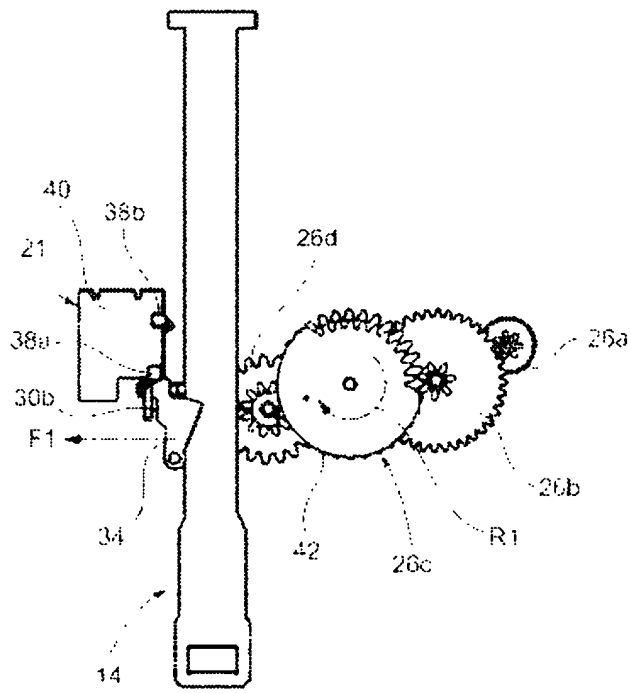
Aşırı derecede yüksek torkların oluşumu tipik olarak işlemlerini tehlikeye atabilen sistemin bir işlem hatasına tekabül ettiği için, emniyet kaplininin (142, 242) kullanımı, bağlantı elemanının (11) emniyetli bir işlemini temin etmektedir. Bu sebepten ötürü, emniyet kaplini (142, 242), 5 ihtiyaçların tasarlanması ve oluşturulmasına bağlı olarak önceden belirlenmiş tork değerine ulaşılmasında veya aşılmasında uygun bir şekilde bağlantının kesilmesini temin etmektedir.

Doğal bir şekilde, burada belirlenen mevcut buluşun prensibi, yapılandırmalar ve uygulama 10 kapsamlarındaki şekiller tarafından sağlanan buluşun kapsamının ötesine geçmeden sadece kapsayıcı olmayan bir örneklendirme yoluyla yukarıdaki açılanlara ve şekillerde gösterilenlere göre geniş oranda değiştirilebilmektedir.

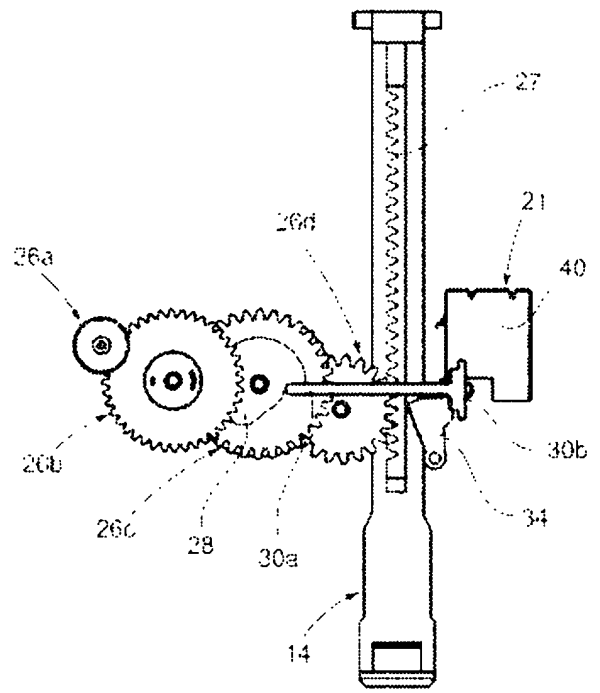
Yukarıda açıklanan ve gösterilen farklı varyantlar ve yapılandırmalar karakterize eden teknik 15 özellikler, uyumlu olmaları koşuluyla birbirleriyle serbest bir şekilde değiştirilebilmektedir veya birleştirilebilmektedir. Bu hususta, teknikte tecrübe sahibi bir kişinin net bir şekilde anlayabildiği üzere, şekiller 1 ile 7 arasında gösterilen birinci yapılandırmada, (24) ile gösterilen aktarma mekanizması saltma amacıyla burada daha fazla açıklanmayacak olan, yukarıda açıklanan işlevleri yerine getirmek için bir emniyet kaplinini entegre edebilmektedir. Örneğin, söz konusu emniyet kaplini, şekiller 10 ile 13 arasında (142) ile gösterilen veya 20 şekiller 14 ile 18 arasında (242) ile gösterilen olabilmektedir.



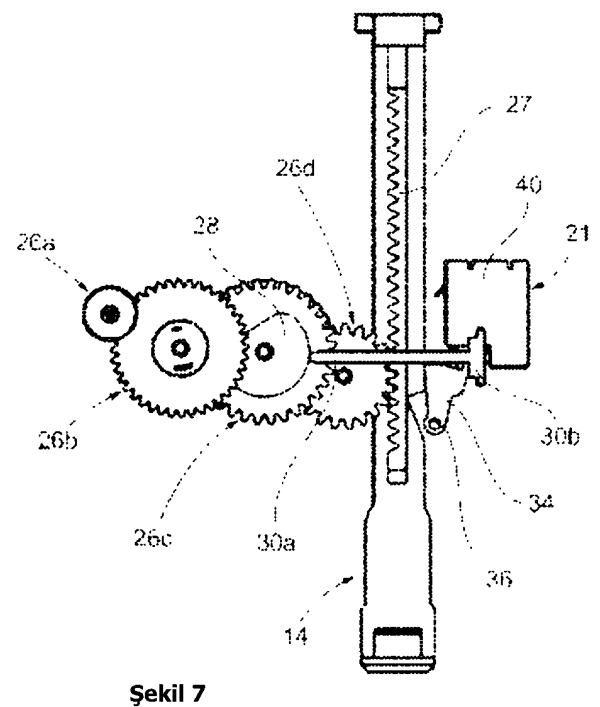
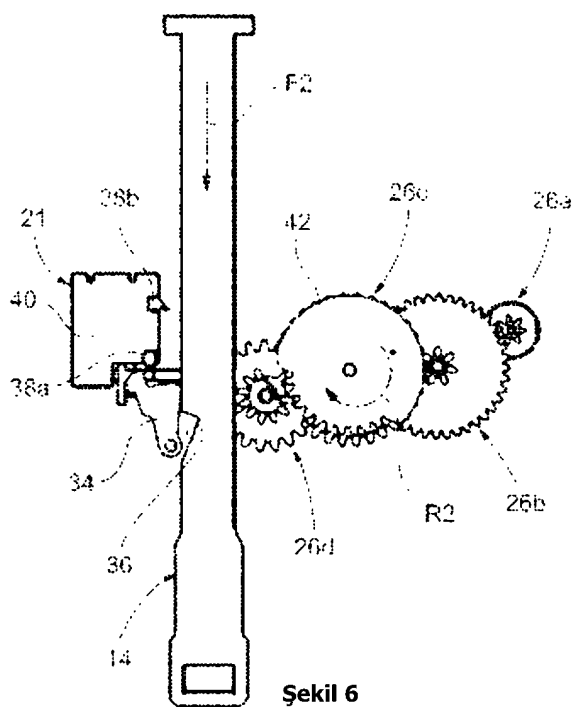
Şekil 3

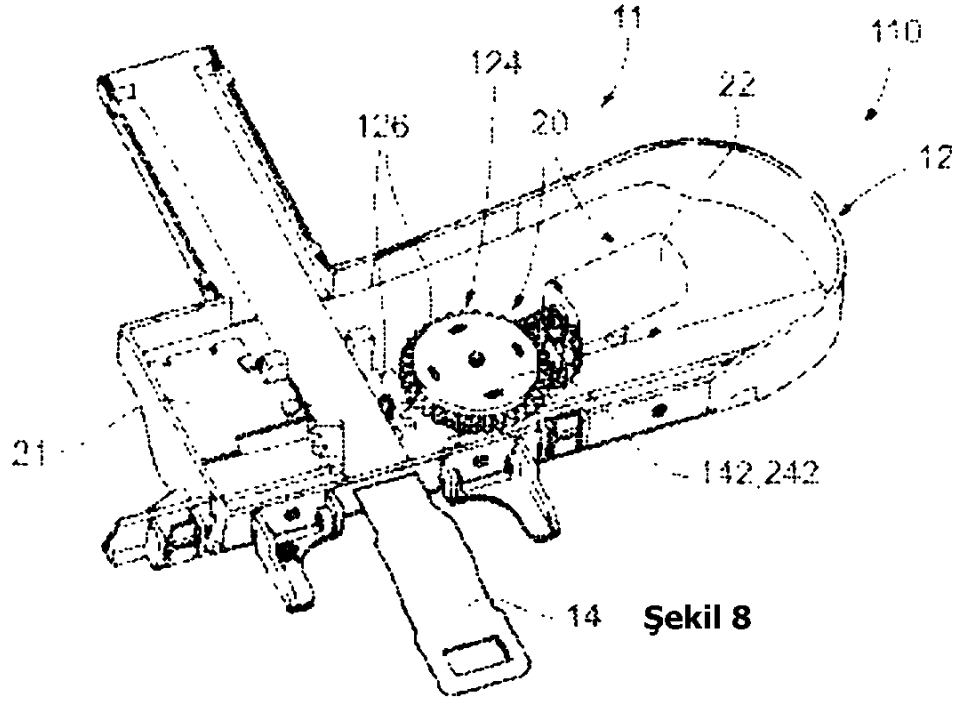


Şekil 4

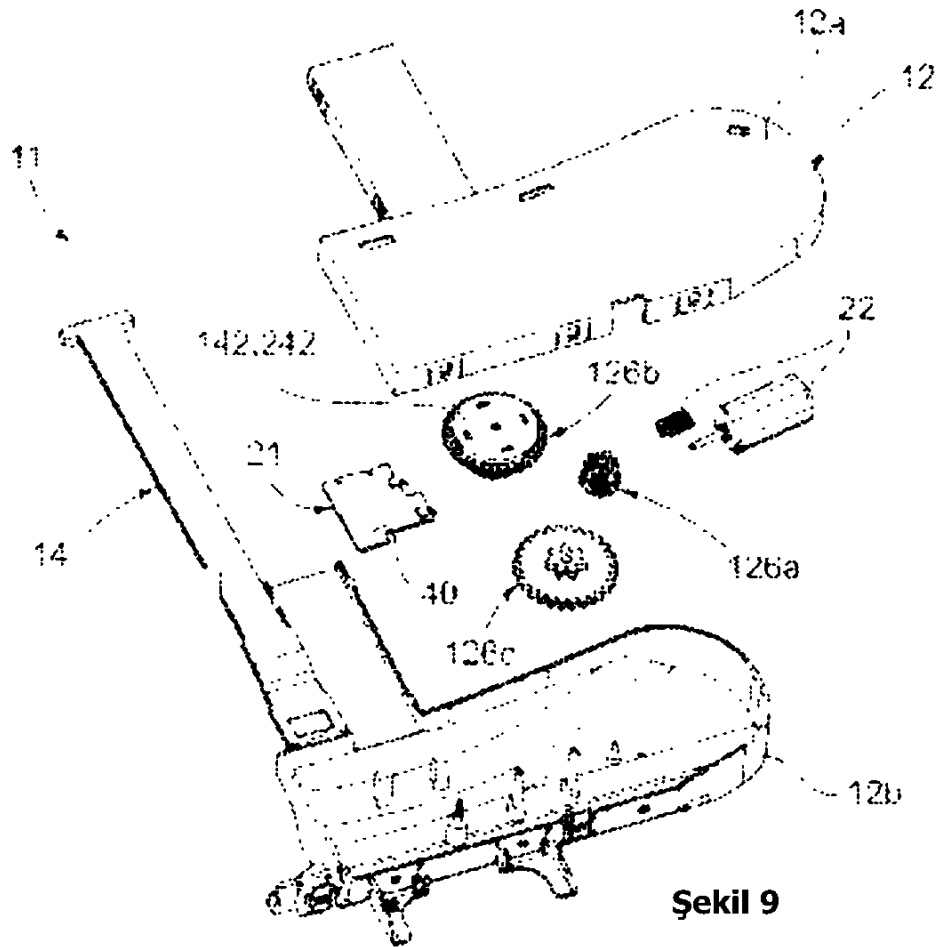


Şekil 5

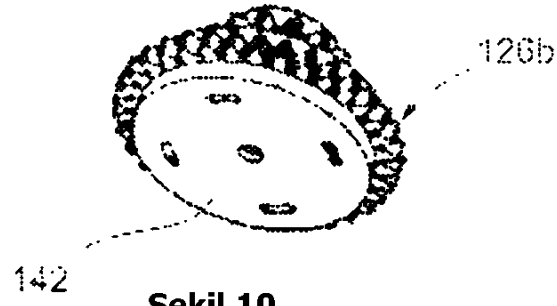




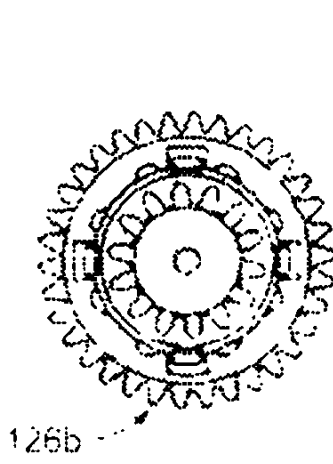
Şekil 8



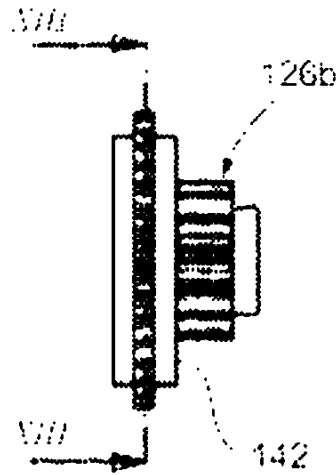
Şekil 9



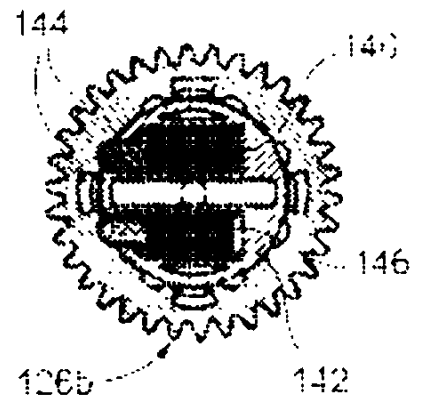
Şekil 10



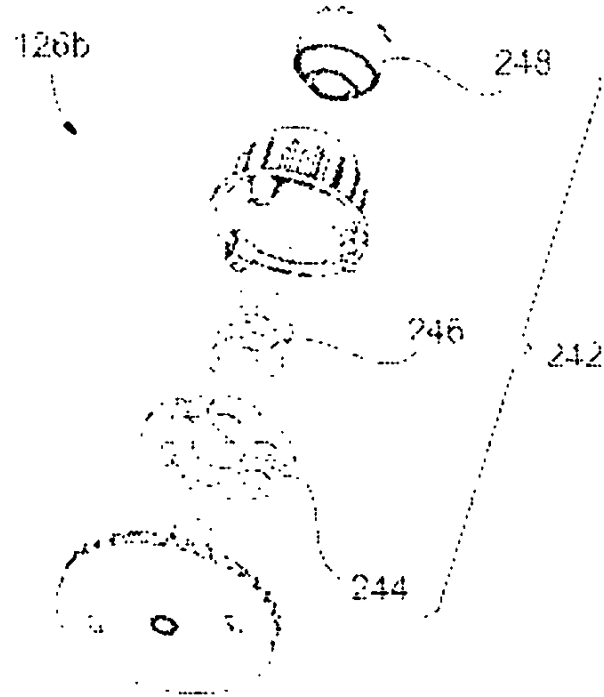
Şekil 11



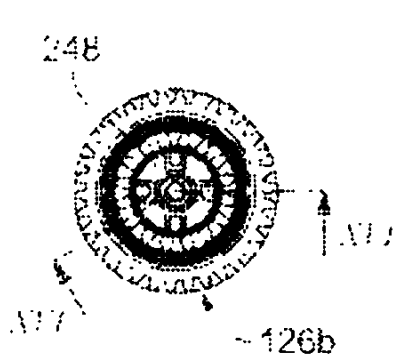
Şekil 12



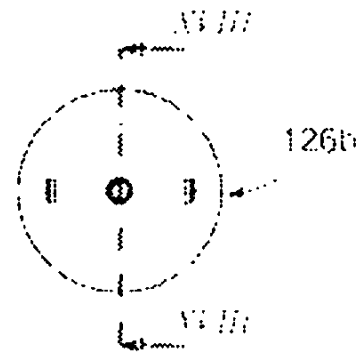
Şekil 13



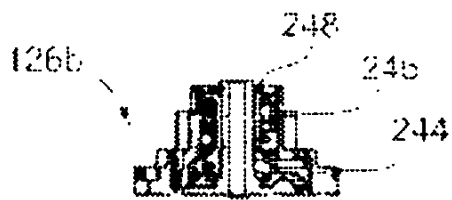
Şekil 14



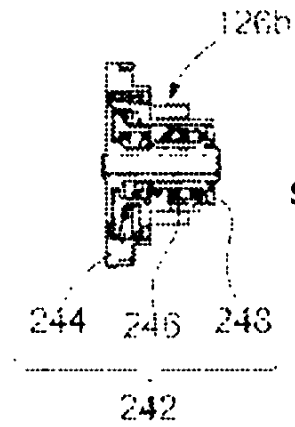
Şekil 15



Şekil 17



Şekil 16



Şekil 18