

ÖZET

İZOLASYON APARATI

Bir öznenin izole edilmesinde kullanılmaya yönelik aparattır, aparat açılıp kapanmış ve kurulmuş konfigürasyonlar arasında hareket ettirilebilen bir çerçeve, çerçeve tarafından desteklenen bir gövdeyi içerir, burada kurulmuş konfigürasyonda gövde, böylece özneyi çevredeki ortamdan büyük oranda izole etmek üzere bir öznenin içeri alınmasına yönelik bir iç hacmi ve böylece iç hacme erişim sağlamak üzere bir kapının açık ve kapalı pozisyonlar arasında hareket ettirilmesine yönelik olarak çerçeve tarafından desteklenen bir kapı aktüatörünü tanımlar.

İSTEMLER

1. Bir öznenin izole edilmesine yönelik aparat olup, özelliği aparatın aşağıdaki unsurları içermesidir:
 - a) bir kapı (142; 642);
 - b) açılıp kapanmış ve kurulmuş konfigürasyonlar arasında hareket ettirilebilen bir çerçeve (110; 610);
 - c) çerçeve (110; 610) tarafından desteklenen bir gövde (120; 620), burada kurulmuş konfigürasyonda gövde (120; 620), böylece özneyi çevre ortamından büyük oranda izole etmek üzere bir özneyi içermeye yönelik bir iç hacmi (130; 630) tanımlar; ve
 - d) çerçeve (110; 610) tarafından desteklenen ve böylece iç hacme (130; 630) erişim sağlamak üzere açık ve kapalı pozisyonlar arasında kapıyı (142; 642) hareket ettirmek üzere konfigüre edilen bir kapı aktüatörü (140; 640).
2. İstem 1'e göre aparat olup, özelliği kapı aktüatörünün (140; 640) en az aşağıdakilerden birini içermesidir:
 - a) kapı (142; 642) ile birleştirilen en az bir ayak pedalı (141.1, 141.2); ve
 - b) çerçeve (110; 610) tarafından desteklenen ve bir aktüatör anahtarı veya sensöründen en az birine birleştirilen bir elektrik motoru.
3. İstem 2'ye göre aparat olup, özelliği aparatın sırasıyla kapının (142; 642) açılmasına ve kapatılmasına yönelik birinci ve ikinci ayak pedallarını (141.1, 141.2) içermesidir.
4. İstemler 1 ila 3'ten herhangi birine göre aparat olup, özelliği kapının (142; 642) bir ray (225; 725) üzerine hareketli bir şekilde monte edilen en az bir perdeyi içermesidir ve burada ray, katlanan ve çalışan pozisyonlar arasında hareket edebilir.

5. İstem 4'e göre aparat olup, özelliği kapı aktüatörünün (140; 640) böylece en az bir perdeyi raya (225; 725) göre hareket ettirmek üzere en az bir perdeye işlemsel olarak bağlanan en az bir ayak pedalını (141.1, 141.2) içermesidir.
- 5 6. İstemler 1 ila 5'ten herhangi birine göre aparat olup, özelliği aktüatörün bir kablo ve çalışabilir bir şekilde kabloya bağlanan bir taşıyıcı kullanılarak perdeye çalışabilir bir şekilde bağlanmasıdır.
- 10 7. İstem 4'e göre aparat olup, özelliği rayın (225; 725) çerçeveye (110; 610) menteşe ile bağlanan birinci uçlara ve bir menteşe (225.5; 725.3) aracılığıyla birbirine bağlanan ikinci uçlara sahip olan iki ray elemanını içermesidir ve burada menteşe, rayı çalışabilir bir pozisyonda kilitlemek üzere bir kilitleme mekanizmasını içerir.
- 15 8. İstem 7'ye göre aparat olup, özelliği menteşenin birinci ve ikinci gövde kısımlarını içermesidir ve burada kilitleme mekanizması, böylece menteşeyi kilitlemek üzere birinci ve ikinci gövde kısımlarını seçici bir şekilde birleştirmeye yönelik kilitleme kayışlarını içerir.
- 20 9. İstem 7 veya istem 8'e göre aparat olup, özelliği her bir ray elemanının ray elemanının herhangi bir ucunda konumlandırılan dişliler (1111.1, 1112.1, 1111.2, 1112.2) üzerine monte edilen bir sonsuz kayışı (1111, 1112) kapsamasıdır, her bir rayın ikinci ucundaki dişliler, bir avara çark dişi (1113) ile mekanik olarak birbirine bağlanır ve ray elemanlarının birinin birinci ucundaki
- 25 dişli, bir elektrik motoruna (1140) bağlanır, böylece kayışların hareket etmesini sağlar ve burada kullanım sırasında bir perde, her bir kayışa mekanik olarak bağlanır böylece kayışın hareketi perdelerin açılmasına ve kapanmasına olanak sağlar.
- 30 10. İstemler 1 ila 9'dan herhangi birine göre aparat olup, özelliği çerçevenin (110; 610) tıbbi maddelerin alınmasına yönelik en az bir montajı içermesidir ve burada çerçeve (110; 610) katlanmış konfigürasyonda olduğunda aparat bir trolley olarak işlev görür.

11. İstemler 1 ila 10'dan herhangi birine göre aparat olup, özelliği çerçevenin (110; 610) aşağıdaki unsurları içermesidir:
- 5 a) çerçevenin (110; 610) alçaltılmış ve yükseltilmiş pozisyonlar arasında hareket etmesini sağlayan birkaç üst teleskopik bacak (201, 202, 203, 204, 205, 206, 207; 701, 702, 703, 704); ve
- b) bacakları birbirine bağlayan birkaç yan bağlama elemanı (221, 222, 223, 224, 226; 721, 722, 723).
- 10 12. İstem 11'e göre aparat olup, özelliği bağlama elemanlarının (221, 222, 223, 224, 226; 721, 722, 723) aşağıdakilerden en az birini içermesidir:
- 15 a) geri çekilmiş ve uzatılmış pozisyonlar arasında hareket edebilen makas kolları;
- b) geri çekilmiş ve uzatılmış pozisyonlar arasında hareket edebilen ve bacakların alt kısımlarına birleştirilen makas kolları; ve
- 20 c) geri çekilmiş ve uzatılmış pozisyonlar arasında hareket edebilen makas kolları, çerçevenin (110; 610) bitişik kenarları üzerindeki makas kolları bağımsızdır böylece çerçeve (110; 610), birinci bir yönde ve akabinde birinci yöne dik olan ikinci bir yönde uzatılabilir.
13. İstemler 1 ila 12'den herhangi birine göre aparat olup, özelliği çerçevenin (110; 610) bir yüzey üzerinde çerçeveyi (110; 610) hareketli bir şekilde desteklemeye yönelik tekerlekleri (211, 212, 213, 214, 215, 216, 217; 711, 712, 713, 714, 715) içermesidir ve burada tekerlekler (211, 212, 213, 214, 215, 216, 217; 711, 712, 713, 714, 715), katlanmış ve kurulmuş pozisyonlar arasında çerçevenin (110; 610) hareketine yardımcı olmak üzere seçici olarak kilitlenebilir.
- 25 14. İstemler 1 ila 13'ten herhangi birine göre aparat olup, özelliği gövdenin (120; 620) bir çatı elemanını (303) ve bir destekleme yüzeyi ile çatı elemanı arasında uzanan en az iki çatı elemanını (301, 302) içermesidir, burada gövde (120; 620) çerçeveye (110; 610) çıkartılabilir bir şekilde monte edilir ve kullanım sırasında çerçevenin (110; 610) içine doğru monte edilir.
- 30

15. İstemler 1 ila 14'ten herhangi birine göre aparat olup, özelliği duvarların (301, 302), kuvarların bir alt kenarına monte edilen bir yapışkan şerit kullanılarak aparatı destekleyen bir yüzeyi birleştirmesidir.

TARİFNAME İZOLASYON APARATI

Buluşun Altyapısı

5

Mevcut buluş, bir öznenin izole edilmesinde kullanılmaya yönelik bir yöntem ve aparat ve bir örnekte bir hastane koğuşu veya benzeri gibi bir sağık tesisinde hastanın izole edilmesine yönelik bir yöntem ve aparat ile ilgilidir.

10 Önceki Tekniğın Açıklaması

Hastanelerde ve diğler sağık tesislerinde enfeksiyon kontrolü, enfeksiyöz hastalıklar, ilaca dirençli enfeksiyonlar veya benzerlerinin insidanslarındaki artış ile birlikte gittikçe önemli hale gelmektedir. Bu tür enfeksiyonlar, artan hastaneden kalma süresi, artan tedavi maliyetleri ve artan mortalite ile sonuçlanmak üzere, özellikle halihazırda tıbbi açıdan riskli taşıyan bir immün sistemine sahip hastalarda ciddi sonuçlara sahip olabilir. tahminler, bazı sağık kuruluşlarında enfeksiyon seviyelerinin, %10-20 bölgesinde olabileceğini gösterir, bu da tıbbi tesislerde edinilen enfeksiyonların, yıllık sağık harcamasının önemli bir oranını temsil ettiğı anlamına gelir.

20

Enfeksiyonlar tipik olarak, temas ile iletim, damlacık ile iletim ve hava yolu ile iletim dahil olmak üzere birçok farklı mekanizma aracılığıyla iletilir. Enfeksiyon oranlarının azaltılmasına yönelik en iyi mevcut uygulama tipik olarak, böylece diğler hastaların enfeksiyonunu önlemek üzere, düzenli olarak ellerin yıkanması, yüzeyin sterilize edilmesi ve ekipmanın sterilize edilmesi gibi temel hijyen önlemlerine dayalıdır. Ancak bu önlemlerin verimliliğı sınırlıdır ve Dünya Sağık Örgütü standartları, enfeksiyonlara sahip veya enfeksiyonlara sahip olmasından şüphelenilen hastaların diğler hastalardan izole edilmesi gerektiğini gösterir. Bu, enfekte edilen hastaları ayırmak üzere yeterli kaynak ve mevcut alana sahip olmayan birçok tesis için zorluk çıkarabilir.

30

Birçok çözüm bu tür sorunlara yönelik olarak ileri sürülmüştür.

EP-0,619,108, bir dış çerçeve ve çerçeveden askıya alınan ve çerçeve içinde asılan esnek bir zarfı içeren, bir hastanın izole edilmesine yönelik bir odayı açıklar. Zarf bir alt, üst, iki yan, ön ve bir arka duvar kısmına sahiptir. Yan veya ön duvar kısımlarından biri,

35

hastanın girmesine olanak tanıyan kapatılabilir bir giriş aracı ile sabitlenir. Enfeksiyöz partikülleri havadan filtrelemek ve bir pompa aracı ile birlikte çalışmak üzere adapte edilen bir integral filtre aracı ve dışarıdan odanın içine tek yönlü hava geçişine olanak tanıyan bir valf aracı ile sabitlenen duvar kısımlarının birinde bir açıklık vardır. Pompa aracı, odanın içinde bir negatif basınç oluşturan söz konusu filtre aracının içinden havayı çeker, böylece hava, odanın içinden dış tarafa herhangi bir kirlenici ajanın kaçmamasını garanti altına alan, valf-oda-filtre aracı yönünde akar.

US2004074212, katlanabilir bir çerçeve gövdesi, birleştirilen çerçeve gövdesine bağlanabilen yanabilen bir reçine tabakasından yapılan esnek bir zarf ve havayı zarftan tahliye etmek veya dışarı çıkarmak üzere bir aspiratörü içeren bir hasta izolasyon birimini açıklar. Aspiratör bir UV lambası, bir HEPA (Yüksek Verimli Partikül Hava) filtresi ve bir üfleme makinesini içerir.

Ancak bu düzenekler birçok sorundan muzdariptir. Örneğin hava geçirmez şekilde yalıtılarak kapatılmış bir zarfın sağlanması ihtiyacı aparatı karmaşık ve böylece pahalı bir hale getirir. Düzeneklerin ayrıca kurulmasının zor olmasının yanı sıra düzeneğin akabinde hasta zarf içinde hareket ettirilerek kurulmasını gerektirir, bu da uygun değildir ve düzeneklerin bazı durumlarda kullanılmasını önleyebilir. Son olarak bu düzenekler tipik olarak kapıların manuel olarak, el ile açılmasını gerektirir, bu da kapı açıldığında enfeksiyöz materyallerin kapıya aktarılabilmesi anlamına gelir, bu şekilde sonraki ileri iletme yol açar ve böylece düzeneklerin verimliliği sınırlanır.

WO2004/011163, çevre kontrolünü sağlamak ve kirlenici maddelerin odadan serbest bırakılmasını önlemek üzere kolay bir şekilde kaldırılabilen ve katlanabilen bir taşınabilir odayı açıklar. Oda, kaldırılabilen ve katlanabilen dikey ve yatay destekler ile tanımlanan boşluğun iç kısmına bağlanan esnek bir zarf sağlar. Kaldırıldığında oda, bir antre olarak işlev görür ve kenarlarda ve üst kısımda çıkartılabilen panellere sahiptir. Kullanım sırasında oda, üzerinde çalışılacak dikey veya yatay yüzeye karşı kapatılır ve odanın kenarından bir panel, kullanıcı tarafından yüzeye erişim sağlamak üzere açılır ve kapatılır. Katlandığında oda, kolay bir şekilde diğer bir lokasyona taşınabilen yaklaşık olarak ortalama bir golf kulübü çantası boyutunda bir pakettir. Negatif basınç pompalarının oda içinde negatif basıncı muhafaza etmek ve kirlenici maddeleri pompaya ve akabinde kapalı bir konteynere çekmek üzere bağlandığı kanal sistemi sağlanır. Bir düzenlemede dört kenarlı flanş, kapı aralığının çevresinde flanşın

kapatılmasını sağlamak ve böylece kapı aralığının iç kısmına yerleştirilen odanın izole edilmesine yönelik bir mekanizma sağlamak üzere odanın arka kenarından uzanır.

US-4,934,396, birinci ve ikinci dikdörtgen uç elemanlarını ve birinci ve ikinci dikdörtgen uç elemanlarına bağlanan karşı uçlara sahip olan karşı dikey çerçeve elemanlarının en az iki çiftini içeren bir çerçeve sistemini içeren bir taşınabilir/tek kullanımlık dekontaminasyon oda birimini açıklar, çerçeve sistemi, geri çekilmiş bir kapalı pozisyondan uzatılmış bir pozisyona manuel olarak uzatılmak üzere adapte edilir, bu pozisyonda çerçeve sistemi genel olarak oblong bir konfigürasyon oluşturur. Uzatılmış çerçeve sistemi, bir çanta muhafaza elemanını oluşturan partikülat materyaline büyük oranda geçirmez olan bir düz materyalin uzunluğu ile kapatılır, muhafaza elemanı esnektir ve katlanabilir ve çantanın tabanını oluşturmak üzere bir uça kapatılır, diğer uç çerçeve sistemini almak üzere bir üst açıklığı tanımlayan bir ağız kenarına sahiptir, çanta elemanı uzatıldığında çerçeve sistemini kapatmak üzere yeteri kadar uzundur. Ağız kenarı kapatılır böylece çanta elemanı ve kapatılmış uzatılmış çerçeve elemanı, belirli materyali büyük oranda geçirmeyen bir bölme alanını tanımlar. Serbest bırakılabilir port, bölme alanına erişim sağlar.

WO2006/017684, bir kişinin bir yatağın çevresinde bir alana izole edilmesine yönelik sağlanan bir izolasyon odayı açıklar, burada yatak, kişiyi desteklemek üzere adapte edilir ve bir çerçeveyi ve çerçevenin üzerini örten bir kılıfı içerir. İzolasyon oda, yatağı çevrelemek üzere adapte edilen bir çerçeveyi ve çerçeveye bağlanabilen ve ortam atmosferine göre kapatılan bir izolasyon bölmesini tanımlayan bir kanopiyi içerir. İzolasyon bölmesi, yatağın çerçevesinin üzerinde uzanır ve izolasyon bölmesine yerleştirilen bir kişinin yatak üzerinde desteklenmesine ve izolasyon bölmesinin içinde serbest bir şekilde hareket etmesine olanak sağlamak üzere yeteri kadar büyüktür. Kanopi, (i) yatağın kılıfına ve (u) kılıf ile yatağın çerçevesi arasında adapte edilen bir taban duvarını içerir. Bir çerçeve taşıma cihazı, çerçevenin üzerine monte edilir ve yatak ile birlikte çerçeve ve kanopiyi taşımak üzere adapte edilir.

30

"Negative, Positive & Combination Pressure Rooms Architectural Details Construction Isolation Room Door Systems for Airbourne Infection Control", HORTON AUTOMATICS BROCHURE 1 Ocak 2011 (XP55170019), spesifik olarak havayla taşınan izolasyon kontrolüne yönelik tasarlanan odaları açıklar.

35

Mevcut Buluşun Kısa Açıklaması

Mevcut buluş, teknikte bilinen problemlerin herhangi biri veya daha fazlasını hafifletmeyi amaçlar.

5

Buluşa göre burada ekli istem 1'de ve karşılık gelen bağımlı istemlerde tanımlandığı üzere bir öznenin izole edilmesinde kullanıma yönelik bir aparat sunulur.

Tipik olarak kapı aktüatörü aşağıdaki unsurlardan en az birini içerir:

10

- a) kapıya bağlanan en az bir ayak pedalı; ve,
- b) çerçeve tarafından desteklenen ve aktüatör anahtarı veya sensörden en az birine bağlanan bir elektrik motoru.

Tipik olarak aparat, kapının sırasıyla açılmasına ve kapanmasına yönelik birinci ve ikinci ayak pedallarını içerir.

15

Tipik olarak kapı bir raya hareketli şekilde monte edilen en az bir perdeyi içerir.

Tipik olarak ray açılıp kapanmış ve işlevsel pozisyonlar arasında hareket ettirilebilir.

20

Tipik olarak kapı aktüatörü böylece en az bir perdeyi raya göre hareket ettirmek üzere en az bir perdeye işlevsel olarak bağlanan en az bir ayak pedalını içerir.

Tipik olarak en az bir ayak pedalı, bir kablo ve kabloya işlevsel olarak bağlanan bir kartuş kullanılarak perdeye işlevsel olarak bağlanır.

25

Tipik olarak taşıyıcı kabloya manyetik olarak bağlanır.

Tipik olarak ray çerçeveye menteşe ile bağlanan birinci uçlar ve bir menteşe aracılığıyla birbirlerine bağlanan ikinci uçlara sahip olan iki ray elemanını içerir.

30

Tipik olarak menteşe rayı işlevsel bir pozisyonda kilitlemek üzere bir kilitleme mekanizmasını içerir.

Tipik olarak menteşe birinci ve ikinci gövde kısımlarını içerir ve burada kilitleme mekanizması, birinci ve ikinci gövde kısımlarının böylece menteşeyi kilitlemek üzere selektif olarak bağlanmasına yönelik kilitleme cıvatalarını içerir.

- 5 Tipik olarak her bir ray elemanı, ray elemanının bir ucunda konumlandırılan dişlilerin üzerine monte edilen sonsuz bir kayışı içerir, her bir rayın ikinci ucundaki dişliler bir avara dişlisi tarafından birbirlerine mekanik olarak bağlanır ve ray elemanlarının birinin birinci ucundaki dişli bir elektrik motoruna bağlanır, böylece kayışların hareket ettirilmesine olanak tanınır ve burada kullanımda bir perde, kayışın hareketi perdelerin
- 10 açılması veya kapanmasına olanak tanıyacak şekilde her bir kayışa mekanik olarak bağlanır.

- Tipik olarak çerçeve tıbbi maddelerin alınmasına yönelik en az bir montaj parçasını destekler ve burada çerçeve açılıp kapanmış konfigürasyonda olduğunda aparat bir
- 15 araba olarak işlev görür.

Tipik olarak aparat en az bir montaj parçasını içeren bir paneli içerir.

- Bu tarifnamede aynı zamanda sadece örnek olarak bir öznenin izole edilmesine
- 20 kullanılmaya yönelik aparatı açıklanır, aparat aşağıdaki unsurları içerir:

- a) açılıp kapanmış ve kurulmuş konfigürasyonlar arasında hareket ettirilebilen bir çerçeve;
- b) çerçeve tarafından desteklenen bir gövde; ve,
- 25 c) tıbbi maddelerin alınmasına yönelik olarak çerçeve tarafından desteklenen en az bir montaj parçası ve burada:
 - i) kurulmuş konfigürasyonda, gövde böylece özneyi çevredeki ortamdan büyük oranda izole etmek üzere bir öznenin kapsanmasına yönelik bir iç
 - 30 hacmi tanımlar; ve,
 - ii) açılıp kapanmış konfigürasyonda, aparat bir araba olarak işlev görür.

Tipik olarak aparat en az bir montaj parçasını içeren bir paneli içerir.

Tipik olarak en az bir panel, panelin bir az bir bağı ve açık pozisyon arasında hareket etmesine olanak tanıyarak çerçeveye eksenel olarak monte edilir.

Tipik olarak panel çerçeveye bağlı pozisyonda bağlanır.

5

Tipik olarak çerçeve kurulmuş konfigürasyonda olduğunda, panel böylece çerçevenin desteklenmesinde yardımcı olmak üzere çerçevenin en az bir parçasına bağlanır.

Tipik olarak tıbbi maddeler aşağıdaki unsurlardan en az birini içerir:

10

- a) aletler;
- b) belgeler;
- c) ekipman;
- d) koruyucu giysi;
- e) temizlik materyalleri; ve,

15

- f) bir atık haznesi.

Tipik olarak en az bir panel, maddelerin depolama konfigürasyonunda desteklenmesine yönelik olarak bir rafı menteşeli şekilde destekler.

20

Tipik olarak çerçeve aşağıdaki unsurları içerir:

- a) yukarı yönlü birçok bacak kısmı; ve,
- b) bacakları birbirlerine bağlayan birçok lateral bağlantı elemanı.

25

Tipik olarak bacak kısımları iç içe geçer, böylece çerçevenin alçaltılmış ve yükseltilmiş pozisyonlar arasında hareket ettirilmesine olanak tanınır.

Tipik olarak bağlantı elemanları geri çekilmiş ve uzatılmış pozisyonlar arasında hareket ettirilebilen makas kollarını içerir.

30

Tipik olarak makas kolları bacak kısımlarının alt kısımlarına bağlanır.

Tipik olarak çerçevenin bitişik kenarları üzerindeki makas kolları, çerçeve bir birinci yönde ve akabinde sonrada birinci yöne göre ortogonal olan ikinci bir yönde uzatılabilecek şekilde bağımsızdır.

35

Tipik olarak aparat, çerçeve böylece çerçevenin desteklenmesinde yardımcı olmak üzere kurulmuş konfigürasyonda olduğunda makas kollarının en az birine bağlanan en az bir paneli içerir.

- 5 Tipik olarak çerçeve çerçevenin bir yüzey üzerinde hareketli şekilde desteklenmesine yönelik tekerlekleri içerir.

Tipik olarak tekerlekler çerçevenin açılıp kapanmış ve kurulmuş pozisyonlar arasındaki hareketine yardımcı olmak üzere selektif olarak kilitlenebilir.

10

Tipik olarak gövde bir tavan elemanı ve bir destek yüzeyi ve tavan elemanı arasında uzanan birçok duvar elemanını içerir.

Tipik olarak gövde en az iki duvar elemanını içerir.

15

Tipik olarak tavan ve duvar elemanları, suya dirençli esnek levha materyalini içerir.

Tipik olarak gövde çerçeveye çıkarılabilir şekilde monte edilir.

- 20 Tipik olarak gövde kullanımda çerçevenin içine doğru monte edilir.

Tipik olarak duvarlar aşağıdaki unsurlardan en az biri kullanılarak aparatın desteklenmesine yönelik bir yüzeye bağlanır:

- 25 a) duvarların bir alt kenarı bölgesinde sağlanan ağırlıklı bir parça; ve,
b) duvarların bir alt kenarında sağlanan kısmen yapışkan en az bir materyal; ve,
c) duvarların bir alt kenarına bağlanan bir kiriş.

Tipik olarak yapışkan materyal duvarların bir alt kenarına monte edilen bir yapışkan şeridi içerir.

30

Bu tarifnamede ayrıca sadece örnek olarak bir öznenin izole edilmesinde kullanılmaya yönelik aparat açıklanır, aparat aşağıdaki unsurları içerir:

- a) bir çerçeve; ve,

b) çerçeve tarafından desteklenen bir gövde, burada gövde böylece özneyi çevredeki ortamdan büyük oranda izole etmek üzere bir öznenin kapsanmasına yönelik bir iç hacmi tanımlar ve burada gövdenin bir alt kenarı, böylece kirlетici maddelerin gövde ve yüzey arasından geçmesinin önlenmesinde yardımcı olmak üzere üzerinde aparatın düzenlendiğı bir yüzeye bağlanmak üzere adapte edilir.

Tipik olarak gövde bir tavan elemanı ve bir destekleme yüzeyi ve tavan elemanının arasında uzanan birçok duvar elemanını içerir.

10

Tipik olarak duvarlar aşağıdaki unsurlardan en az biri kullanılarak aparatı destekleyen bir yüzeye bağlanır:

- a) duvarların bir alt kenarı bölgesinde sağlanan ağırlıklı bir parça; ve,
- b) duvarların bir alt kenarında sağlanan kısmen yapışkan en az bir materyal; ve,
- c) duvarların bir alt kenarına bağlanan bir mekanik giriş.

15

Bu tarifnamede ayrıca sadece örnek olarak bir öznenin izole edilmesinde kullanılmaya yönelik aparat açıklanır, aparat aşağıdaki unsurları içerir:

a) açılıp kapanmış ve kurulmuş konfigürasyonlar arasında hareket ettirilebilen bir çerçeve, çerçeve aşağıdaki unsurları içerir:

20

- i) yukarı yönlü birçok bacak kısmı; ve,
- ii) bacak kısımlarını birbirlerine bağlayan birçok lateral bağlantı elemanı, bağlantı elemanları, geri çekilmiş ve uzatılmış pozisyonlar arasında hareket ettirilebilen makas kollarını içerir ve burada çerçevenin bitişik kenarları üzerindeki makas kolları, çerçeve bir birinci yönde ve akabinde sonrada birinci yöne göre ortogonal olan ikinci bir yönde uzatılabilecek şekilde bağımsızdır; ve

25

b) çerçeve tarafından desteklenen bir gövde, burada kurulmuş konfigürasyonda, gövde böylece özneyi çevredeki ortamdan büyük oranda izole etmek üzere bir öznenin kapsanmasına yönelik bir iç hacmi tanımlar.

30

Tipik olarak gövde tek kullanımlıktır.

Tipik olarak aparat gövdenin tavanında sağlanan tavan desteklerini içerir, tavan destekleri böylece tavan desteklenerek kullanımda çerçeveye bağlanır.

35

Tipik olarak tavan destekleri böylece kullanımda tavanı germek, yükseltmek ve desteklemek üzere eksenel olarak eğimlidir.

- 5 Bu tarifnamede aynı zamanda sadece bir örnek olarak, menteşelenebilir bir perde rayını destekleyen bacak kısımlarını içeren bir perde rayı aparatı açıklanır, ray bacak kısımlarına menteşe ile bağlanan birinci uçlar ve bir menteşe aracılığıyla birbirlerine bağlanan ikinci uçlara sahip olan iki ray elemanını içerir.

- 10 Tipik olarak kapı aktüatörü aşağıdaki unsurlardan en az birini içerir:
- a) kapıya bağlanan en az bir ayak pedalı; ve,
 - b) çerçeve tarafından desteklenen ve aktüatör anahtarı veya sensörden en az birine bağlanan bir elektrik motoru.

- 15 Tipik olarak aparat kapının sırasıyla açılmasına ve kapanmasına yönelik birinci ve ikinci ayak pedallarını içerir.

Tipik olarak kapı bir raya hareketli bir şekilde monte edilen en az bir perdeyi içerir.

- 20 Tipik olarak ray açılıp kapanmış ve işlevsel pozisyonlar arasında hareket ettirilebilir.

Tipik olarak kapı aktüatörü, böylece en az bir perdeyi raya göre hareket ettirmek üzere en az bir perdeye işlevsel olarak bağlanan en az bir ayak pedalını içerir.

- 25 Tipik olarak aktüatör, bir kablo ve kabloya işlevsel olarak bağlanan bir taşıyıcı kullanılarak perdeye işlevsel olarak bağlanır.

Tipik olarak taşıyıcı kabloya manyetik olarak bağlanır.

- 30 Tipik olarak ray çerçeveye menteşe ile bağlanan birinci uçlar ve bir menteşe aracılığıyla birbirlerine bağlanan ikinci uçlara sahip olan iki ray elemanını içerir.

Tipik olarak menteşe rayı işlevsel bir pozisyonda kilitlemek üzere bir kilitleme mekanizmasını içerir.

Tipik olarak menteşe birinci ve ikinci gövde kısımlarını içerir ve burada kilitleme mekanizması böylece menteşeyi kilitlemek üzere birinci ve ikinci gövde kısımlarının selektif olarak bağlanmasına yönelik kilitleme cıvatalarını içerir.

- 5 Tipik olarak her bir ray, ray elemanının bir ucunda konumlandırılan dişlilerin üzerine monte edilen sonsuz bir kayışı içerir,

Her bir rayın ikinci ucundaki dişliler bir avara dişlisi tarafından mekanik olarak birbirlerine bağlanır ve ray elemanlarının birinin birinci ucundaki dişli bir elektrik 10 motoruna bağlanır, böylece kayışların hareket ettirilmesine olanak tanınır ve burada kullanımda bir perde, kayışın hareketi perdelerin açılmasına veya kapanmasına olanak tanıyacak şekilde her bir kayışa mekanik olarak bağlanır.

Bu tarifnamede aynı zamanda sadece örnek olarak bir öznenin izole edilmesinde 15 kullanılmaya yönelik olarak aparatın kurulması yöntemi açıklanır, yöntem aşağıdaki adımları içerir:

- a) aparatın bir yatağa bitişik şekilde sağlanması;
- b) yatağın uzunluğuna göre dik olan bir birinci yönde açılıp kapanabilir bir çerçevenin uzatılması; ve
- 20 c) çerçeve tarafından desteklenen bir gövde, böylece özneyi çevredeki ortamdan büyük oranda izole etmek üzere bir öznenin kapsanmasına yönelik bir iç hacmi tanımlayacak şekilde açılıp kapanabilen çerçevenin ikinci yönde uzatılması.

- 25 Tipik olarak yöntem çerçevenin yatağın üzerinde hareket ettirilmesinden önce yatağın alçaltılmasını içerir.

Tipik olarak yöntem, çerçevenin uzatılması sırasında çerçeveyi pozisyon içinde tutmak üzere çerçevenin tekerleklerinin selektif olarak kilitletmesini içerir.

30

Tipik olarak yöntem gövdenin çerçeveye bağlanmasını içerir.

Tipik olarak çerçeve bir kilitleme mekanizmasını içerir ve burada yöntem kilitleme mekanizmasının serbest bırakılmasını içerir.

35

Tipik olarak çerçeve açılıp kapanabilen bir pozisyonda olduğunda, en az bir panel çerçeveye bağlanır ve burada yöntem, çerçevenin uzatılmasına olanak tanımak üzere panelin dışarı doğru sallandırılması yoluyla panelin açılmasını içerir.

- 5 Tipik olarak yöntem iç içe geçen bacak kısımları kullanılarak çerçevenin yükseltilmiş bir pozisyonda hareket ettirilmesini içerir.

Tipik olarak yöntem en az bir perdenin bir raya bağlanmasını içerir.

- 10 Tipik olarak yöntem böylece en az bir perdeyi destekleyen bir taşıyıcı sistem ve kapı aktüatörünün kayışı veya kablusunun arasında bir bağlantıyı bağlamak üzere en az bir perdeyi açmak ve kapatmak amacıyla bir kapı aktüatörünün kullanılmasını içerir.

- 15 Tipik olarak yöntem bir yapışkan madde kullanılarak gövdenin duvarlarının bir zemine bağlanmasını içerir.

Tipik olarak yöntem çift taraflı bir yapışkan bant kullanılarak gövdenin duvarlarının bir zemine bağlanmasını içerir.

- 20 Tipik olarak yöntem zemine basınç sağlayan bir mekanik kirişe gövdenin duvarlarının bağlanmasını içerir.

- 25 Tipik olarak yöntem bir duvarda en az bir açıklık veya gövdenin tavanı aracılığıyla ekipmana en az bir bağlantı parçasının ulaştırılmasını içerir, en az bir açıklık gövdenin duvarı ve tavanındaki delikler kullanılarak oluşturulur.

Tipik olarak yöntem açıklığın dayandığı bir yüzeye en az bir açıklığın kenarlarının bant ile bağlanmasını içerir.

- 30 Tipik olarak yöntem kullanıldıktan sonra gövdenin yerleştirilmesini içerir.

Şekillerin Kısa Açıklaması

Mevcut buluşun bir örneği bu noktada ekli şekillerin referansı ile açıklanacaktır, burada:

Şekil 1A, bir öznenin izole edilmesinde kullanılmaya yönelik aparatın bir örneğinin bir şematik perspektif görüntüsüdür;

5 Şekil 1B, kapının kapalı bir pozisyonda olması ile birlikte Şekil 1A'ya ait aparatın bir şematik perspektif görüntüsüdür;

Şekil 1C, bir kapı ve panellerin açık pozisyonlarda olması ile birlikte Şekil 1A'ya ait aparatın bir şematik perspektif görüntüsüdür;

10 Şekil 1D, bir depolama konfigürasyonunda Şekil 1A'ya ait aparatın bir şematik perspektif görüntüsüdür;

Şekil 2A, kurulu bir konfigürasyonda Şekil 1A'ya ait aparatın çerçevesinin bir örneğinin bir şematik perspektif görüntüsüdür;

15 Şekil 2B, açılıp kapanmış bir konfigürasyonda Şekil 2A'ya ait çerçevenin bir şematik arka görüntüsüdür;

20 Şekil 2C, açılıp kapanmış konfigürasyonda Şekil 2A'ya ait çerçevenin bir şematik sağ yan görüntüsüdür;

Şekil 2D, açılıp kapanmış konfigürasyonda Şekil 2A'ya ait çerçevenin bir şematik ön görüntüsüdür;

25 Şekil 2E, açılıp kapanmış konfigürasyonda Şekil 2A'ya ait çerçevenin bir şematik sol yan görüntüsüdür;

Şekil 2F, açılıp kapanmış konfigürasyonda Şekil 2A'ya ait çerçevenin bir şematik plan görüntüsüdür;

30

Şekil 3A, Şekil 1A'ya ait aparatın bir şematik yan görüntüsüdür;

Şekil 3B, Şekil 1A'ya ait aparatın bir şematik arka görüntüsüdür;

35 Şekil 3C, Şekil 1A'ya ait aparatın bir şematik plan görüntüsüdür;

Şekil 3D, Şekil 1A'ya ait aparatın bir şematik ön görüntüsüdür;

5 Şekil 4, bir perde rayı gösteren, Şekil 1A'ya ait aparatın bir şematik perspektif görüntüsüdür;

Şekiller 5A ila 5L, bir hasta yatağını izole etmek üzere Şekil 1A'ya ait aparatın kurulmasının bir yöntemini gösteren şematik diyagramlardır;

10 Şekil 6A, bir öznenin izole edilmesinde kullanılmaya yönelik aparatın ikinci bir örneğinin bir şematik perspektif görüntüsüdür;

15 Şekil 6B, kapının kapalı bir pozisyonda olması ile birlikte Şekil 6A'ya ait aparatın bir şematik perspektif görüntüsüdür;

Şekil 6C, bir depolama konfigürasyonunda Şekil 6A'ya ait aparatın bir şematik perspektif görüntüsüdür;

20 Şekil 7A, kurulu bir konfigürasyonda Şekil 6A'ya ait aparatın çerçevesinin bir örneğinin bir birinci şematik perspektif görüntüsüdür;

Şekil 7B, kurulu bir konfigürasyonda Şekil 6A'ya ait aparatın çerçevesinin bir örneğinin ikinci bir şematik perspektif görüntüsüdür;

25 Şekil 7C, Şekil 7B'ye ait tavan desteklerinin birinin bir şematik perspektif görüntüsüdür;

Şekil 7D, açılıp kapanmış bir konfigürasyonda Şekil 7A'ya ait çerçevenin bir şematik perspektif görüntüsüdür;

30 Şekil 7E, geri çekilmiş bir konfigürasyonda Şekil 7D'ye ait tavan desteklerinin bir şematik perspektif görüntüsüdür;

Şekil 8A, Şekil 6A'ya ait aparatın bir şematik yan görüntüsüdür;

35 Şekil 8B, Şekil 6A'ya ait aparatın bir şematik arka görüntüsüdür;

Şekil 8C, Şekil 6A'ya ait aparatın bir şematik plan görüntüsüdür;

5 Şekiller 9A ila 9E, bir hasta yatağını izole etmek üzere Şekil 6A'ya ait aparatın kurulmasının bir yöntemini gösteren şematik diyagramlardır;

Şekil 10A, açılıp kapanmış bir konfigürasyonda bir perde rayı aparatının karşılaştırmalı örneğinin bir şematik ön görüntüsüdür;

10 Şekil 10B, açılıp kapanmış bir konfigürasyonda Şekil 10A'ya ait perde rayı aparatının bir şematik uç görüntüsüdür;

Şekil 10C, kısmen kurulmuş bir konfigürasyonda Şekil 10A'ya ait perde rayı aparatının bir şematik ön görüntüsüdür;

15 Şekil 10D, kısmen kurulmuş konfigürasyonda Şekil 10A'ya ait perde rayı aparatının bir şematik uç görüntüsüdür;

20 Şekil 10E, kurulu bir konfigürasyonda Şekil 10A'ya ait perde rayı aparatının bir şematik ön görüntüsüdür;

Şekil 10F, kurulmuş konfigürasyonda Şekil 10A'ya ait perde rayı aparatının bir şematik uç görüntüsüdür;

25 Şekil 10G, kısmen kurulmuş konfigürasyonda Şekil 10A'ya ait perde rayı aparatının bir şematik perspektif görüntüsüdür;

Şekil 11A, bir perde rayının örneğinin bir şematik kesit görüntüsüdür;

30 Şekil 11B, Şekil 11A'ya ait perde rayının (bazı parçaların açıklık ile gizlenmiş olması ile birlikte) bir şematik plan görüntüsüdür;

Şekil 11C, Şekil 11A'ya ait perde rayının menteşesinin bir şematik kesit görüntüsüdür;

Şekil 11D, Şekil 11C'ye ait menteşenin (bazı parçaların açıklık ile gizlenmiş olması ile birlikte) bir şematik ön görüntüsüdür;

Şekil 11E, Şekil 11A'ya ait perde rayının (bazı parçaların açıklık ile gizlenmiş olması ile birlikte) bir şematik arka görüntüsüdür; ve

Şekil 11F, Şekil 11A'ya ait menteşenin (bazı parçaların açıklık ile gizlenmiş olması ile birlikte) bir şematik arka görüntüsüdür.

10 Tercih Edilen Düzenlemelerin Detaylı Açıklaması

Bir hasta gibi bir öznenin izole edilmesinde kullanılmaya yönelik bir aparatın örneği bu noktada Şekiller 1A ila 1D'nin referansı ile açıklanacaktır.

15 Bu örnekte aparat (100), kullanımda açılıp kapanmış ve kurulmuş konfigürasyonlar arasında hareket edebilen bir çerçeveyi (110) içerir. Bir gövde (120), çerçeve (110) kurulmuş konfigürasyonda olduğunda gövde (120), böylece bir hastane koğuşu veya benzeri gibi çevredeki ortamdan özneyi büyük oranda izole etmek üzere, yataktaki (131) bir hasta gibi bir öznenin içeri alınmasına yönelik bir iç hacmi (130) tanımlayacak
20 şekilde çerçeve (110) tarafından desteklenir.

Aparat (100) ayrıca, çerçeve (110) tarafından desteklenen ve özellikle buna veya bunun içinde monte edilen bir kapı aktüatörünü (140) içerir. Kapı aktüatörü (140), sırasıyla Şekiller 1A ve 1B'de gösterildiği üzere, bir kapının (142) açık ve kapalı
25 pozisyonlar arasında hareket ettirilmesine yöneliktir. Kapalı pozisyonda kapı iç hacmi kapatırken açık pozisyonda kapı iç hacme erişim sağlar, böylece özne diğer zamanlarda izole edilirken, tıp doktorları gibi kullanıcıların, gerekli olduğunda özneye erişmesine olanak tanınır.

30 Dolayısıyla yukarıda açıklanan düzenek, bir tıbbi tesis, hastane koğuşu ve benzeri gibi bir ortamda bir öznenin izole edilmesine yönelik aparatı sağlar.

Açılıp kapanabilen çerçevenin (110) kullanımı, çerçevenin (110) kurulmuş ve gövdenin (120) bağlanmış olması ile birlikte, bir öznenin izole edilmesinin gerekli olduğu
35 durumda, Şekiller 1A ila 1C'de gösterilen bir işlevsel konfigürasyonda aparatın (100)

sağlanması olarak tanır. Ancak aparat (100) ayrıca, Şekil 1D'de gösterilen bir depolama konfigürasyonunda sağlanabilir, burada çerçeve (110), bir öznenin izolasyonu gerekli olmadığında açılıp kapatılabilir. Bu, aparatın gerekli olduğunda uygun şekilde depolanmasına ve hızlı bir şekilde kurulmasına olanak tanır.

5

Uygun bir gövdenin (120) kullanımı, enfeksiyon oranlarını önemli oranda azaltmak üzere yeterli bir izolasyon derecesinin sağlanması olarak tanıyabilir. Örneğin aparat hava geçirmez şekilde yalıtılarak kapatılabilirken, bu gerekli değildir ve daha tipik olarak aparat katı madde, temas, sıvı madde ve damlacık yoluyla iletilen kirletici maddelerden en az biri tarafından kirlenmeye karşı bir bariyerin sağlanmasına yardımcı olmak üzere tasarlanır. Bunun bir parçası olarak gövdenin bir alt kenarı, üzerinde aparatın düzenlendiği bir zemin gibi yüzeye bağlanmak üzere adapte edilebilir, böylece kirletici maddelerin gövde ve zeminin arasından geçmesi önlenir. Bu, alternatif olarak ağırlıklı bir düzenek veya benzerinin kullanılabilmesine rağmen, aşağıda daha detaylı olarak açıklanacağı üzere bir yapıştırıcı düzeneğin kullanımı yoluyla olduğu gibi çeşitli teknikler kullanılarak sağlanabilir.

10

15

Ek olarak aparat, izole edilen öznenin enfeksiyonlu olduğu veya enfeksiyonlu olduğundan şüphelenildiği hakkında kişilere bir uyarı olarak işlev görür, böylece kişilere, ayrıca temas ile iletme karşı korumaya yardımcı olan ellerin yıkanması ve benzeri gibi hijyen gerekliliklerini hatırlatma işlevi görür. Böylece hava geçirmez şekilde yalıtma olmadan dahi aparat (100), örneğin temas veya damlacık yoluyla iletim aracılığıyla olmak üzere enfeksiyon olasılığını önemli oranda azaltmak üzere işlev görür.

20

25

Yukarıdaki düzenek, gövdenin suya dirençli bir kumaş, plastik levha veya benzeri gibi uygun esnek bir levha materyalinden oluşturulmasına olanak tanır, bu da gövdenin hafif olabildiği ve ucuz şekilde üretilebildiği anlamına gelir ve gövdenin kullanıldıktan sonra tek kullanımlık olmasına olanak tanır. Tek kullanımlık bir gövdenin kullanımı ayrıca enfeksiyon insidanslarının azaltılmasına yardımcı olabilir.

30

Ayrıca uygun bir kapı ve kapı aktüatörünün kullanımı, ayrıca enfeksiyöz materyallerin yayılmasının azaltılmasında yardımcı olabilmek üzere, bir kullanıcının kapıya dokunmasına gerek olmaksızın içeri girme ve dışarı çıkmaya olanak tanıyabilir. Örneğin kapı, aktüatörün (140), bir kablo veya benzeri aracılığıyla perdeler (142)

35

bağlanan en az bir ve daha fazla tipik olarak iki ayak pedalını (141.1, 141.2) içermesi ile birlikte, bir raya hareketli şekilde monte edilen bir veya daha fazla perdeyi (142) içerebilir. Bu, perde kapısının eller serbest durumda çalıştırılmasına izin veren, kullanıcıların kapıya dokunmalarına gerek olmadan kapıyı açmaları ve kapatmalarına 5 olanak tanıyan bir ayak pedal sistemini sağlayabilir. Bir örnekte ayak pedalları, çerçeveden içeri doğru ve dışarı doğru çıkıntı yapar, böylece kapının hem içeriden hem de iç hacmin dışından aktive edilmesine izin verilir.

Ancak diğer aktüatör düzeneklerinin kullanılabileceği kabul edilmelidir. Belli bir örnekte 10 bu, çerçeve tarafından desteklenen ve aktüatör anahtarı veya sensörden en az birine bağlanan bir elektrik motoru kullanılarak sağlanabilir. Ancak aktüatörün ayak pedalları kullanılarak kontrol edilmesi ile birlikte elektrik/elektronik, pnömatik, hidrolik, zincir, kayış veya diğer benzer düzenekler, veya düğmeler gibi diğer uygun düzenekler veya yakınlık veya hareket sensörleri, ses kontrolü veya benzerleri gibi elektronik sensörler 15 kullanılabilir. Diğer bir örnekte sensörler, örneğin bir RFID (Radyo Frekansı Kimliği) sensörü ve kişi tarafından giyilen bağlantılı bir etiket kullanılarak kapıyı açmaya çalışan kişilerin kimliğini saptamak üzere adapte edilebilir. Bu akabinde, teknikte uzman kişilerde kabul edileceği üzere, örneğin enfeksiyonun izlenmesinde kullanılabilen, aparata (100) erişen kişilerin kimliğini kaydetmek veya sadece yetkili personele erişim 20 izni vermek üzere kullanılabilir.

Diğer birçok özellik bu noktada açıklanacaktır.

Bir örnekte çerçeve (110), tıbbi maddelerin alınmasına yönelik en az bir montaj 25 parçasını destekler. Montaj parçası herhangi bir uygun formda olabilir ve örneğin bir kremayer dişlisi, bir tel örgü, maddelerin asıldığı bir kiriş veya benzeri gibi çerçeveye (110) bağlanan montaj parçalarını içerebilir. Tipik olarak buna rağmen aparat, buraya dahil edilen bir veya daha fazla montaj parçasını içeren en az bir ve daha tipik olarak iki paneli (151, 152) içerir.

30

Bu örnekte bir birinci panel (151) genellikle 151.1, 151.2, 151.3, 151.4, 151.5'te gösterilen tıbbi maddelerin alınmasına yönelik en az bir montaj parçasını içerir. Böylece aparat (100), aletler, belgeler, ekipman, koruyucu giysi, çöp torbaları, temizlik materyalleri, el sterilizasyon sıvısı, bir atık haznesi veya benzerini desteklemek üzere 35 kullanılabilir.

Ek olarak ikinci bir panel (152), hasta ile bilginin gösterilmesine olanak tanıyan bir duyuru panosu olarak hareket edebilir. Bir örnekte duyuru panosu, kalıcı olmayan bir işaretleme kalemı veya benzeri kullanılarak üzerine yazılabilen materyalden yapılabilir, böylece isim, kimlik veya benzeri gibi hasta detaylarının kolayca gösterilmesine olanak tanınır. Duyuru panosu (152) ayrıca belgeler, x ışınları, hasta notları veya benzeri gibi maddelerin alınmasına yönelik olarak klipsler, cepler veya benzeri gibi en az bir montaj parçasını (152.1) içerebilir. Duyuru panosu ayrıca, uyarı işaretleri veya bildirilerini göstermek üzere, örneğin tıbbi personel, ziyaretçiler veya enfeksiyondan şikayetçi olunan veya hasta tarafından şikayet etmesinden şüphelenilen enfeksiyon olasılığı ve/veya sonuç olarak alınması gereken herhangi bir önlem gibi olmak üzere kişilere tavsiye vermek üzere işlev görebilir. Böylece örneğin işaret, girmeden önce tıbbi personelden temizliğin beklenmesinin gerektiği veya benzerini gösterebilir. Bunun, iç hacme (130) girilmesine gerek olmaksızın tıbbi personelin hasta bilgisine erişmesine olanak tanıyabildiği kabul edilecektir, böylece herhangi bir enfeksiyonun iletilmesi olasılığı azaltılır.

İkinci panel (152) ayrıca, depolama konfigürasyonunda açılıp kapanmış çerçevenin üzerine dayanan ve maddeleri desteklemek üzere hareket edebilirken, işlevsel konfigürasyonda rafın ikinci panel (152) ile arka arkaya bir düzenleme içinde depolandığı bir rafı (153) menteşe ile desteklemek üzere hareket eder.

Aparat (100) işlevsel konfigürasyonda olduğunda paneller (151, 152) kapının bir kenarı üzerinde düzenlenir, böylece kullanıcılara depolanmış maddelere ve duyuru panosu üzerindeki bilgilere kolay erişim sağlanır. Bu durum maddelerin istenmeyen kirlenmesini önlemek üzere iç hacmin dışında uygun şekilde depolanmasına olanak tanırken gerekli olması halinde maddelerin kolay bir şekilde elde edilebilir olmasına da izin verir. Ayrıca bir veya daha fazla atık haznesinin sağlanması yoluyla bu, iç hacimden çıkarılan materyallerin hızlı bir şekilde atılmasına, böylece ayrıca enfeksiyonun yayılması riskinin azaltılmasına olanak tanıyabilir. Bir örnekte bir atık haznesi, bunun nispeten küçük haznenin kullanılmasına olanak tanması nedeniyle sadece keskin maddelere yönelik olabilir. Ek olarak veya alternatif olarak buna rağmen bir hazne önlükler, eldivenler, aletler veya benzerlerini alacak şekilde adapte edilebilir ve bunun tercih edilen konfigürasyona bağlı olacağı kabul edilecektir.

Ayrıca çerçeve (110) Şekil 1D'de gösterilen açılıp kapanmış konfigürasyonda olduğunda paneller, çerçevenin (110) bir dış kenarı üzerinde sağlanır, böylece maddelerin panellerin üzerinde monte edilmiş halde tutulmasına olanak tanınır. Bu, aparatın bir araba olarak işlev görmesine olanak tanır, böylece maddeler ve aparatın
 5 (100) buranın üzerinde depolanmasına ve gerekli olduğu üzere bir tıbbi tesisin etrafında hareket ettirilmesine olanak tanınır.

Dolayısıyla bir örnekte aparat (100), bir özneyi izole etmek üzere veya bir enfeksiyon kontrolü, PPE (Kişisel Koruyucu Ekipman) arabası, ekipman arabası veya diğer uygun
 10 araba olarak işlev görebilir. Çift kullanımlı bir konfigürasyonun sağlanması yoluyla bu, aparat gereksiz depolama odasını meşgul etmeyecek şekilde bir araba olarak işlev görerek aparatın bir koğuştta sağlanmasına olanak tanır. Bir hastanın enfeksiyonlu olduğunun keşfedilmesi veya enfeksiyonlu olduğundan şüphelenilmesi durumunda aparat, aşağıda daha detaylı olarak açıklanacağı üzere hastanın etrafında hızlı bir
 15 şekilde kurulabilir. Böylece bundan, aparatın kullanılmazken erişilebilir bir ekipman arabası olarak bir koğuştta tutulabileceği veya işlevsel konfigürasyonda olduğunda bir hastayı izole etmek üzere kullanılabileceği kabul edilecektir. İşlevsel konfigürasyonda dahi ekipman ve ekipman arabası üzerinde sağlanan diğer maddelere erişilebilir, bu da aparat tarafından sağlanan depolama fonksiyonelliğinin, aparat işlevsel
 20 konfigürasyonda olduğunda dahi etkilenmediği anlamına gelir.

Bir örnekte paneller (151, 152) ve/veya raf (153), çerçeveye (110) ekstenel olarak monte edilebilir, böylece panellerin (151, 152) ve/veya rafın (153) panellerin çerçeveye (110) bağlandığı bağlama pozisyonları ve açık pozisyonlar arasında hareket etmesine
 25 olanak tanınır. Bu, Şekil 1C'de gösterildiği üzere acil durumlarda yararlı olabilen kapı genişliğinin artırılması yoluyla iç hacme daha fazla erişime olanak tanınmasının yanı sıra çerçevenin (110) kurulmuş ve açılıp kapanmış konfigürasyonlar arasında hareket ettirilmesinde yardımcı olmak üzere kullanılabilir.

Çerçevenin paneller (151, 152) ve/veya raf (153) tarafından bağlanması ayrıca, çerçevenin (110) desteklenmesinde yardımcı olmak üzere hareket etmesinin yanı sıra açılıp kapanmış veya kurulmuş konfigürasyonlarda çerçeveyi (110) kilitlemek üzere hareket edebilir, böylece aşağıda daha detaylı olarak açıklanacağı üzere paneller bağlanmış pozisyonlarda olduğunda çerçeveyi (110) güçlendirmek üzere hareket eder.
 30 Paneller, manyetik bağlama elemanı, mandal veya benzeri gibi herhangi bir uygun
 35

teknik kullanılarak çerçeveye bağlanabilir. Benzer fonksiyonelliğin, diğer teknikler kullanılarak sağlanabileceği kabul edilecektir, örneğin böylece çerçevenin kilitlenmesi herhangi bir mandallama mekanizması kullanılarak elde edilebilir.

- 5 Çerçevenin (110) bir örneği bu noktada Şekiller 2A ila 2F'nin referansı ile daha detaylı olarak açıklanacaktır.

10 Bu örnekte çerçeve (110), birçok lateral bağlantı elemanı (221, 222, 223, 224, 226) tarafından birbirlerine bağlanan yukarı yönlü birçok bacak kısmını (201, 202, 203, 204, 205, 206, 207) içerir. Bu örnekte yedi bacak kısmı gösterilir, ancak bunun gerekli olmadığı ve dört veya daha fazlasını kullanılabileceği kabul edilecektir. Açılıp kapanabilen bir perde rayı (225) ayrıca, kullanımda perdeleri (142) desteklemek üzere çerçevenin önü (110) boyunca uzanabilir.

- 15 Herhangi bir çerçeve (110) konfigürasyonu kullanılabılırken, mevcut örnekte üç bacak kısmının (201, 202, 203; 204, 205, 206) iki takımı, çerçevenin (110) ilgili kenarları boyunca düzenlenir, her bir takımdaki bacak kısımları bağlantı elemanları (221, 224) tarafından birbirlerine bağlanır ve takımlar, çerçeve (110) kurulmuş konfigürasyonda büyük oranda küboid bir konfigürasyona sahip olacak şekilde bağlantı elemanları (222, 20 223, 226) tarafından birbirlerine bağlanır. Bacak kısmı (207), bacak kısımları (206, 207) arasında lateral olarak uzanan bağlantı girişleri (208) aracılığıyla bacak kısmına (206) bağlanır. Bacak kısmı (207), kapı aktüatörü (140) ve bağlantı pedallara (141.1, 141.2) destek sağlamanın yanı sıra böylece kapıya (142) yönelik ek destek sağlamak üzere çerçevenin kısmen önü boyunca uzanan bacak kısımları (203, 206) arasında 25 konumlandırılır.

- Bacak kısmına (201) yönelik olarak gösterildiği üzere bacak kısımları (201, 202, 203, 204, 205, 206, 207) birçok bölümden (201.1, 201.2) yapılabilir ve iç içe geçer, böylece çerçevenin (110) örneğin Şekil 2A'da gösterilen yükseltilmiş bir pozisyon ve örneğin 30 Şekiller 2B ila 2F'de gösterilen alçaltılmış pozisyon arasında hareket etmesine olanak tanınır.

- Bacak kısımları (201, 202, 203, 204, 205, 206, 207), böylece çerçeve (110) ve gövdenin (120) ağırlığını en azından kısmen desteklemek üzere, örneğin gaz 35 payandaları, yay mekanizmaları, lineer aktüatörler, kurşun vidalar, bir denge ağırlığı

veya benzeri kullanılarak eğimli içe içe geçmiş bir sistemi içerebilir, böylece çerçevenin (110) yükseltilmesi daha kolay bir hale getirilir. Örneğin bacak kısımları, diğer düzeneklerin de kullanılabilmesine rağmen çerçevenin (110) otomatik olarak yükseltilmesine olanak tanınarak, bir kullanıcının bacak kısımlarının kilidini basit şekilde

5 açmasına gerek olacak şekilde yükseltilmiş pozisyonda eğimli olabilir. Bacak kısımları (201, 202, 203, 204, 205, 206, 207) ayrıca, yükseltilmiş veya alçaltılmış pozisyonda kilitlenebilir, böylece çerçevenin (110) uygun olmayan şekilde yükseltilmesi veya alçaltılması önlenir.

- 10 Bağlantı elemanları (221, 222, 223, 224) herhangi bir uygun formda olabilir. Örneğin bağlantı elemanı (221), sabitlenmiş ve hareketli braketler (221.3, 221.4) aracılığıyla bacak kısımlarına (201, 202, 203) bağlanan eksenel olarak bağlantılı bir çift makas kolunu (221.1, 221.2) içerir. Bu, örneğin Şekil 2A'da gösterilen uzatılmış bir pozisyon ve örneğin Şekiller 2B ila 2F'de gösterilen geri çekilmiş pozisyonlar arasında makas
- 15 kollarının hareket ettirilmesine olanak tanır. Bağlantı elemanlarının (222, 223, 224) tipik olarak benzer bir konfigürasyona sahip olduğu ve bunların bu nedenle daha detaylı olarak açıklanmayacağı kabul edilecektir. Ayrıca bir örnekte bağlantı elemanının (223) rayı (225) içerebileceği belirtilmelidir, böylece ray makas mekanizmasının kollarının en az bir parçasını oluşturur. Bağlantı elemanı (226) tipik olarak, menteşeler (226.2,
- 20 226.3) aracılığıyla çerçeveye menteşe ile monte edilir ve ayrıca bağlantı elemanı (226) çerçevenin (110) geri kalanının seviyesi üzerinde uzanacak şekilde uzatılabilen tek bir menteşeli birleşme yerini (226.1) içerir. Bu, aşağıda daha detaylı olarak açıklanacağı üzere gövdenin (120) desteklenmesine yönelik olarak kullanılmaya olanak tanır. Menteşeler (226.2, 226.3), böylece bacak kısımlarının istenmeyen hareketi önlenerek
- 25 bacak kısımlarına (202, 205) ek destek sağlamak üzere kullanılabilir.

Bir örnekte, çerçevenin bitişik kenarları üzerindeki bağlantı elemanlarının (221, 222, 223, 224) makas kollarının bağımsız olduğu belirtilecektir, bu da çerçevenin bağımsız olarak birinci ve ikinci ortogonal yönlerde uzatılabileceği anlamına gelir. Örneğin

30 çerçeve aşağıda daha detaylı olarak açıklanacağı üzere enlemesine uzatılabilir ve akabinde sonradan uzunlamasına uzatılabilir.

Bir örnekte, sırasıyla bacak kısımlarına (216, 213) eksenel olarak bağlanan paneller (151, 152) bağlantı elemanına (223) bağlanmak üzere adapte edilir. Bu, böylece

35 çerçevenin (110) mukavemeti kurulmuş konfigürasyonda artırılarak bağlantı elemanına

(223) göre bacak kısımlarının (216, 213) desteklenmesinde yardımcı olmak üzere hareket eder.

Çerçeve (110) tipik olarak, bu örnekte ilgili bacak kısımlarının (201, 202, 203, 204, 205, 206, 207) üzerine monte edilen tekerlekleri (211, 212, 213, 214, 215, 216, 217) içerir. Tekerlekler (211, 212, 213, 214, 215, 216, 217), aparat (110) kolayca hareket ettirilebilecek şekilde, çerçevenin (110) zemin gibi bir yüzeyin üzerinde hareketli olarak desteklenmesine olanak tanınarak nakil tekerlekleri veya benzeri gibi herhangi bir uygun forma sahip olabilir. Tekerlekler (211, 212, 213, 214, 215, 216, 217) ayrıca, aşağıda daha detaylı olarak açıklanacağı üzere. Açılıp kapanmış ve kurulmuş konfigürasyonlar arasında çerçevenin hareketine yardımcı olmak üzere selektif olarak kilitlenebilir.

Çerçevenin (110) tipik olarak, uygun temizlik ürünleri kullanılarak temizlenebilen hafif, dayanıklı ve sağlam materyallerden yapıldığı kabul edilecektir. Örneğin bacak kısımları ve bağlantı elemanları, alüminyum, yüksek yoğunluklu polimerik materyaller, örneğin HDPE (Yüksek Yoğunluklu Polietilen), Karbon Fiber, fiber glas veya benzeri gibi hafif metallerden yapılabilir.

Şekiller 3A ila 3D'de gösterildiği üzere gövde (120) tipik olarak, aparat (100) işlevsel konfigürasyonda olduğunda bir tavan elemanı (303) ve bir destekleme yüzeyi ve tavan elemanının (303) arasında uzanan birçok duvarı (301, 302) içerir.

Gövde (120) ve perdeler (142) tipik olarak, bir kumaş, PVC (Polivinil Klorid), PE (Polietilen) veya benzeri gibi esnek, hafif, büyük ölçüde suya dirençli bir levha materyalinden yapılır, böylece iç hacimde kirletici maddelere karşı bir bariyer sağlanır. Tercih edilen bir örnekte materyal, örneğin tek kullanımlı tıbbi önlüklerde kullanıldığı gibi, bir PE filmine lamine edilmiş bir tela Polipropilen dokumasız kumaştır, ancak diğer materyaller de kullanılabilir. Herhangi bir durumda gövdenin (120), bunun gerekli olmamasına rağmen bir tente gövdesi ile form olarak benzer olduğu kabul edilecektir. Gövde (120) tipik olarak, gövdenin (120) çıkarılmasına ve kullanıldıktan sonra yerinin değiştirilmesine olanak tanınarak çıkarılabilir şekilde çerçeveye (110) monte edilir. Gövde (120) ayrıca genellikle, gövdenin (120) askılar, klipsler veya benzerleri gibi herhangi bir uygun teknik kullanılarak çerçeveye bağlanması ile birlikte böylece

çerçevenin kirletici maddelere maruz kalmasını önlemek üzere çerçevenin (110) içine doğru monte edilir.

Kullanımda duvarlar (301, 302) zemine bağlanmak üzere adapte edilebilir, böylece
 5 kirletici maddelerin duvarların altından geçme olasılığı azaltılır. Bu, ağırlıklı bir kenar veya duvarların alt kenarına sabitlenen ve duvarları zemine karşı iten çerçevenin (110) bir kiriş oluşturma parçası veya benzeri gibi duvarların bir alt kenarının ağırlıklı bir yakın kısmının kullanımı aracılığıyla olduğu gibi herhangi bir uygun şekilde elde edilebilir. Daha tipik olarak buna rağmen, en azından kısmen yapışkan bir materyal, böylece
 10 duvarları zemine yapıştırmak üzere duvarların bir alt kenarı üzerinde sağlanabilir. Bir örnekte bu, diğer düzeneklerin kullanılabilmesine rağmen çift taraflı yapışkan bant veya duvardan uzağa bakan yapışkan kenar ile duvarlara bağlanan yapışkan bant kullanılarak sağlanır.

Ek olarak delikler (302.1) veya yarıklar veya diğer erişim noktaları, aşağıda daha detaylı olarak açıklanacağı üzere, oksijen, vakum, güç ve benzeri gibi dış olanaklara erişim sağlamak üzere gövdede (120) oluşturulabilir veya sağlanabilir. Bu tür delikler veya açıklıklar, arka duvarlarda (302) sağlanabilir, kullanımda bu tipik olarak aşağıda daha detaylı olarak açıklanacağı üzere dış olanaklara bağlantıları içeren tıbbi tesisin
 20 duvarına dayanır. Ancak benzer delikler veya yarıklar ayrıca örneğin koridor lambaları veya diğer ekipmana erişime olanak tanımak üzere tavan veya gövdenin diğer parçalarında sağlanabilir. Ek olarak gövde, hava sirkülasyonuna olanak tanımak üzere paneller gibi açıklıklar veya yarı gözenekli kısımları içerebilir. Bunlar tipik olarak, bunun gerekli olmamasına ve uygun hava deliği düzeneklerinin kullanılabilmesine rağmen
 25 damlacıklar ve fırlatılan sıvıların iletimini en aza indirmek üzere tavanda sağlanır.

Yan duvarlar (301) ayrıca tipik olarak, optik olarak saydam bir materyalden oluşturulan pencere kısımlarını (301.1) içerebilir. Bu, öznenin izole hissetmemesinin sağlanmasında önemli olmak üzere özneye çevredeki koşu veya diğer ortamın
 30 görüntüsünü sağlarken iç hacme girilmeye gerek olmaksızın kişilerin özneyi görmesine olanak tanır. Ayrıca pencere perdelerinin (gösterilmemiştir), böylece gerekli olduğunda özneye gizlilik sağlanarak, pencerelerin kapatılmasına olanak tanıyacak şekilde sağlanabildiği kabul edilecektir.

Gövde (120) tipik olarak en az iki duvar elemanını içerir. Mevcut örnekte üç duvar elemanı, iki yan duvar (301) (sadece sağ taraftaki duvar (301) gösterme amaçlı olarak gösterilir, ancak sol taraftaki duvar benzer bir konfigürasyona sahiptir) ve bir arka duvarı (302) içerecek şekilde gösterilir. Kısa bir ön duvar elemanı (gösterilmemiştir) ayrıca, gövdenin kalan önünün perdeler (142) ile sağlanması ile birlikte bacak kısımlarının (206, 207) arasında uzanabilir. Ancak diğer düzeneklerin de kullanılabileceği kabul edilecektir. Örneğin arka duvar (302), yapışkan bant veya benzeri kullanılarak koğuşun duvarına bağlanan yan duvarlar ile atılabilir.

10 Perdeler (142), gövde (120) ile benzer materyaller kullanılarak üretilebilir. Perdeler (142) ayrıca, perdelerin çerçeveye (110) ve/veya duvarlara (301) bağlanmasına olanak tanınarak ve/veya iki perdenin (142) birbirlerine bağlanmasına olanak tanımak üzere perde kenarları boyunca bir manyetik şerit gibi manyetik kısımları içerebilir. Alternatif olarak, teknikte uzman kişilerde kabul edileceği üzere perdeler (142) duvarlar ile 15 integral olarak oluşturulabilir veya örneğin sıcak kaynaklama kullanılarak duvarlara kaynaklanabilir.

Rayın (225) bir örneği bu noktada Şekil 4'ün referansı ile açıklanacaktır.

20 Bu örnekte ray (225), çerçeveye (110), örneğin bacak kısımlarına (203, 207) menteşe ile bağlanan birinci uçlar ve ilgili menteşeler (225.3, 225.4, 225.5) aracılığıyla birbirlerine menteşe ile bağlanan ikinci uçlara sahip olan iki ray elemanını (225.1, 225.2) içerir. Bu, çerçeve (110) açılıp kapandıkça veya açıldıkça rayın (225) katlanmasına olanak tanır. Menteşeler, böylece perdelerin (142) ağırlıklarını 25 desteklemek üzere yardımcı olarak rayı işlevsel bir pozisyonda kilitlemek üzere bir kilitleme mekanizmasını içerebilir.

Ray, kablonun menteşeler (225.4, 225.5) boyunca veya bunların etrafında uzanması ve bunların sırasıyla kapıyı açması ve kapatmasına olanak tanıyarak ayak pedallarına 30 (141.1, 141.2) bağlanması ile birlikte bir kablo açma/kapatma mekanizmasını içerir. Kablo, perdeleri destekleyen rayın üzerine dıştan monte edilen bir taşıyıcı sisteme bağlanabilir. Taşıyıcı sistem, raydaki bir yarık boyunca uzanan bir mekanik sabitleme elemanı aracılığıyla kabloya bağlanabilir. Ancak alternatif olarak taşıyıcı sistem, bir manyetik kuvvet taşıyıcı sistemi kabloya işlevsel olarak bağlayacak şekilde mıknatıslar 35 aracılığıyla kabloya bağlanabilir. Bu, perdeler manuel olarak açılacak şekilde

taşıyıcı sistemin kablodan bağlantısının işlevsel olarak kesilmesine olanak tanır. Bu, kirletici maddeler veya benzerlerine yer sağlayabilen raydaki bir yarığı içermeye ihtiyacının önlenmesinin yanı sıra, örneğin bir acil durum sırasında kapının hızlı bir şekilde açılmasına olanak tanır. Yukarıdan, kablo teriminin sınırlı olmasının

5 hedeflenmediği ve bir kord, tel, kayış veya benzeri gibi herhangi bir uzun esnek elemanı kapsayabileceği kabul edilecektir.

Bir örnekte aparat (100), hasta yatağındayken yatağın etrafında yerinde sağlanabilir. Bu genellikle aparatın (100) yatağa bitişik ve özellikle yatağın bir uç köşesine bitişik

10 şekilde konumlandırılmasını içerir. Çerçeve (110) akabinde, yatağın uzunluğuna paralel olan ikinci bir yönde yatak üzerinde hareket ettirilmeden önce yatağın uzunluğuna dik olan bir birinci yönde uzatılır. Bu noktada çerçeve (110) yatağın arkasında sağlanan bir duvara dayanır. Bunun akabinde çerçeve (110), ikinci yönde uzanır, böylece gövdenin (120) burada bulunan yatak (131) ile iç hacmi (130) tanımlamak üzere çerçeve (110)

15 tarafından desteklenmesi ile birlikte genellikle yatağın etrafında uzanır. Bu prosesin, aparatın (100) kurulmasına olanak tanırken hastanın yerinde kaldığı, böylece ayrıca enfeksiyon kontrolüne yardımcı olduğu kabul edilecektir.

Bir hasta yatağını izole etmek üzere aparatı (100) kurulmasına yönelik bir örnek bu

20 noktada Şekiller 5A ila 5L'nin referansı ile daha detaylı olarak açıklanacaktır.

Bu örneğin amacına yönelik olarak bir hastanın hastane koğuşunda kübik olarak yerleştirilen bir yatağa yerleştirildiği varsayılır ve örneğin hastanın bir enfeksiyona sahip olduğu teşhisinin konulması veya bir enfeksiyona sahip olmasından şüphelenilmesi

25 nedeniyle hastanın izole edilmesine yönelik bir ihtiyacın olduğu belirlenir. Bu senaryoda aparat (100) tipik olarak, teknikte uzman kişilerde kabul edileceği üzere, bir enfeksiyon kontrolü veya PPE arabası gibi çalışacak şekilde koğuşta sağlanır.

Bu örnekte aparat (100) depolama konfigürasyonundadır ve panelin (151) Şekil 5A'da gösterilen şekilde yatak (131) ve kübik duvardan (500) uzağa bakması ile birlikte hasta kübik alanının sol ön köşesinde konumlandırılır. Yatak (131), oklarla (501) gösterildiği üzere, gerekli olduğunda alçaltılabilir ve çerçevenin (110) sol kenarı üzerindeki tekerleklerin (214, 215, 216, 217) en az biri isteğe bağlı olarak, çerçevenin uzatılması sırasında çerçeveyi (110) pozisyon içinde tutmak üzere kilitlenir.

Bir örnekte, çerçeve (110) açılıp kapanmış konfigürasyonda olduğunda panel (151) çerçeveyi pozisyonda kilitlemek üzere çerçeveye (110) bağlanır. Dolayısıyla panel (151), çerçevenin (110) kurulmasına olanak tanınarak, Şekil 5B'de ok (502.2) ile gösterildiği üzere panelin (151) dışarı doğru sallandırılması yoluyla açılabilir. Ek olarak
 5 raf (153) ok (502.1) ile gösterildiği üzere, çerçevenin (110) üstünden menteşelenir ve panele (152) karşı dayandırılır.

Halihazırda sabitlenmemiş olması halinde gövdenin aşağıda bahsedileceği üzere proste daha sonra sabitlenebilecek olmasına rağmen gövde (120), çerçevenin (110)
 10 üstüne bağlanabilir. Bu, kordlar veya klipslerin çerçeve (110) üzerindeki sabitleme noktalarına bağlanması yoluyla olduğu gibi herhangi bir uygun şekilde sağlanır. Bir örnekte gövdenin (120) doğru oryantasyonu, klipsler üzerinde eşleşen renkler ve çerçeve üzerinde sağlanan montaj noktaları ile desteklenebilir. Gövde ayrıca kısmen paketin içinde tutulabilir, böylece gövde yükseltilmiş bir pozisyonda kalır ve gövdenin
 15 (120) hijyenini devam ettirmek üzere baskın şekilde yalıtılarak kapatılmış halde kalır.

Başlangıçta çerçeve (110), bacak kısımlarının (201, 202, 203) biri veya daha fazlasının ve panelin (152) kavranması ve çekilmesi yoluyla ok (503) yönünde uzatılır. Çerçeve kübik genişliği boyunca çekilir, böylece bacak kısımları (201, 202, 203, 204, 205, 206,
 20 207) yatağın bir kenarı üzerinde sağlanır. Bu proses sırasında gövdenin (120) sabitlenmesi halinde, çerçeve uzandıkça bunun katları açılacaktır. Böylece bu proses sırasında çerçeve enlemesine uzatılırken uzunlamasına yönde kısaltılmış halde kalır.

Çerçeve kübik boyunca tam olarak uzatıldığında kullanıcı tipik olarak bağlantı
 25 elemanları (222, 223) ve perde rayının (225) tam olarak uzatılmış olduğu ve pozisyonda kilitletiğini kontrol eder. Kullanıcı ayrıca, bu durumun halihazırda gerçekleşmemiş olması halinde, tavan elemanının (303) buraya bağlanmasına olanak tanıyarak, ok (503.1) ile gösterilen şekilde, bu pozisyonda kilitlemeye kadar merkezi bağlantı elemanını (226) yukarı doğru itebilir. Bağlantı elemanının (226) çevredeki
 30 çerçevenin seviyesinin üzerine yükseltilmesi yoluyla bu, iç hacimde ek alan sağlanarak tavanın merkezini kaldırabilir. Tavan elemanının (303) bağlantı elemanına (226) bağlanmasından sonra, tavan elemanının (303) kenarı boyunca olduğu gibi gövdenin (120) üst parçası ve çerçeve (110) arasında kalan herhangi bir bağlantı etkilenir. Duyuru panosu paneli (152) ayrıca ok (503.2) ile gösterildiği üzere, Şekil 5C'de

gösterilen bağlantı pozisyonundan Şekil 5D'de gösterilen açık pozisyona doğru dışarı sallandırılır.

5 Daha sonra tüm tekerlekler (211, 212, 213, 214, 215, 216, 217) kilitlenir ve çerçeve (110), bacak kısımlarının (201, 202, 203) ve bacak kısımlarının (204, 205, 206, 207) yatağın (131) iki tarafına yakın durması ile birlikte, oklar (504) ile gösterilen şekilde yatak (131) üzerinde tekerlek ile gider.

10 Bunun halihazırda yapılmamış olması halinde çerçeve (110) akabinde, örneğin iç içe geçmiş bacak kısımlarının (201, 202, 203, 204, 205, 206, 207) kilitlerinin açılması, yükseltilmesi ve yeniden kilitlenmesi yoluyla yükseltilmiş pozisyonda hareket ettirilebilir. İç içe geçmiş bacak kısımlarının eğimli olması durumunda, bacak kısımlarının (201, 202, 203, 204, 205, 206, 207) kilitleri açıldıkça çerçevenin (110) otomatik olarak yükselebileceği kabul edilecektir. Alternatif olarak bu, çerçevenin kullanıcı tarafından
15 kaldırılmasını gerektirebilir.

Çerçeve (110) yükseltildiğinde ve bacak kısımları (201, 202, 203, 204, 205, 206, 207) yükseltilmiş pozisyonda kilitlendiğinde, Şekil 5F'de ok (505) ile gösterildiği üzere, bunun kapıya kadar katının açılmasına olanak tanımak üzere gövde (120) kalan herhangi bir
20 paketten çıkarılabilir veya başka şekilde bağlantısı kesilebilir.

Daha sonra, kübik duvara (500) en yakın olan çerçevenin (110) arka köşe tekerlekleri (201, 204), gövdenin (120) duvarları (301) yatağın (131) etrafında uzatılarak, Şekil 5G'de oklar (506) ile gösterilen şekilde, çerçevenin (110) önünün akabinde yatak (131)
25 üzerinde tekerlek ile geri gitmesinden önce kilitlenir, böylece çerçeve uzunlamasına yönde uzatılır. Çerçevenin ayrı olarak enlemesine uzatılması ve akabinde sonrasında uzunlamasına yönlere uzatılmasının, alan sınırlı olduğunda dahi izolasyon aparatının kurulmasını daha kolay bir hale getirerek, kurma sırasında koğuştaki odanın gereksiz miktarını çerçevenin (110) doldurmamasını sağladığı kabul edilecektir. Bu bakımdan
30 klasik çerçeveler tipik olarak, çerçevenin enlemesine ve uzunlamasına eş zamanlı olarak uzatılmasını gerektirir, böylece bir koğuştaki veya diğer iç mekanın sınırlı alanında bunun kurulması zorlaştırılır.

Yukarıda açıklanan proses ayrıca, hasta yerinde kalırken çerçevenin (110) yatağın
35 (131) üzerine kurulmasına olanak tanır. Bu, potansiyel olarak hastanın sağlığını

olumsuz etkilemesinin yanı sıra yakındaki diğer kişilere yönelik enfeksiyon riskini artırabilmek üzere, hastanın hareket ettirilmesi ihtiyacını önler.

5 Bu noktada kullanıcı, bağlantı elemanlarının (221, 224) tam olarak uzatıldığını ve isteğe bağlı olarak pozisyonda kilitlendiğini kontrol eder. Çerçevenin (110) pozisyonu, tüm tekerleklerin (211, 212, 213, 214, 215, 216, 217) kilitlenmesinden önce, gerekli olan şekilde ayarlanabilir. Halihazırda sabitlenmemiş olması halinde gövde (120), duvarların (301, 302) daha önceden açıklanan şekilde pozisyonda açılması ile birlikte çerçeveye (110) bağlanabilir.

10

Duvarlar (301), Şekil 5H'de oklar (507) ile gösterildiği üzere, sağlanan sabitleme elemanları kullanılarak çerçevenin (110) bacak kısımlarına (201, 202, 203, 204, 205, 206) bağlanır. Bunun akabinde perdeler (142) perde rayına (225) bağlanır ve ayak pedalları (141.1, 141.2), Şekil 5I'da 508'de gösterilen şekilde gövdedeki (120) yarıkların içinden çekilir. Ayak pedalları (141.1, 141.2), böylece manyetik bağlantı taşıyıcı sistem ve kablo arasında bağlanarak perdeleri (142) açmak ve kapatmak üzere kullanılır.

15

Tipik olarak, yan ve arka duvarlar (301, 302) (ve herhangi bir ön duvar elemanı) akabinde Şekil 5J'de 509'da gösterilen şekilde çift taraflı veya başka şekilde bağlanmış yapışkan bant ile zemine bağlanabilir. Bir örnekte yapışkan bant, üretim sırasında gövdenin duvarlarına sabitlenir, böylece kullanıcının bir kaplama katmanını banttan kolayca çıkarması ve bandı direkt olarak zemine uygulaması gerekir.

20

Gerekli ekipmana (örneğin duvar oksijeni) (520) yönelik bağlantılara, gövdenin (120) arka duvarındaki delikler (302.1) kullanılarak oluşturulan açıklıklardan erişilebilir. Bant (521) akabinde, Şekil 5K'da gösterildiği üzere koğuşun duvar yüzeylerine enfeksiyöz ajanların iletimini sınırlandırmak üzere açıklıkların etrafında sağlanabilir.

25

Aparatın kurulmasının yukarıda açıklanan yöntemi özellikle faydalıyken bunun sınırlayıcı olmasının hedeflenmediği ve pratikte aparatın işlevsel konfigürasyonda hareket ettirilmesine yönelik herhangi bir yöntemin kullanılabileceği kabul edilecektir. Örneğin alanın olarak tanınması halinde, çerçevenin yatak üzerinde tekerlek ile gitmesinden önce çerçeve kurulabilir. Ek olarak yukarıda açıklanan proses, tek bir kişi tarafından aparatın kurulmasına odaklanmıştır, ancak iki veya daha fazla kişinin dahil edilebileceği kabul edilecektir. Bu, örneğin tekerleklerin çerçeveyi uzatmak üzere

30

35

tekerlekleri kilitlemesi ihtiyacı önlenerek ve çerçeve (110) her bir kenar üzerinde eş zamanlı olarak yükseltilerek daha kolay hale getirilebilir.

Bu, ayakta duran, eller serbest bir açıklık, tek kullanımlık izolasyon odası ile sonuçlanır, burada bir örnekte bir hastanın etrafında yerinde kolaylıkla kurulabilir. Ayrıca Şekil 5L'de gösterildiği üzere aparat (100), perde rayları (510) yerinde aşağıda sabitlenerek mevcut koşullarda kullanılmaya yönelik olarak boyutlandırılabilir, böylece aparatın çok çeşitli klinik ortamlarda hızlı bir şekilde konumlandırılmasına olanak tanınır. Ek olarak aparat (100), kolay erişime yönelik olarak tıbbi maddeler veya benzerlerini depolamak üzere bir araba olarak kullanılabilir.

Bir hasta gibi bir öznenin izole edilmesinde kullanılmaya yönelik aparatın ikinci bir örneği bu noktada Şekiller 6A ila 6C'nin referansı ile açıklanacaktır. Bu örnekte aparat (600), Şekiller 1A ila 1D'ye ait örnekte açıklanan ile geniş anlamda benzerdir ve benzer özellikler, 500 ile artırılmış halde benzer referans numaraları ile gösterilir.

Bu örnekte, aparat (600) kullanımda açılıp kapanmış ve kurulmuş konfigürasyonlar arasında hareket edebilen bir çerçeveyi (610) içerir. Bir gövde (620), çerçeve (610) kurulmuş konfigürasyonda olduğunda gövde (620), böylece bir hastane koşusu veya benzeri gibi çevredeki ortamdan özneyi büyük oranda izole etmek üzere, yataktaki (631) bir hasta gibi bir öznenin içeri alınmasına yönelik bir iç hacmi (630) tanımlayacak şekilde çerçeve (610) tarafından desteklenir.

Aparat (600) ayrıca, çerçeve (610) tarafından desteklenen ve özellikle buna veya bunun içinde monte edilen bir kapı aktüatörünü (640) içerir. Kapı aktüatörü (640), sırasıyla Şekiller 6A ve 6B'de gösterildiği üzere, bir kapının (642) açık ve kapalı pozisyonlar arasında hareket ettirilmesine yöneliktir. Kapalı pozisyonda kapı iç hacmi kapatırken açık pozisyonda kapı iç hacme erişim sağlar, böylece özne diğer zamanlarda izole edilirken, tıp doktorları gibi kullanıcıların, gerekli olduğunda özneye erişmesine olanak tanınır. Bu örnekte, kapı aktüatörü örneğin bir elektrik motoru veya benzeri kullanılarak kapının açılması ve kapanmasını kontrol eden bir elektronik kontrol sistemine bağlanan bir düğme formundadır, böylece iç hacme (630) eller serbest şekilde erişim kolaylaştırılır. Benzer bir düğmenin ayrıca, iç hacimden kapının (642) açılması ve kapatılmasına yönelik olarak çerçevenin iç tarafında sağlanabilir. Ancak bu

düzenek gerekli değildir ve önceki örneğe ait kablo tahrikli ayak pedalı gibi diğer düzenekler kullanılabilir.

- Aparat (600) buraya dahil edilen bir veya daha fazla montaj parçasını içeren panelleri (651, 652) içerir. Birinci panel (651), genellikle 651.1, 651.2, 651.3, 651.4, 651.5'te gösterilen tıbbi maddelerin alınmasına yönelik en az bir montaj parçasını içerirken ikinci panel (652), bir duyuru panosu olarak hareket edebilir ve ayrıca tıbbi madde veya ekipmanın alınmasına yönelik montaj parçalarını (gösterilmemiştir) içerebilir.
- 10 Aparat (600) işlevsel konfigürasyonda olduğunda paneller (651, 652) kapının bir kenarı üzerinde düzenlenir, böylece kullanıcılara duyuru panosu üzerinde, depolanmış maddeler ve bilgiye kolay erişim sağlanır. Çerçeve (610) Şekil 6C'de gösterilen açılıp kapanmış konfigürasyonda olduğunda paneller çerçevenin (610) dış kenarı üzerinde sağlanabilir, böylece maddelerin panellerin üzerine monte edilmiş halde kalmasına
- 15 olarak tanınır. Bu, maddelerin ve aparatın (600) buranın üzerinde depolanmasına ve gerekli olduğunda bir tıbbi tesisin etrafında hareket ettirilmesine olanak tanıyarak aparatın bir araba olarak işlev görmesine olanak tanır. Ayrıca bu örnekte birinci panel (651) çerçeveye (610) bağlanır, böylece çerçeve yükseltildiğinde birinci panel (651) alçaltılmış bir pozisyonda kalır ve benzer bir düzenek ayrıca duyuru paneline (652)
- 20 yönelik olarak kullanılabilir, böylece bu, çerçeve (610) yükseltildiğinde alçaltılmış bir pozisyonda kalır. Bunun, stabiliteyi arttıran daha düşük bir yerçekimi merkezinin korunmasına yardım etmesinin yanı sıra, kaldırılması gereken çerçevenin (610) ağırlığını azalttığı kabul edilecektir.
- 25 Bu nedenle başka şekilde aparatın (600) çalışmasının, yukarıda açıklanan aparatınkine (100) büyük oranda benzer olduğu ve bunun bu nedenle detaylı olarak açıklanmayacağı kabul edilecektir.

Çerçevenin (610) bir örneği bu noktada Şekiller 7A ila 7E'nin referansı ile daha detaylı olarak açıklanacaktır.

Bu örnekte, çerçeve (610), üç lateral bağlantı elemanı (721, 722, 723) tarafından birbirlerine bağlanan yukarı yönlü bel bacak kısmı (701, 702, 703, 704, 705) ve kullanımda perdeleri (642) desteklemek üzere çerçevenin (610) önü boyunca uzanan

35 açılıp kapanabilen bir perde rayını (725) içerir. Bacak kısmı (705), bacak kısımlarının

(704, 705) arasında lateral olarak uzanan birinci panel (651) ve bir ikinci panel (708) tarafından bacak kısmına (704) bağlanır. Bacak kısmı (705), böylece kapı aktüatörünü (640) desteklemenin yanı sıra kapıya (642) yönelik ek destek sağlamak üzere çerçevenin (610) önü boyunca kısmen uzanarak, bacak kısımlarının (702, 704) arasında konumlandırılır.

Bacak kısımları (701, 702, 703, 704, 705) birçok bölümden (701.1, 701.2, 702.1, 702.2, 703.1, 703.2, 704.1, 704.2, 705.1, 705.2) oluşturulabilir ve iç içe geçmiştir ve isteğe bağlı olarak eğimlidir, böylece çerçevenin (610) Şekil 7A'da gösterilen yükseltilmiş bir pozisyon ve Şekil 7D'de gösterilen alçaltılmış pozisyon arasında hareket ettirilmesine olanak tanınır. Bu örnekte panel (651), bacak kısımlarının (704, 705) alt kısımlarına (704.2, 705.2) bağlanırken ikinci panel (708) bacak kısımlarının (704, 705) üst bölümlerine (704.1, 705.1) bağlanır. Bu konfigürasyonun bir sonucu olarak, tıbbi ekipmanı destekleyen birinci panel (651) alçaltılmış bir pozisyonda kalırken ikinci panel (708) yükseltilir. Bu, böylece yapısal sertlik geliştirilerek bacak kısımlarının (704, 705) bunların uzunluğu boyunca birbirlerine bağlanması sağlanırken yükseltilmesi gereken ağırlığı en aza indirir.

Bağlantı elemanları (721, 722, 723), makas kollarının örneğin Şekil 7A'da gösterilen uzatılmış bir pozisyon ve örneğin Şekil 7D'de gösterilen geri çekilmiş pozisyonlar arasında hareket etmesine olanak tanınarak sabit ve hareketli braketler aracılığıyla bacak kısımlarına (701, 702, 703) bağlanan eksenel olarak bağlantılı makas kolları çiftlerini içerir. Bacak kısımları (701, 703), geri çekilmiş bir pozisyonda olduğunda bağlantı elemanının (722) uçlarının alınmasına yönelik çarmıklar (701.4, 701.5, 703.4, 703.5) içerir. Alt çarmıklar (703.4, 701.4) ayrıca iç hacimden (630) çıkan veya buraya giren havanın filtrelenmesine yönelik fan/filtre düzeneklerini destekleyebilir.

Ancak bu örnekte aparatın (100) aksine, bacak kısımları yükseltilmiş pozisyonda yükseltildikçe bağlantı elemanları (721, 722, 723) yükseltilmeyecek şekilde bağlantı elemanları (721, 722, 723) bacak kısmının alt bölümlerine (701.2, 702.2, 703.2, 704.2, 705.2) monte edilir. Bu, bir alt yerçekimi merkezinin korunmasına yardımcı olur ve kullanımda ek stabilite sağlar. Buna rağmen, gövde (620) sabitlendiğinde gövde (620) ve açılıp kapanabilen perde rayının (725) kombinasyonu, çerçevenin (610) yeterli yapısal sertliğe sahip olduğunun garanti altına alınmasına yardımcı olabilir.

Bir örnekte, çerçevenin bitişik kenarları üzerindeki bağlantı elemanlarının (721, 722, 723) makas kollarının bağımsız olduğu belirtilecektir, bu da çerçevenin bağımsız olarak birinci ve ikinci ortogonal yönlerde genişletilebileceği anlamına gelir. Örneğin çerçeve, aşağıda daha detaylı olarak açıklanacağı üzere enlemesine uzatılabilir ve akabinde
5 sonrada uzunlamasına uzatılabilir.

Açılıp kapanabilen perde rayı (725) tipik olarak, çerçeveye (610), örneğin bacak kısımlarına (702, 705) menteşe ile bağlanan birinci uçlara ve bir menteşe (725.3) ile birbirlerine bağlanan ikinci uçlara sahip olan iki ray elemanını (725.1, 725.2) içerir.
10 Alternatif düzeneklerin kullanılabilmesine rağmen ray, aparata (100) göre yukarıda açıklanana benzer bir kablo açma/kapatma mekanizmasını içerebilir. Bu tür bir alternatif düzeneği içeren spesifik bir örnek perde rayı aşağıda daha detaylı olarak açıklanacaktır.

15 Çerçeve (610) tipik olarak, ilgili bacak kısımlarının (701, 702, 703, 704, 705) üzerinde monte edilen bir veya daha fazla tekerlek (711, 712, 713, 714, 715) grubunu içerir ve çerçevenin (610) bir yüzeyin üzerinde hareketli veya sabit şekilde desteklenmesine olanak tanıyarak, kilitlenebilir nakil tekerlekleri veya benzerleri gibi herhangi bir uygun forma sahip olabilir.

20

Bu örnekte, bacak kısımları (701, 702, 703, 704), kullanımda gövdenin (620) tavanının alınmasına yönelik olarak tavan desteklerini (701.6, 702.6, 703.6, 704.6) alan bir üst parçayı (701.3, 702.3, 703.3, 704.3) içerir. Tavan destekleri (701.6, 702.6, 703.6, 704.6) tipik olarak tavanın bir parçasını oluşturur. Çerçeve açılıp kapanmış bir
25 konfigürasyonda olduğunda gövdenin yerleştirilmesi halinde; tavan destekleri Şekiller 7D ve 7E'de gösterilen şekilde geri çekilmiş bir pozisyona doğru eksenel olarak eğimlidir. Ancak çerçeve Şekiller 7B ve 7C'de gösterilen kurulu bir konfigürasyonda olduğunda, tavan destekleri gösterilen şekilde yükseltilmiş pozisyonda bir eksek etrafında dönecek şekilde gövde tavan desteklerine kuvvet uygular. Tavan
30 desteklerinin geri çekilmiş pozisyona doğru eğilmesinin kullanımda tavanı gerdirir ve bu şekilde desteklerken ayrıca iç hacmin yüksekliğini arttırmak üzere tavanı yükselttiği kabul edilecektir.

Bu bakımdan Şekiller 8A ila 8C'de gösterildiği üzere gövde (620) tipik olarak bir tavan elemanı (803) ve aparat (600) işlevsel konfigürasyonda olduğunda bir destekleme yüzeyi ve tavan elemanı (803) arasında uzanan birçok duvarı (801, 802) içerir.

- 5 Gövde (620), gövde (120) ile büyük oranda benzerdir. Ancak bu örnekte tavan (803) tavan destekleri (701.6, 702.6, 703.6, 704.6), örneğin sabitleme elemanları veya benzerleri kullanılarak, gösterilen şekilde tavanın köşelerine bağlanır. Ancak, örneğin tavan desteklerinin çerçeveye monte ettirilmesi ve akabinde kullanımda tavana çıkarılabilir şekilde bağlanması yoluyla alternatif olarak diğer düzeneklerin kullanılabileceği kabul edilecektir. Gövde (620) çerçeveye (610) sabitlendiğinde tavan desteklerinin (701.6, 702.6, 703.6, 704.6) böylece tavanı germek ve yükseltmek ve bu şekilde tavan kurulu bir konfigürasyonda olduğunda tavanın desteklenmesine yardımcı olmak üzere eğilmesi ile birlikte tavan destekleri (701.6, 702.6, 703.6, 704.6) üst parçalara (701.3, 702.3, 703.3, 704.3) bağlanır.

15

Bir hasta yatağını izole etmek üzere aparatın (600) kurulmasına yönelik proses, aparatındaki (100) ile büyük ölçüde benzerdir ve bu nedenle detaylı olarak açıklanmayacaktır. Ancak kilit aşamaların bazıları Şekiller 9A ila 9E'nin referansı ile açıklanacaktır.

20

- Yatak (631) başlangıçta duvardan (900) dışarı doğru hareket ettirilir. Gövde (620) tavan desteklerinin (701.6, 702.6, 703.6, 704.6) üst parçalara (701.3, 702.3, 703.3, 704.3) yerleştirilmesi yoluyla çerçeveye bağlanır. Aparat (600), yataktan en dışarıda olan tekerleklerin kilitlenmesi ve bacak kısımlarının (701, 702, 703, 704, 705) ok (901) ile gösterilen şekilde yükseltilmesi ile birlikte duvara (900) yakın, yatağa bitişik şekilde hareket ettirilir.

25

- Çerçeve (610) akabinde, çerçeve (610) yatak (631) ve duvarın (900) arasında uzanacak şekilde bacak kısımlarının (701, 702) çekilmesi yoluyla ok (902) yönünde uzatılır. Çerçevenin (610), bağlantı elemanı (723) yatak (631) ve duvar (900) arasında konumlandırılacak şekilde ilk olarak yatağın arkasında uzatılmalıdır. Bu proses sırasında perde rayı (725) menteşeleri çıkarır ve çerçeve tam olarak uzatıldığında kullanıcı, bağlantı elemanı (723) ve perde rayının (725) tam 903'te gösterilen şekilde tam olarak uzatıldığını ve pozisyonda kilitlendiğini kontrol edebilir. Gövdenin (620) sabitlenmesi halinde bunun akabinde, ok (904) ile gösterilen şekilde katları açılabilir,

35

böylece bu yatak (613) ve duvarın (900) arasından geçer. Duyuru panosu paneli (652) ayrıca, ok (905) ile gösterilen şekilde dışarı doğru sallandırılır. Daha sonra tekerleklerin (712, 714, 715) kilidi açılır ve çerçeve (610) oklar (906) ile gösterilen şekilde yatak (631) üzerinde tekerlek ile gider, böylece bağlantı elemanlarının (721, 723) tam olarak
5 uzatıldığı ve pozisyonunda kilitlendiğinden emin olunur.

Gövde (620), yan ve arka duvarların (801, 802) Şekil 9E'de noktalı çizgi (908) ile gösterilen şekilde çift taraflı veya başka şekilde bağlanmış yapışkan bant ile zemine bağlanmasından önce bacak kısımlarına (701, 702, 703, 704) sabitlenebilir. Bir örnekte
10 yapışkan bant, üretim sırasında gövdenin duvarlarına sabitlenir, böylece kullanıcının bir kaplama katmanının banttan basitçe çıkarması ve bandı direkt olarak zemine uygulaması gerekir. Bunun akabinde perdeler (642) perde rayına (725) bağlanır ve gerekli ekipmana (örneğin duvar oksijeni) (920) yönelik bağlantılara, gövdenin (620) arka duvarındaki delikler kullanılarak oluşturulan açıklıklardan erişilebilir.

15 Yukarıda açıklanan proses ayrıca hasta yerinde kalırken çerçevenin (610) yatağın (631) üzerinde kurulmasına olanak tanır. Bu, potansiyel olarak hastanın sağlığını olumsuz etkilemesinin yanı sıra yakındaki diğer kişilere yönelik enfeksiyon riskini arttırabilmek üzere, hastanın hareket ettirilmesi ihtiyacını önler.

20 Yukarıdaki örnekler, özellikle dokunma ve damlacık tipi enfeksiyon iletimi bakımından bir öznenin izole edilmesine yöneltilen bir izolasyon aparatının sağlanmasına odaklanmıştır. Ancak bu gerekli değildir ve aparat, hava yolu ile iletme karşı koruma sağlamak amacıyla uzatılabilir, böylece Havayolu Enfeksiyonu İzolasyon Odası (AIIR)
25 olarak hareket eder.

Havayolu iletimine karşı koruma sağlamak amacıyla, böylece iç hacimden çekilen havayı filtrelemek üzere ve tipik olarak bir negatif basınçta (diğer bir deyişle, dış ortamdan daha düşük bir basınçta) iç basıncı sağlamak üzere örneğin bir HEPA filtresi
30 kullanılarak bir hava filtreleme sisteminin kullanılması tipiktir. Bir negatif basıncın, sağlanan yeterli yalıtım ve iç hacimde havadan sürekli pompalanması yoluyla, iç hacmin hava geçirmez şekilde yalıtılarak kapatılmaması halinde dahi sürdürülebileceği kabul edilecektir. Bir örnekte bir negatif basınç, gövdenin duvarlarının yapışkan bant veya benzeri kullanılarak zemine yalıtılarak kapatılması halinde elde edilebilir.

35

Bir antre ayrıca, giysi veya benzeri gibi kirletilmiş materyallerin çıkarılabildiği ve tutulabildiği bir yerin sağlanması yanı sıra ayrıca sızdırmazlık sağlamak üzere kapı boşluğuna bitişik şekilde sağlanabilir. Bir örnekte bir antre, izolasyon aparatlarının ikisinin birbirlerine bağlanması yoluyla sağlanabilir. Örneğin bir birinci aparatın arka duvarı çıkarılabilir ve akabinde hastanın bulunduğu ikinci bir aparatın ön duvarına bitişik şekilde konumlandırılabilir. Bu örnekte birinci aparat bir antre olarak işlev görebilirken ikinci aparat izolasyon odası olarak işlev görebilir.

Birinci ve ikinci aparat herhangi bir uygun şekilde bağlanabilir ve bir örnekte bu, birleştirici şeridin her bir kenarı etrafında ilerleyen çift taraflı banda sahip olan birleştirici şerit kullanılarak elde edilir. Bu, tüm düzene bir izolasyon odası ve antreyi içerecek şekilde her bir izolasyon odasını birbirleri ile yalıtarak kapatır.

Ancak birinci aparata yönelik olarak, bunun yalnızca bir antre olarak işlev görmesine olanak tanıyarak daha küçük bir toplam boyuta sahip olan klasik aparat gibi olduğu diğer düzeneklerin kullanılabileceği kabul edilecektir. Alternatif olarak, mevcut izolasyon aparatınıniki ile benzer bir ayrı kapı düzeneği, bir koridorun parçasını yalıtarak kapatmak üzere veya diğer birçok kullanıma yönelik olarak kullanılabilir.

Bir örnekte bu tür bir ayrı perde rayı aparatı, menteşelenebilir bir perde rayını destekleyen bacak kısımlarını içerebilir, ray bacak kısımlarına menteşe ile bağlanabilen birinci uçlar ve bir menteşe aracılığıyla birbirlerine bağlanan ikinci uçlara sahip olan iki ray elemanını içerir. Menteşe rayı işlevsel bir pozisyonda kilitlemek üzere bir kilitleme mekanizmasını içerebilir. Menteşe, herhangi bir uygun forma sahip olabilir, ancak bir örnekte birinci ve ikinci gövde kısımlarını içerir ve burada kilitleme mekanizması böylece menteşeyi kilitlemek üzere birinci ve ikinci gövde kısımlarının selektif olarak bağlanmasına yönelik kilitleme civatalarını içerir.

Her bir ray elemanı, ray elemanının bir ucunda konumlandırılan dişlilerin üzerine monte edilen bir sonsuz kayışı içerebilir, her bir rayın ikinci ucundaki dişliler bir avara dişlisi tarafından mekanik olarak birbirlerine bağlanır ve ray elemanlarının birinin birinci ucundaki dişli bir elektrik motoruna bağlanır, böylece kayışların hareket ettirilmesine olanak tanınır ve burada kullanımda bir perde, kayışın hareketi perdelerin açılmasına veya kapanmasına olanak tanıyacak şekilde her bir kayışa mekanik olarak bağlanır.

Ayakta durabilen bir perde rayının karşılaştırmalı örneği bu noktada Şekiller 10A ila 10F'nin referansı ile daha detaylı olarak açıklanacaktır.

Bu örnekte, perde rayı (1025), bacak kısımlarının (1004, 1005) bir üst parça (1004.3) ile birbirlerine bağlanması ile birlikte bacak kısımları (1002, 1004, 1005) tarafından desteklenir. Perde rayı (1025), menteşeler (1025.4, 1025.5) aracılığıyla çerçeve bacak kısımlarına (1005, 1002) bağlanan birinci uçlar ve bir menteşe (1025.3) ile birbirlerine bağlanan ikinci uca sahip olan iki ray elemanını (1025.1, 1025.2) içerir. Şekiller 10A, 10C ve 10E'de gösterildiği üzere bacak kısımları (1002, 1005), ray Şekil 10A'da gösterilen geri çekilmiş pozisyondan Şekil 10E'de gösterilen kurulmuş bir konfigürasyona doğru hareket edecek şekilde hareket ettirilebilir.

Bu örnekte bacak kısımlarının (1002, 1004, 1005), perde rayının herhangi bir uygun yükseklikte desteklenmesine olanak tanınarak iç içe geçebildiği kabul edilecektir. İç içe geçmiş bacak kısımları (1002, 1004, 1005) bu şekilde, çerçevelerin (110, 610) bacak kısımları ile benzer forma sahip olabilir ve bu şekilde örneğin gaz payandaları, yay mekanizmaları, bir denge ağırlıkları veya benzerleri kullanılarak, rayın ağırlığını en azından kısmen desteklemek ve böylece rayın kullanılmasını daha kolay bir hale getirmek üzere eğimli olabilir. Ayrıca üzerinde rayın uzatıldığı (örneğin uzatılabilen koridorun genişliğine karşılık gelir) uzunluğun örneğin tüm uzunlukta varyasyonlara olanak tanımak üzere bacak kısımlarını (1004, 1005) bağlayan ve/veya üst parçayı (1004.3) değiştiren iç içe geçmiş bir bölüm veya makas elemanlarının kullanımı aracılığıyla ayarlanabileceği kabul edilecektir.

Kurulduğunda, bir aktüatörün kapının eller serbest halde çalıştırılmasına olanak tanımak üzere kullanılması ile birlikte raya sabitlenebilir. Bu düzeneğin, böylece sağlanacak olan bir alanın izolasyonuna olanak tanınarak bir koridor veya benzerini genişletmek üzere kullanılabileceği kabul edilecektir.

Bir örnekte ray, aparata (100 ve 600) göre yukarıda açıklanan ile benzer bir kablo açma/kapatma mekanizmasını içerir. Ancak alternatif olarak bir elektrik motoru ve uygun kontrol cihazı veya diğer benzer düzenek kullanılabilir. Spesifik bir örnek bu noktada Şekiller 11A ila 11F'nin referansı ile daha detaylı olarak açıklanacaktır.

Bu örnekte, menteşe (1025.3), iki gövde kısmını (1101.1, 1101.2) içeren bir gövdeyi (1101) içerir, bunların her biri ilgili bir ray elemanı (1025.1, 1025.2) ve bir tutma yerine (1102) bağlanır. Bir plaka (1105) ve makara (1106), tutma yeri (1102), plaka (1105) ve makaranın (1106), gövdeler (1101.1, 1101.2) içinde döndürülebilir şekilde monte edilen
5 mile (1102.1) sabitlenmesi ile birlikte tutma yeri (1102) ve gövde (1101) arasında konumlandırılır, böylece plaka (1105) ve makara (1106) tutma yerine (1102) göre sabitlenmiş halde kalırken gövde kısımları (1101.1, 1101.2) ve tutma yerinin (1102) ilgili dönüşüne olanak tanınır.

- 10 Menteşe (1025.3) ayrıca, plakadaki (1105) aralıklara (1105.1) monte edilen kilitleme civatalarını (1103) içerir. Plakanın (1105) profili, tutma yeri (1102) ve böylece plaka (1105) döndürüldükçe civatalar (1103) bir eksenel yönde itilecek şekilde çıkarılır. Civatalar, ikinci gövde kısmının (1101.2) içinden uzanır, böylece civataların (1103) birinci gövde kısmında (1101.1) girintilerin (1104) içi ve dışına hareket etmesine olanak
15 tanınır, bu şekilde birinci ve ikinci gövde kısımları (1101.1, 1101.2) ve böylece menteşe (1025.3) selektif olarak kilitlenir veya kilitleri açılır. Makara (1106), böylece menteşe (1025.3) geri çekilmiş veya uzatılmış pozisyonlarda kilitlenerek kilitleme aparatlarından (1131.1, 1131.2) birini menteşede (1025.3) selektif olarak bağlayan bir kilitleme plakasına (1131) bir kablo, bağ, zincir, kayış veya benzeri (gösterilmemiştir) aracılığıyla
20 bağlanır. Bir kilitleme plakasının (1131) tipik olarak, her iki menteşede (1025.3, 1025.4) kilitleme aparatları ile her iki ray elemanı üzerinde sağlandığı ve bunun sadece netlik için bir ray elemanı ve menteşeye (1025.3) yönelik olarak gösterildiği belirtilecektir. Menteşenin (1025.5) kilidi açıldığında kablo makaranın (1106) üzerine sarılır, böylece rayın uzatılmasına izin verilerek kilitleme plakası (1131) geri çekilir ve menteşe
25 (1025.5) serbest bırakılır.

- Ray elemanı (1025.1, 1025.2), bir uçta ilgili dişlilerin (1111.1, 1111.2, 1112.1, 1112.2) üzerine monte edilen sonsuz kayışı (1111, 1112) içerir. Dişliler (1111.1, 1112.1) menteşeler (1025.3, 1025.4) ile eksenel olarak hizalanır. Dişliler (1111.2, 1112.2), milin
30 (1102.1) üzerine döndürülebilir şekilde monte edilen bir avara çark dişi (1113) ile bağlanan ilgili çark dişlerine (1112.4, 1111.4) akslar (1112.3, 1111.3) aracılığıyla bağlanır. Bu düzenek, kayışlar senkronizasyon halinde hareket edecek şekilde dişliler (1111.2, 1112.2) ve böylece kayışlar (1111, 1112) arasında dönüşün iletilmesine olanak tanır.

Dişli (1111.1) kayışların tahrik edilmesine olanak tanıyarak, bir motora (1140) bağlanan bir mile (1141) dik açılı dişli çarkları (1142, 1143) aracılığıyla mekanik olarak bağlanır. Taşıyıcıların, perdelerin kayışların (1111, 1112) uygun hareketi ile açılmasına ve kapanmasına olanak tanınarak kayışlar (1111, 1112) tarafından tahrik edilebildiği kabul edilecektir. Bu bakımdan perdeler, kayışların (1111, 1112) karşılık gelen birine bağlanan uygun bir taşıyıcı veya diğer bağlantı elemanı (gösterilmemiştir) aracılığıyla raya bağlanır, böylece kayışların hareketi, motora bağlanan bir sensör veya anahtarın eller serbest çalışması kullanılarak açılabilen ve kapatılabilen bir kapı boşluğu sağlanarak açılmasına veya kapanmasına olanak tanır. Perde ve/veya çerçeveye bağlanan perdenin kenarları veya esnek bir etek kenarının, böylece koridor boyunca bir izolasyon bariyerinin sağlanmasına yardım edilerek yapışkan bant, bir mekanik giriş veya diğer sabitleme mekanizması kullanılarak koridorun duvarları ve/veya bir tavanı ve/veya zeminine sabitlenebileceği kabul edilecektir.

Böylece bir perde rayının (1025) koridor boyunca uzanması yoluyla ray ilgili bacak kısımları (1022, 1024, 1025) tarafından bir kenar üzerinde desteklenir, bu koridorda bir bariyer sağlar. Bu tür iki bariyerin kullanımı, koridorun bir kısmının kapatılmasına olanak tanıyabilir, böylece bu bir antre olarak işlev görebilir veya alternatif olarak Şekiller 10A ile 10G'ye ait perde aparatı, bir antre olarak işlev görmek üzere aparat (100) veya aparat (600) ile bağlantılı olarak kullanılabilir.

Yukarıda açıklanan perde aparatının bir koridorda uzanmaya ek olarak birçok kullanıma sahip olabileceği ve izolasyonun gerekli olup olmadığına bakılmaksızın bir perdenin gerekli olduğu herhangi bir durumda kullanılabileceği kabul edilecektir. Örneğin bu, bir oda veya benzerinin köşesi boyunca perde rayı boyunca uzanma yoluyla geçici bir soyunma odası sağlamak üzere kullanılabilir. Ek olarak açılıp kapanabilir perde rayı, bir perdenin kullanıldığı bir gösteri standı parçası olarak kullanılabilir, ancak ayrıca perde rayının kolayca paketlenbilmesi ve taşınabilmesi gereklidir. Bu nedenle perde rayının çeşitli durumlarda kullanılabileceği ve öznelerin veya ekipmanın izole edilmesinde kullanıma ile sınırlı olmasına gerekli olmadığı anlaşılmaktadır.

Aynı zamanda Şekiller 11A ile 11F'ye ait menteşe ve tahrik mekanizmasının, sırasıyla aparatın (100 ve 600) rayları (225, 725) olarak örneklerde kullanılabileceği kabul

edilecektir. Böylece bu durumda perdeler (142, 642) uygun kontroller kullanılarak motor (1140) kullanılarak çalıştırılabilir.

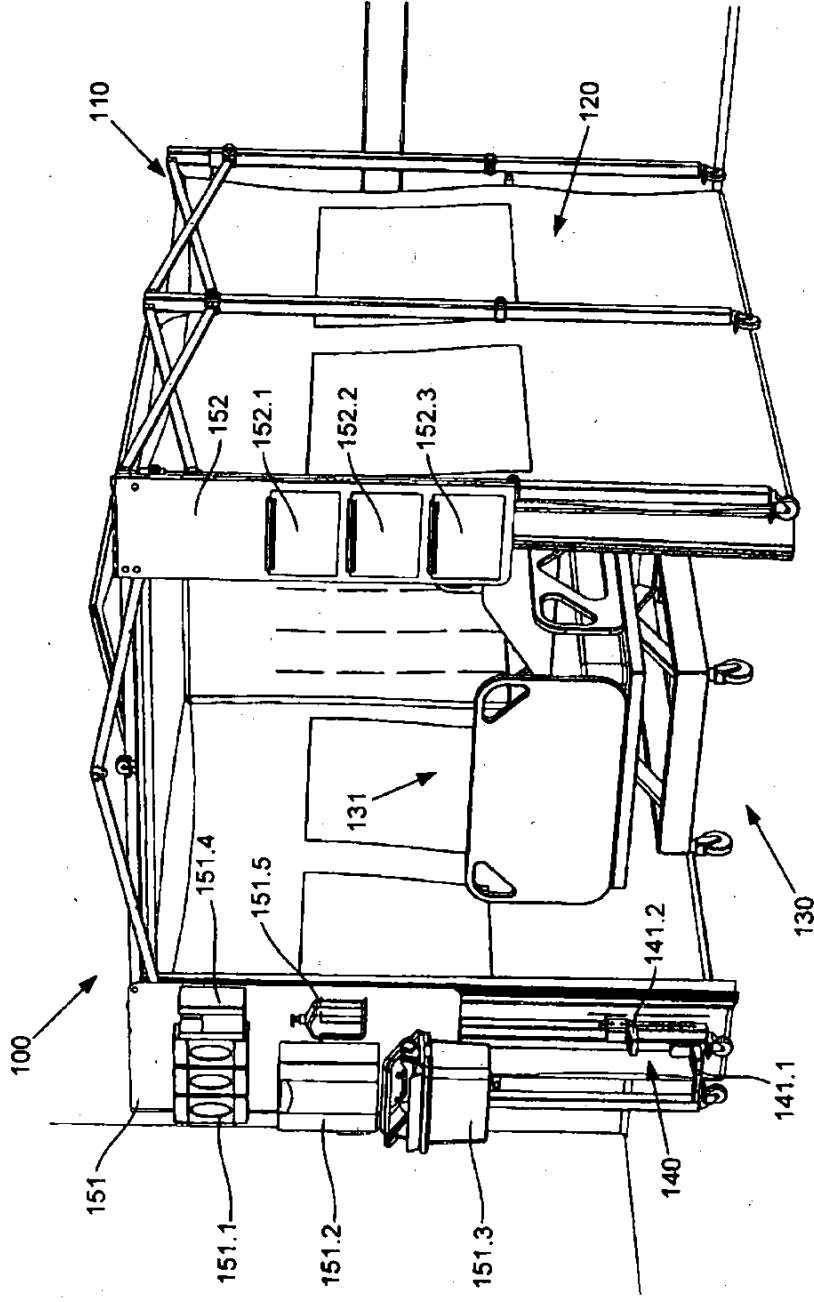
5 Yukarıdaki açıklama enfeksiyonlu bir hastanın izole edilmesine odaklanmışken sistemin ayrıca örneğin çevredeki hastalar veya benzerlerinden immün yetmezliği bulunan hastaları izole etmek üzere diğer senaryolarda kullanılabileceği kabul edilecektir. Bir örnekte hastanın potansiyel enfeksiyöz materyallere maruz kalmasını önlemek üzere bir hasta izole edilirken hasta izolasyon aparatında sağlanabilir. Diğer bir örnekte bu, çevredeki ortama göre pozitif basınçlı olabilir, böylece 10 basınçlandırmanın gerekli olmadığı ve en azından izolasyonun basınçlandırmanın kullanılıp kullanılmamasına bakılmaksızın sağlanacağı kabul edilecek olmasına rağmen örneğin iş veya prosedürlerin gerçekleştirilmesi amacıyla yönelik olarak dışarıdan gelen kirlenici maddeleri dışarıda tutan kapalı alanda bir hijyenik ortam sağlanır.

15 Yukarıdaki açıklama aracılığıyla birçok özellik tek bir örnekte açıklanmıştır. Ancak farklı özelliklerin bağımsız olarak kullanılabileceği ve bunların bağlantılı olarak kullanımının faydalı iken, gerekli olmasına gerek olmadığı kabul edilecektir.

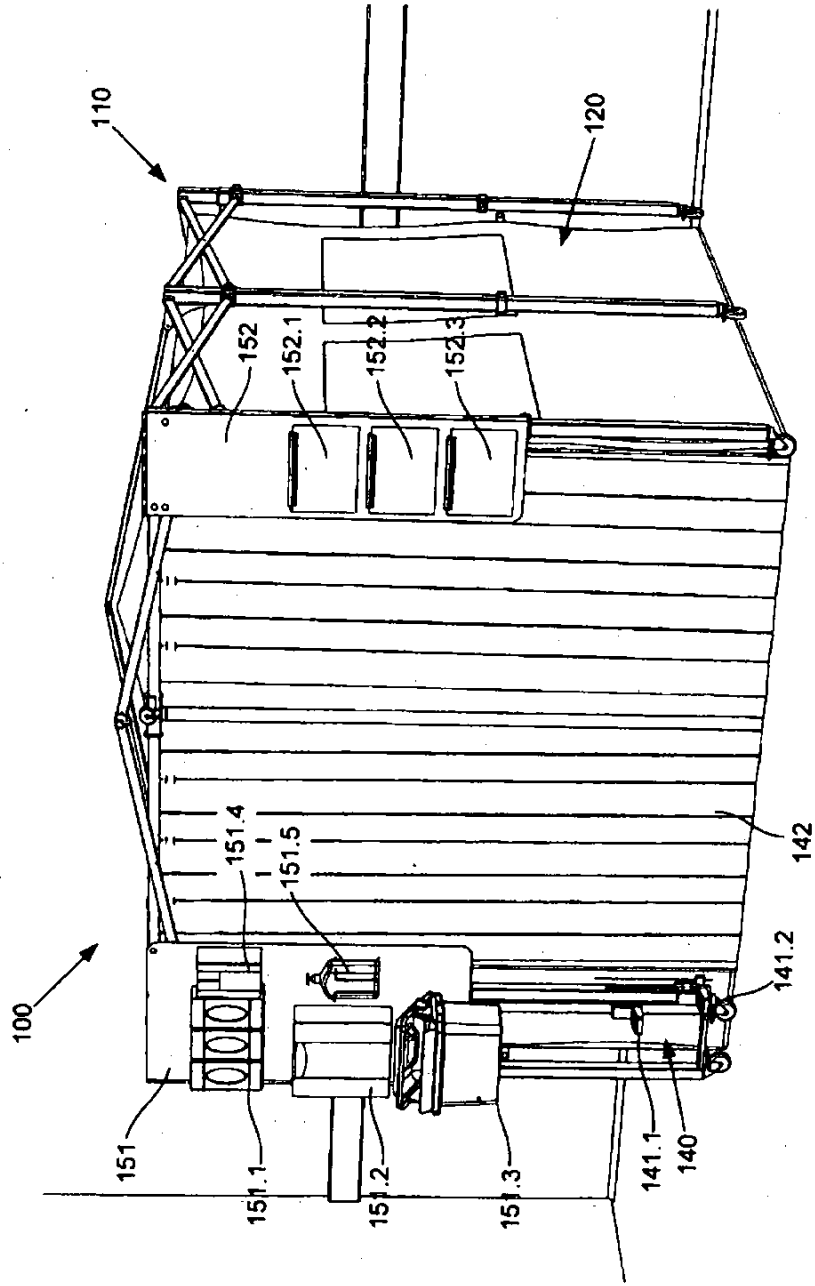
20 Bu spesifikasyon ve takip eden istemler boyunca, bağlam aksini gerektirmedikçe "içermek" kelimesi ve "içerir" veya "içeren" varyasyonlarının, diğer herhangi bir tam sayı veya tam sayı grubu dışarıda tutulmadan belirtilen bir tam sayı veya tam sayı veya adım grubunun dahil edildiğini gösterdiği anlaşılabacaktır.

25 Özne teriminin, izole edilecek olan herhangi bir varlık ile ilgili olduğu ve bunun diğer kişilerin yanı sıra hastaları da içerebildiği anlaşılabacaktır. Özne ayrıca, bunlarla sınırlı olmamak üzere primatlar, çiftlik hayvanı, yarış atları gibi performans hayvanları veya benzerlerini içeren bir hayvan gibi insan olmayan bir özne olabilir. Buna ek olarak izolasyon aparatı ayrıca bunların kirlenici maddelere maruz kalması durumunda 30 ekipman veya diğer maddelere yönelik olarak kullanılabilir. Böylece bir hastanın izolasyon aparatından çıkarılması durumunda dahi, örneğin bu temizlenebilene ve/veya atılabilene kadar burada bulunan herhangi bir ekipmanı izole etmeye devam edecektir. Özne terimi bu nedenle, yukarıda açıklanan tekniklerin özellikle biyolojik varlıklar ile kullanıma yönelik olarak avantajlı olduğunun kabul edilecek olmasına rağmen herhangi 35 bir maddeyi kapsamalıdır ve bir biyolojik varlık ile sınırlı olmamalıdır.

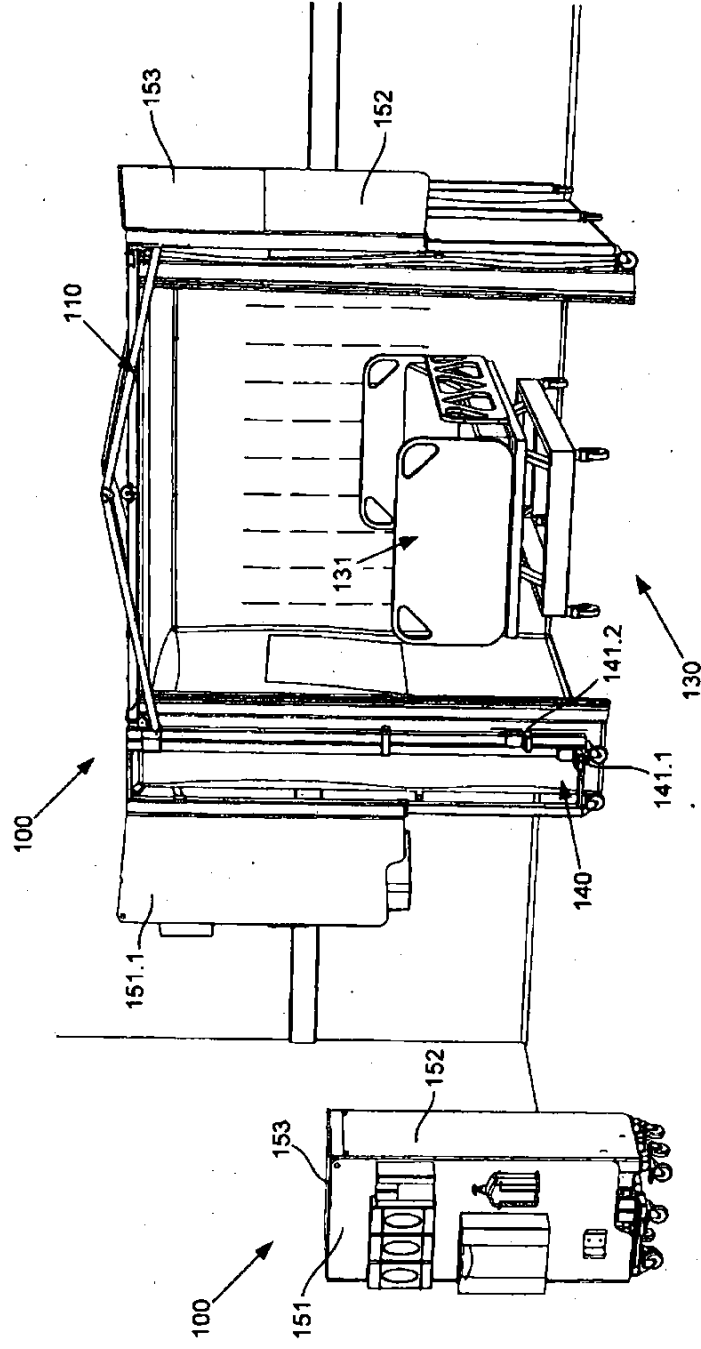
- Yukarıdaki örnekler bir hasta formundaki bir öznenin izole edilmesinde izolasyon aparatının kullanımına odaklanmışken yukarıdaki açıklanan düzeneğin, herhangi bir izolasyon ne zaman gerekli olursa kullanılabileceği kabul edilecektir. Örneğin izolasyon
- 5 aparatı, aparatın, araba konfigürasyonunda sağlandığında spreyl boyama ekipmanını desteklemek üzere hareket etmesi ile birlikte, boyanacak olan bir nesne veya maddenin etrafında kurulabilen veya konumlandırılabilen portatif bir spreyl boyama kabinini sağlamak üzere kullanılabilir. Bu durumda bir aparat, spreyl boyanın çevredeki ortamı etkilemesi önlenerek bir nesne veya madde formunda bir öznenin izole
- 10 edilmesinde kullanılır. Böylece aparatın çok çeşitli durumlarda kullanılabileceği ve herhangi bir nesne veya maddenin izole edilmesine yönelik olarak kullanılabileceği ve tercih edilen bir örnek olarak spesifik hasta referansının sınırlayıcı olmasının hedeflenmediği kabul edilecektir.



Şekil 1A

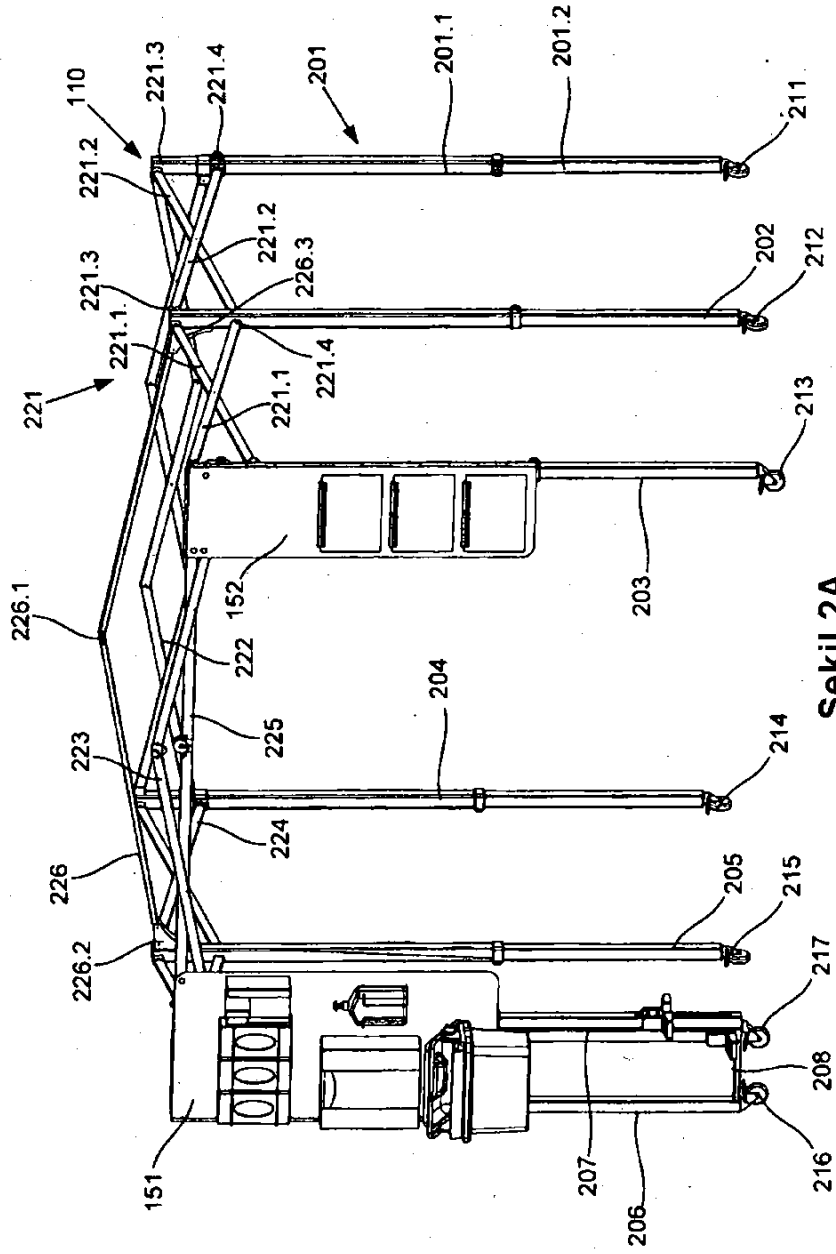


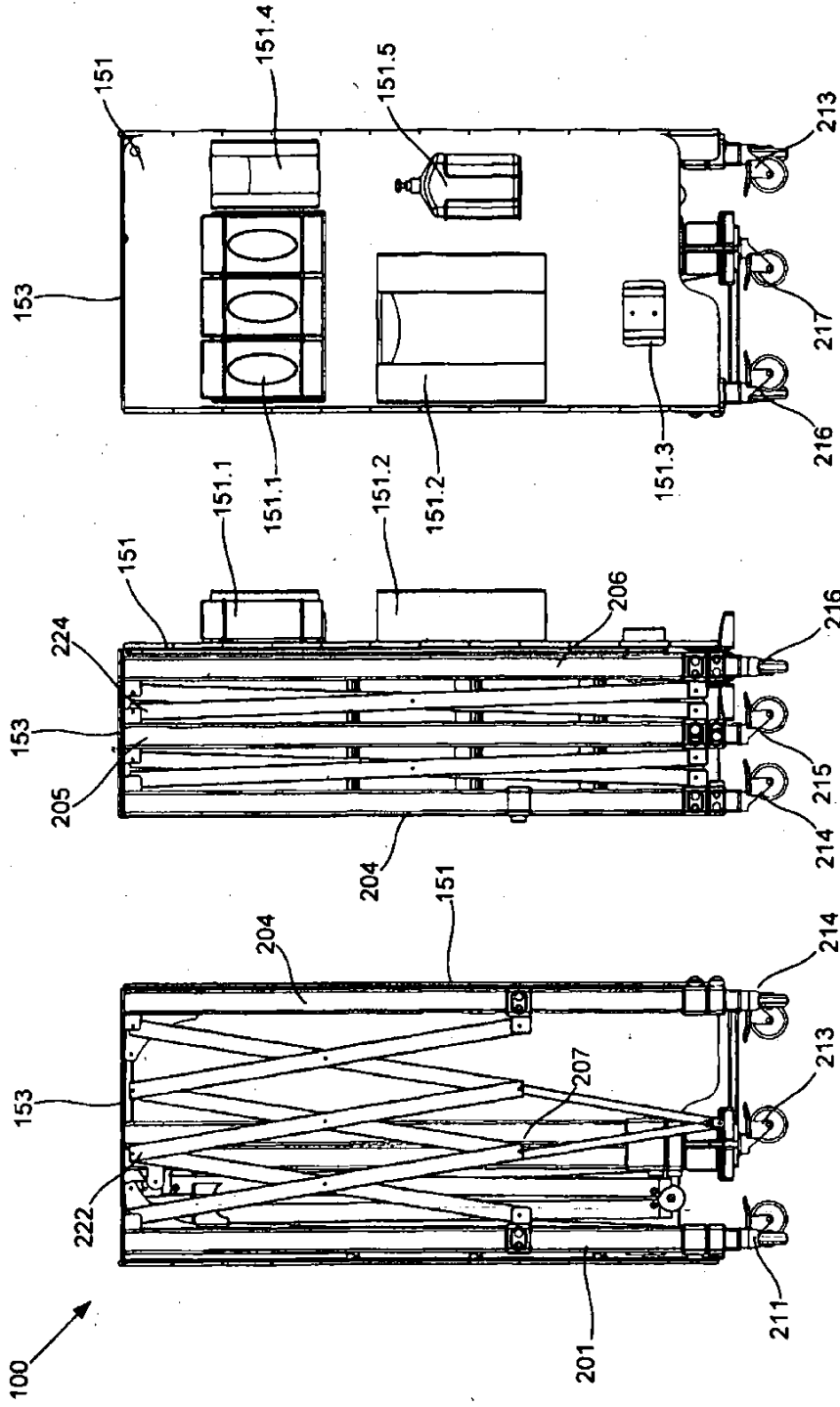
Şekil 1B



Şekil 1C

Şekil 1D

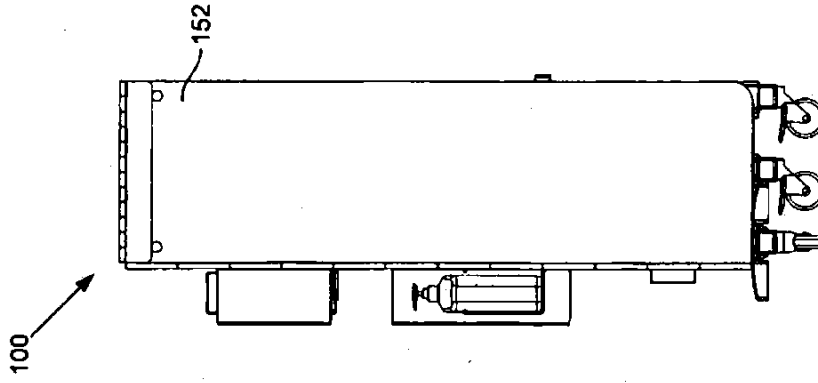




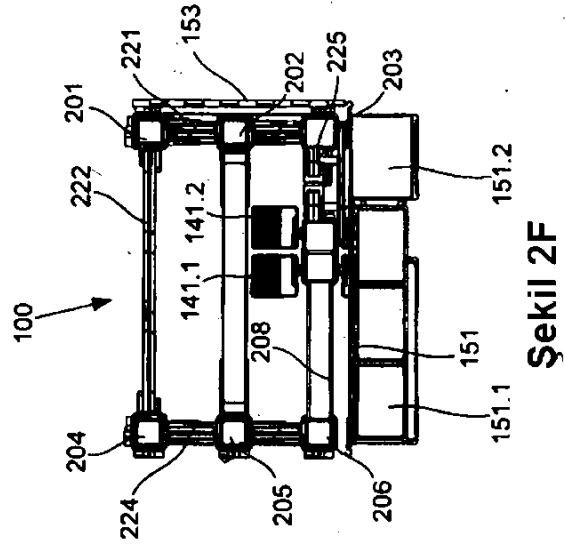
Şekil 2B

Şekil 2C

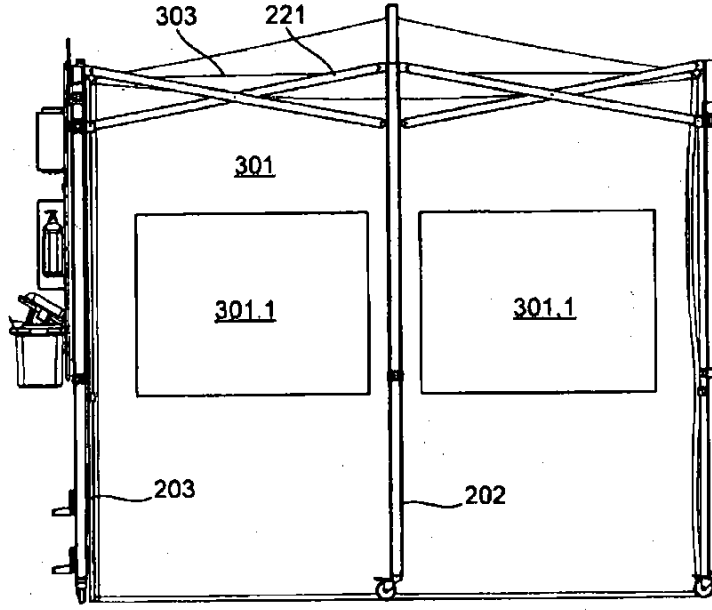
Şekil 2D



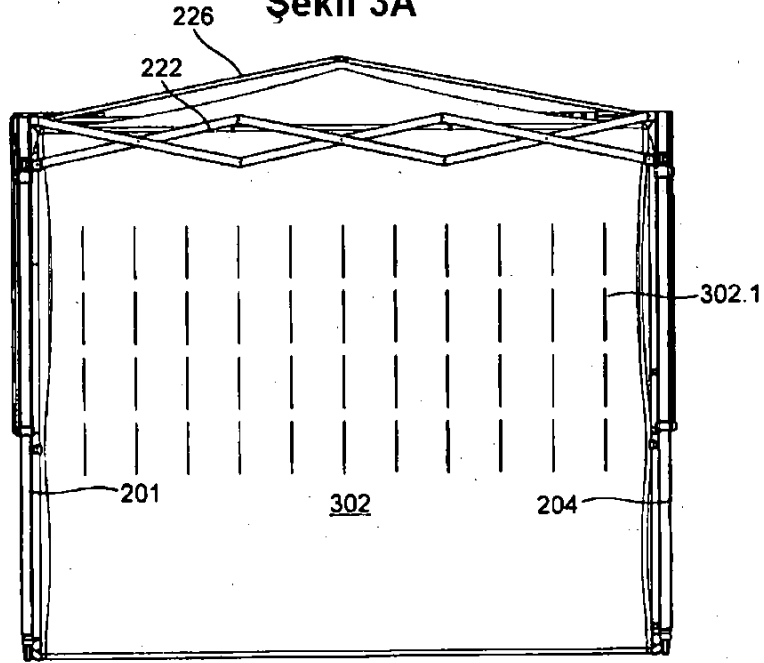
Şekil 2E



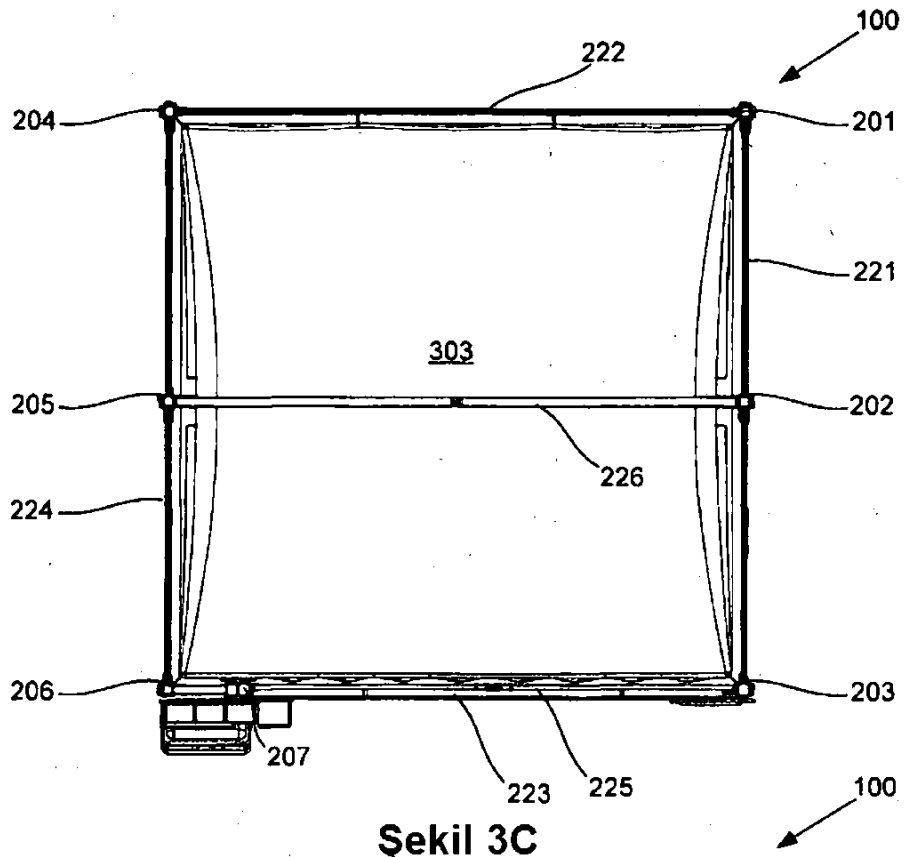
Şekil 2F



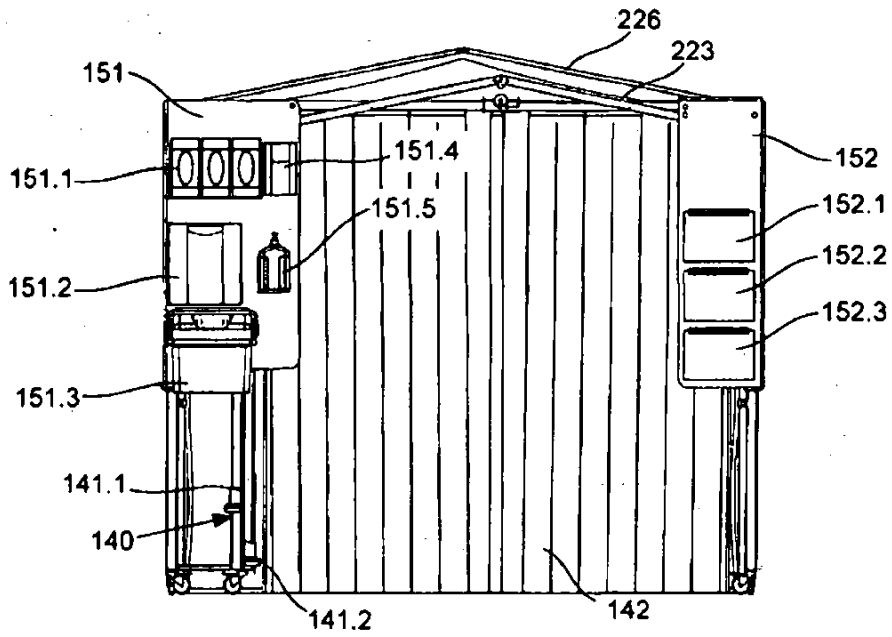
Şekil 3A



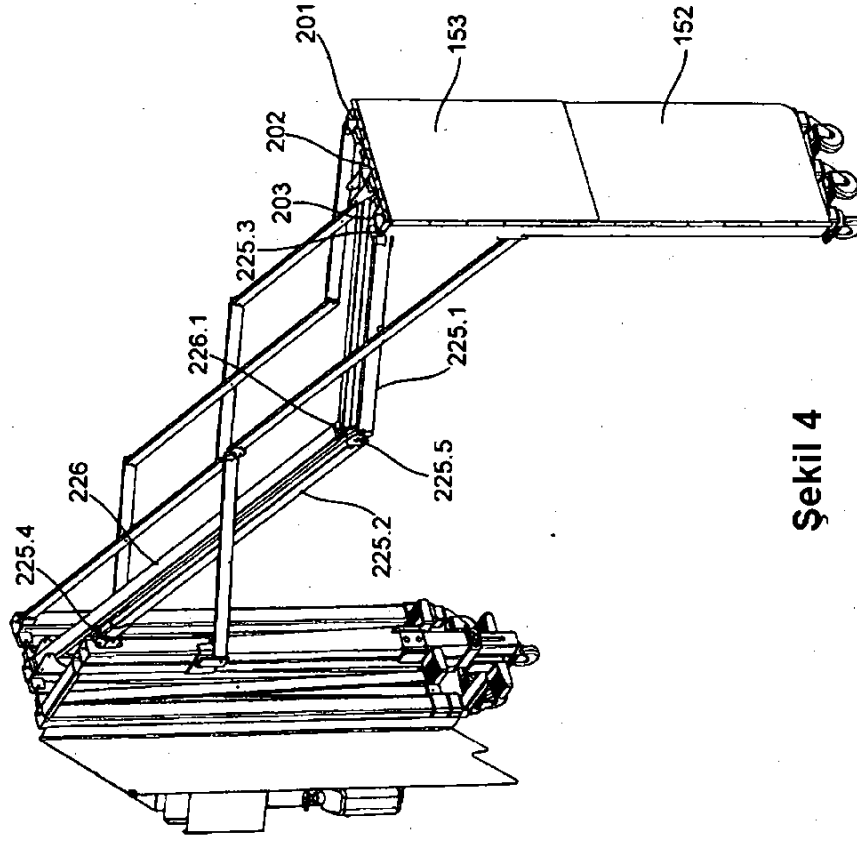
Şekil 3B



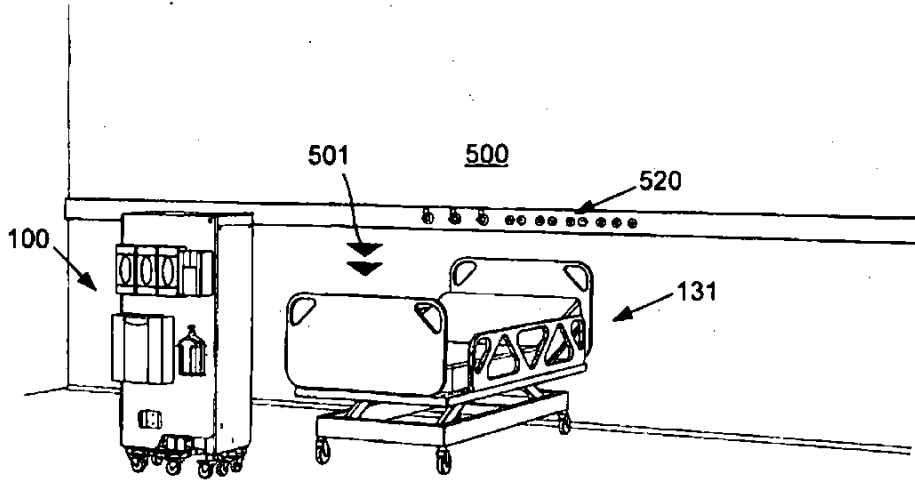
Şekil 3C



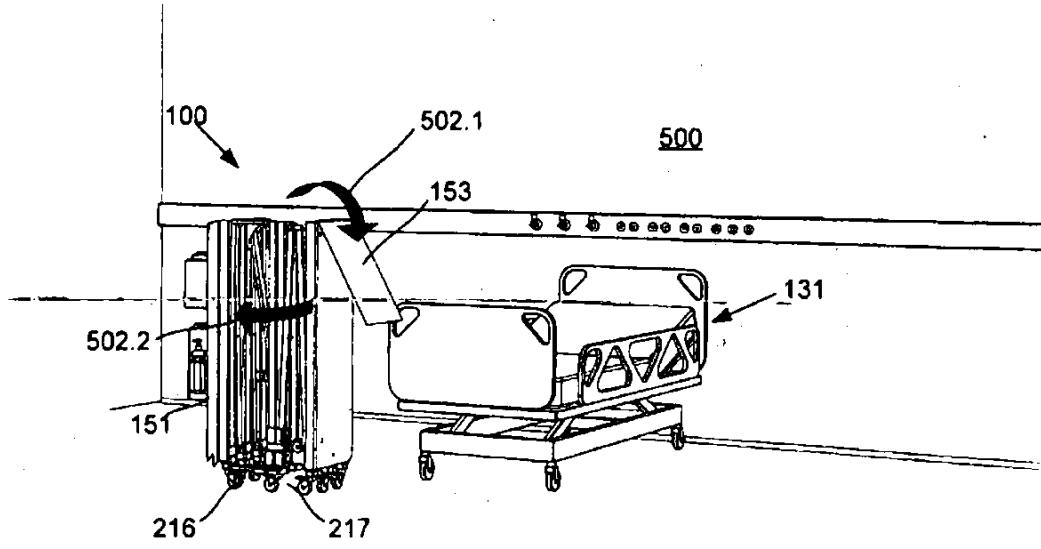
Şekil 3D



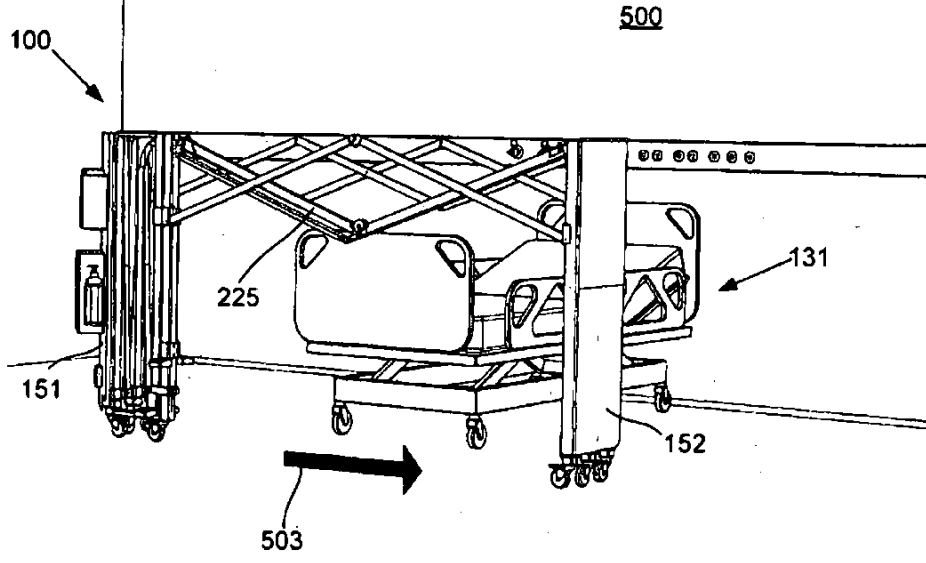
Şekil 4



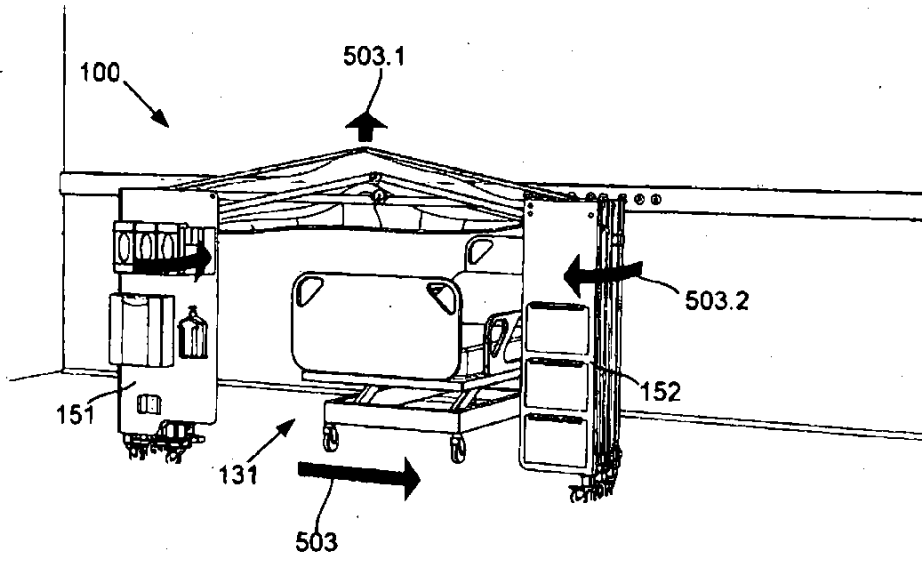
Şekil 5A



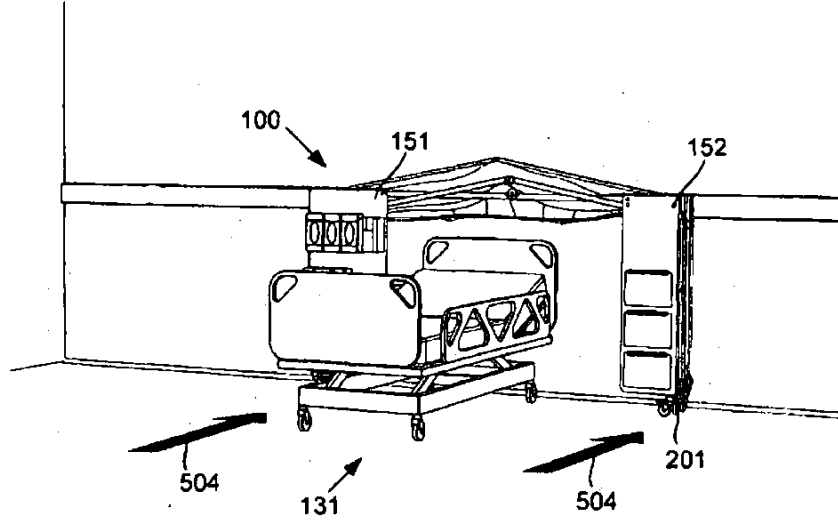
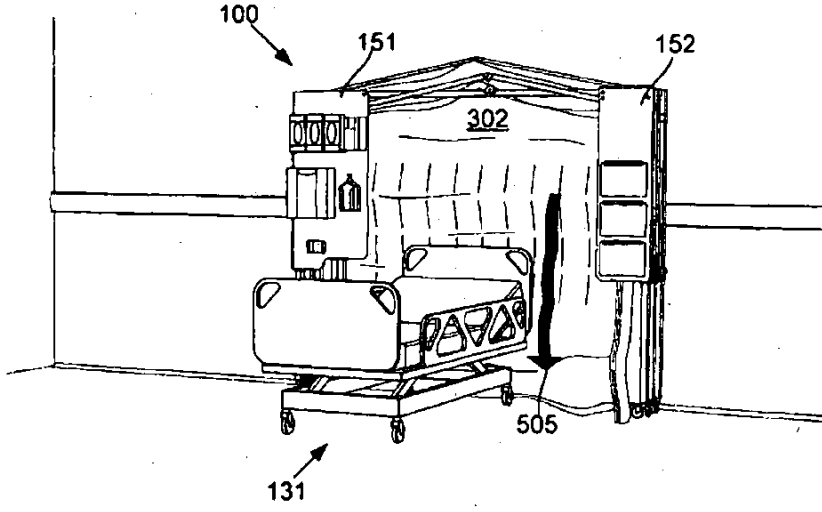
Şekil 5B

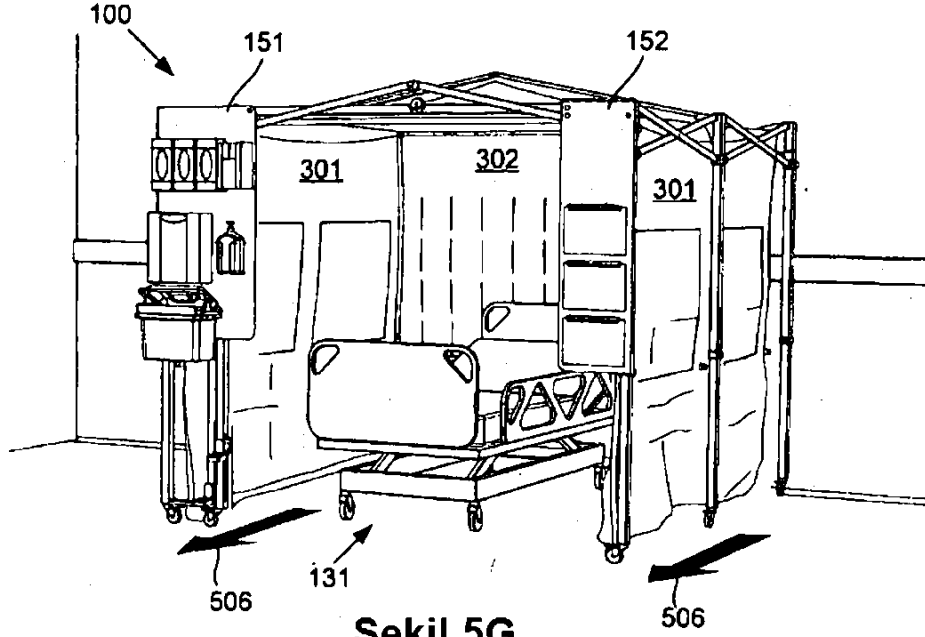


Şekil 5C

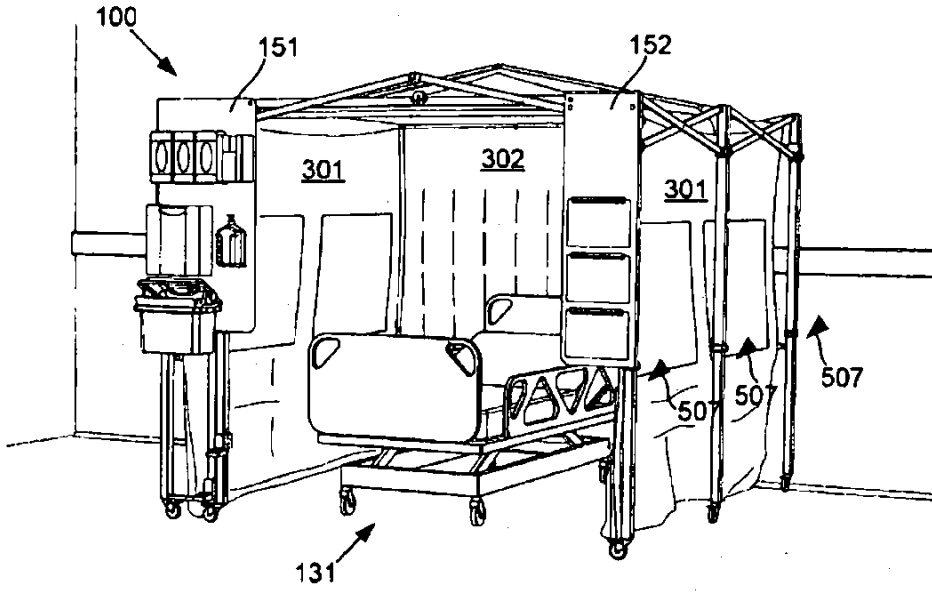


Şekil 5D

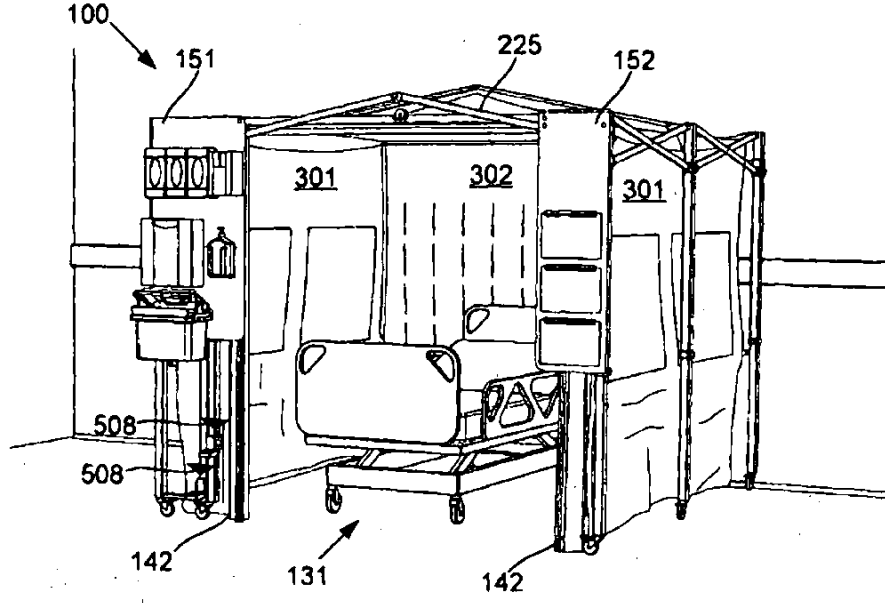
**Şekil 5E****Şekil 5F**



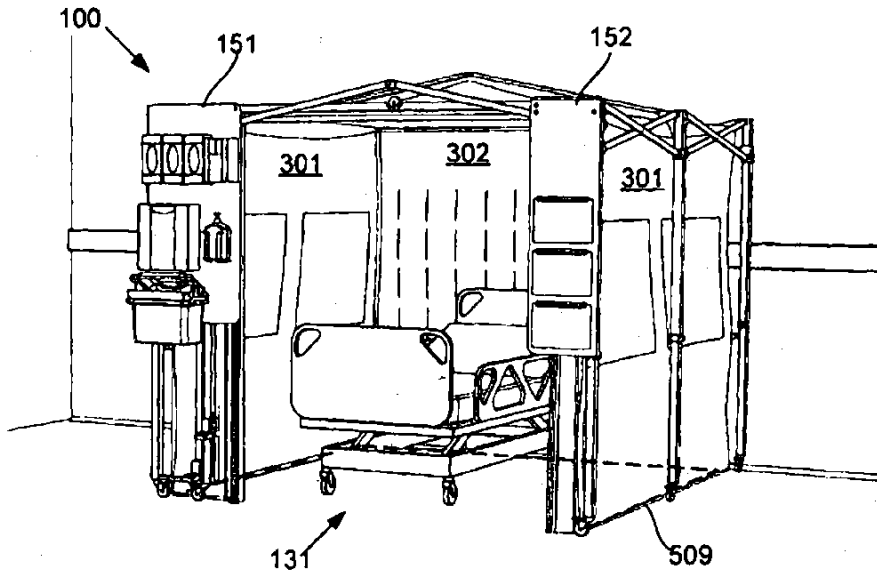
Şekil 5G



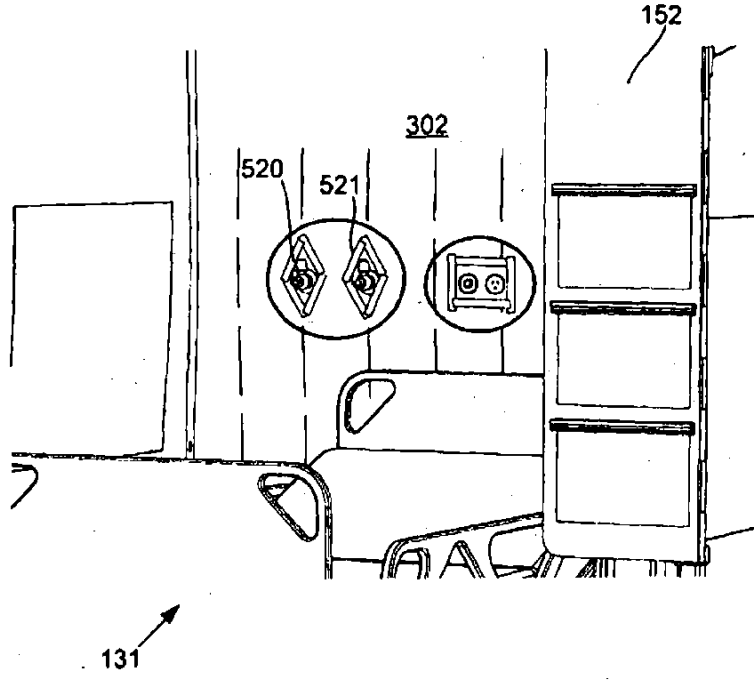
Şekil 5H



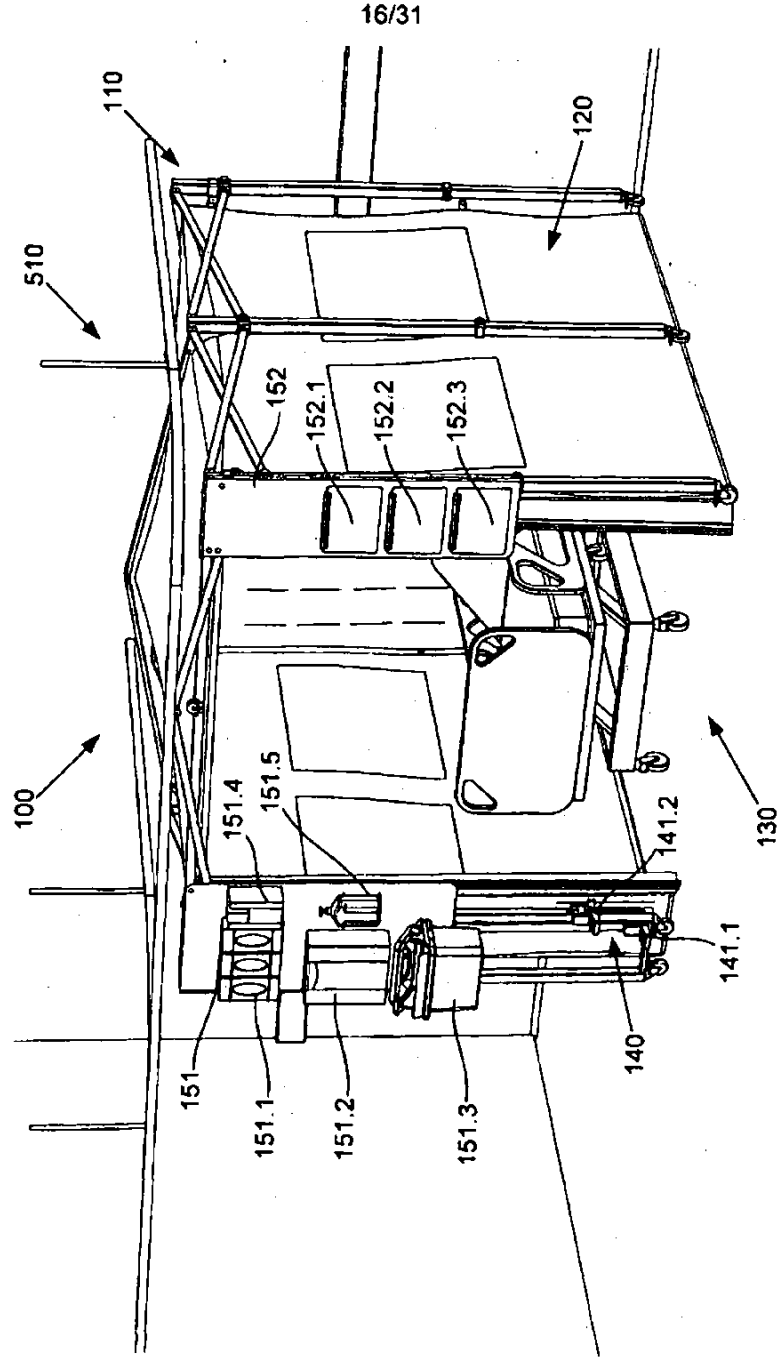
Şekil 5I



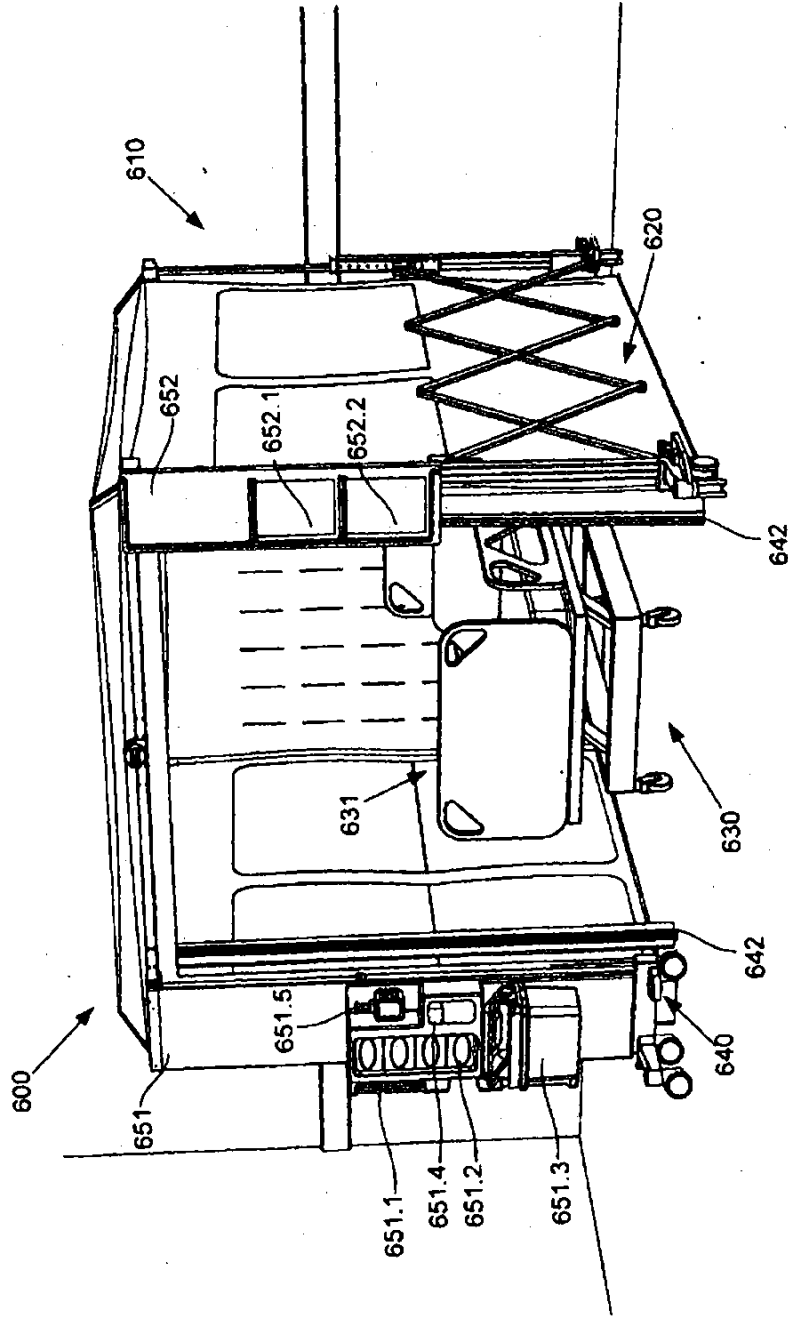
Şekil 5J



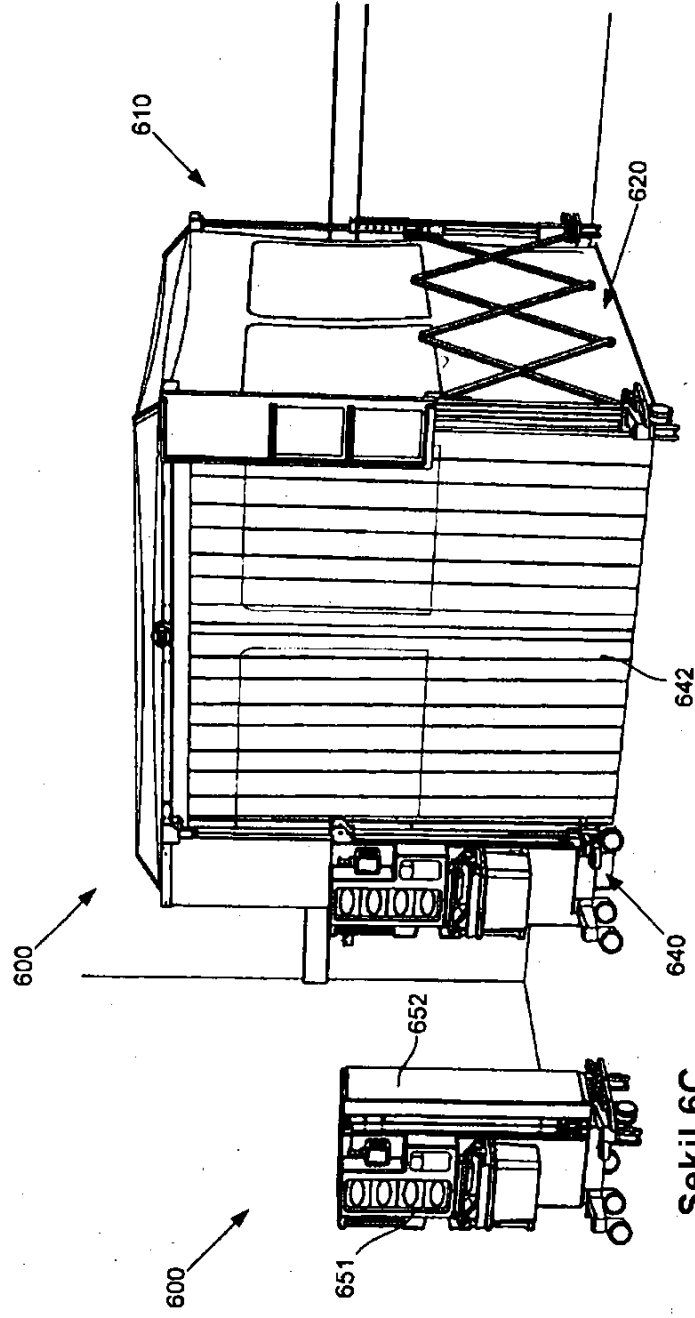
Şekil 5K



Şekil 5L

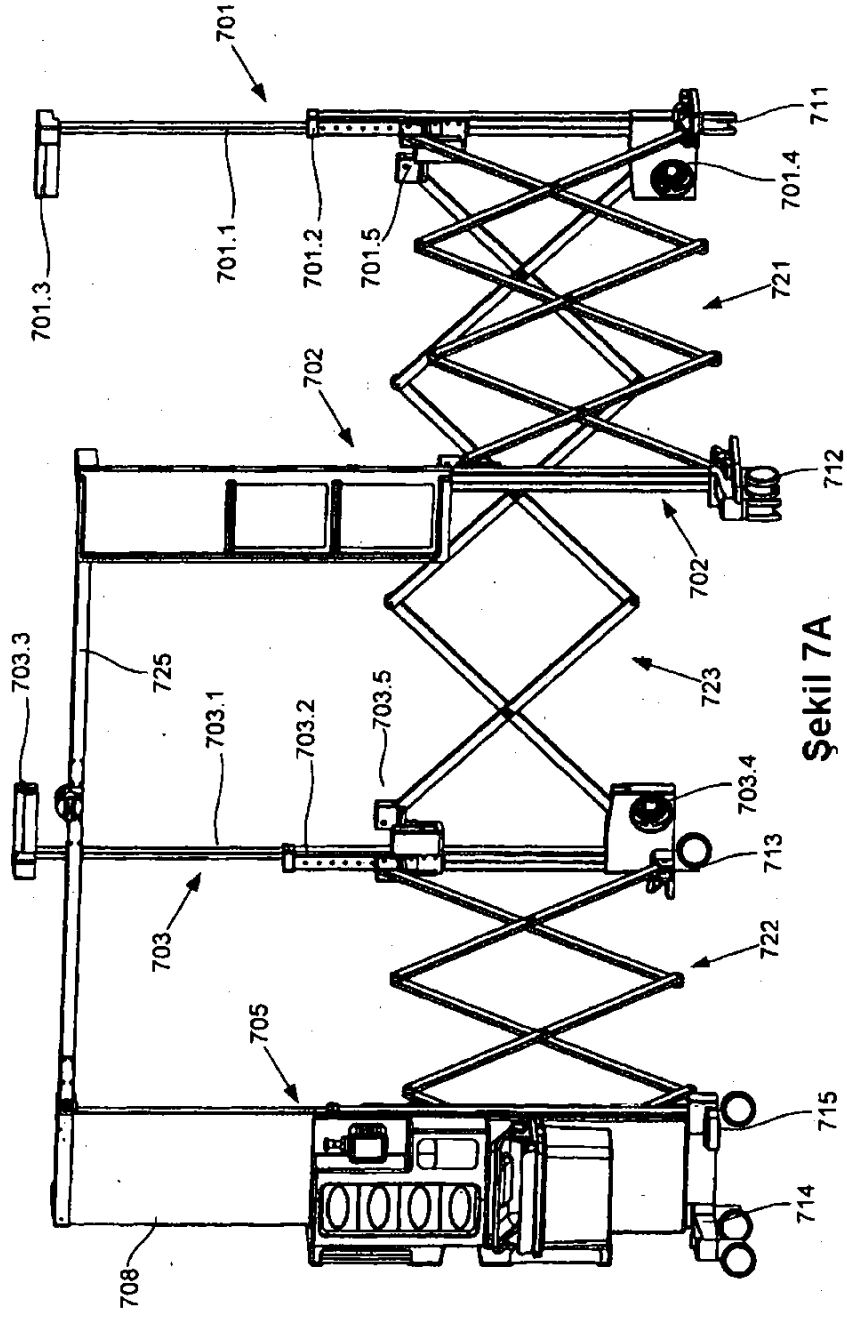


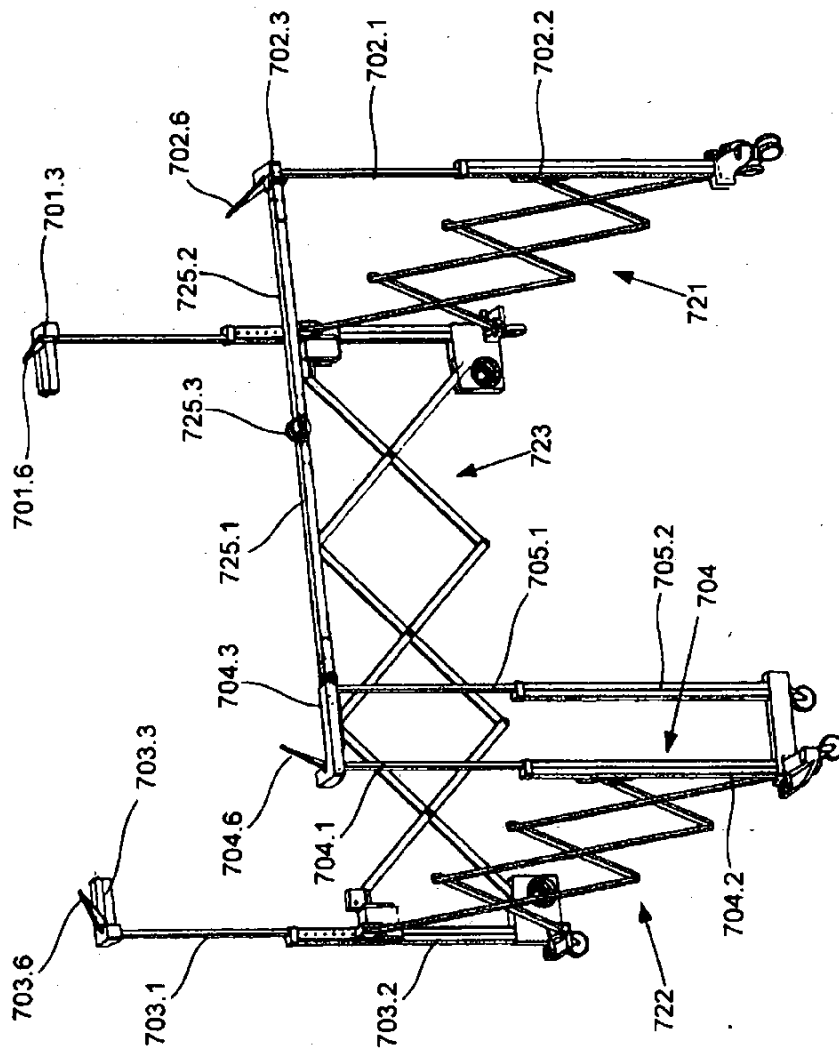
Şekil 6A



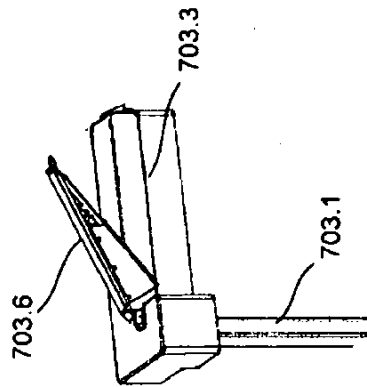
Şekil 6B

Şekil 6C

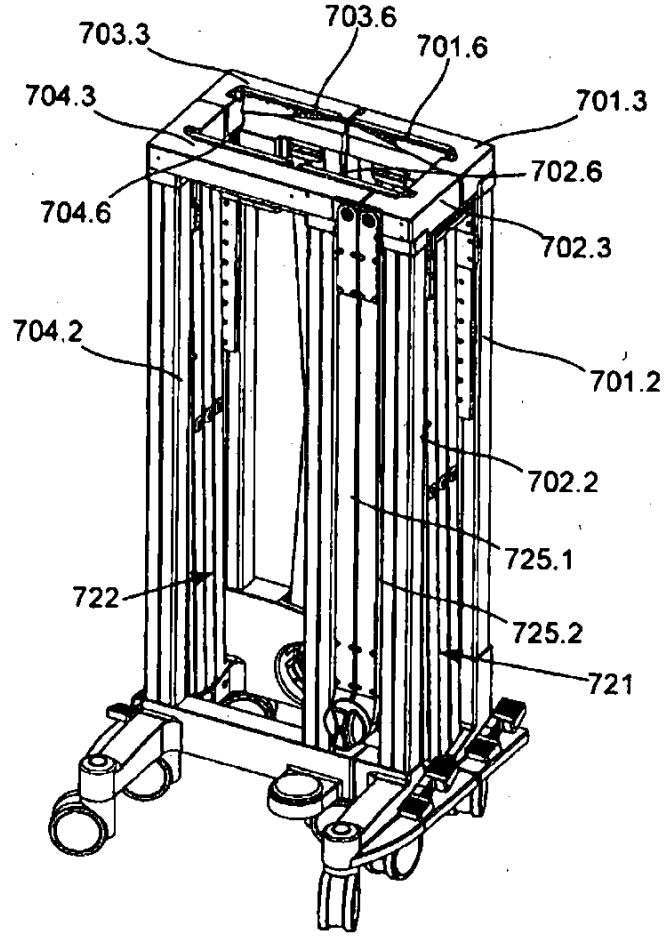




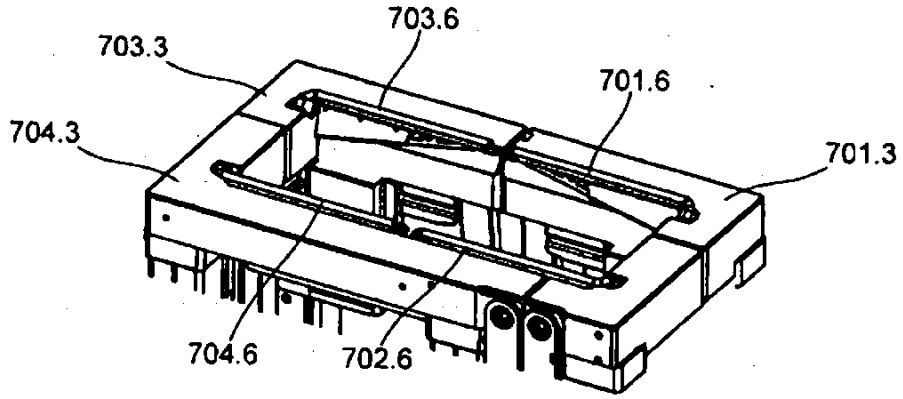
Şekil 7B



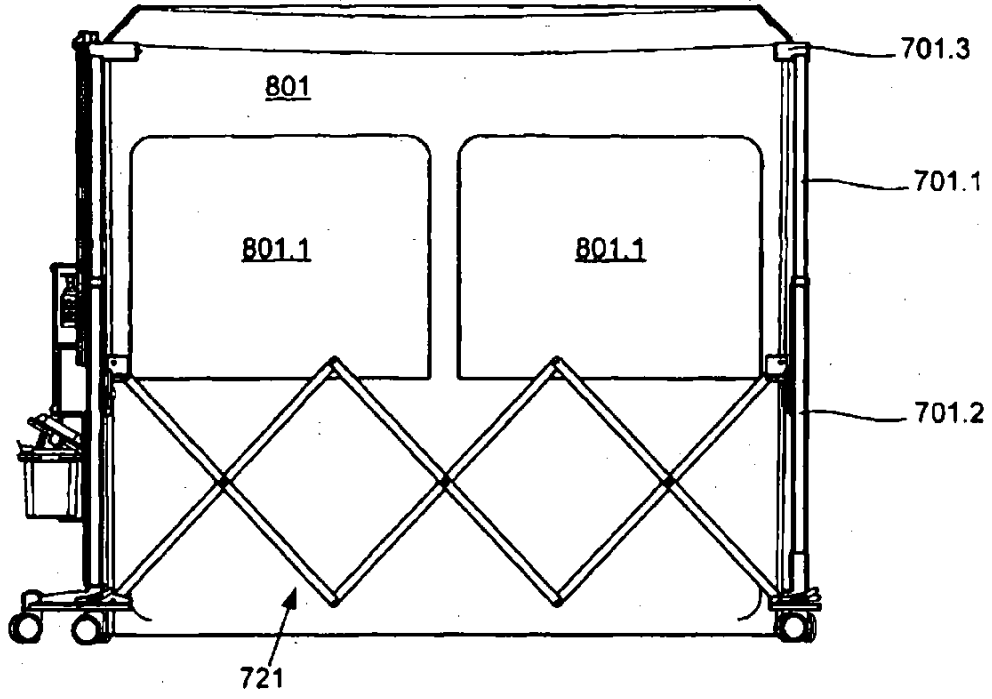
Şekil 7C



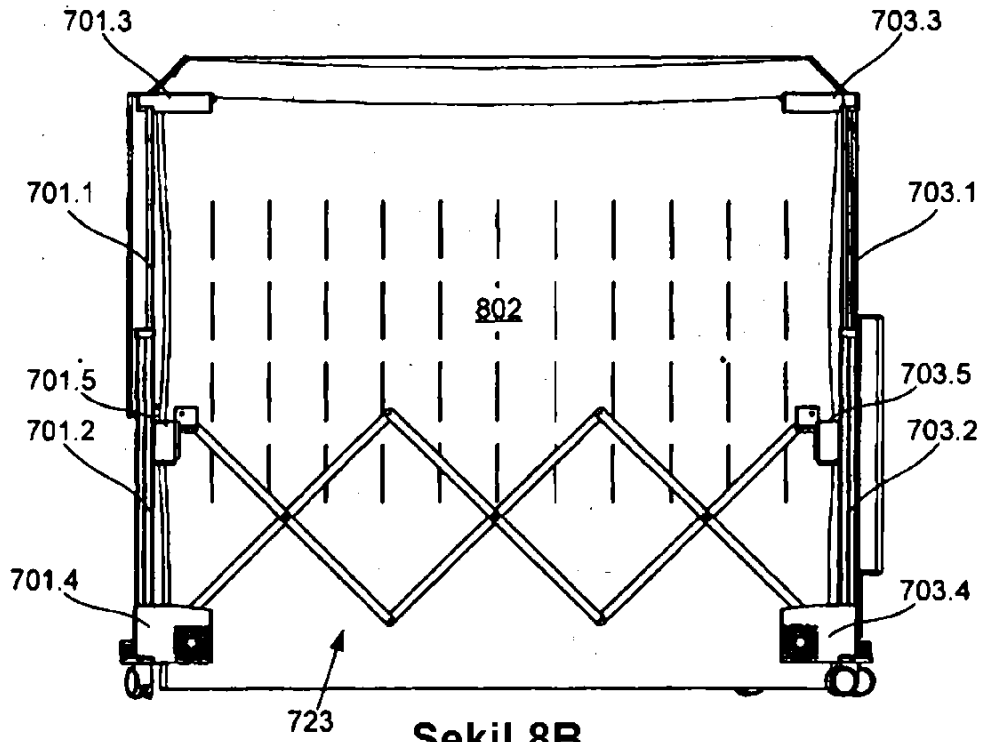
Şekil 7D



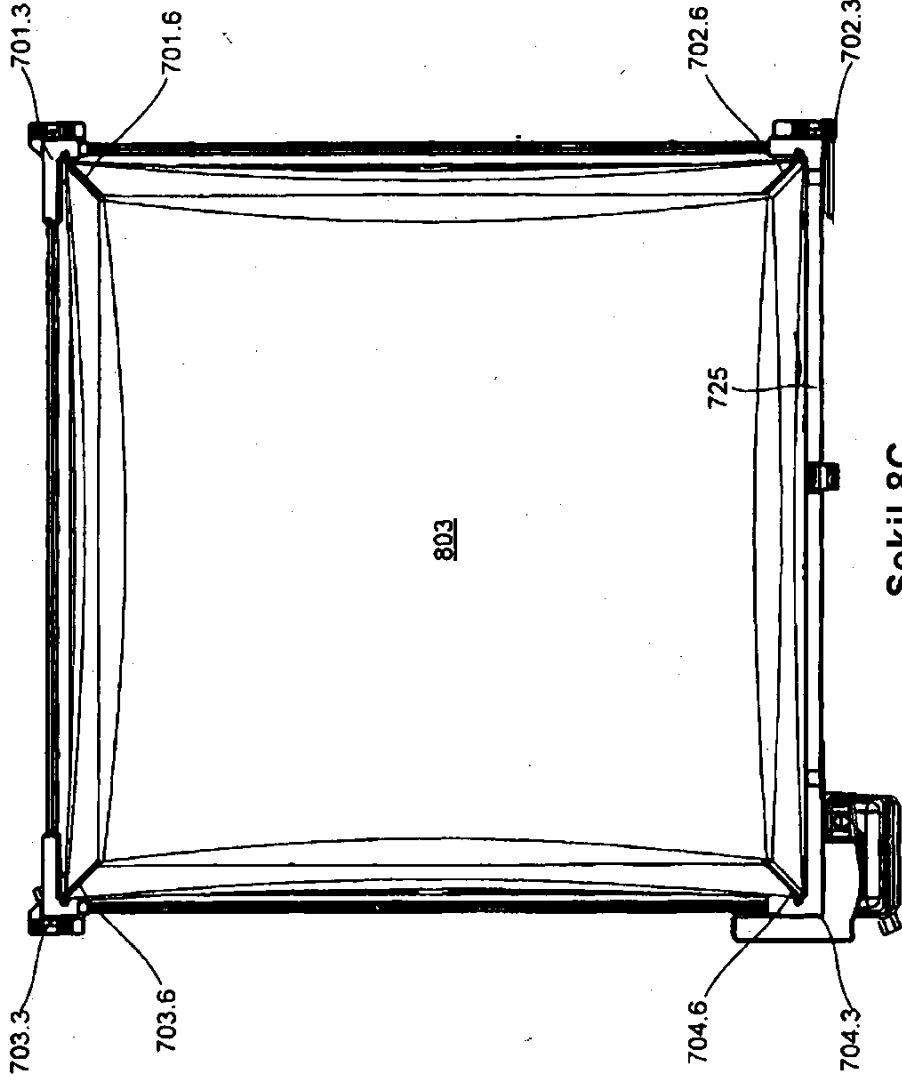
Şekil 7E



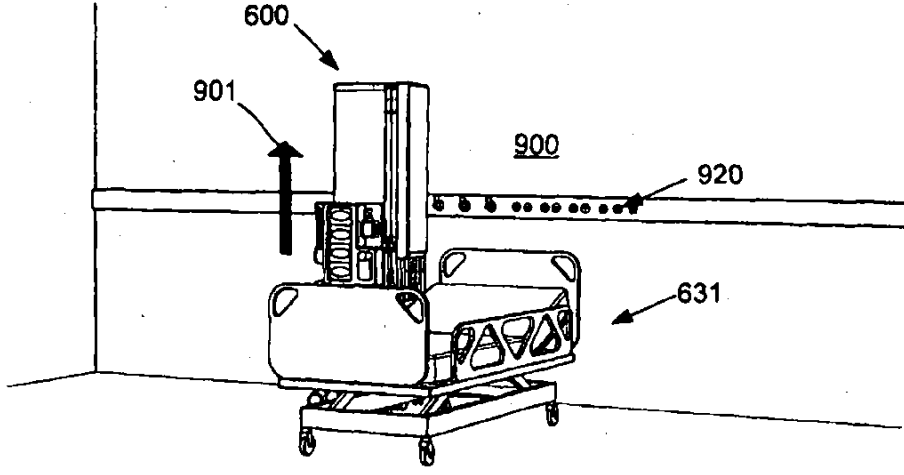
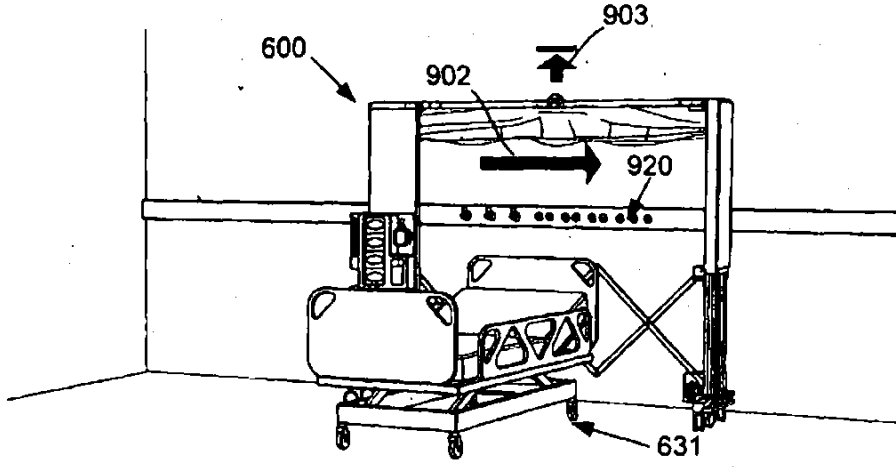
Şekil 8A

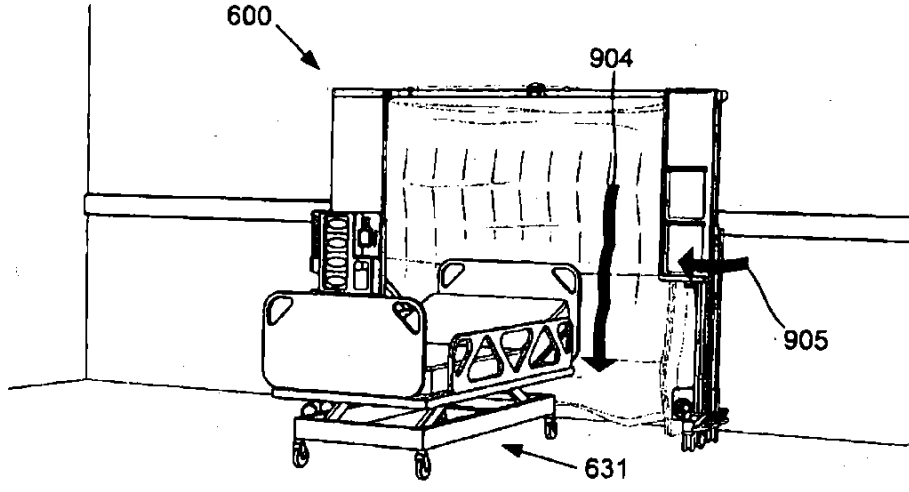
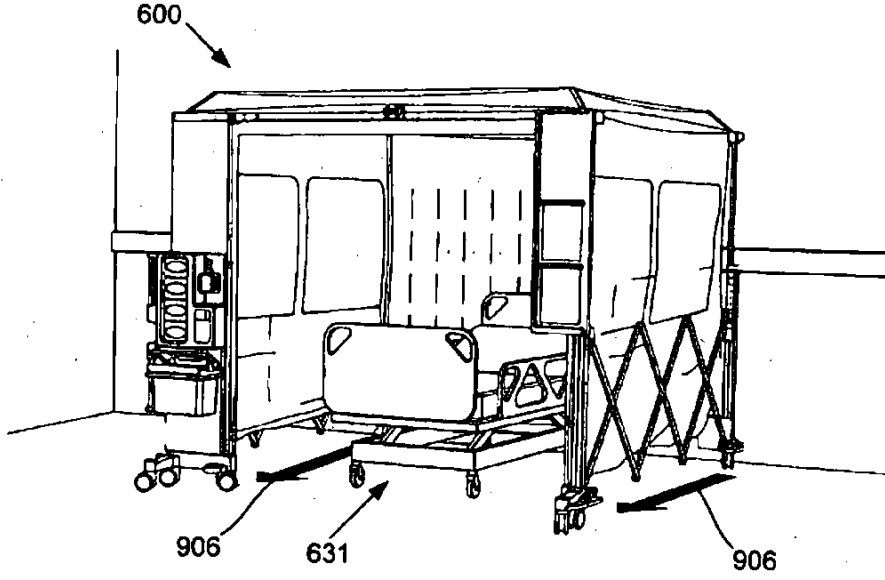


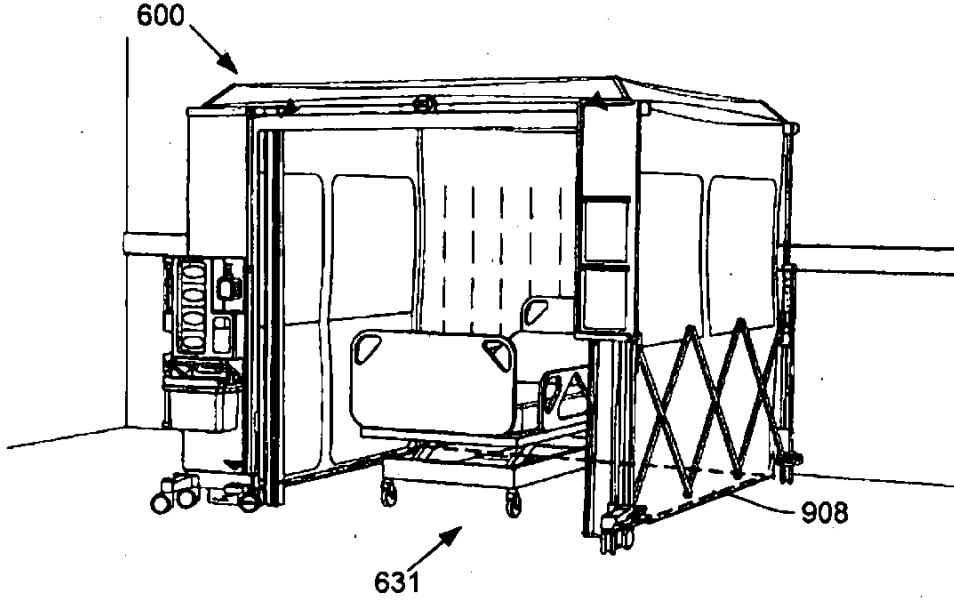
Şekil 8B



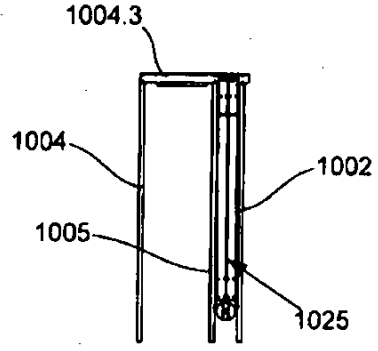
Şekil 8C

**Şekil 9A****Şekil 9B**

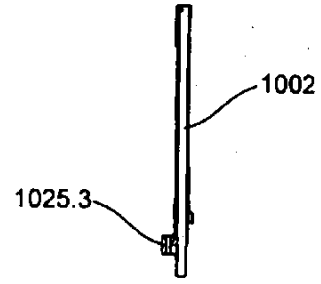
**Şekil 9C****Şekil 9D**



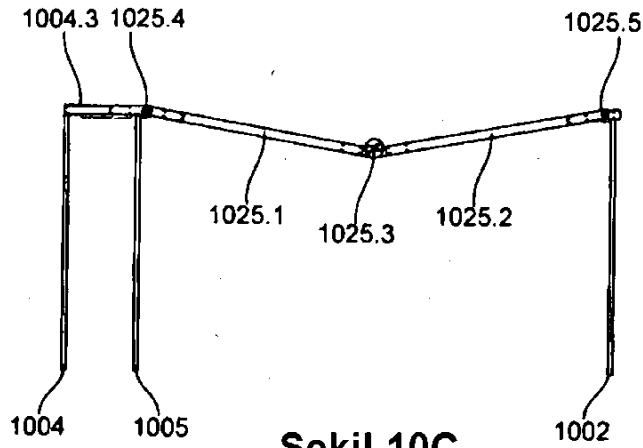
Şekil 9E



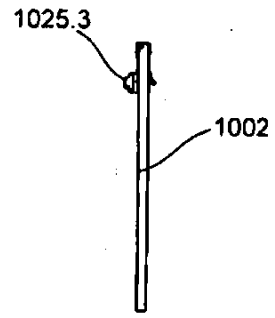
Şekil 10A



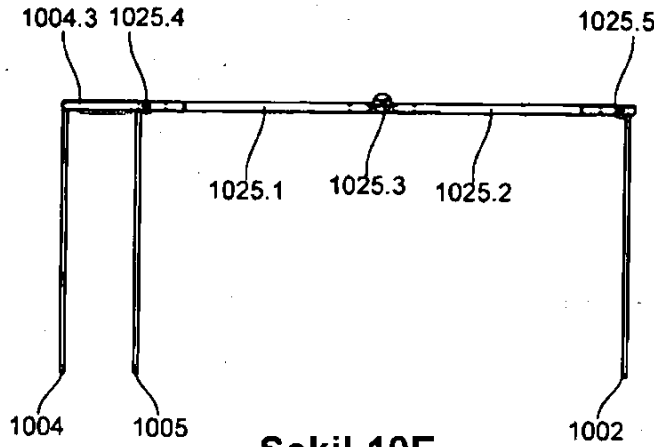
Şekil 10B



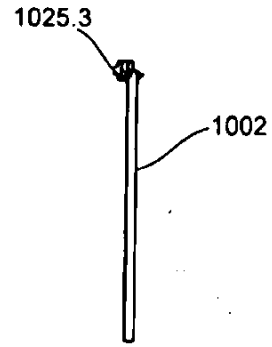
Şekil 10C



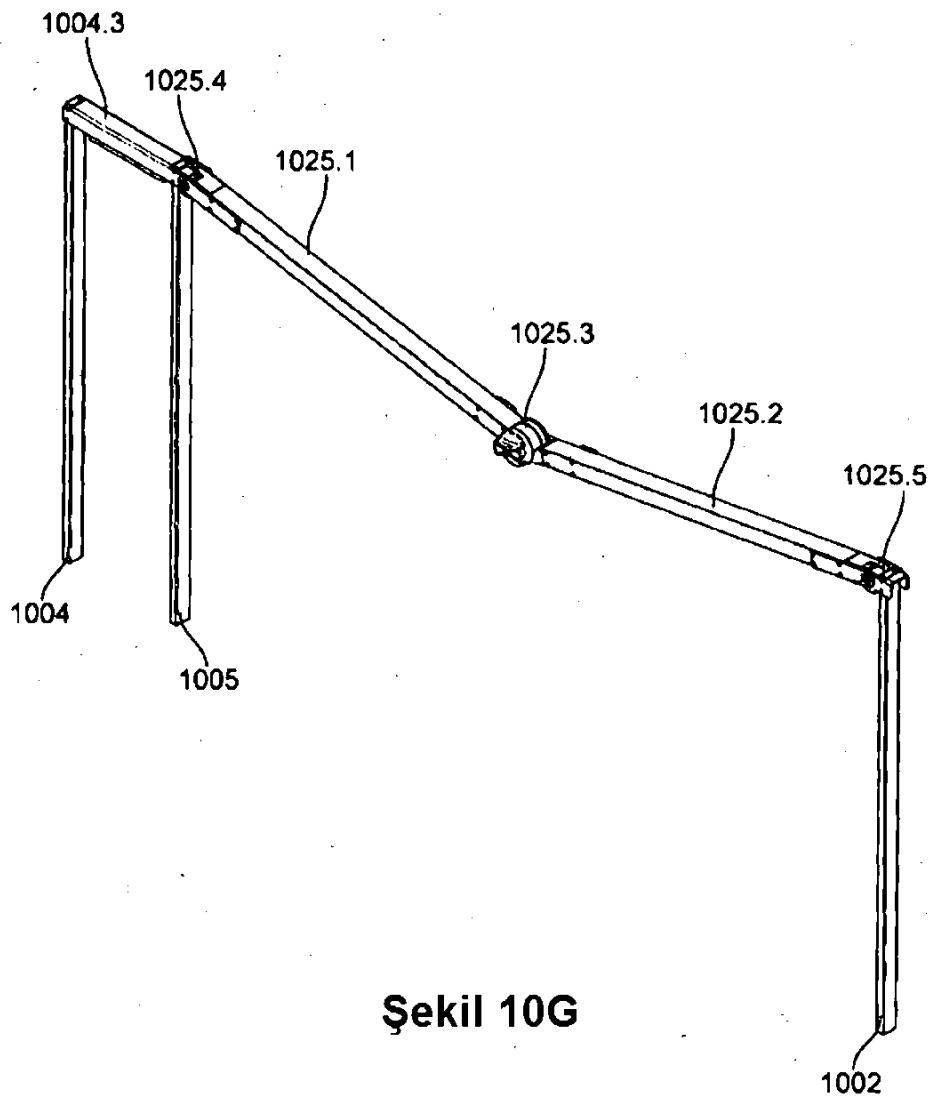
Şekil 10D



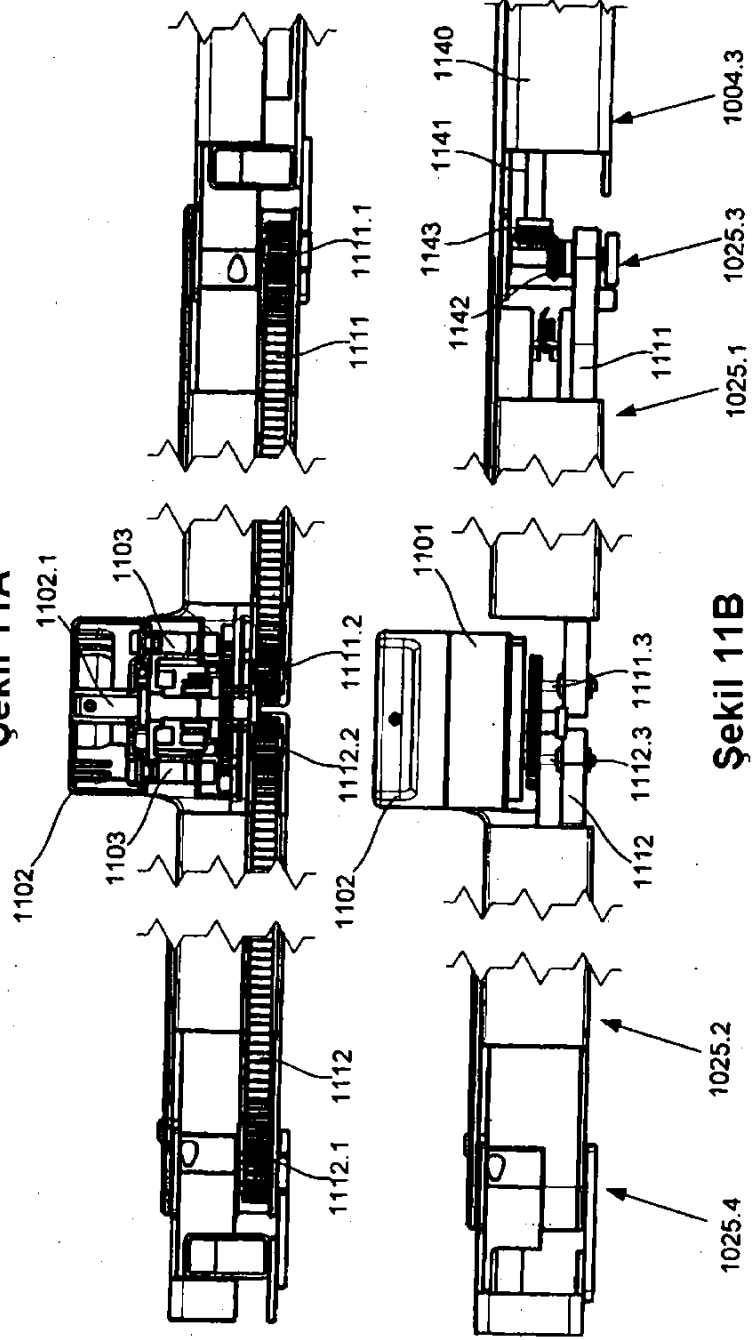
Şekil 10E

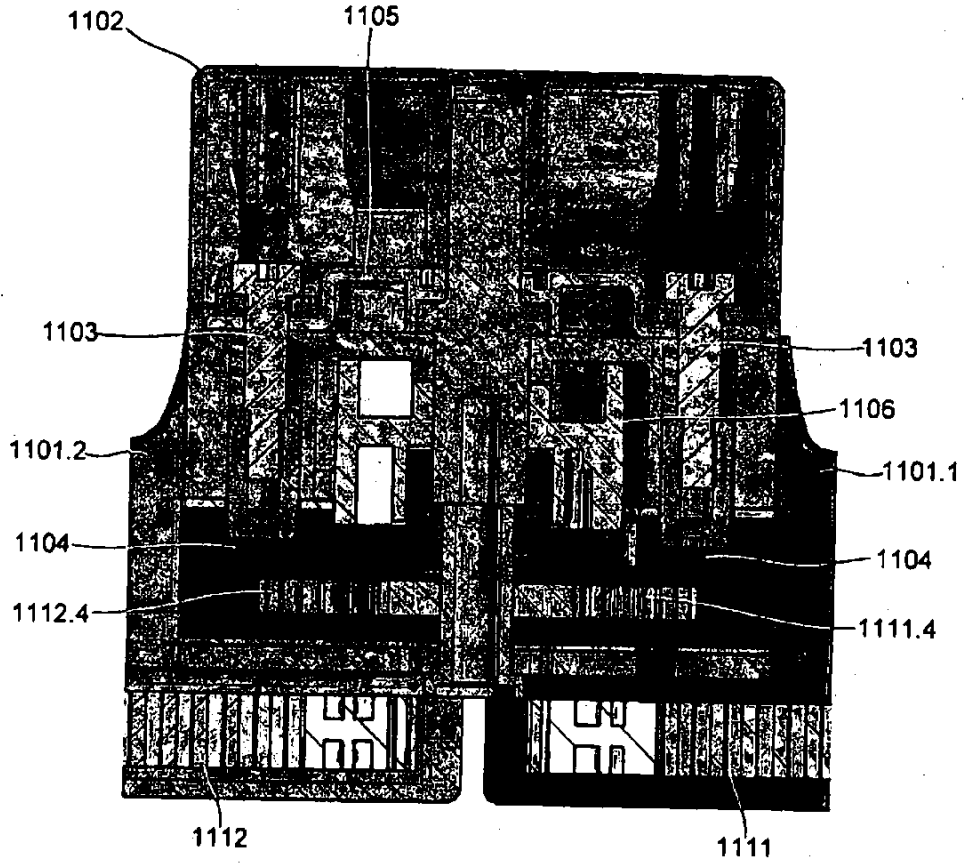


Şekil 10F

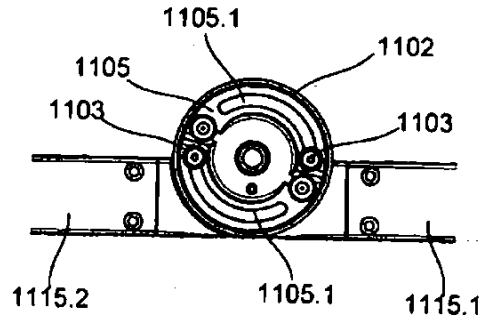


Şekil 11A



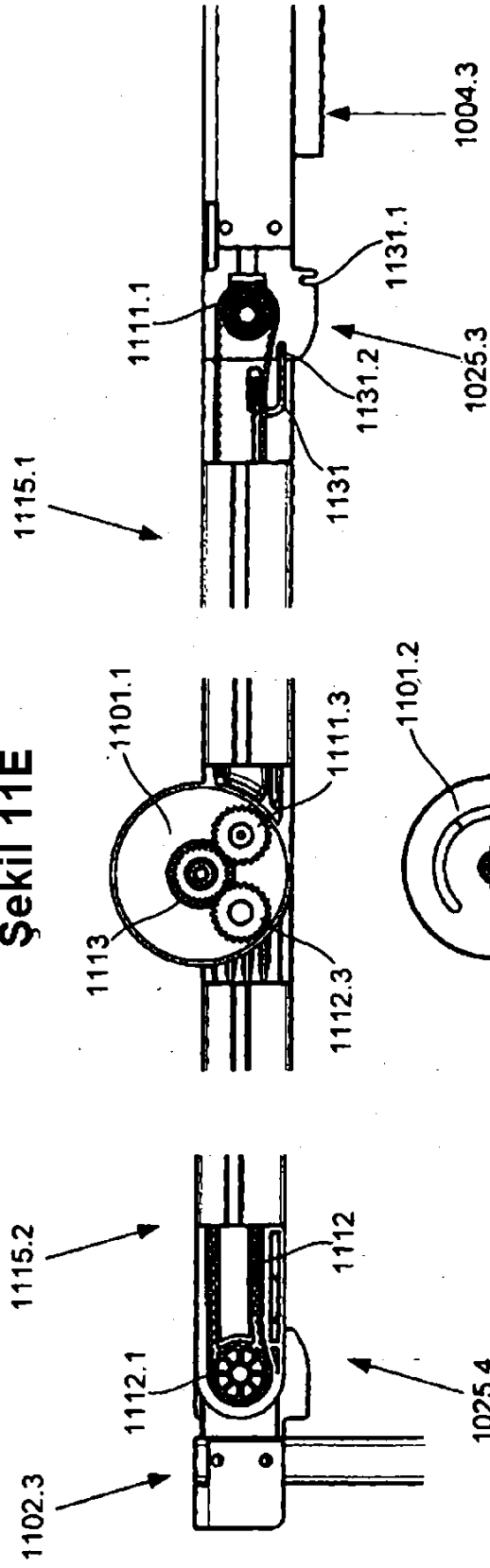


Şekil 11C



Şekil 11D

Şekil 11E



Şekil 11F

