

ÖZET**BİR HAREKETLİ KUMANDA PANELİNE SAHİP OLAN ELEKTRİKLİ EV ALETİ**

Buluş, bir yüzdeki ve kapının (4) üzerinde yerleştirilmiş olan, buharla pişirme için de
5 yapılandırılmış olan elektrikli ev aletinin (1), elektrikli ev aletinin (1) bir buhar üretim tertibatı
ile bağlanmış olan, bunun içinde bulunan akışkanın buharlaştırıldığı ve elektrikli ev aletinin
(1) bir pişirme alanının (3) içine beslenen bir akışkan için hazne (12) olarak yapılandırılmış
olan bir elektrikli ev aleti yapı elemanı için bunun arkasında yerleştirilmiş olan bir yuva alanını
(11) örten bir kumanda paneline (10) sahip olan bir kapıya (4) sahip olan bir elektrikli ev aleti
10 (1) ile ilgili olup, içerisinde hazne (12) yuva alanından (11) çıkartılabilir, ve bir motorlu tahriki
(22 ila 15) içeren, yuva alanının (11) açılması ve kapatılması için yapılandırılmış olan
kumanda panelinin (10) hareket ettirilmesi için yapılandırılmış olan bir hareket tertibatı (13)
ile yapılandırılmış olup, kumanda panelinin (10) bir birinci kısmi yol üzerinde bir toplam yolun
iki son konumu arasında motorlu tahrik (22 ila 25) ile hareket ettirilmiştir ve ikinci yol üzerinde
15 toplam yolun iki son konumu arasında bir kullanıcı tarafından hareket ettirilmiştir, içerisinde
birinci kısmi yolun kumanda panelinin (10) bir kapalı konumu ve bir ara konum arasında
bölünmüştür.

İSTEMLER

1. Bir ön yüzdeki ve kapının (4) üzerinde yerleştirilmiş olan, buharla pişirme için de yapılandırılmış olan elektrikli ev aletinin (1), elektrikli ev aletinin (1) bir buhar üretim tertibatı ile bağlanmış olan, bunun içinde bulunan akışkanın buharlaştırıldığı ve elektrikli ev aletinin (1) bir pişirme alanının (3) içine beslenen bir akışkan için hazne (12) olarak yapılandırılmış olan bir elektrikli ev aleti yapı elemanı için bunun arkasında yerleştirilmiş olan bir yuva alanını (11) örten bir kumanda paneline (10) sahip olan bir kapıya (4) sahip olan bir elektrikli ev aleti (1) olup, içerisinde hazne (12) yuva alanından (11) çıkartılabilir, ve bir motorlu tahriki (22 ila 15) içeren, yuva alanının (11) açılması ve kapatılması için yapılandırılmış olan kumanda panelinin (10) hareket ettirilmesi için yapılandırılmış olan bir hareket tertibatı (13) ile yapılandırılmış olup, **özelliği**; kumanda panelinin (10) bir birinci kısmı yol üzerinde bir toplam yolun iki son konumu arasında motorlu tahrik (22 ila 25) ile hareket ettirilmiş olması ve ikinci yol üzerinde toplam yolun iki son konumu arasında bir kullanıcı tarafından hareket ettirilmiş olması, içerisinde birinci kısmı yolun kumanda panelinin (10) bir kapalı konumu ve bir ara konum arasında bölünmüş olması ile karakterize edilir.
2. İstem 1'e göre elektrikli ev aleti (1) olup, **özelliği**; bir ikinci kısmı yolun kumanda panelinin (10) bir ara konumu ve bir açık konumu arasında bölünmüş olması ile karakterize edilir.
3. Önceki istemlerden birisine göre elektrikli ev aleti (1) olup, **özelliği**; birinci kısmı yolun 25 mm ila 35 mm arasında, özellikle 30 mm'lik bir uzunluk üzerinde bölünmüş olması ile karakterize edilir.
4. Önceki istemlerden birisine göre elektrikli ev aleti (1) olup, **özelliği**; hareket tertibatının (13), kumanda panelinin (10) toplam yolu üzerinde kumanda paneli (10) ile bağlanmış olan en azından bir çok eklemli menteşeyi (14) içermesi ile karakterize edilir.
5. İstem 4'e göre elektrikli ev aleti (1) olup, **özelliği**, çok eklemli menteşenin (14), toplam yol üzerinde sıkıştırılmış ve genişletilmiş olan ve kumanda panelinin (10) kapatılmış konumundan açılmış konumuna toplam yol üzerinde bakıldığında kumanda panelinin (10) kapalı konumuna en uzakta bulunan birinci kısmı yolun birinci ucunda kendi azami sıkıştırılmış uzunluğuna sahip olan en azından bir yayı (15) içermesi ile karakterize edilir.
6. İstem 5' e göre elektrikli ev aleti (1) olup, **özelliği**; çok eklemli menteşenin (14), menteşe elemanları (18 ila 21) ile bağlanmış olan yayın (15) birinci uca ulaşmış olan sıkıştırılmış geçiş noktasından başlayarak çok eklemli menteşenin (14) daha fazla hareketinde ikinci kısmı yol üzerinde genişlemesi ve ikinci yol üzerinde kullanıcı tarafından uygulanan bir

çalıştırmanın yay (15) vasıtası ile desteklenmiş olması ile karakterize edilir.

7. İstem 5 ya da 6'ya göre elektrikli ev aleti (1) olup, **özelliği**; çok eklemlı menteşenin (14), menteşe elemanları (18 ila 21) bağlanmış olan yayın (15) hareket yolu üzerinde kumanda panelinin (10) açılmış konumundan kapalı konumuna azami sıkıştırılmış geçiş noktasına ulaştıktan sonra gelen birinci kısmı yol üzerinde genişlemesi ve bu şekilde kumanda panelinin (10) bir otomatik kendiliğinden içeri çekilmesinin yapılandırılmış olacağı şekilde yapılandırılmış olması ile karakterize edilir.
8. İstem 5 ila 7'den herhangi birisine göre elektrikli ev aleti (1) olup, **özelliği**, çok eklemlı menteşenin (14) bir kilitleme tertibatını içermesi, bununla da kumanda panelinin (10) açılmış konumuna uygun olan çok eklemlı menteşenin (14) konumunun kilitlenebilir olması, özellikle de kullanıcı tarafından uygulanan şekilde kilitlenebilir ve çözülebilir olması ile karakterize edilir.
9. İstem 5 ila 8'den herhangi birisine göre elektrikli ev aleti (1) olup, **özelliği**, hareket tertibatının (13), bir kuplaj çubuğu (17) ile bağlanmış ve hareket açısından senkronize edilmiş olan iki çok eklemlı menteşeyi (14) içermesi ile karakterize edilir.
10. Önceki istemlerden birisine göre elektrikli ev aleti (1) olup, **özelliği**; hareket tertibatının (13), kumanda panelinin (10) konumunun algılanabilir olduğu bir pozisyon algılama tertibatını içermesi ile karakterize edilir.
11. Önceki istemlerden birisine göre elektrikli ev aleti (1) olup, **özelliği**, motorlu tahrikin (22 ila 25) birinci kısmı yolun hareket yolu üzerinde kapalı konumdan ara konuma kadar aktif olması, özellikle de yalnızca bu birinci kısmı yol üzerinde ve yalnızca bu hareket yönünde aktif olması ile karakterize edilir.

TARİFNAME

BİR HAREKETLİ KUMANDA PANELİNE SAHİP OLAN ELEKTRİKLİ EV ALETİ

5 Mevcut buluş, bir elektrikli ev aleti yapı elemanı için bir yerleştirme alanını örten bir ön yüzdeki kumanda paneline sahip olan bir elektrikli ev aleti ile ilgilidir. Elektrikli ev aleti ayrıca bunun dışında bir motorlu tahrike sahip olan bir hareket cihazını içerir. Hareket cihazı yerleştirme alanının açılması ve kapatılması için kumanda panelinin hareket ettirilmesi için yapılandırılmıştır.

10 Bu tip bir elektrikli ev aleti DE 10 2007 048 200 A1 sayılı belgeden bilinmektedir. Burada, kumanda panelinin kendi tüm yolu üzerinde manuel ve böylece kullanıcıya göre hareket ettirilmesi öngörülmüştür. Tercihen burada, kumanda panelini durma konumundan üstel konuma ve bundan tekrar kendi durma konumuna kullanıcıya bağlı olarak hareket ettiren bir elektromekanik tahrik öngörülmüştür.

15 Bu uygulamalarda bir taraftan, kumanda panelinin mümkün olan tüm yol boyunca istenmeyen kendiliğinden hareketlerinin meydana gelmesi ya da diğer taraftan da kumanda panelinin hareketini uygulayabilmek için istenmeden yüksek kuvvet uygulamasının bir kullanıcı için gerekli olması söz konusu olabilir.

20 EP 0 541 974 A1 sayılı belge, bir cihaz kapısı ile kapatılabilen bir yıkama alanına ya da pişirme alanına sahip olan bir elektrikli ev aletini tarif eder. Cihaz kapısı bir kontrol panelini içerir, ve bir elektro motor tahrik vasıtası ile bir kapı açık konuma kadar kapatılabilir, bu da yaklaşık olarak bir cihaz kullanıcısının elle kavrama yüksekliğinde bulunur.

25 Mevcut buluşun amacı, ön yüzdeki bir kumanda panelinin bir hareketinin kullanıcı dostu bir şekilde meydana geldiği bir elektrikli ev aletinin meydana getirilmesidir. Diğer önemli tekniğin bilinen durumları DE 10 2006 001293 A1, E 10 2006 019515 A1, US 2010/140247 A1 ve DE 10 2007 048200 A1 sayılı belgelerden bilinmekte olup, içerisinde sonucusu tekniğin bilinen durumunun özelliklerini açıklar.

Bu amaca istem 1'e göre bir elektrikli ev aleti vasıtası ile ulaşılır.

30 Buluşa uygun bir elektrikli ev aleti .bir kapıyı ve bir ön yüzdeki ve kapının üzerinde yerleştirilmiş olan, bunun arkasında yerleştirilmiş olan bir elektrikli ev aleti yapı elemanı için bir yuva alanını örten bir kumanda panelini içerir. Elektrikli ev aleti yapı elemanı bir akışkan için hazne olarak yapılandırılmış olup, bu da buharla pişirme için yapılandırılmış olan elektrikli ev aletinin bir buhar üretim cihazı ile doğrudan bağlanmış olup, bu da bunun içinde bulunan suyu buharlaştırır ve elektrikli ev aletinin bir pişirme alanı içerisinde yerleştirilmiş olup, içerisinde hazne yuva alanından çıkartılabilir. Elektrikli ev aleti ayrıca bunun dışında, yuva alanının

açılması ve kapatılması için kumanda panelinin hareket ettirilmesi için yapılandırılmış olan bir hareket cihazını içerir. Hareket cihazı en azından bir motorlu tahriki içerir. Buluşun bir esaslı düşüncesi de, kumanda panelinin bir toplam yolun iki değişik kon konumu arasında bir birinci kısmi yol üzerinde motorlu tahrik vasıtası ile hareket ettirilmiş olması ve toplam yolun iki 5 değişik son konumu arasında bir ikinci kısmi yol üzerinde bir kullanıcı vasıtası ile hareket ettirilmiş olmasındadır. İki değişik son konum burada özellikle bir taraftan açık konum ve diğer taraftan da kapalı konum vasıtası ile tanımlanır. İki kısmi yol üzerinde bu tip bir hareket spesifikasyonu vasıtası ile kullanıcı dostluğu yükseltilir. Kumanda panelinin istenmeyen otomatik hareketleri bu şekilde önlenir. Ayrıca bunun dışında motorlu tahrik yalnızca alansal 10 olarak gerekli olur, böylece bir enerji etkili işletme de mümkün olur. Ayrıca bunun dışında kısmen kullanıcı tarafından uygulanan kumanda panelinin hareketi vasıtası ile, kullanıcının hareketi uygulamadığı, bir düşük kuvvet uygulamasının gerekli olduğu bir yol bölünmesi de mümkün kılınır.

Kumanda paneli bir kumanda cihazının komponentlerini taşır ve böylece kumanda cihazının 15 yerleştirilmesi için yapılandırılmıştır ve yerleştirilmiştir. Özellikle kumanda paneli bir kullanıcı tarafından doğrudan çalıştırılabilen ve/ veya bilgi gösterimi için yapılandırılmış olan, bir kumanda elemanı ve bir gösterge gibi izlenebilir komponentleri taşır.

Özellikle toplam yolun kısmi yollara bölünmesi, bir kullanıcı için kuvvet uygulamasının asgariye düşürülmüş olacağı şekilde uygulanır.

20 Kumanda panelinin bir kapalı konumu ve bir ara konum arasında birinci kısmi yolun ölçülmesi öngörülmüştür. Birinci kısmi yol böylece, kumanda panelinin kapalı konumunu gösteren birinci son konumda başlar.

Tercihen, ikinci kısmi yolun kumanda panelinin bir ara konumu ve bir açılmış konumu arasında ölçülmesi öngörülmüştür. Burada da böylece ikinci kısmi yolun en azından bir sonu 25 toplam yolun bir son konusu vasıtası ile, yani toplam yolun ikinci son konumu ile tanımlanmıştır. İki farklı son konum arasındaki toplam yol bu şekilde özellikle iki kısmi yol vasıtası ile uzunluğa bağlı olarak tamamen örtülmüş olup, böylece kısmi yollar arasında bir dikişsiz geçiş ara konumda elde edilmiş olur. Kumanda panelinin ihtiyaca çok uygun ve kullanıcı dostu bir hareketi bu şekilde elde edilmiş olur. Kumanda panelinin toplam yolu 30 üzerinde böylece, bireysel olarak ve ihtiyaca göre ve duruma uygun olarak yol uzunluğu ve/ veya kumanda panelinin hareketinin ne yolla uygulanacağı açısından yol aralığı artık mevcut olmaz. Gerekli kuvvet uygulaması ve kumanda panelinin emniyetli ve hatasız hareketi açısından enerji açısından böylece bir avantajlı uygulama oluşturulmuş olur.

Tercihen, birinci kısmi yolun 25 mm ila 35 mm arasında, özellikle 30 mm'lik bir uzunluk 35 üzerinde olması öngörülmüştür. Bu da özellikle bir düz doğrusal yatay hareket ile ilgilidir. Bu

spesifik değere bağlı uzunluk bilgisi yukarıda belirtilmiş olan avantajları tekrar uygun hale getirir.

5 Tercihen hareket cihazının bir çok eklemlili menteşeyi içermesi, bunun da kumanda panelinin toplam yolu üzerinden kumanda paneli ile bağlanmış olması öngörülmüştür. Bu şekilde de hareket idaresi uygun hale getirilir ve dışarı sürme ve içeri sürme duruma bağlı olarak ve yola bağlı olarak desteklenir, böylece burada da yukarıda belirtilmiş olan kullanıcı dostu olması açısından avantajlar tekrar güçlendirilir.

10 Tercihen, çok eklemlili menteşenin en azından bir yayı içermesi, bunun da toplam yol üzerinde sıkıştırılması ve genişletilmesi ve toplam yol üzerinde kumanda panelinin kapalı konumundan kumanda panelinin açılmış konumuna kumanda panelinin kapalı konumundan uzakta bulunan birinci kısmi yolun birinci ucunda kendi azami sıkıştırılmış uzunluğa sahip olması öngörülmüştür. Bu şekilde, toplam yolun son konumlarında ve böylece kumanda panelinin son konumlarında bu yayın azami uzunluk sıkışmasının oluşturulmuş olduğu bir özel uygulama şekli elde edilmiş olur. Buluşun bu özel avantajlı yapılanmasında kısmi yollar 15 üzerinde hareket senaryoları o zaman gerektiği takdirde hareket üretimin farklı türleri ile birlikte, bir taraftan kullanıcı tarafından ve diğer taraftan da bir motorlu tahrik vasıtası ile etki bağlantısı içerisinde bu şekilde uygun hale getirilmiş olur.

20 Tercihen çok eklemlili menteşenin, menteşe elemanları ile bağlanmış olan yayın birinci uçta ulaşılmış olan sıkıştırılmış geçiş noktasından ve böylece azami uzunluk kompresyonundan başlayarak çok eklemlili menteşenin sonraki hareketinde ikinci kısmi yol üzerinde genişleyeceği ve kullanıcı tarafından uygulanan kumanda panelinin ikinci yolu üzerinde uygulanan aktivasyonun ve böylece çoklu menteşenin yay vasıtası ile destekleneceği şekilde yapılandırılmış olması öngörülmüştür. Bu da özellikle önemli bir uygulamadır, çünkü böylece hemen hemen kumanda panelinin dışarı sürülmesi için yayın bu azami sıkıştırılmış geçiş 25 noktası

nın aşılmasından sonra ve böylece o zaman başlayan kısmi yol üzerinde yayın genişlemesi vasıtası ile yaya bir ilave kuvvet ilave edilir, bu da açmayı kolaylaştırır. Kullanıcının böylece bu ikinci kısmi yol üzerinde kumanda panelinin tamamen açılmış konumuna ulaşılmasına kadar önemi ölçüde azaltılmış bir kuvveti uygulaması gerekir.

30 Tercihen, çok eklemlili menteşenin, menteşe elemanları ile bağlanmış olan yayın hareket yolu üzerinde kumanda panelinin açılmış konumundan kapalı konuma azami sıkıştırılmış geçiş noktasına ulaştıktan sonra gelen birinci kısmi yol üzerinde genişleyeceği ve bu şekilde kumanda paneli için bir otomatik kendiliğinden çekişin oluşturulacağı şekilde yapılandırılmış olması öngörülmüştür. Bu da yine bir diğer çok önemli bir uygulamadır, çünkü böylece hemen 35 hemen kumanda panelinin içeri sürülmesi sırasında ve tamamen üzerinden geçilmiş ikinci

kısmi yolda geçiş noktasına ulaşıldığında ve sonra başlayan birinci kısmi yolda pratikte artık kullanıcı kuvvetine gerek yoktur, çünkü o zaman yine yayın meydana gelen genişlemesi ile birlikte son konuma ulaşıncaya kadar ve böylece kumanda panelinin kapalı konumuna ulaşıncaya kadar bu kendiliğinden çekiş çalışır ve bu kapalı konum otomatik olarak, özellikle de motorlu tahrik vasıtası ile destek olmadan meydana gelir.

Çok eklemli menteşenin bir kilitleme cihazını içermesi, bununla da kumanda panelinin açılmış konumuna uygun olan çok eklemli menteşenin bir uygun konumunun kilitlelenebilir olması tercihen öngörülmüştür. Kumanda panelinin bir istenmeyen içeri sürülmesi ya da gerektiği takdirde bir aşağı katlanması bu şekilde önlenmiş olur. Tam da yapı elemanları yuva alanından dışarı alındığında ya da başka şekilde bunda kullanılması gerektiğinde bu tip bir kilitleme olanağı avantajlı olur. Özellikle kilitleme tertibatı vasıtası ile kullanıcı tarafından uygulanan bir kilitlemenin ve çözmemin mevcut olması öngörülmüştür. Tercihen kilitleme tertibatı, örneğin çok eklemli menteşenin bir kolunda yapılandırılmış olan uygun kilitleme elemanlarını içerir. Kilitleme tertibatı örneğin plastikten yapılandırılmış olabilir ve kilitleme elemanları bir kullanıcı tarafından kolayca ulaşılabilir ve çalıştırılabilir olabilir.

Hareket tertibatının iki çok eklemli menteşeyi içermesi tercihen öngörülmüş olup, bunlar da bir kuplaj çubuğu ile bağlanmışlardır ve hareket açısından senkronize edilmişlerdir. Bu şekilde, kendi tüm genişliği boyunca kumanda panelinin bir eşit oranlı hareketini mümkün kılan bir burulmasız düzenleme oluşturulur. Kumanda paneli de bu şekilde şekli stabil bir şekilde tutulmuştur ve sevk edilmiştir ve burulmaya ya da benzerine maruz kalmaz. Tercihen kuplaj çubuğu, özellikle bir şekil bağlantısı üzerinden ve bir sabit bağlantı üzerinden, örneğin bir perçin bağlantısı ya da vida bağlantısı ya da benzeri üzerinden çok eklemli menteşeler ile bağlanmış olan bir metal çubuktur. Bu da bir toleranssız sabitlemeye neden olur. Tercihen tek tek menteşe kolları ya da menteşe elemanları plastik kovanlar üzerinden birbirleri ile bağlanmış olup, bunlar mümkün olduğunca sürtünmesiz ve aşınmasız bir hareketi mümkün kılarlar. Tercihen çok eklemli menteşelerin kendi uçlarında bir taraftan kumanda panelinde ve diğer taraftan da elektrikli ev aletinin bir teknik öğretilde şekil bağlantılı olarak monte edilmiş olması ve örneğin vidalar, özellikle iki vida gibi sabitleme elemanları ile sabitlenmiş olması öngörülmüştür. Yukarıda bahsedilmiş olan avantajlı kendiliğinden çekiş vasıtası ile kumanda paneli o zaman da elektrikli ev aletinde ya da elektrikli ev aletinin muhafazasında çekilir, böylece orada da çok stabil bir konumlama elde edilmiş olur ve bir sallanma ya da toleranslı bir son konum önlenmiş olur.

Hareket tertibatının bir pozisyon algılama cihazını içermesi, bununla da kumanda panelinin konumunun tanınabilmesi buluşa uygun olmadan öngörülmüştür. Bu avantajlıdır, çünkü bu şekilde motorlu tahrik ve sonra meydana gelen kullanıcı tarafından uygulanan daha sonraki hareket arasındaki çok doğru ve hassas bir değişim mümkün kılınır. Tam da tercihen birbirine

bitişik olan iki kısmi yolun tanınması, ve bu şekilde meydana gelen önce motorlu tahrik vasıtası ile tam otomatik hareketten kullanıcı vasıtası ile, özellikle genişletilmiş yay vasıtası ile kumanda panelinin kapalı konumundan açık konumuna yol üzerinde bu hareketin desteklenmiş olduğu harekete geçişin ya da aktarma bu şekilde hassas bir şekilde mümkün olur.

Kumanda panelinin pozisyon algılaması için pozisyon algılama cihazının bir elektronik şalteri içermesi buluşa uygun olmayan şekilde öngörülmüştür. Konum tanımanın hassasiyeti, ve motorlu tahrikin aktivasyonu ve deaktivasyonu bu şekilde tekrar hassas hale getirilmiştir.

Elektronik şalterin çok eklemlili menteşede yerleştirilmiş olması buluşa uygun olmayan şekilde öngörülmüştür. Bir taraftan orada yerden çok tasarruf edilen şekilde yerleştirilmiştir, diğer taraftan da hareket ve böylece konum tanınması da doğrudan ve çok direkt bir şekilde ve hassas bir şekilde algılanabilir.

Tercihen, motorlu tahrikin birinci kısmi uzunluğun hareket yolu üzerinde kapalı konumdan bir ara konuma kadar aktif olması, özellikle de yalnızca bu birinci kısmi uzunluk üzerinde ve yalnızca bu hareket yönünde aktif olması öngörülmüştür. Bunun anlamı böylece avantajlı yapılanmada motorlu tahrikin yalnızca iki son konum arasında hareket yönünde, iki son konumu oluşturan kapalı konumdan açık konuma, kapalı konum ve ara konum arasında aktif hale getirilmiş olmasıdır. Bu şekilde de hareket senaryosu ve giriş kısmında bahsedilmiş olan avantajlar olumlu olarak desteklenir. Pozisyon algılama cihazı vasıtası ile yüksek güvenlik koşulları da karşılanır, böylece hatalı kumandalar önlenir. Özellikle kumanda panelinin kapalı konumunun tanınması bu şekilde çok doğru olarak elde edilebilir.

Tercihen kumanda paneli toplam yol üzerinde iki son konum arasında, kapalı ve açık konum arasında bir dairesel hat üzerinde hareket ettirilmiştir. Özellikle çok eklemlili menteşeler ile gerçekleştirilmiş olan bu yapılanma, çok az yapı alanında görece olarak büyük bir sürüş yolunun ve böylece bir görece hareket yolunun iki farklı son konum arasında mümkün kılınması avantajını sunar. Bu şekilde yerleştirme alanına ulaşılabilirlik kısıtlanmadan hazırlanmış olur.

Ayrıca bunun dışında çok eklemlili menteşede daha karmaşık bir hareket yolu da meydana getirilebilir. Bu da hareketli kumanda panelinin bir derin yapıda kullanımını da mümkün kılar, bunun anlamı, bir montaj mobilyasının bir mutfak çalışma tezgahının altına bir montajın da mümkün kılınmış olmasıdır.

Bundaki bir diğer avantaj da, kumanda panelinin bir yüksek stabilitesinin tamamen dışarı sürülmüş konumda da ve böylece açılmış konumda da elde edilmiş olmasıdır.

Tam da çok eklemlili menteşe ile ve yay ile birlikte olanak vasıtası ile, bir akımsız işletmede, örneğin bir elektrik kesintisinde, ve böylece kumanda paneli hareketinin bir acil durumunda bunun birinci kısmi uzunluk üzerinde kullanıcı tarafından tanımlanmış olarak hareket

ettirilebildiği bir durum oluşturulur.

Buluşa uygun olmayan şekilde, motorlu tahrikin, kumanda paneli ile hareketli bağlanmış olan bir sonsuz vida içermesi öngörülmüştür. Özellikle burada, yalnızca sonsuz vidanın tek bir dönüşü vasıtası ile tüm birinci kısmı yolun yada kısmi uzunlukların geride bırakılmış olması 5 öngörülmüştür. Motorlu tahrikin bir ön çark transmisyonuna sahip olan bir elektrik motorunu içermesi, bunda da kuvvet aktarımı bir kol ya da bir kavisli disk vasıtası ile elektrik motorunun bir motor miline meydana gelir.

Bir sonsuz vida uygulamasında istenmeyen konumlandırılan ve yapı alanı yoğun iticiler ya da benzerlerine gerek olur. Tek bir motor dönüşü ile bütün sistem tekrar başlangıç konumunda 10 bulunur ve kumanda paneli ilave kuvvet uygulaması olmadan kapatılabilir.

Aynısı bir elektrik motoru ile yapılanma için geçerlidir.

Buluşun uygulama örnekleri aşağıda şematik çizimler vasıtası ile daha yakından açıklanmaktadır.

Şekil 1, buluşa uygun bir elektrikli ev aletinin bir uygulama örneğinin bir ön görüntüsünü gösterir.

15 Şekil 2, kumanda panelinin hareket ettirilmesi için elektrikli ev aletinin bir hareket tertibatının komponentlerine sahip olan kumanda paneli üzerinden bir üstten görüntüyü gösterir.

Şekil 3, kapalı konumda yerleştirilmiş olan bir kumanda paneli ile birlikte şekil 2'ye göre uygulamanın bir yan görüntüsünü gösterir.

20 Şekil 4, tamamen açılmış bir konumda gösterilmiş olan bir kumanda paneli ile birlikte şekil 2'ye göre yapılanmanın bir yan görüntüsünü gösterir.

Şekil 5, bir sonsuz vida içeren bir motorlu tahrike sahip olan hareket tertibatının bir uygulamasının bir perspektif görüntüsünü gösterir.

Şekil 6, motorlu tahrik olarak bir elektrik motoruna sahip olan bir hareket tertibatının bir uygulama şeklinin bir perspektif görüntüsünü gösterir.

25 Şekillerde aynı ve işlevi aynı elemanlar aynı referans numaraları ile donatılmışlardır.

Şekil 1'de, pişirme fırını olarak yapılandırılmış olan bir elektrikli ev aleti (1) gösterilmiştir. Elektrikli ev aleti (1), içerisinde bir kovanın duvarları ile sınırlandırılmış olduğu bir pişirme alanının (3) ön yüzde bir kapı (4) vasıtası ile kapatılmış olduğu bir muhafazayı (2) içerir. Kapı (4) dış yüzde bir tutamağı (5) içerir.

30 Ayrıca bunun dışında elektrikli ev aleti (1), pozisyon ve adet olarak yalnızca örnek olarak kumanda elemanlarını (7 ve 8) ve bir gösterge ünitesini (9) içeren bir kumanda tertibatını (6) içerir. Kumanda tertibatı (6) ön yüzde bir kumanda paneli (10) vasıtası ile tutulmuş olup, içerisinde kumanda paneli (10) tercihen elektrikli ev aletinin (1) kendi tüm genişliği üzerinde

uzanır ve uygulama örneğinde kapının (4) üzerinde yerleştirilmiştir. Kumanda paneli (10) muhafaza (2) içerisinde yapılandırılmış olan bir yuva alanının (11) örtmekte olup, bunun içerisinde şekil 1'de yalnızca örnek olarak ve pozisyon ve şekil açısından nihai olarak anlaşılmayacak olan, elektrikli ev aleti yapı elemanı olarak yapılandırılmış olan, bir akışkan, özellikle su için bir hazne (12) yerleştirilmiştir. Elektrikli ev aleti (1) buharla pişirme için yapılandırılmıştır ve hazne (12) ile doğrudan bağlanmış olan bunun içindeki suyu buharlaştıran ve pişirme alanının (3) içine besleyen bir buhar üretim cihazını içerir. Hazne (12) yuva alanından (11) çıkartılabilmekte olup, içerisinde bunun için kumanda paneli (10) muhafazaya (2) ve de yuva alanına (11) görelili olarak hareket ettirilebilir, özellikle şekil 1'de gösterilmiş olan tam kapalı konumdan yukarı doğru döndürülebilir ve sonra tamamen açık konumda bulunur. Kumanda panelinin (10) bu tam açılmış konumunda o zaman yuva alanına (11) ön yüzden kısıtlanmadan ulaşılabilir ve örneğin elektrikli ev aleti yapı elemanı olarak yapılandırılmış olan hazne (12) kolayca çıkartılabilir ve tekrar oturtulabilir.

Kumanda elemanları (7 ve 8) ve göstergeler ünitesi (9) sabit bir şekilde kumanda panelinde (10) yerleştirilmiş olup, içerisinde bunun için arka yüzde bahsedilen komponentlerin elektroniği için bir yuva haznesi de yerleştirilmiş olup, bu da özellikle kumanda panelinin (10) arka yüzünde sabitlenmiştir.

Bu kumanda panelinin (10) hareket ettirilmesi için elektrikli ev aleti (1), bir motorlu tahriki de içeren bir hareket tertibatını (13) içerir. Hareket tertibatı (13) vasıtasıyla kumanda panelinin (10) açılması ve kapatılması için ve böylece yuva alanını (11) serbest bırakılması ve kilitlemesi için hareket meydana gelir.

Elektrikli ev aleti (1) kumanda panelinin (10) bir toplam yolun iki farklı son konumu arasında bir birinci kısmi yol üzerinde motorlu tahrik vasıtasıyla hareket ettirilmiş olacağı ve toplam yolun iki son konumu arasında bir ikinci kısmi yol üzerinde bir kullanıcı tarafından tamamen hareket ettirilmiş olacağı şekilde yapılandırılmıştır. Bunun anlamı, böylece, toplam yol üzerinde bir birinci son konumu oluşturan panelin (10) kapalı konumu ve toplam yolun bir ikinci son konumunu oluşturan bir açık konum arasında bir birinci yol kesitinin otomatik olarak motorlu tahrik vasıtasıyla kumanda edilerek kumanda panelinin (10) hareketinin meydana gelmesi, ve ikinci kısmi yola eşit olan bir ikinci yol kesiti üzerinde motorlu tahrik kuvvetinin mevcut olmaması, bunun yerine kullanıcının kendisinin uygun kuvvet uygulaması vasıtasıyla hareketi başlatmasıdır. Özellikle bu ikinci kısmi yol üzerinde kullanıcı tarafından uygulanan hareketin bir mekanik komponent, özellikle bir yay vasıtasıyla desteklenmesi öngörülmüştür.

Tercihen birinci kısmi yol kumanda panelinin (10) bir kapalı konumu ve bu kumanda panelinin (10) bir ara konumu arasında bahsedilen iki değişik son konum arasında bulunur. Özellikle ikinci kısmi yol bu ara konum ve kumanda panelinin (10) açık konumu arasındadır. Kumanda panelinin

(10) kapalı konumu ve açık konumu arasındaki toplam yol böylece iki kısmi yolun toplamından oluşur.

Şekil 2'de hareket tertibatının (13) komponentleri ile birlikte kumanda panelinin (10) üzerinden bir üstten görüntü gösterilmiştir. Hareket tertibatı (13) karşılıklı yüzlerde iki ayrı çok eklemliler 5 menteşeyi (14) içermekte olup, bunlar kumanda paneli (10) ile bağlanmışlardır. Çok eklemliler menteşeler (14) kendince bakıldığında çok sayıda birbiri ile bağlanmış olan ve birbirlerine göreli hareket ettirilebilen menteşe elemanlarını içerirler. Bu çok eklemliler menteşenin (14) her birisi ayrıca bunun dışında bir yayı da (15) içermekte olup (şekil 3), bu da menteşe elemanları ile kuplajlanmış ve bağlanmıştır.

10 Ayrıca bunun dışında içerisinde kapalı konumun ya da kumanda panelinin (10) kapalı konumunun gösterilmiş olduğu şekil 2'deki gösterime göre, bir pozisyon algılama cihazının bileşeni olan bir elektronik şalter (16) bir çok eklemliler menteşede (14) yerleştirilmiştir. Pozisyon algılama cihazı vasıtası ile kumanda panelinin (10) ilgili konumu çok eklemliler menteşenin (14) 15 konumunda tanınır. Burada gösterilmemiş olan kumanda ünitesi üzerinden sonra motorlu tahrikin aktif ve deaktif işletmesi kumanda edilir.

İki çok eklemliler menteşe (14), özellikle metalden olan bir kuplaj çubuğu (17) üzerinden bağlanmışlardır. Bu şekilde bu çubuğun (17) iki çok eklemliler menteşe (14) ile basit bağlanması vasıtası ile çok eklemliler menteşelerin (14) arasında bir hareket senkronizasyonuna da ulaşılır.

Tercihen çok eklemliler menteşeler (14), kumanda panelinin (10) hareket edebildiği toplam yol 20 üzerinde bu kumanda paneli (10) ile bağlanmışlardır.

Yay (15) bağlanmış olan çok eklemliler menteşenin (14) menteşe elemanlarının hareketi vasıtası ile hareket yolu üzerinde sıkıştırılır ve genişletilir. Yay, kumanda panelinin (10) kapalı konumundan bu kumanda panelinin (10) açılış konumuna toplam yol üzerinde bakıldığında kumanda panelinin kapalı konumunda birinci kısmi yolun birinci ucuna uzakta olan konumunda kendi azami 25 sıkıştırılmış uzunluğuna sahip olacağı şekilde yapılandırılmış ve yerleştirilmiştir. Bu şekilde yay (15) bu azami sıkıştırılmış uzunlukta azami olarak sıkıştırılmış ve önceden gerilmiştir.

Her çok eklemliler menteşe (14) de, ilgili menteşe elemanları ile bağlanmış olan ilgili yayın (15) birinci uçta ulaşılan geçiş noktasından ve böylece azami uzunluk kompresyonundan başlayarak, çok eklemliler menteşenin (14) sonra meydana gelen ikinci kısmi yol üzerinde sonraki hareketinde 30 genişleyeceği ve böylece uzayacağı ve kumanda panelinin (10) kullanıcı tarafından uygulanan ikinci kısmi yol üzerinde kumanda panelinin (10) tamamen açılmış konumuna çalıştırılmasının yay (15) vasıtası ile desteklenmiş olacağı şekilde yapılandırılmıştır.

Tercihen çok eklemliler menteşenin (14), çok eklemliler menteşenin (14) menteşe elemanları ile bağlanmış olan yayın (15) kumanda panelinin (10) açılmış konumundan kapalı konuma hareket 35 yolu üzerinde azami sıkıştırılmış geçiş noktasına ulaştıktan sonra bunun üzerinde sonra gelen

kısmi yol üzerinde genişleyeceği ve bu şekilde kumanda panelinin (10) bir otomatik kendiliğinden içeri çekilmesinin oluşturulmuş olacağı şekilde de yapılandırılmış olması öngörülmüştür. Bunun anlamı, kumanda paneli (10) örneğin tamamen açılmış konumdan başlayarak kapatılmasının gerektiği zaman ve bu sırada o zaman önce, bir kullanıcı tarafından başlatılmış olan ikinci kısmi yol üzerinde hareket ettiğinde kumanda paneline (10) bastırılması ve yayın (15) yine sıkıştırılması ve böylece daha kuvvetli bir ön gerilimde bulunmasıdır. O zaman toplam yol üzerinde ikinci kısmi yolun birinci kısmi yoluna doğru dönük olan ucuna ulaşıldığında ve böylece uygulama örneğinde yayın, tam olarak burada birinci ve ikinci yol arasında bulunan bu azami sıkıştırılmış geçiş noktasına ulaşıldığında, kumanda panelinin (10) daha fazla ileri hareketinde tamamen kapatılmış konuma ya da tamamen kapatılmış duruma doğru ve böylece o zaman birinci kısmi yolun daha da geçilmesinde bu otomatik olarak uygulanmakta olup, içerisinde bunun için yaylar (15) genişler ve bu genişleme suretiyle kumanda panelinin tamamen kapalı konuma kendiliğinden içeri çekilmesine neden olur. Birinci kısmi yolun kumanda panelinin (10) kapalı konumuna doğru geçilmesi ile birlikte bu kapatma işlemi sırasında böylece kumanda paneli (10) üzerine kullanıcı destekli bir kuvvet etkisi artık gerekli olmaz. Özellikle burada da hareket idaresinin motorlu tahrik edilen desteklenmesi de artık uygulanmaz.

Özellikle motorlu tahrik doğrudan yalnızca, kumanda panelinin (10) tamamen kapatılmış konumdan açılmış konuma doğru birinci kısmi yol üzerinde hareket ettiği hareket yolu üzerinde aktiftir. Tamamen açılmış konuma doğru ya da tamamen açılmış konumdan geri tamamen kapatılmış konuma her türlü diğer harekette o zaman motorlu tahrik edilen hareket desteği yoktur.

Şekil 3'te şekil 2'ye göre yapılanmanın bir yan görüntüsü gösterilmiştir. Çok eklemlili menteşe (14) görülebilecek olan menteşe elemanlarını (18, 19, 20 ve en azından 21) içerir.

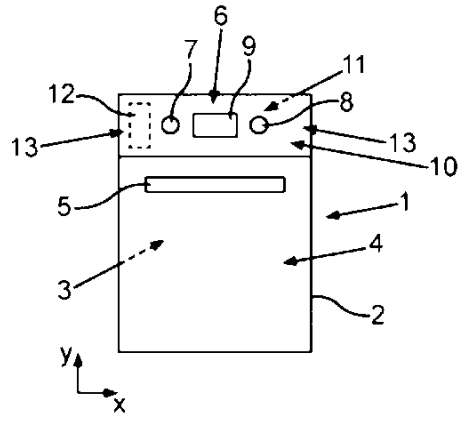
Şekil 4'te şekil 3'teki yapılanmanın bir yan görüntüsü gösterilmiş olup, içerisinde burada ise kumanda panelinin (10) tamamen açılmış konumu gösterilmiştir.

Şekil 5'te bir basitleştirilmiş perspektif görüntüde, hareket tertibatının (13), bir sonsuz vidayı da (23) içeren bir motorlu tahrik (22) ile gösterilmiş olduğu bir uygulama gösterilmiştir. Tek bir tam dönüş vasıtası ile sonsuz vidanın (23) bu yapılanması vasıtası ile birinci kısmi uzunluk ya da kumanda panelinin (10) kapalı konumunun birinci kısmi yolu ara konuma sürülmüştür.

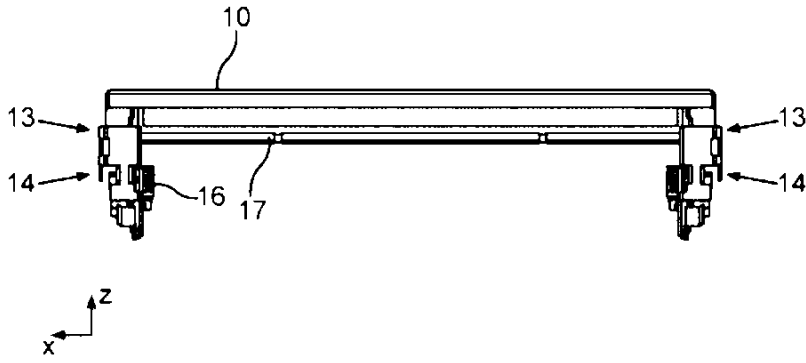
Şekil 6'da basitleştirilmiş bir perspektif görüntüde hareket tertibatının (13) bir diğer uygulama örneği gösterilmiş olup, içerisinde burada motorlu tahrik olarak, bir ön çark transmisyonu ile donatılmış olan bir elektrik motoru (24) öngörülmüştür. Kuvvet aktarımı motor biline bir kol ya da bir dirsekli disk ile vasıtası ile meydana gelmekte olup, içerisinde bir itici (25) döner ve bu şekilde şalter ön yüzü ya da kumanda paneli (10) tamamen kapalı konumdan ara konum yönüne bastırılır ve böylece uygun şekilde hareket ettirilir.

Referans listesi

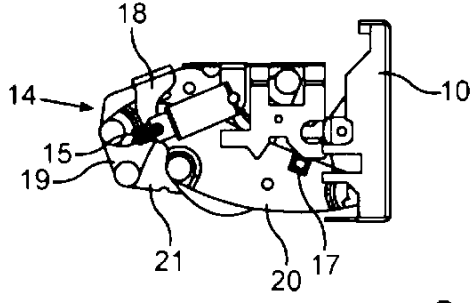
- 1 Elektrikli ev aleti
- 2 Muhafaza
- 3 Pişirme alanı
- 5 4 Kapı
- 5 Tutamak
- 6 Kumanda tertibatı
- 7 Kumanda elemanı
- 8 Kumanda elemanı
- 10 9 Gösterge ünitesi
- 10 Kumanda paneli
- 11 Yuva alanı
- 12 Hazne
- 13 Hareket tertibatı
- 15 14 Çok eklemlili menteşe
- 15 Yay
- 16 Şalter
- 17 Kuplaj çubuğu
- 18 Menteşe elemanı
- 20 19 Menteşe elemanı
- 20 Menteşe elemanı
- 21 Menteşe elemanı
- 22 Tahrik
- 23 Sonsuz vida
- 25 24 Elektrik motoru
- 25 İtici



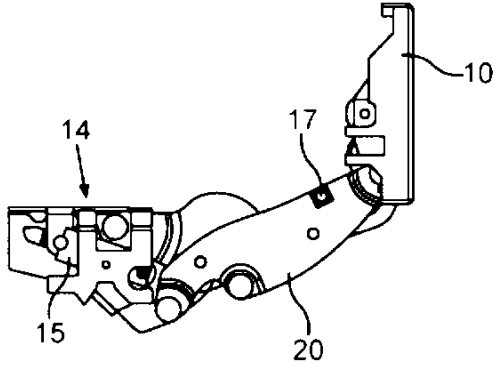
Şekil 1



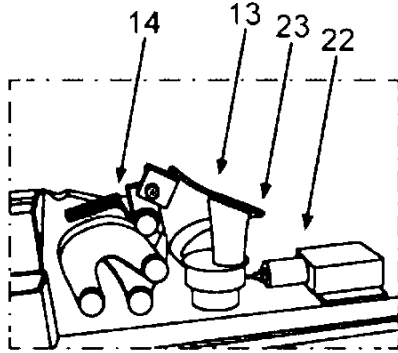
Şekil 2



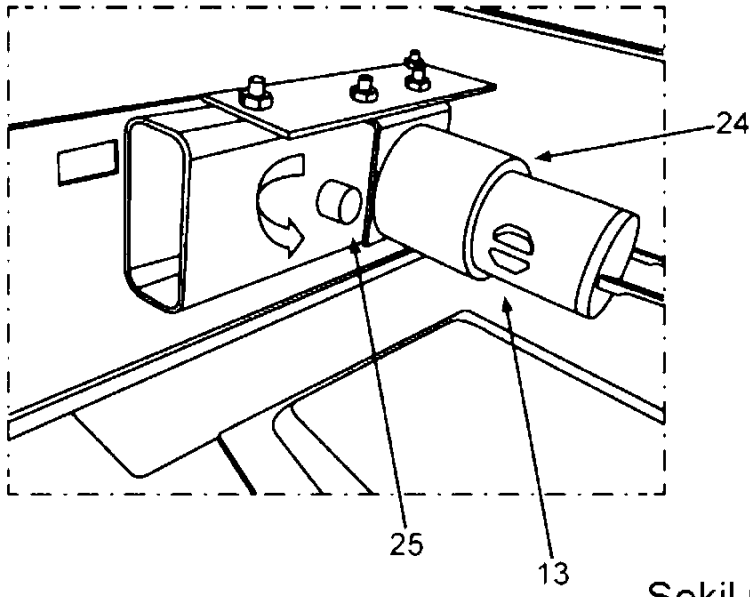
Şekil 3



Şekil 4



Şekil 5



Şekil 6