

ÖZET

BİR ELEKTRONİK KONTROLLÜ REZERVUAR SİSTEMİ VE BUNUN İÇİN BİR ÇALIŞMA YÖNTEMİ

5

Mevcut buluşla geliştirilen rezervuar sistemi (F), bir kaynaktan alınan suyun temizlikte kullanım için depolandığı hazneyi (H); haznedeki (H) suyun temizlik için tuvalete iletilmesini sağlayan boşaltma teçhizatını; boşaltma teçhizatının kullanıcı tarafından kontrol edilmesini sağlayan kontrol elemanını; haznede (H) yer alan su seviyesini, 10 önceden belirlenen periyotla ölçen ölçüm elemanını ve ölçüm elemanı ve kontrol elemanı ile bağlantılı olan, ölçüm elemanının ölçtüğü verilerin iletildiği, kontrol elemanının tetiklenmesiyle tuvalete aktarılacak haznede (H) bulunması istenilen minimum su seviyesinin ve maksimum su seviyesinin kayıtlı olduğu, kontrol elemanının ilk tetiklenmesini, ölçüm elemanından alınan veriler doğrultusunda haznedeki (H) suyun 15 tuvalete iletilmesini, hazneye (H) tekrar su dolumu yapıldığını ve hazneye (H) su dolumu yapılırken kontrol elemanının tekrar tetiklendiğini tespit eden, kontrol elemanının tekrar tetiklendiği tespit edildikten sonra haznedeki (H) su seviyesini minimum seviyeyle karşılaştıran, haznedeki (H) su seviyesi minimum su seviyesinin altında ise tuvalete su iletimini önleyen ve bu süreçte bahsedilen periyotla haznedeki (H) su seviyesini takip 20 eden, haznedeki (H) su seviyesi minimum seviyeye ulaştığında, haznedeki (H) suyun tuvalete iletilmesini sağlayan en az bir kontrol birimini içermektedir.

İSTEMLER

1. Bir kaynaktan alınan suyun temizlikte kullanım için depolandığı en az bir hazneyi (H); haznedeki (H) suyun temizlik için tuvalete iletilmesini sağlayan en az bir boşaltma teçhizatını; boşaltma teçhizatının kullanıcı tarafından kontrol edilmesini sağlayan, mekanik olarak, dokunmatik olarak veya temassız olarak tetiklenebilen en az bir kontrol elemanını içeren bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği;
 - haznede (H) yer alan su seviyesini, önceden belirlenen en az bir periyotla ölçen en az bir ölçüm elemanını ve
 - bahsedilen ölçüm elemanı ve kontrol elemanı bağlantılı olan, ölçüm elemanının ölçtüğü verilerin iletiildiği, kontrol elemanının tetiklenmesiyle tuvalete aktarılabilir haznede (H) bulunması istenilen minimum su seviyesinin ve maksimum su seviyesinin kayıtlı olduğu, kontrol elemanının ilk tetiklenmesini, ölçüm elemanından alınan veriler doğrultusunda haznedeki (H) suyun tuvalete iletiildiğini, hazneye (H) tekrar su dolumu yapıldığını ve hazneye (H) su dolumu yapılırken kontrol elemanının tekrar tetiklendiğini tespit eden, kontrol elemanının tekrar tetiklendiği tespit edildikten sonra haznedeki (H) su seviyesini bahsedilen minimum seviyeyle karşılaştıran, haznedeki (H) su seviyesi minimum su seviyesinin altında ise tuvalete su iletimini önleyen ve bu süreçte bahsedilen periyotla haznedeki (H) su seviyesini takip eden, haznedeki (H) su seviyesi bahsedilen minimum seviyeye ulaştığında, haznedeki (H) suyun tuvalete iletilmesini sağlayan en az bir kontrol birimini içermesidir.
2. İstem 1'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; bahsedilen boşaltma teçhizatının en az bir motoru içermesidir.
3. İstem 1'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; bahsedilen periyodun kullanıcı tarafında da belirlenebilen bir periyot olmasıdır.
4. İstem 1'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; bahsedilen minimum seviyenin önceden belirlenen bir seviye olmasıdır.

5. İstem 1'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; bahsedilen minimum seviyenin kullanıcı tarafından da belirlenebilen bir seviye olmasıdır.
- 5 6. İstem 1'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; bahsedilen kontrol biriminin, kullanıcı kontrolleri için bir kullanıcı ara yüzünü içermesidir.
7. İstem 1'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; haznesi (H) tuvaletin bir duvarı içerisinde konumlandırılan, gömülü bir sistem olmasıdır.
- 10 8. İstem 6'ya uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; bahsedilen kullanıcı ara yüzü vasıtasıyla kullanıcı kontrollü işlemlerin gerçekleştirilebilmesi için en az bir kontrol panelini (K) içermesidir.
- 15 9. İstem 8'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; bahsedilen kontrol elemanının kontrol panelinde (K) konumlu olmasıdır.
10. İstem 1'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; haznedeki (H) su durumunu kullanıcıya bildiren en az bir göstergeli içermesidir.
- 20 11. İstem 8'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; haznedeki (H) su durumunu kullanıcıya bildiren en az bir göstergeli içermesidir.
12. İstem 11'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; bahsedilen göstergenin, kontrol panelinde (K) konumlu olmasıdır.
- 25 13. İstem 10'a veya istem 11'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; bahsedilen göstergede konumlu en az bir aydınlatma elemanını içermesidir.
- 30 14. İstem 13'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; bu aydınlatma elemanının parlaklık miktarının, hazne (H) su ile dolu olduğunda önceden belirlenen bir birinci parlaklık seviyesinde olacak şekilde ve haznedeki (H) su tuvalete iletildiğinde önceden belirlenen bir ikinci parlaklık seviyesine kadar azalıp hazneye (H) tekrar su dolumu yapılırken de ikinci parlaklık seviyesinden birinci parlaklık seviyesine doğru artacak şekilde, haznedeki (H) suyun durumuna göre değişken olmasıdır.
- 35

15. İstem 14'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; aydınlatma elemanının, hazne (H) dolma sürecindeyken kontrol elemanı tetiklenmesi durumunda, bu durumu belirtecek şekilde farklı bir moda sahip olmasıdır.
- 5 16. İstem 1'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; kontrol birimine enerji sağlanması için dahili bir bataryayı içermesidir.
17. İstem 1'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; en az bir iletişim modülünü içermesidir.
- 10 18. İstem 1'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; tuvalet temizliğinin birbirlerinden farklı en az iki miktarda suyla gerçekleştirilmesini sağlayan bir sistem olmasıdır.
- 15 19. İstem 18'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; tuvalet temizliğinde kullanılacak farklı su miktarlarıyla eşlenik olan, boşaltma teçhizatının çalışmasını kontrol eden en az iki kontrol elemanını içermesidir.
- 20 20. İstem 1'e uygun bir rezervuar sistemi (F) olup özelliği; çalışma durumu hakkında kullanıcıyı uyaran en az bir sesli uyarıcıyı içermesidir.
21. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine uygun bir rezervuar sistemi için bir çalışma yöntemi olup özelliği;
- öncelikle kontrol elemanının ilk tetiklenmesinin ve haznedeki (H) suyun tuvalete iletiminin, bahsedilen kontrol birimi tarafından tespit edilmesi;
 - sonrasında suyun hazneye (H) dolması esnasında, kontrol elemanının tekrar tetiklenip tetiklenmediği takip edilmesi;
 - eğer kontrol elemanı tetiklenmemiş ise haznenin (H) maksimum seviyeye kadar suyla dolması ve ardından da bahsedilen kaynaktan hazneye (H) su aktarımının durdurulması;
 - hazneye (H) su dolması esnasında, kontrol elemanı tekrar tetiklenmiş ise hazneye (H) dolan su seviyesinin, bahsedilen periyotla, ölçüm elemanı vasıtasıyla ölçülmesi ve kontrol birimine iletilmesi;
- 25 30

5

- ölçüm elemanından gelen verilerle bahsedilen minimum seviyenin, kontrol birimi vasıtasıyla karşılaştırması ve su seviyesi minimum seviyenin altında olduğu sürece tuvalete su aktarımının önlemesi;
- haznedeki (H) su seviyesi minimum seviyeye ulaştığında ise boşaltma teçhizatının kontrol birimi vasıtasıyla aktive edilmesi ve haznede (H) yer alan bu minimum suyun otomatik olarak tuvalete iletilmesi

adımlarını içermesidir.

TARİFNAME

BİR ELEKTRONİK KONTROLLÜ REZERVUAR SİSTEMİ VE BUNUN İÇİN BİR ÇALIŞMA YÖNTEMİ

5

İlgili Teknik Alan

Mevcut buluş, elektronik kontrollü rezervuar sistemleri ve bunların çalışma yöntemleri ile ilgilidir.

10

Önceki Teknik

Tuvaletlerde, tuvaletin temizliği ve hijyeni için çeşitli rezervuar sistemleri kullanılmaktadır. Bu rezervuar sistemlerinde, temizlikte kullanılan suyun depolandığı bir hazne ile haznedeki suyun tuvalete iletimi için bir boşaltma teçhizatı bulunmakta ve haznedeki suyun tuvalete iletimi, bahsedilen boşaltma teçhizatıyla bağlantılı bir veya daha çok sayıdaki kontrol elemanı ile sağlanmaktadır.. Bu kontrol elemanı, mekanik olarak, dokunmatik olarak veya temassız olarak tetiklenebilmekte ve tetiklenmesiyle hazne içerisindeki suyun tuvalete iletilmesini sağlamaktadır.

20

Haznedeki suyun tuvalete iletilmesi istenildiğinde bahsedilen kontrol elemanı tetiklenmekte ve haznedeki su tuvalete aktarılmaktadır. Ancak kimi zaman hazneden aktarılan su, tuvaletin temizliği için yeterli gelmemekte ve kullanıcı, bahsedilen hazne tekrar su ile dolarken, haznenin dolmasını beklemeden, kontrol elemanını tetikleyebilmektedir. Bu durumda hazne yeterli dolulukta olmadığından tuvalete iletilen su, temizlik ihtiyacını karşılayamamakta ve bu yetersiz su boşa harcanmaktadır. Bu durumun önlenmesi için kullanıcı, bir kez tuvalete su iletimi yaptıktan sonra ikinci kez su iletimi yapmak amacıyla kontrol elemanını tetikleyebilmek için haznenin yeterli doluluğa ulaşmasını beklemek zorunda kalmakta bu da kullanıcı için zaman kaybına yol açmaktadır.

30

Buluşun Kısa Açıklaması

Mevcut buluşla geliştirilen rezervuar sistemi, bir kaynaktan alınan suyun temizlikte kullanım için depolandığı en az bir hazneyi; haznedeki suyun temizlik için tuvalete

35

iletilmesini sağlayan en az bir boşaltma teçhizatını; boşaltma teçhizatının kullanıcı tarafından kontrol edilmesini sağlayan, mekanik olarak, dokunmatik olarak veya temassız olarak tetiklenebilen en az bir kontrol elemanını; haznede yer alan su seviyesini, önceden belirlenen en az bir periyotla ölçen en az bir ölçüm elemanını ve bahsedilen ölçüm elemanı ve kontrol elemanı bağlantılı olan, ölçüm elemanının ölçtüğü verilerin iletiildiği, kontrol elemanının tetiklenmesiyle tuvalete aktarılabilecek haznede bulunması istenilen minimum su seviyesinin ve maksimum su seviyesinin kayıtlı olduğu, kontrol elemanının ilk tetiklenmesini, ölçüm elemanından alınan veriler doğrultusunda haznedeki suyun tuvalete iletiildiğini, hazneye tekrar su dolumu yapıldığını ve hazneye su dolumu yapılırken kontrol elemanının tekrar tetiklendiğini tespit eden, kontrol elemanının tekrar tetiklendiği tespit edildikten sonra haznedeki su seviyesini bahsedilen minimum seviyeyle karşılaştıran, haznedeki su seviyesi minimum su seviyesinin altında ise tuvalete su iletimini önleyen ve bu süreçte bahsedilen periyotla haznedeki su seviyesini takip eden, haznedeki su seviyesi bahsedilen minimum seviyeye ulaştığında, haznedeki suyun tuvalete iletilmesini sağlayan en az bir kontrol birimini içermektedir.

Mevcut buluşla geliştirilen çalışma yöntemi ise kontrol elemanının ilk tetiklenmesinin ve haznedeki suyun tuvalete iletiminin, bahsedilen kontrol birimi tarafından tespit edilmesi; sonrasında suyun hazneye dolması esnasında, kontrol elemanının tekrar tetiklenip tetiklenmediği takip edilmesi; eğer kontrol elemanı tetiklenmemiş ise haznenin maksimum seviyeye kadar suyla dolması ve ardından da bahsedilen kaynaktan hazneye su aktarımının durdurulması; hazneye su dolması esnasında, kontrol elemanı tekrar tetiklenmiş ise hazneye dolan su seviyesinin, bahsedilen periyotla, ölçüm elemanı vasıtasıyla ölçülmesi ve kontrol birimine iletilmesi; ölçüm elemanından gelen verilerle bahsedilen minimum seviyenin, kontrol birimi vasıtasıyla karşılaştırması ve su seviyesi minimum seviyenin altında olduğu sürece tuvalete su aktarımının önlemesi; haznedeki su seviyesi minimum seviyeye ulaştığında ise boşaltma teçhizatının kontrol birimi vasıtasıyla aktive edilmesi ve haznede yer alan bu minimum suyun otomatik olarak tuvalete iletilmesi adımlarını içermektedir.

Mevcut buluşla geliştirilen rezervuar sistemi ve çalışma yöntemi sayesinde, haznedeki su tuvalete boşaltıldıktan sonra hazneye tekrar su dolumu yapılırken kontrol elemanının tekrar tetiklenmesi durumunda, haznede yeterli su bulunmadığı sürece tuvalete su aktarımı önlenmekte ve böylece su sarfiyatı en aza indirgenmektedir. Bununla birlikte haznede yeterli su bulunduğunda tuvalete su iletimi sağlandığından tuvaletin etkin bir

şekilde temizlenmesi de sağlanabilmektedir. Ek olarak bu işlemlerin kontrol birimi vasıtasıyla gerçekleştirilmesi sebebiyle, kullanıcı, boşaltım sonrası kontrol elemanını tekrar tetiklediğinde, haznenin dolmasını beklemek zorunda kalmamakta ve kullanıcının zaman kaybının da önüne geçilebilmektedir.

5

Buluşun Amacı

Mevcut buluşun amacı, otomatize ve/veya dijitalize olarak kontrol edilen bir rezervuar sistemi geliştirmektir.

10

Mevcut buluşun bir diğer amacı, tuvalete ardı ardına su iletimi yapılmasına olanak sağlayan bir elektronik kontrollü rezervuar sistemi geliştirmektir.

Mevcut buluşun bir başka amacı, su sarfiyatını en aza indirgeyen bir elektronik kontrollü rezervuar sistemi geliştirmektir.

15

Mevcut buluşun bir amacı da kullanıcının zaman kaybını, kolay ve pratik bir yolla önleyen bir elektronik kontrollü rezervuar sistemi geliştirmektir.

20

Şekillerin Açıklaması

Mevcut buluşla geliştirilen rezervuar sisteminin uygulama örnekleri ekli şekilde gösterilmiş olup;

25

Şekil 1; geliştirilen rezervuar sisteminin bir perspektif görünüşüdür.

Şekildeki parçalar tek tek numaralandırılmış olup bu numaraların karşılıkları aşağıda verilmiştir:

30

Rezervuar sistemi	(F)
Hazne	(H)
Kontrol paneli	(K)

Buluşun Açıklaması

35

Tuvaletlerin kullanım sonrası temizliği, temizlikte kullanılacak suyun depolandığı en az bir haznesi, su iletimini sağlayan bir boşaltma teçhizatı ve haznedeki suyun tuvalete iletilmesini kontrol eden, boşaltma teçhizatıyla bağlantılı en az bir kontrol elemanı bulunan çeşitli rezervuar sistemleriyle gerçekleştirilmektedir. Genellikle, tuvaletin kullanımı sonrası bir kez su iletiminin temizlik için yeterli gelmediği durumlarda, kontrol elemanının, tekrar tetiklenmesiyle haznedeki suyun tekrar tuvalete iletilmesi sağlanmaktadır. Ancak bu durumda hazneye yeterli su dolmadan kontrol elemanı tetiklenebilmekte ve bu durumda da hem tuvalet yeterince temizlenememekte hem de gereksiz su sarfiyatı oluşmaktadır. Bu nedenle mevcut buluşla, söz konusu problemin çözümüne yönelik olarak bir elektronik kontrollü rezervuar sistemi ve çalışma yöntemi geliştirilmektedir.

Örnek görünüşü şekil 1’de verilen, elektronik kontrollü rezervuar sistemi (F), bir kaynaktan (örneğin şehir şebekesi veya depo gibi) alınan suyun temizlikte kullanım için depolandığı en az bir hazneyi (H); haznedeki (H) suyun temizlik için tuvalete iletilmesini sağlayan, tercihen en az bir motoru içeren en az bir boşaltma teçhizatını; boşaltma teçhizatının kullanıcı tarafından kontrol edilmesini sağlayan, mekanik olarak, dokunmatik olarak veya temassız olarak tetiklenebilen en az bir kontrol elemanını içermektedir. Geliştirilen rezervuar sistemi (F) ayrıca, haznede (H) yer alan su seviyesini (veya miktarını), önceden belirlenen en az bir periyotla (bu periyot kullanıcı tarafında da belirlenebilmektedir) ölçen en az bir ölçüm elemanını ve bahsedilen ölçüm elemanı ve kontrol elemanı ile bağlantılı olan, ölçüm elemanının ölçtüğü verilerin iletildiği, kontrol elemanının tetiklenmesiyle tuvalete aktarılacak haznede (H) bulunması istenilen minimum su seviyesinin (veya miktarının) (bu minimum seviye veya miktar, önceden belirlenebilmekle birlikte kullanıcı tarafından da belirlenebilmekte ve değiştirilebilmektedir) ve maksimum su seviyesinin kayıtlı olduğu, kontrol elemanının ilk tetiklenmesini, ölçüm elemanından alınan veriler doğrultusunda haznedeki (H) suyun tuvalete iletilmesini, hazneye (H) tekrar su dolumu yapıldığını ve hazneye (H) su dolumu yapılırken kontrol elemanının tekrar tetiklendiğini tespit eden, kontrol elemanının tekrar tetiklendiği tespit edildikten sonra haznedeki (H) su seviyesini bahsedilen minimum seviyeyle karşılaştıran, haznedeki (H) su seviyesi minimum su seviyesinin altında ise tuvalete su iletimini önleyen ve bu süreçte bahsedilen birinci periyotla haznedeki (H) su seviyesini takip eden, haznedeki (H) su seviyesi bahsedilen minimum seviyeye ulaştığında, haznedeki (H) suyun tuvalete iletilmesini sağlayan, kullanıcı kontrolleri için tercihen bir kullanıcı ara yüzünü içeren en az bir kontrol birimini içermektedir. Geliştirilen rezervuar sistemi (F) tercihen, haznesi (H) tuvaletin bir duvarı içerisinde konumlandırılan, gömülü bir sistemdir.

Mevcut buluşla geliştirilen çalışma yönteminde öncelikle kontrol elemanının ilk tetiklenmesi ve haznedeki (H) suyun tuvalete iletimi, bahsedilen kontrol birimi tarafından tespit edilmektedir. Sonrasında suyun hazneye (H) dolması esnasında, kontrol elemanının 5 tekrar tetiklenip tetiklenmediği takip edilmekte ve eğer tetiklenmemiş ise haznenin (H) maksimum seviyeye kadar suyla dolması ve ardından da kaynaktan su aktarımının durdurulması sağlanmaktadır. Hazneye (H) dolması esnasında, kontrol elemanı tekrar tetiklenmiş ise hazneye (H) dolan su seviyesi, bahsedilen birinci periyotla, ölçüm elemanı vasıtasıyla ölçülmekte ve kontrol birimine iletilmektedir. Kontrol birimi, ölçüm elemanından 10 gelen verilerle bahsedilen minimum seviyeyi karşılaştırmakta ve su seviyesi minimum seviyenin altında olduğu sürece tuvalete su aktarımını önlemektedir. Haznedeki (H) su seviyesi minimum seviyeye ulaştığında ise kontrol birimi, boşaltma teçhizatını aktive etmekte ve haznede (H) yer alan bu minimum suyun otomatik olarak tuvalete iletilmesini sağlamaktadır.

15 Mevcut buluşla geliştirilen rezervuar sistemi (F) tercihen, bahsedilen kullanıcı ara yüzü vasıtasıyla kullanıcı kontrollü işlemlerin gerçekleştirilebilmesi için en az bir kontrol panelini (K) içermektedir. Bahsedilen kontrol elemanı da tercihen bu kontrol panelinde (K) konumludur.

20 Buluşun alternatif bir uygulamasında da geliştirilen rezervuar sistemi (F) tercihen, haznedeki (H) su durumunu kullanıcıya bildiren, tercihen bahsedilen kontrol panelinde (K) konumlu en az bir göstereyi içermektedir. Bu göstergede tercihen en az bir aydınlatma elemanı bulunmakta olup bu aydınlatma elemanının parlaklık miktarı, kontrol birimi 25 vasıtasıyla, haznedeki (H) suyun durumuna göre ayarlanabilmektedir. Bu uygulamada hazne (H) su ile dolu olduğunda bahsedilen aydınlatma elemanı, önceden belirlenen bir birinci parlaklık seviyesinde (örneğin %80 parlaklık seviyesinde) olmakta, haznedeki (H) su tuvalete iletildiğinde önceden belirlenen bir ikinci parlaklık seviyesine (örneğin %20 parlaklık seviyesine) kadar azalmaktadır. Hazneye (H) tekrar su dolumu yapılırken de 30 ikinci parlaklık seviyesinden birinci parlaklık seviyesine doğru artmaktadır. Böylece kullanıcının haznedeki (H) su durumundan kolayca haberdar olması sağlanabilmektedir. Bu uygulamada tercihen, hazne (H) dolma sürecindeyken kontrol elemanı tetiklenmesi durumunda aydınlatma elemanı, bu durumu belirtecek şekilde farklı bir moda bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle örneğin hazne (H) dolumu yapılırken kontrol elemanı

tetiklendiğinde, aydınlatma elemanı, parlaklık seviyesinin değiştiği durumdaki renkten farklı bir renkte ışık yayabilmekte veya belirli aralıklarla yanıp sönebilmektedir.

5 Buluşun tercih edilen bir uygulamasında geliştirilen rezervuar sisteminde (F) kontrol birimine enerji, şehir şebekesinden sağlanabilmekle birlikte rezervuar sistemi (F), kontrol birimine enerji sağlanması için dahili bir bataryayı da içerebilmektedir. Böylece elektrik kesintilerinde de rezervuar sistemi (F) çalışmaya devam edebilmektedir.

10 Buluşun bir başka örnek uygulamasında da rezervuar sistemi (F) en az bir iletişim modülünü (örneğin Bluetooth®) içerebilmektedir. Bu iletişim modülü tercihen kablosuz bir modül olup bir mobil cihazla (örneğin cep telefonu) iletişime olanak sağlamaktadır. Böylece rezervuar sisteminin (F), kullanıcı tarafından uzaktan kumanda edilmesi de sağlanabilmektedir.

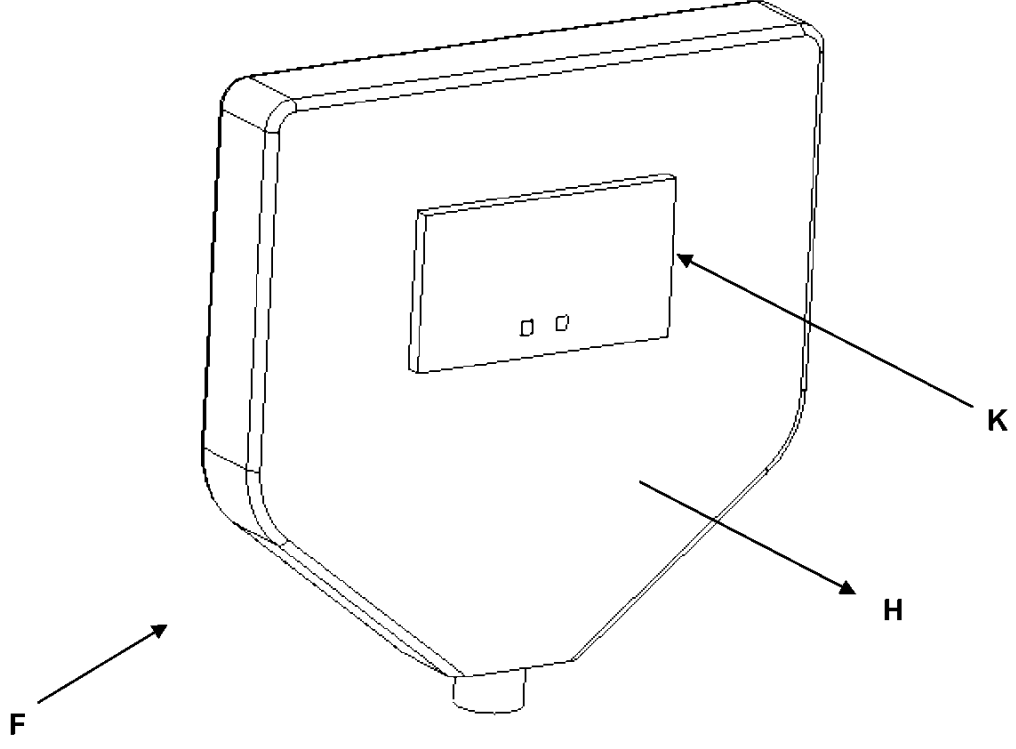
15 Buluşun bir diğer tercih edilen uygulamasında rezervuar sistemi (F), tuvalet temizliğinin birbirlerinden farklı en az iki miktarda suyla gerçekleştirilmesini sağlayan özellikte olup bu amaca yönelik olarak boşaltma teçhizatının çalışmasını kontrol eden en az iki kontrol elemanını içermektedir. Bu uygulamada tuvalet temizliğinde kullanılacak farklı su miktarları, kontrol birimine kaydedilmekte ayrı kontrol elemanlarıyla eşlenmektedir.

20 Kullanıcı ihtiyacına uygun kontrol elemanını tetiklediğinde, bu kontrol elemanı ile eşlenen miktardaki suyun, kontrol birimi ve boşaltma teçhizatı vasıtasıyla tuvalete iletilmesi sağlanmaktadır.

25 Buluşun bir diğer örnek uygulamasında geliştirilen rezervuar sistemi (F), çalışma durumu hakkında kullanıcıyı uyaran en az bir sesli uyarıcıyı da içermektedir. Böylece rezervuar sisteminin (F) kullanıcı tarafından daha etkin bir şekilde kullanılması sağlanabilmektedir.

30 Mevcut buluşla geliştirilen rezervuar sistemi (F) ve çalışma yöntemi sayesinde, haznedeki (H) su tuvalete boşaltıldıktan sonra hazneye (H) tekrar su dolumu yapılırken kontrol elemanının tekrar tetiklenmesi durumunda, haznede (H) yeterli su bulunmadığı sürece tuvalete su aktarımı önlenmekte ve böylece su sarfiyatı en aza indirgenmektedir. Bununla birlikte haznede (H) yeterli su bulunduğunda tuvalete su iletimi sağlandığından tuvaletin etkin bir şekilde temizlenmesi de sağlanabilmektedir. Ek olarak bu işlemlerin kontrol birimi vasıtasıyla gerçekleştirilmesi sebebiyle, kullanıcı, boşaltım sonrası kontrol elemanını

tekrar tetiklediğinde, haznenin (H) dolmasını beklemek zorunda kalmamakta ve kullanıcının zaman kaybının da önüne geçilebilmektedir.



Şekil – 1