ÖZET

GİYSİ KURUTUCU

Buluş, aşağıdakileri içeren bir giysi kurutucuyla (1) ilgilidir: bir tabana (70), ve tabanın (70) bir arka kısmına monte edilmiş bir arka gövdeye (72) sahip bir gövde (10); gövde (10) içerisine dönebilecek şekilde tesis edilmiş bir tambur (20); tamburdan (20) çıkan nemli havanın yoğuşturulması için, tabana (70) monte edilmiş bir nem giderme ünitesi (80); nem giderme ünitesi (80) vasıtasıyla yoğuşturulan suyun toplanması için, arka gövdede (72) düzenlenmiş bir su konteyneri (100); su konteynerinin (100) bir üst kısmına yerleştirilmiş bir su konteyneri kapağı (110); su konteyneri (100) içerisinde toplanan suyun boşaltılması için, su konteyneri kapağına (110) monte edilmiş bir pompa (115); su konteyneri kapağına (110) monte edilmiş bir elektrot sensörünü (150)içeren bir su seviyesi algılama cihazı (90); ve su konteyneri (100) içerisine alınan suyun bir seviyesindeki bir değişikliğe göre hareket edebilen bir yüzdürme elemanı (142), ki burada yüzdürme elemanı (142), su konteyneri (100) vasıtasıyla toplanan suyun bir seviyesini algılamak için, elektrot sensörüne (150) kenetlenmek veya elektrot sensöründen ayrılmak üzere, su seviyesi değişikliğine göre hareket edebilir; ve su konteynerinin (100) oluşturulduğu bir arka gövde (72) kısmına kenetlenen bir arka kapak (73).

İSTEMLER

1. Bir giysi kurutucu (1) olup, aşağıdakileri içerir:

bir tabana (70), ve tabanın (70) bir arka kısmına monte edilmiş bir arka gövdeye (72) sahip bir gövde (10);

gövde (10) içerisine dönebilecek şekilde tesis edilmiş bir tambur (20); tamburdan (20) çıkan nemli havanın yoğuşturulması için, tabana (70) monte edilmiş bir nem giderme ünitesi (80);

nem giderme ünitesi (80) vasıtasıyla yoğuşturulan suyun toplanması için, arka gövdede (72) düzenlenmiş bir su konteyneri (100);

su konteynerinin (100) bir üst kısmına yerleştirilmiş bir su konteyneri kapağı (110);

su konteyneri (100) içerisinde toplanan suyun boşaltılması için, su konteyneri kapağına (110) monte edilmiş bir pompa (115);

karakterize edici özelliği, giysi kurutucunun, ayrıca, aşağıdakileri de içermesidir:

su konteyneri kapağına (110) monte edilmiş bir elektrot sensörünü (150) içeren bir su seviyesi algılama cihazı (90); ve su konteyneri (100) içerisine alınan suyun bir seviyesindeki bir değişikliğe göre hareket edebilen bir yüzdürme elemanı (142), ki burada yüzdürme elemanı (142), su konteyneri (100) vasıtasıyla toplanan suyun bir seviyesini algılamak için, elektrot sensörüne (150) kenetlenmek veya elektrot sensöründen ayrılmak üzere, su seviyesi değişikliğine göre hareket edebilir; ve

su konteynerinin (100) oluşturulduğu bir arka gövde (72) kısmına kenetlenen bir arka kapak (73), ki burada arka gövde (72), su konteynerinin (100) bir kısmını tanımlayan bir girinti içerir, ve arka kapak (73), girintiyi örter.

2. İstem 1'e uygun giysi kurutucu (1) olup, ayrıca, aşağıdakileri de içerir:

bir boşaltma tüpü (114), bu tüp içerisinden su, pompa (115) vasıtasıyla boşaltılır, ve boşaltma tüpünün (114) bir çıkışı, giysi kurutucunun (1) dış tarafına doğru serbest dururken, arka kapak (73), arka gövdeye (72) kenetlenir.

3. İstem 2'ye uygun giysi kurutucu (1) olup, burada su seviyesi algılama cihazı (90) su konteyneri (100) içerisinde ihtiva edilen suyun önceden belirlenmiş bir seviyesini algıladığında, pompa (115) çalıştırılır, böylelikle su konteynerinden (100) dışarı suyu boşaltır.

4. İstem 3'e uygun giysi kurutucu (1) olup, burada boşaltma tüpü (114), kılavuz tüp (113) içerisinden boşaltılan suyun drenajı için, kılavuz tüpün (113) çıkışına kenetlenmiştir.

5. 1'den 4'e kadar olan istemlerden herhangi birine uygun giysi kurutucu (1) olup, burada su konteyneri (100), bir giriş (124) oluşturmak için kısmen açılan bir arka kısım (123) içerir, taban (70) üzerinde toplanan su, bu girişten geçerek, su konteyneri (100) içerisine girer.

6. 1'den 5'e kadar olan istemlerden herhangi birine uygun giysi kurutucu (1) olup, burada nem giderme ünitesi (80), bir buharlaştırıcı (81), bir yoğuşturucu (82) ve bir kompresör (83) içerir.

7. İstem 6'ya uygun giysi kurutucu (1) olup, ayrıca, aşağıdakileri de içerir:

arka kısma yerleştirilmiş bir üfleme fanı (43); ve

bir besleme geçidi (41), bu geçit içerisinde, tambur (20) içerisine sıcak havanın tedarik edilmesi için, üfleme fanı (43) düzenlenmiştir.

8. 1'den 7'ye kadar olan istemlerden herhangi birine uygun giysi kurutucu (1) olup, burada arka kapak (73), arka gövdeden (72) ayrılabilir.

9. 6'dan 8'e kadar olan istemlerden herhangi birine uygun giysi kurutucu (1) olup, burada taban (70), taban (70) üzerinde toplanan suyun su konteyneri (100) içerisine akmasına izin vermek için, su konteynerine (100) doğru eğim yapan bir alt kısma sahip olabilir.

24361

TARİFNAME

GİYSİ KURUTUCU

ARKA PLAN

1. Alan

Mevcut buluş, bir giysi kurutucuyla ilgilidir.

2. İlgili Tekniğin Tarifi

Bir giysi kurutucu, sıcak kuru havayı kullanarak, yıkanmış bir durumdaki ıslak çamaşırları kurutmak için bir alettir. Giysi kurutucular DE 31 31 543 A1, DE 29 33 513 A1 ve GB 2 115 127 A içerisinde açıklanmaktadır.

Genellikle, giysi kurutucular, kullanılan güç kaynaklarına bağlı olarak bir gazlı kurutucu ve bir elektrikli kurutucu olarak sınıflandırılırlar. Ayrıca, giysi kurutucular, kurutulacak objelerden absorbe edilen nemin işlemden geçirilmesi için sistemlere göre, bir boşaltımlı tip kurutucu ve bir yoğuşturuculu tip kurutucu olarak da sınıflandırılırlar.

Boşaltımlı tip kurutucu, bir tamburdan çıkan nemli havayı bir uzatılmış egzos kanalı vasıtasıyla kurutucunun dışına boşaltır.

Diğer yandan, yoğuşturuculu tip kurutucu, bir tamburdan çıkan nemli havanın, nemin uzaklaştırılması için, bir ısı eşanjöründen geçtiği, ve ardından, sirkülasyon için, yeniden tambura gönderildiği bir sistemden yararlanır. Yoğuşturuculu tip kurutucuda, gazın, bir ısı kaynağı olarak kullanılması zor olabilir, çünkü havanın yoğuşturuculu tip kurutucu içerisinde akışı, kapalı bir devreyi oluşturur. Bu nedenden ötürü, esasen elektrik kullanıldığı için, yüksek bakım giderleri gerekli olabilir. Tabii ki, yoğuşturuculu tip kurutucu, basit bir tesisat avantajına sahip olabilir, çünkü hava kurutulacak bir obje ile ısı eşanjörü arasında sirküle edildiği için bir egzos kanalının kullanımına gerek kalmayabilir.

Yoğuşturulmuş su, bir nem giderme ünitesi vasıtasıyla nemli havadan nemin uzaklaştırılması için bir proseste oluşturulur. Yoğuşturulmuş su, bir giysi kurutucunun tabanında toplanır. Belirli bir miktarda yoğuşturulmuş su toplandığında, bir pompa vasıtasıyla tabandan uzaklaştırılır.

Bir yoğuşturulmuş su miktarını ölçmek amacıyla, yoğuşturulmuş suyun bir su seviyesini algılamak için bir su seviyesi algılama cihazı temin edilebilir. Bu tür bir su seviyesi algılama cihazı içerisinde araştırma yapılabilir.

KISA TARİF

Bu yüzden, mevcut buluşun bir yönü, istem 1'e uygun bir giysi kurutucunun temin edilmesidir.

Patent hakkı bildiriminin ilave yönleri, kısmen takip eden tarifnamede açıklanacaktır, ve kısmen de, tarifnameden görülecektir, veya patent hakkı bildirimi pratiğe geçirildiğinde öğrenilebilir.

Mevcut patent hakkı bildiriminin bir yönüne göre, bir giysi kurutucu, bir gövde, gövde içerisine dönebilecek şekilde tesis edilmiş, kurutulacak objeleri alan bir tambur, gövdenin altında düzenlenmiş bir taban, tamburdan çıkan hava içerisinde ihtiva edilen nemin yoğuşturulması için, tabana monte edilmiş bir nem giderme ünitesi, nem giderme ünitesi içerisinde oluşturulan yoğuşturulmuş suyun toplanması için bir su konteyneri, ve su konteyneri içerisinde toplanan yoğuşturulmuş suyun bir seviyesini algılamak için bir su seviyesi algılama cihazı içermekte olup, burada su seviyesi algılama cihazı, yoğuşturulmuş suyun seviyesindeki bir değişikliğe göre hareket edebilen bir yüzer ünite içerir, yüzer ünite, bir iletken, ve yüzer ünitenin iletkeniyle elektrik bağlantısı olduğunda, yoğuşturulmuş suyun seviyesini algılamak için bir elektrot sensörü içerir.

Giysi kurutucu, ayrıca, su konteyneri içerisinde toplanan yoğuşturulmuş suyun su konteynerinden pompalanması için bir pompa da içerir.

Pompa, iletken elektrot sensörüyle temas ettiğinde, su konteyneri içerisindeki yoğuşturulmuş suyun pompalanması için çalıştırılabilir, böylelikle yoğuşturulmuş su, su konteynerinden dışarı boşaltılır.

Yüzer ünite, ayrıca, yoğuşturulmuş suyun seviyesine göre suyun kaldırma etkisi sayesinde su konteyneri içerisinde yoğuşturulmuş su

üzerinde yüzdürülecek bir yüzdürme elemanı da içerir. İletken, yüzdürme elemanının bir üst kısmında düzenlenebilir.

İletken, yüzer ünitenin bir gövdesinin bir dış yüzeyinin en az bir kısmı üzerinde düzenlenebilir.

Giysi kurutucu, ayrıca, su konteynerinin bir üst kısmını örtmek için bir su konteyneri kapağı da içerir.

Elektrot sensörü, su konteyneri kapağına monte edilir.

Elektrot sensörü, su konteyneri kapağından aşağı doğru çıkıntı yapacak şekilde, su konteynerine monte edilebilir.

Giysi kurutucu, ayrıca, su konteynerinin bir alt kısmını örtmek için bir su konteyneri alt plakası da içerebilir.

Su konteyneri alt plakası, yüzer ünitenin yoğuşturulmuş suyun seviyesindeki değişikliğe göre hareket etmesine kılavuzluk etmek için bir yüzdürme kılavuzu da içerebilir.

Yüzdürme kılavuzu, yüzdürme kılavuzu içerisindeki yoğuşturulmuş su her zaman su konteyneri içerisindeki yoğuşturulmuş su seviyesine eşit bir seviyeye sahip olacak şekilde, yoğuşturulmuş suyun yüzdürme kılavuzu içerisine beslenmesine ve yüzdürme kılavuzundan dışarı boşaltılmasına izin vermek için bir su deliği içerebilir.

Su konteyneri, tabanın bir kısmında düzenlenebilir.

Taban, nem giderme ünitesi içerisinde oluşturulan yoğuşturulmuş suyun su konteyneri içerisine akmasına izin vermek için, su konteynerine doğru eğim yapan bir alt kısma sahip olabilir.

Mevcut patent hakkı bildiriminin bir diğer yönüne göre, bir giysi kurutucu, bir taban, tabanda oluşturulan yoğuşturulmuş suyun toplanması için bir su konteyneri, su konteynerinin bir üst kısmına monte edilmiş bir elektrot sensörü, ve su konteyneri içerisinde toplanan yoğuşturulmuş suyun seviyesindeki bir değişikliğe göre hareket edebilen bir yüzer ünite içermekte olup, burada yüzer ünite, elektrot sensörü tarafından algılanacak bir iletken içerir.

Yüzer ünite, ayrıca, yoğuşturulmuş su üzerinde yüzdürülecek bir yüzdürme elemanı da içerebilir.

İletken, yüzdürme elemanının bir üst kısmında düzenlenebilir.

Mevcut patent hakkı bildiriminin bir diğer yönüne göre, bir giysi kurutucu, bir taban, tabanda oluşturulan yoğuşturulmuş suyun toplanması için bir su konteyneri, su konteyneri içerisinde toplanan yoğuşturulmuş suyun pompalanması için bir pompa, su konteynerinin bir üst kısmına monte edilmiş bir elektrot sensörü, ve su konteyneri içerisinde toplanan yoğuşturulmuş suyun bir seviyesindeki bir değişikliğe göre hareket edebilen bir iletken içermekte olup, burada, iletken yoğuşturulmuş suyun değiştirilen seviyesine göre elektrot sensörüyle temas etmek için yukarı doğru hareket ettirildiğinde, pompa, yoğuşturulmuş suyun su konteynerinden dışarı pompalanması için çalıştırılır.

Mevcut patent hakkı bildiriminin bir diğer yönüne göre, suyu alan bir su konteynerinin bir su seviyesini algılamak için bir su seviyesi algılama cihazı, su konteynerinin bir üst kısmına monte edilmiş bir elektrot sensörü, ve su konteyneri içerisine alınan suyun bir seviyesindeki bir değişikliğe göre hareket edebilen bir bir iletken içermekte olup, burada iletken, elektrot sensörüne kenetlenmek veya elektrot sensöründen ayrılmak için, su seviyesi değişikliğine göre hareket edebilir.

İletken, su üzerinde, suyun kaldırma etkisi sayesinde yüzebilir.

İletken, suyun kaldırma etkisi sayesinde su üzerinde yüzebilmek için bir yüzdürme elemanı içerebilir.

Su konteyneri, iletkenin hareketine kılavuzluk etmek için bir yüzdürme kılavuzu içerebilir.

Bu yüzden, buluşa uygun giysi kurutucu, aşağıdakileri içerebilir: bir tabana, ve tabanın bir arka kısmına monte edilmiş bir arka gövdeye sahip bir gövde; gövde içerisine dönebilecek şekilde tesis edilmiş bir tambur; tamburdan çıkan nemli havanın yoğuşturulması için, tabana monte edilmiş bir nem giderme ünitesi; nem giderme ünitesi vasıtasıyla yoğuşturulan suyun toplanması için, arka gövdede düzenlenmiş bir su konteyneri; su konteynerinin bir üst kısmına yerleştirilmiş bir su konteyneri kapağı; su konteyneri içerisinde toplanan suyun boşaltılması için, su konteyneri kapağına monte edilmiş bir pompa; su konteyneri kapağına monte edilmiş bir elektrot sensörünü içeren bir su seviyesi algılama cihazı; ve su konteyneri

içerisine alınan suyun bir seviyesindeki bir değişikliğe göre hareket edebilen bir yüzdürme elemanı, ki burada yüzdürme elemanı, su konteyneri vasıtasıyla toplanan suyun bir seviyesini algılamak için elektrot sensörüne kenetlenmek veya elektrot sensöründen ayrılmak üzere, su seviyesi değişikliğine göre hareket edebilir; ve su konteynerinin oluşturulduğu bir arka gövde kısmına kenetlenmiş bir arka kapak.

Giysi kurutucu, ayrıca, bir boşaltma tüpü de içerebilir, bu tüp içerisinden su, pompa vasıtasıyla boşaltılabilir, ve boşaltma tüpünün bir çıkışı giysi kurutucunun dış tarafına doğru serbest dururken, arka kapak arka gövdeye kenetlenir.

Su seviyesi algılama cihazı su konteyneri içerisinde ihtiva edilen suyun önceden belirlenmiş bir seviyesini algıladığında, pompa çalıştırılabilir, böylelikle su konteynerinden dışarı suyu boşaltır.

Giysi kurutucu, ayrıca, kılavuz tüp içerisinden boşaltılan suyun drenajı için kılavuz tüpün çıkışına kenetlenmiş bir boşaltma tüpü de içerebilir.

Su konteyneri, bir giriş oluşturmak için kısmen açılan bir arka kısım içerebilir, taban üzerinde toplanan su, bu girişten geçerek, su konteyneri içerisine girer.

Nem giderme ünitesi bir buharlaştırıcı, bir yoğuşturucu ve bir kompresör içerebilir.

Giysi kurutucu, ayrıca, arka kısma yerleştirilmiş bir üfleme fanı; ve bir besleme geçidi de içerebilir, bu geçit içerisinde, tambur içerisine sıcak havanın tedarik edilmesi için, üfleme fanı düzenlenmiştir.

Arka kapak, arka gövdeden ayrılabilir.

Arka gövde, su konteynerinin bir kısmını tanımlayan bir girinti içerebilir, ve arka kapak, girintiyi örter.

Taban, taban üzerinde toplanan suyun su konteyneri içerisine akmasına izin vermek için, su konteynerine doğru eğim yapan bir alt kısma sahip olabilir.

Alternatif veya ilave olarak, buluşa göre, bir giysi kurutucu, aşağıdakileri içerebilir: bir tabana, ve tabanın bir arka kısmına monte edilmiş bir arka gövdeye sahip bir gövde; gövde içerisine dönebilecek şekilde tesis edilmiş bir tambur; tamburdan çıkan nemli havanın yoğuşturulması için, tabana monte edilmiş bir nem giderme ünitesi; nem giderme ünitesi vasıtasıyla yoğuşturulan suyun toplanması için, arka gövdede düzenlenmiş bir su konteyneri; su konteynerinin bir üst kısmına yerleştirilmiş bir su konteyneri kapağı; su konteyneri içerisinde toplanan suyun boşaltılması için, su konteyneri kapağına monte edilmiş bir pompa; su konteynerinin bir üst kısmına monte edilmiş bir elektrot sensörünü içeren bir su seviyesi algılama cihazı; ve su konteyneri içerisine alınan suyun bir seviyesindeki bir değişikliğe göre hareket edebilen bir iletken, burada iletken, su konteyneri vasıtasıyla toplanan suyun bir seviyesini algılamak için elektrot sensörüne kenetlenmek veya elektrot sensöründen ayrılmak

üzere, su seviyesi değişikliğine göre hareket edebilir; ve su konteynerinin oluşturulduğu bir arka gövde kısmına kenetlenmiş bir arka kapak.

Giysi kurutucu, ayrıca, bir boşaltma tüpü de içerebilir, bu tüp içerisinden su, pompa vasıtasıyla boşaltılabilir, ve boşaltma tüpünün bir çıkışı giysi kurutucunun dış tarafına doğru serbest dururken, arka kapak arka gövdeye kenetlenir.

Su seviyesi algılama cihazı su konteyneri içerisinde önceden belirlenmiş bir su seviyesini algıladığında, pompa çalıştırılabilir, böylelikle su konteynerinden dışarı suyu boşaltır. Su seviyesi algılama cihazı, su konteyneri içerisinde ihtiva edilen su seviyesine göre hareket edebilen bir yüzer ünite içerebilir.

Giysi kurutucu, ayrıca, kılavuz tüpten boşaltılan suyun drenajı için, kılavuz tüpün çıkışına kenetlenmiş bir boşaltma tüpü de içerebilir.

Su konteyneri, bir giriş oluşturmak için kısmen açılan bir arka kısım içerebilir, taban üzerinde toplanan su, bu girişten geçerek, su konteyneri içerisine girer.

Nem giderme ünitesi, bir buharlaştırıcı, bir yoğuşturucu ve bir kompresör içerebilir.

Giysi kurutucu, ayrıca, arka kısma yerleştirilmiş bir üfleme fanı; ve bir besleme geçidi de içerebilir, bu geçit içerisinde, tambur içerisine sıcak havanın tedarik edilmesi için, üfleme fanı düzenlenmiştir.

Arka kapak, arka gövdeden ayrılabilir.

Arka gövde, su konteynerinin bir kısmını tanımlayan bir girinti içerebilir, ve arka kapak, girintiyi örter.

Taban, taban üzerinde toplanan suyun su konteyneri içerisine akmasına izin vermek için, su konteynerine doğru eğim yapan bir alt kısma sahip olabilir.

ÇİZİMLERİN KISA TARİFİ

Patent hakkı bildiriminin bu ve/veya diğer yönleri, ilişikteki çizimlerle bağlantılı olarak ele alındığında, uygulama şekillerinin aşağıdaki tarifinden anlaşılacak ve daha kolay değerlendirilecek olup, burada

ŞEKİL 1, mevcut patent hakkı bildiriminin bir örnek uygulama şekline göre bir giysi kurutucunun bir konfigürasyonunu gösteren bir görünüştür;

ŞEKİL 2, mevcut patent hakkı bildiriminin bir örnek uygulama şekline göre giysi kurutucunun bir tabanının bir yapısını gösteren bir görünüştür;

ŞEKİL 3, ŞEKİL 2'de gösterilen bir su seviyesi algılama cihazının bir konfigürasyonunu gösteren bir büyütülmüş görünüştür;

ŞEKİL 4, ŞEKİL 2'de gösterilen bir tabanı gösteren bir kesitsel görünüştür; ve

ŞEKİLLER 5 ve 6, ŞEKİL 3'de gösterilen su seviyesi algılama cihazının çalışmasını gösteren görünüşlerdir.

DETAYLI TARİF

Bundan böyle, mevcut patent hakkı bildiriminin uygulama şekilleri, ilişikteki çizimlere atfen tarif edilecektir.

ŞEKİL 1, mevcut patent hakkı bildiriminin bir örnek uygulama şekline göre bir giysi kurutucunun bir konfigürasyonunu gösteren bir görünüştür.

ŞEKİL 1'de gösterildiği gibi, giysi kurutucu (1) bir gövde (10), bir tambur (20), ve bir tahrik ünitesi (30) içerebilir.

Gövde (10), bir kabin (11), kabini (11) örtmek için bir üst kapak (12), ve kabinin (11) bir ön kısmına yerleştirilmiş bir ön panel (13) içerebilir.

Bir giriş açıklığı (15), objelerin, örneğin kurutulacak çamaşırların tambur (20) içerisine yüklenmesine izin vermek için, gövdenin (10) ön kısmında oluşturulur. Bir kapı (16), giriş açıklığını (15) açmak veya kapatmak için, giriş açıklığının (15) bir ön kısmında, gövdeye (10) bir eksen etrafında dönecek şekilde kenetlenir.

Kurutulacak objeleri alan tambur (20) dönebilecek şekilde gövde (10) içerisine tesis edilir. Birçok kaldırıcı (21), tamburun (20) bir çevresel yönünde birbirlerinden mesafeli olarak, tamburun (20) bir iç çevresel

yüzeyi üzerinde düzenlenmiştir. Kaldırıcılar (21), kurutulacak objeleri döndürürler, böylelikle objelerin etkin şekilde kurutulmalarına neden olurlar.

Tambur (20), tahrik ünitesi (30) vasıtasıyla tahrik edilir. Tahrik ünitesi (30), bir taban (70) üzerine monte edilmiş bir tahrik motoru (31) içerebilir. Tahrik ünitesi (30), ayrıca, tahrik motorundan (31) bir dönme kuvvetini almak ve bu şekilde döndürmek için bir makara (32) ve makara (32) ile tamburu (20) bağlamak ve bu şekilde dönme kuvvetini tahrik motorundan (31) tambura (20) iletmek için bir kayış (33) da içerebilir.

Tambur (20), bir ön kısmında açıktır. Sıcak hava girişleri (22), tamburun (20) bir arka kısmında oluşturulur. Nem giderme ünitesi (80) vasıtasıyla ısıtılan hava, sıcak hava girişlerinden (22) geçerek tambur (20) içerisine beslenir.

Kurutulacak objeler, tambur (20) içerisine beslenen hava vasıtasıyla kurutulabilir.

Tamburdan (20) dışarı boşaltılan nemli hava, bir boşaltma geçidi (42) vasıtasıyla nem giderme ünitesi (80) içerisine beslenir. Beslenen hava, nem giderme ünitesinden (80) geçerken kurutulur, ve ardından bir besleme geçidi (41) vasıtasıyla tambur (20) içerisine sirküle edilir.

Bu tür bir hava akışı, besleme geçidinin (41) kısmına tesis edilmiş bir üfleme fanı (43) vasıtasıyla endüklenir.

Boşaltma geçidi (42), tamburdan (20) çıkan sıcak nemli havanın boşaltılmasına kılavuzluk etmek için, tamburun (20) ön kısmında düzenlenmiştir. (Gösterilmeyen) bir filtre, hav gibi yabancı maddelerin filtrelenmesi için, boşaltma geçidi (42) içerisine tesis edilebilir.

Besleme geçidi (41), tamburun (20) arka kısmında düzenlenmiştir. Besleme geçidi (41), tamburda (20) oluşturulmuş sıcak hava girişleri (22) vasıtasıyla tamburun (20) iç kısmıyla bağlantılıdır.

Ufleme fanı (43), besleme geçidi (41) içerisinde düzenlenmiştir. Ufleme fanı (43), nem giderme ünitesinden (80) çıkan sıcak kuru havayı emer, ve ardından emilen havayı, besleme geçidi (41) içerisine boşaltır. Bu yüzden, tamburdan (20) geçmek için bir sirküle eden hava akışı oluşturulur. Ufleme fanı (43), tahrik motoru (31) vasıtasıyla tahrik edilebilir, ki bu motor aynı zamanda tamburu (20) da tahrik eder.

ŞEKİL 2, mevcut patent hakkı bildiriminin bir örnek uygulama şekline göre giysi kurutucunun tabanının bir yapısını göstermektedir. Özellikle de, ŞEKİL 2, tabanın bir arka kısmını gösteren bir perspektif görünüştür.

ŞEKİL 2'de gösterildiği gibi, taban (70), tamburun (20) altına monte edilir. Taban (70), tabanın (70) bir görünüşünü oluşturmak için bir taban gövdesi (71) içerir. Ufleme fanı (43), taban gövdesinin (71) bir arka kısmına monte edilir. Bir arka gövde (72), ayrıca, taban

gövdesinin (71) arka kısmına da monte edilebilir. Daha sonra tarif edilecek bir su konteyneri (100), arka gövdede (72) oluşturulur.

Yukarıda tarif edilen nem giderme ünitesi (80), tahrik ünitesi (30), ve üfleme fanı (43), tabana (70) monte edilebilir. Detayda, nem giderme ünitesi (80) ve tahrik ünitesi (30), taban gövdesine (71) monte edilebilir, buna karşın üfleme fanı (43), arka gövdeye (72) monte edilebilir.

Besleme geçidinin (41) bir kısmı, üfleme fanının (43) monte edildiği bir arka gövde (72) kısmı vasıtasıyla tanımlanabilir.

Bir arka kapak (73), su konteynerini (100) korumak için, su konteynerinin (100) oluşturulduğu bir arka gövde (72) kısmına ayrı olarak kenetlenebilir.

Gösterilmediği halde, (gösterilmeyen) bir taban kapağı, nem giderme ünitesini (80) ve tahrik ünitesini (30) örtmek için, taban gövdesinin (71) bir üst kısmına kenetlenebilir.

Nem giderme ünitesi (80), bir buharlaştırıcı (81), bir yoğuşturucu (82), ve bir kompresör (83) içerebilir. Ayrıca, gösterilmediği halde, nem giderme ünitesi (80), ayrıca, bir genleştirme valfı da içerebilir.

Tamburdan (20) boşaltılan sıcak nemli hava (ŞEKİL 1), nem giderme ünitesi (80) içerisine beslenir.

Beslenen sıcak nemli hava, ilk önce, nem giderme ünitesinin (80) buharlaştırıcısı (81) etrafından geçer. Basınç düşüşünden dolayı bir genleştirilmiş durumda olan bir soğutucu, buharlaştırıcıdan (81) geçer. Soğutucu, buharlaştırıcıdan (81) geçerken, ısıyı absorbe eder, ve bu şekilde buharlaştırılır. Diğer yandan, buharlaştırıcının (81) etrafından geçen sıcak nemli hava, soğutulurken, nem kaybeder, ve bu şekilde düşük sıcaklıklı kuru hava haline gelir. Bu demektir ki, tamburdan (20) boşaltılan sıcak nemli hava, buharlaştırıcının (81) etrafından geçerken, düşük sıcaklıklı kuru havaya dönüştürülür.

Buharlaştırıcıdan (81) çıkan düşük sıcaklıklı kuru hava, yoğuşturucu (82) etrafından geçer. Kompresör (82) vasıtasıyla sıkıştırılmasından dolayı aşırı ısınmış bir durumda olan bir soğutucu, yoğuşturucudan (83) geçer. Aşırı ısıtılan soğutucu, yoğuşturucudan (82) geçerken, ısıyı boşaltır. Diğer yandan, düşük sıcaklıklı kuru hava, yoğuşturucunun (82) etrafından geçerken ısıtılır, ve bu şekilde sıcak kuru hava haline gelir. Bu demektir ki, buharlaştırıcıdan (81) çıkan düşük sıcaklıklı kuru hava, yoğuşturucunun (82) etrafından geçerken, sıcak kuru havaya dönüştürülür.

Yoğuşturucudan (82) çıkan sıcak kuru hava, bir kılavuz geçit (84) vasıtasıyla besleme geçidi (41) içerisine yönlendirilir. Besleme geçidi (41) içerisine yönlendirilen sıcak kuru hava, üfleme fanı (43) vasıtasıyla besleme geçidi (41) boyunca tambura (20) doğru beslenir.

Bir kurutma işlemi başladığında, tahrik motoru (31) çalışır, böylelikle tamburu (20) ve üfleme fanını (43) çalıştırır. Ufleme fanı (43), bir hava akışı yaratır. Hava akışı, buharlaştırıcının (81) ve

yoğuşturucunun (82) etrafından geçerken, sıcak kuru havaya dönüştürülür, ve ardından tambur (20) içerisine beslenir. Tambur (20) içerisine beslenen sıcak kuru hava, tambur (20) içerisine yüklenen objelerden nemi absorbe eder, böylelikle objeleri kurutur. Ardından, hava, sıcak nemli hava haline gelir. Sıcak nemli hava, yeniden, boşaltma geçidi (42) vasıtasıyla nem giderme ünitesi (80) içerisine beslenir, ve ardından sıcak kuru havaya dönüştürülür. Sıcak kuru hava, bunu takiben yeniden tambur (20) içerisine beslenir.

Yoğuşturulmuş su, buharlaştırıcının (81) bir soğutma işlemine göre tamburdan (20) boşaltılan sıcak nemli havadan nemin uzaklaştırılması için bir proses sırasında oluşturulabilir.

Bu tür yoğuşturulmuş su, tabanın (70) arka kısmına monte edilmiş arka gövdede (72) oluşturulmuş su konteyneri (100) içerisinde toplanabilir.

ŞEKİL 3, büyütülmüş bir durumda bir ŞEKİL 2'nin su seviyesi algılama cihazının bir konfigürasyonunu gösteren bir görünüştür. ŞEKİL 4, ŞEKİL 2'nin tabanını gösteren bir kesitsel görünüştür.

ŞEKİLLER 3'de ve 4'de gösterildiği gibi, su konteyneri (100), arka gövdenin (72) arka kısmında oluşturulabilir. Görselleştirilmiş bir uygulama şeklinde, arka gövdenin (72) bir kısmında girinti oluşturulmuştur, ve su konteynerinin (100) bir yan kısmı (120), su konteynerini (100) oluşturmak için, arka gövdenin (72) girintili kısmında entegre olarak oluşturulmuştur. Alternatif olarak, su

konteyneri (100), arka gövdeden (72) ayrı olarak oluşturulabilir. Bu durumda, su konteyneri (100), arka gövdeye (72) monte edilebilir.

Görselleştirilmiş durumda, su konteynerinin (100) yan kısmı (120), arka gövdeye (72) entegre edilmiştir. Bir su konteyneri kapağı (110), su konteynerinin (100) bir üst ksmına monte edilir. Ayrıca, bir su konteyneri alt plakası (130), su konteynerinin (100) bir alt kısmına monte edilir.

Bu demektir ki, su konteyneri (100), arka gövdeye (72) entegre bir ön kısma (120) ve yan kısımlara (121), ve arka gövdeden (72) ayrı olarak oluşturulmuş su konteyneri kapağına (110) ve su konteyneri alt plakasına (130) sahip olabilir.

Su konteyneri (100), bir giriş (124) oluşturmak için kısmen açılan bir arka kısım (123) içermekte olup, taban gövdesi (71) içerisinde oluşturulan yoğuşturulmuş su, bu girişten geçerek, su konteyneri (100) içerisine beslenebilir. Taban gövdesi (71), girişe (124) karşılık gelen bir kısmında bir çıkışla (75) oluşturulur, ve bu şekilde, yoğuşturulmuş su, taban gövdesinden (71) su konteyneri (100) içerisine beslenebilir.

Taban gövdesi (71), yoğuşturulmuş suyun çıkışa (75) ve girişe (124) doğru akmasına izin vermek için eğim yapacak şekilde oluşturulmuş bir alt kısım içerir. Çizimlere bakıldığında, tabanın (70) eğiminin, su konteynerinin (100) düzenlendiği taban (70) kısmı, tabanın (70) geriye kalan kısmından daha alçakta olacak şekilde oluşturulduğu görülür.

Bir su seviyesi algılama cihazı (90), su konteynerinin (100) su seviyesini algılamak için temin edilebilir. Su seviyesi algılama cihazı (90), bir elektrot sensörü (150) ve bir yüzer ünite (140) içerebilir. Su seviyesi algılama cihazı (90), ayrıca, su seviyesi algılama cihazı (90) vasıtasıyla algılanan su seviyesine göre su konteynerinden (100) yoğuşturulmuş suyu pompalamak için bir pompa (115) da içerebilir.

Elektrot sensörü (150) ve pompa (115), su konteyneri kapağına (110) monte edilir. Bir pompa muhafazası (112), pompayı (115) barındırmak için, pompayı (115) desteklemek için, su konteyneri kapağında (110) entegre olarak oluşturulabilir. Bu demektir ki, pompa (115), pompa muhafazası (115) içerisinde barındırılacak bir durumda, su konteyneri kapağına (110) monte edilir.

Bir boşaltma tüpü (114), pompa (115) vasıtasıyla pompalanan yoğuşturulmuş suyun boşaltılması için, su konteyneri kapağına (110) monte edilebilir. Boşaltma tüpünün (114) kolay monte edilmesi için, bir kılavuz tüp (113), pompa muhafazasının (112) bir kısmında entegre olarak oluşturulabilir.

Elektrot sensörü (150), elektrot sensörünün (150) bir elektrotu (151) su konteyneri kapağından (110) aşağı doğru çıkıntı yapacak şekilde, su konteyneri kapağına (110) monte edilir.

Su konteyneri alt plakası (130), su konteynerinin (100) alt kısmını oluşturur. Su konteyneri alt plakası (130), yoğuşturulmuş suyun girişten (124) geçerek kolaylıkla su konteyneri (100) içerisine

beslenmesine izin vermek için, girişe (124) karşılık gelen bir kısmında bir girintiyle (131) oluşturulur.

Yüzer ünite (140), su konteyneri alt plakasına (130) monte edilebilir. Bir yüzdürme kılavuzu (132), su konteyneri (100) içerisindeki yoğuşturulmuş suyun su seviyesindeki bir değişikliğin neden olduğu, yüzer ünitenin (140) bir yukarı veya aşağı hareketine kılavuzluk etmek için, su konteyneri alt plakasında (130) oluşturulabilir. Yüzer ünite (140), yüzdürme kılavuzu (132) içerisinde barındırılır.

Yüzdürme kılavuzu (132), yoğuşturulmuş suyun kolaylıkla yüzdürme kılavuzu (132) içerisine beslenmesine ve yüzdürme kılavuzundan dışarı boşaltılmasına izin vermek için bir su deliğiyle (133) oluşturulabilir.

Yüzer ünite (140), suyun kaldırma etkisi sayesinde su konteyneri (100) içerisinde yoğuşturulmuş suyun üzerinde yüzer ünitenin (140) kolaylıkla yüzdürülmesini sağlamak için bir yüzdürme elemanı (142) içerir.

Bir iletken (141), yüzdürme elemanının (142) bir üst kısmına kenetlenmiştir. İletken (141), su konteyneri (100) içerisinde yoğuşturulmuş suyun su seviyesine göre yüzdürme elemanıyla (142) birlikte yukarı doğru veya aşağı doğru hareket ettirilir.

İletken (141) yukarı doğru harekete göre elektrot sensörünün (150) elektrotuyla (151) temas ettiğinde, iletkenle elektrot arasında elektrik bağlantısı kurulur. İletken (141) ile elektrot (151) arasında elektrik

bağlantısı kurulduğunda, yoğuşturulmuş suyun su konteynerinden (100) dışarı pompalanması için, pompa (115) (gösterilmeyen) bir kontrolörün kontrolü altında çalışır.

Pompa (115) vasıtasıyla pompalanan yoğuşturulmuş su, boşaltma tüpü (114) vasıtasıyla (gösterilmeyen) bir ayrı su tankına yönlendirilir.

Elektrot sensörünün (150) elektrotu (151), yoğuşturulmuş suyun su konteynerinden (100) taştığı bir su seviyesinden daha alçaktaki bir konuma uzanmak için oluşturulabilir.

Gösterilen uygulama şeklinde, yüzer ünite (140), yüzer ünitenin (140) bir gövdesini oluşturan yüzdürme elemanını (142), ve yüzdürme elemanının (142) üst kısmına monte edilmiş iletkeni (141) içerir. Alternatif olarak, yüzer ünitenin (140) gövdesinin tüm kısmı bir iletken malzemeden yapılmış olabilir. Tabii ki, bu durumda, yüzer ünitenin (140) gövdesinin, bir ayrı yüzdürme elemanı temin edilmeksizin, yüzer ünitenin (140) yoğuşturulmuş su üzerinde yüzdürülmesini sağlayan bir şekle sahip olması gerekli olabilir.

Yüzer ünitenin (140) gövdesi, içi boş bir yapıya sahip olabilir. Alternatif olarak, yüzer ünitenin (140) gövdesi, yüzdürme elemanı (142) vasıtasıyla oluşturulur, ve iletken (141), yüzdürme elemanının (142) bir dış yüzeyini örtmek için oluşturulur. Bu durumda, yüzer ünitenin (140) gövdesi, yüzer ünitenin (140) yoğuşturulmuş su üzerinde yüzdürülmesini sağlayan bir şekle de sahip olabilir. Bir diğer uygulama şeklinde, iletken (141), yüzer ünitenin (140) ağırlığının

büyük ölçüde artmasının engellenmesi için, yüzer ünitenin (140) gövdesinin dış yüzeyi üzerine ince kaplanmış olabilir.

ŞEKİLLER 5 ve 6, ŞEKİL 3'de gösterilen su seviyesi algılama cihazının çalışmasını gösteren görünüşlerdir.

ŞEKİL 5'de gösterildiği gibi, yüzer ünite (140), su konteyneri (100) içerisinde yeterli bir miktarda yoğuşturulmuş su toplanana kadar, yani, su konteyneri (100) içerisindeki yoğuşturulmuş su seviyesi azami seviyeye erişene kadar, azami bir seviyeden daha alçak bir seviyede konumlandırılır. Yüzer ünite (140) bu tür bir alçak seviyede konumlandırıldığında, iletken (141), elektrottan (151) uzaktadır. Bu durumda, buna göre, pompa (115) çalışmaz.

Diğer yandan, ŞEKİL 6'da gösterildiği gibi, yoğuşturulmuş su, su konteynerini (100) doldurmak için yeterli miktarda toplandığında, yoğuşturulmuş su, su konteynerinden (100) uzaklaştırılabilir. Bu durumda, yüzer ünite (140), su konteyneri (100) içerisinde yoğuşturulmuş suyun yükseltilmiş seviyesine göre azami seviyeye yükseltilir. Buna göre, iletken (141), elektrotla (151) temas eder, ve bu şekilde, iletkenle elektrot arasında elektrik bağlantısı kurulur.

İletken (141) ile elektrot (151) arasında elektrik bağlantısı kurulduğunda, pompa (115), (gösterilmeyen) kontrolörün kontrolü altında çalışır. Buna göre, su konteyneri (100) içerisindeki yoğuşturulmuş su, pompa (115) vasıtasıyla pompalanır. Pompalanan yoğuşturulmuş su, boşaltma tüpü (114) vasıtasıyla (gösterilmeyen) bir ayrı su tankı içerisine boşaltılır. Bunun bir sonucu olarak, su

konteyneri (100) içerisindeki yoğuşturulmuş suyun seviyesi yeniden alçaltılır.

Mevcut patent hakkı bildirimine göre, yukarıdaki tariften görüldüğü gibi, su seviyesi algılama cihazını kullanarak, yoğuşturulmuş suyun seviyesini doğru ve kolay algılamak mümkün olabilir.

Mevcut patent hakkı bildiriminin her uygulama şekline uygun su seviyesi algılama cihazının yapısı sayesinde, su seviyesi algılama cihazının imalat giderlerini düşürmek mümkün olabilir.

Mevcut patent hakkı bildiriminin bazı uygulama şekillerinin gösterilmesine ve tarif edilmesine rağmen, teknik uzmanlar, bu uygulama şekillerinde değişikliklerin yapılabileceğini takdir edeceklerdir.

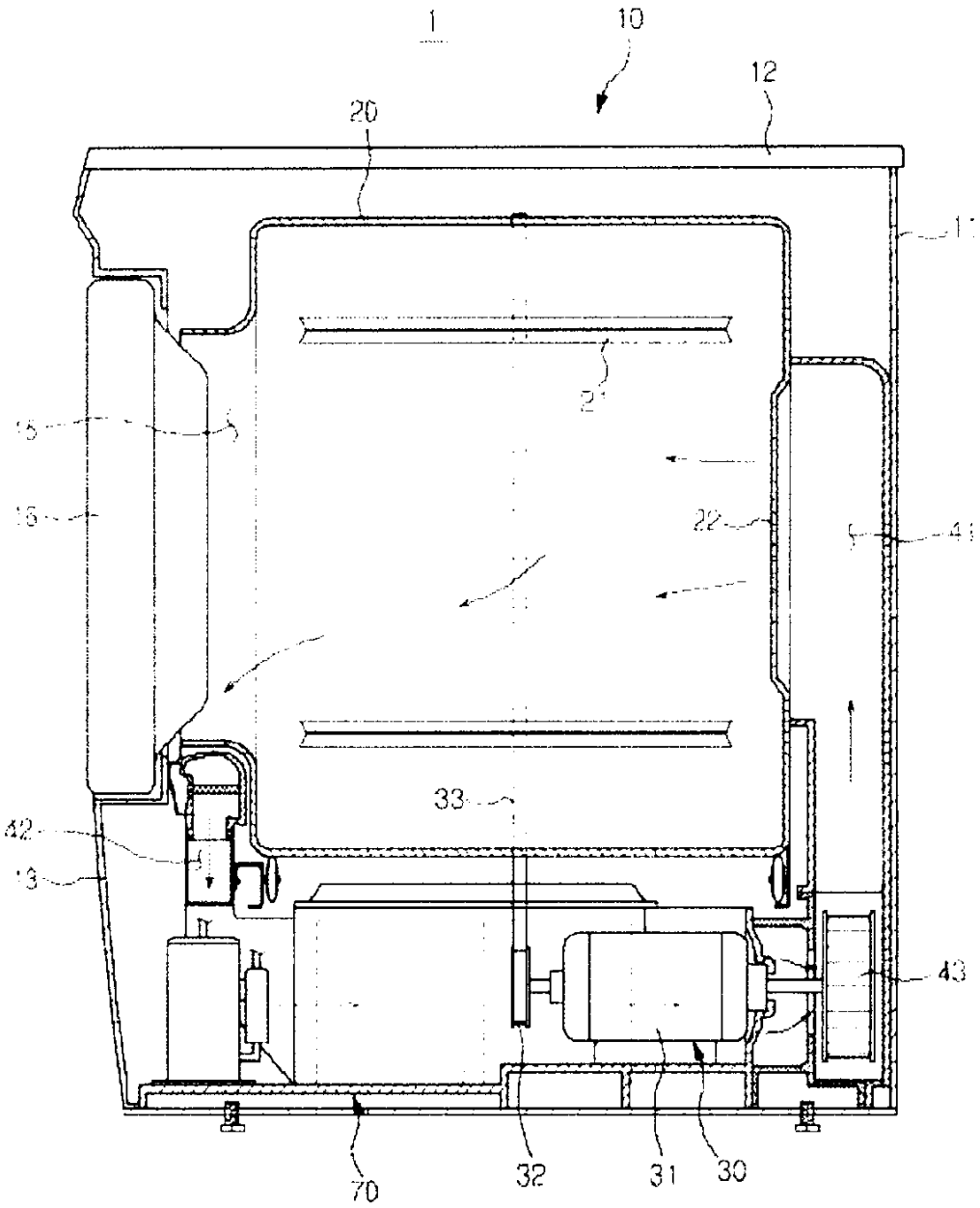
TARİFNAME İÇERİSİNDE ATIF YAPILAN REFERANSLAR

Başvuru sahibi tarafından atıf yapılan referanslara ilişkin bu liste, yalnızca okuyucunun yardımı içindir ve Avrupa Patent Belgesinin bir kısmını oluşturmaz. Her ne kadar referansların derlenmesine büyük önem verilmiş olsa da, hatalar veya eksiklikler engellenememektedir ve EPO bu bağlamda hiçbir sorumluluk kabul etmemektedir.

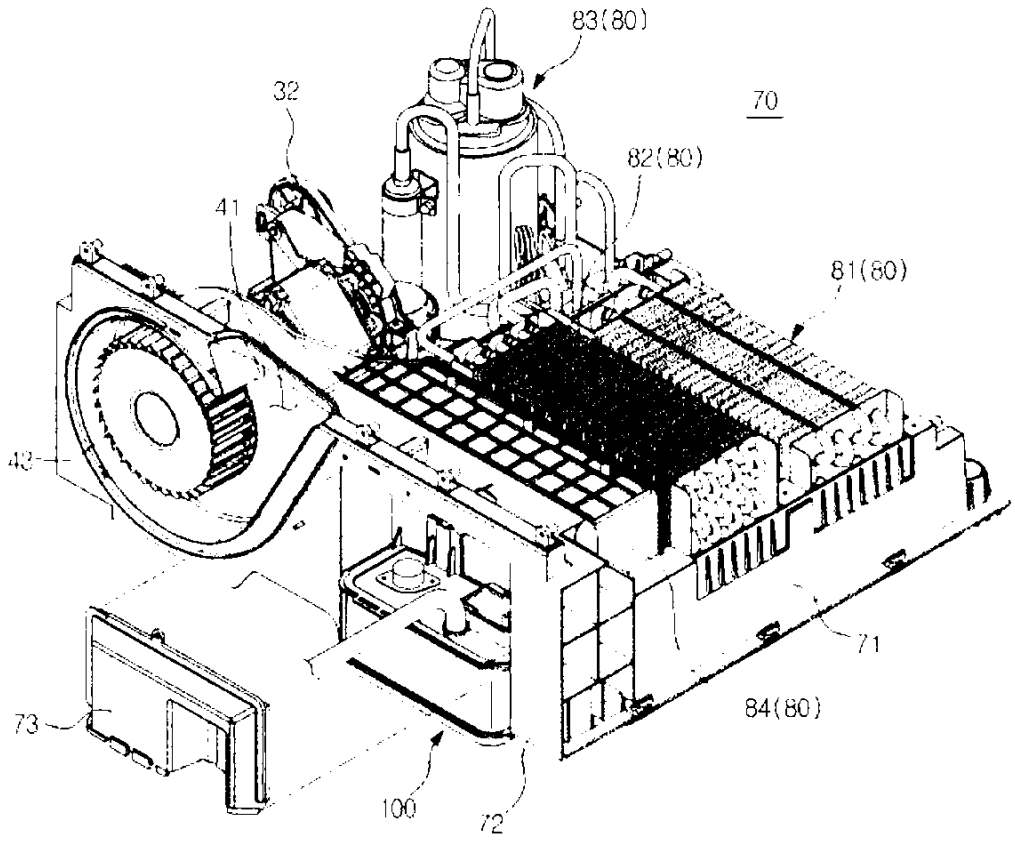
Tarifname içerisinde atıfta bulunulan patent dökümanları:

- DE 3131543 A1 **[0002]**
- DE 2933513 A1 **[0002]**
- GB 2115127 A **[0002]**

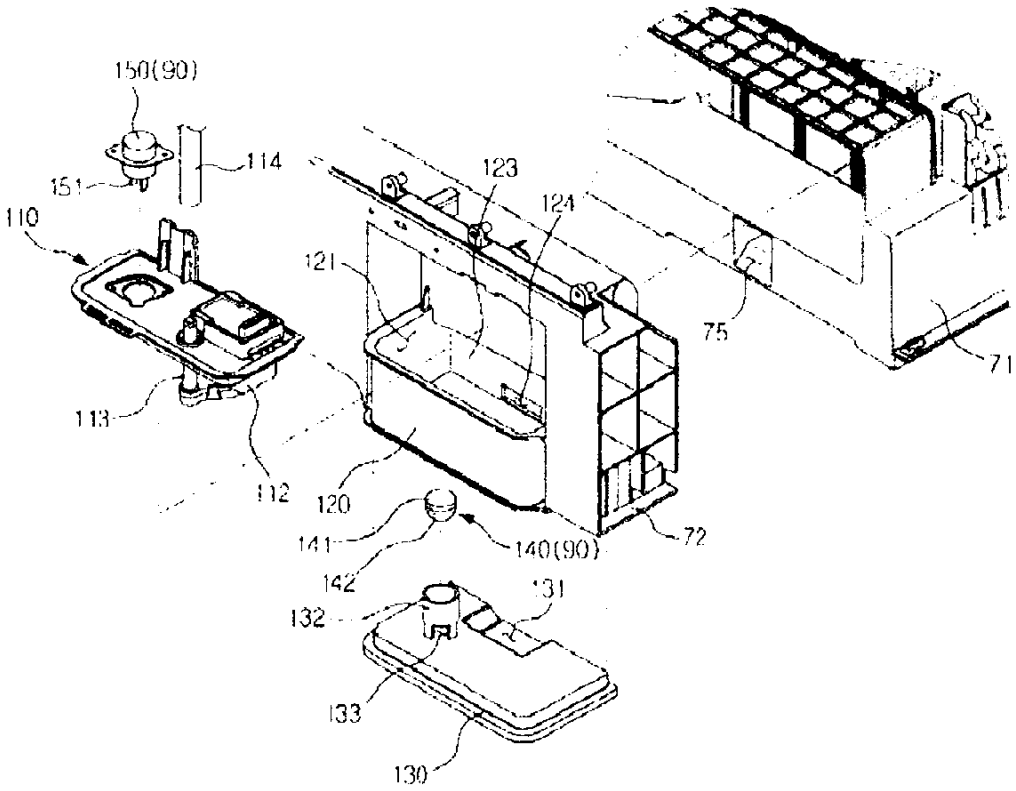
ŞEKİL 1



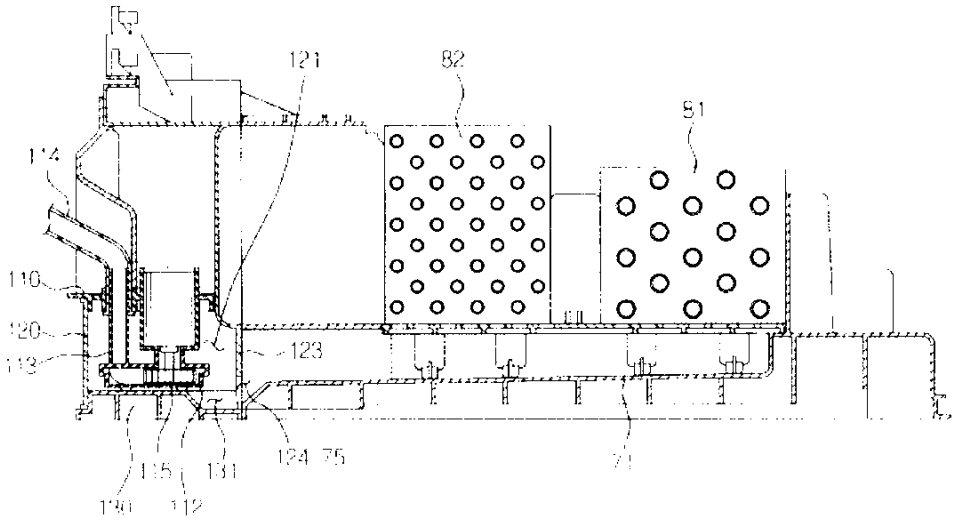
ŞEKİL 2



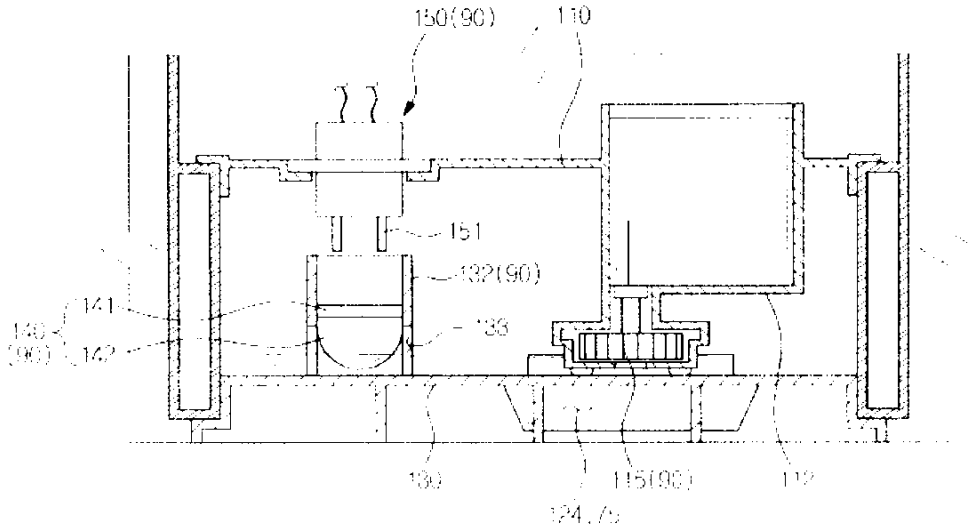
ŞEKİL 3


150(90)
114
151
110
123
124
121
75
71
113
112
120
72
141
140(90)
142
131
132
133
130

ŞEKİL 4



ŞEKİL 5



ŞEKİL 6

