

ÖZET

İKİNCİ BİR NUMARA ÜZERİNDEN ÇAĞRI BAŞLATILMASINI VE ALINMASINI SAĞLAYAN BİR SİSTEM

5

Bu buluş, mobil IMS (IP Multimedia Subsystem) şebekesinde bir mobil uygulama (3) aracılığı ile kullanıcıların mobil ikinci numaralarının çağrı yeteneklerini ikinci bir cihaz taşımadan birinci numaralarının bulunduğu cihaz üzerinden kullanmalarını sağlayan bir sistem ile ilgilidir.

10

İSTEMLER

1. İkinci bir numara üzerinden çağrı başlatılmasını ve alınmasını sağlayan,
-bir mobil iletişim şebekesinden SIM (subscriber identity module) kartı ile mobil
5 iletişim servisi alan ve üzerinde en az bir uygulama yürütmek üzere yapılandırılan
en az bir mobil cihaz (2),
-mobil cihaz (2) üzerinde yürütülebilen, internet protokolü (IP) üzerinden ses
taşıyan ve ses iletimi için SIP (session initiation protocol) sinyalleşme ve SRTP
(secure real time protocol) medya protokollerini kullanan en az bir mobil
10 uygulama (3),
-kullanıcının mobil cihazında (2) takılı SIM kartında tanımlı birinci numarası ile
mobil uygulamaya (3) kayıt olduğu, mobil şebeke abonelik sistemlerinde (A)
ikinci numara ile birinci numaranın eşleştirildiği en az bir kayıt birimi (4) ve
-mobil IMS şebekesi (M) ile haberleşen, ikinci numara üzerinden sinyalleşme
15 yönetimini sağlayan, mobil uygulamanın (3) ikinci numara kullanılarak mobil
IMS şebekesine (M) kayıt olmasını ve mobil uygulamanın (3) yaşam döngüsünde
yer almasını sağlayan, ikinci numaraya doğru iletilen çağrılar IMS şebekesinden
(M) alan ve/veya kullanıcının ikinci numarasını kullanarak mobil uygulama (3)
üzerinden gönderdiği çağrılar mobil IMS şebekesine (M) ileten en az bir
20 sinyalleşme yönetim birimi (5) **ile karakterize edilen** bir sistem (1).
2. SIM kart vasıtasıyla bir mobil iletişim şebekesinden mobil iletişim hizmeti
alan ve üzerinde en az bir mobil uygulama (3) yürütebilen cep telefonu, akıllı
telefon, tablet bilgisayar gibi bir elektronik cihaz olan mobil cihaz (2) ile
25 **karakterize edilen** İstem 1'deki gibi bir sistem (1).
3. Bir SIP istemcisi barındırmakta olup sinyalleşme yönetim birimi (5) ile
arasındaki bağlantının SIP protokolü ile sağlandığı mobil uygulama (3) ile
karakterize edilen İstem 1 veya 2'deki gibi bir sistem (1).

4. Mobil IMS şebekesi (M) ile arasındaki ses iletiminin SRTP protokolü ile sağlandığı mobil uygulama (3) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).
5. Mobil cihaz (2) SIM kartındaki birinci numara üzerinden sinyalleşme yönetim birimine (5) kayıtlı olan mobil uygulama (3) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).
6. Her açıldığında birinci numara ile “SIP digest authentication” yöntemi kullanarak kimlik doğrulama ve kayıt işlemini (SIP register) gerçekleştiren mobil uygulama (3) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).
7. Birinci numara için kimlik doğrulama ve kayıt işlemini gerçekleştirdikten sonra kayıt biriminden (4) aldığı ikinci numara eşleşmesine dair bilgide yer alan ikinci numara bilgisini işleyerek yeni bir hesap oluşturan mobil uygulama (3) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).
8. İkinci numara bilgisi için de SIP digest authentication” yöntemi kullanarak kimlik doğrulama ve kayıt işlemini (SIP register) gerçekleştiren mobil uygulama (2) **ile karakterize edilen** İstem 7’deki gibi bir sistem (1).
9. Kullanıcının ikinci numarasını kullanarak çağrı başlatma isteğini internet protokolü üzerinden SIP sinyalleşme protokolünde belirtilen standart yöntemler ile sinyalleşme yönetim birimine (5) ileten mobil uygulama (3) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).
10. Çağrının sinyalleşme yönetim birimi (5) tarafından mobil IMS şebekesine (M) başlatılmasını sağlayan mobil uygulama (3) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

11. Gelen çağrı isteğini kabul ettiğinde mobil IMS şebekesi ile ses iletiminin başladığı mobil uygulama (3) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).
- 5 12. Ses paketlerini direkt olarak mobil IMS şebekesinin (M) kendisine çağrı kurulumu esnasında sinyalleşme vasıtasıyla belirttiği medya sunucusuna ileten mobil uygulama (3) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).
- 10 13. İkinci numaraya bir çağrı olduğunda, IMS şebekesi (M) ile iletişimde olan sinyalleşme yönetim biriminden (5) gelen çağrı başlatma isteğini mobil cihazın (2) işletim sisteminin sağladığı servisler vasıtasıyla anlık bildirim (PN) olarak alan, ikinci numaranın kayıtlı olduğu mobil uygulama (3) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).
- 15 14. Mobil şebeke abonesinin operatör tarafında sunulan web sitesi, SMS kanalı, çağrı merkezi gibi iletişim kanalları üzerinden ikinci numara kullanımı için talebi aldığı ve kayıt işleminin yapıldığı kayıt birimi (4) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).
- 20 15. Kullanıcının birinci ve ikinci numara bilgisini mobil şebeke abonelik sistemlerinden (A) HTTPS (hyper text transfer protocol secure) üzerinden REST (representational state transfer) ara yüzleri ile belirlenmiş özelleştirilmiş servisler vasıtası ile alan kayıt birimi (4) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).
- 25 16. Mobil şebeke abonelik sisteminden (A) aldığı ikinci numara tanım isteğine istinaden birinci numara ile ikinci numara arasındaki eşleşmeyi sahip olduğu bir veri tabanında kayıt altına alan ve ikinci numara tanımı yapıldığına dair, ikinci numara bilgisi içeren bilgiyi mobil uygulamaya (3) anlık bildirim (push
- 30

notification-PN) ile ileten kayıt birimi (4) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

17. Mobil uygulamanın (3) ikinci numara kullanarak mobil IMS şebekesine
5 (M) kayıt olduğu ve mobil uygulamanın (3) yaşam döngüsünde kayıtlı olarak kalmasının sağlandığı sinyalleşme yönetim birimi (5) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

18. İkinci numaranın mobil IMS şebekesinde (M) kayıtlı olarak kalmasını
10 kayıt yenileme (register refresh) ile gerçekleştiren sinyalleşme yönetim birimi (5) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

TARİFNAME

İKİNCİ BİR NUMARA ÜZERİNDEN ÇAĞRI BAŞLATILMASINI VE ALINMASINI SAĞLAYAN BİR SİSTEM

5

Teknik Alan

Bu buluş, mobil IMS (IP Multimedia Subsystem) şebekesinde bir mobil uygulama aracılığı ile kullanıcıların mobil ikinci numaralarının çağrı yeteneklerini ikinci bir
10 cihaz taşımadan birinci numaralarının bulunduğu cihaz üzerinden kullanmalarını sağlayan bir sistem ile ilgilidir.

Önceki Teknik

15 Telekom operatörlerinde aboneler bir mobil iletişim şebekesi üzerinde birden fazla numara ile hizmet alabilmektedir. Bunun için aboneler üzerlerinde genellikle iki mobil cihaz taşıyarak gelen arama ve SMS'leri iki ayrı mobil cihaz üzerinden cevaplamakta ya da arama yapacağı ya da SMS atacağı zaman mobil cihazlarını ayrı ayrı kullanarak işlem yapmaktadır. Günümüzde GSM mobil şebekesi
20 üzerinden çağrı yönlendirme servisi ile ikinci bir numara başka bir numaraya yönlendirilerek birinci numaranın SIM kartının takılı olduğu cihaz üzerinden ikinci numaraya gelen çağrılar karşılanabilmektedir. Fakat bu yöntemde ikinci numara kullanılarak birinci numaranın SIM kartının takılı olduğu cihaz üzerinden çağrı yapılabilmesi mümkün olmamaktadır. Bu nedenle kullanıcıların tek bir
25 mobil cihaz üzerinden ikinci numaralarına gelen çağrıları yönetebildiği ve ikinci numaraları ile bir başka numaranın SIM kartının takılı olduğu mobil cihazdan giden çağrı başlatabildiği ve yönetebildiği bir çözüme ihtiyaç duyulmaktadır.

US2015201086 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında, çağrı yapma, alma
30 veya sms gönderme gibi telefon servislerinin aynı telefonda ayrı bir numara ile yapılması için bir sanal telefon uygulaması sağlayan bir sistemden

bahsedilmektedir. Bu buluşta, bir sanal telefon uygulaması için yapılandırılmış bir internet özellikli yani internet üzerinden diğer cihazlarla iletişim kurabilen bir telefon vb. bir cihaz sağlanmıştır. Burada sanal telefon numarası belirli bir standarda bağlı olarak atanır ve uygulama VoIP aracılığıyla düzenli telefon ve iletişim hizmetlerini (çağrı alma, cevaplama ve sms gönderimi) sağlar. Oluşturulan bu iletişim sistemi şunları içerir; cihaz üzerinde, bir çağrı isteğini başlatmak için konfigüre edilmiş sanal telefon uygulaması, cihazdan gelen bu çağrı isteğinin iletileceği numarayı almak ve analiz etmek için konfigüre edilmiş bir VoIP sunucusu ve VoIP sunucusundan çağrı isteğini almak için yapılandırılmış bir oturma sınır kontrolörü (SBC). Aynı zamanda bu sanal telefon uygulaması, herhangi bir telefon hattından gelen bir çağrıyı da alabilir. Ayrıca buluşun başka bir düzenlemesine göre, bir internet özellikli telefon cihazı ve herhangi bir telefon hattı arasında bir VoIP ağı kullanılarak bu sanal telefon uygulaması yoluyla SMS gönderimi için bir iletişim ağı sağlanmıştır. Bu iletişim ağı şunları içerir; sms isteğini başlatmak için yine bir sanal telefon uygulaması, güvenli hiper metin transfer protokolü (http) üzerinden sms almak için yapılandırılmış bir web sunucusu, web sunucusundan gelen, iletim denetim protokolü (TCP) üzerinden sms alımı için yapılandırılmış bir vektör sinyal üreticisi (VSG), http üzerinden sms almak üzere yapılandırılmış bir sms ağ geçidi, alıcıya gönderilecek olan sms'i almak üzere yapılandırılmış sms merkezi (SMSC). Aynı zamanda sanal telefon uygulaması herhangi bir telefon hattından gelen smsleri de alabilir.

WO2018154570 sayılı uluslararası patent dokümanında, iki fiziksel telefonu kullanma ihtiyacını ortadan kaldırmak için, ikinci bir telefon ortamının yaratıldığı, tek bir sim kart ve bir ana ortam ile bir mobil cihazda ikinci bir sanal ortam oluşturulması ile ilgili bir sistemden bahsedilmektedir. Bu buluşta, aynı akıllı telefon modülüne ikinci bir telefon numarası eklenir ve ikinci ortam, e-postalar ve sosyal uygulamalar gibi kullanıcı hesaplarıyla ilişkilendirilir. Ayrıca ikinci eklenen telefon numarası sms ve WhatsApp gibi metin mesajlaşma hesaplarıyla da ilişkilendirilir. Sistem, istemci yazılımı, bir veri tabanı sunucusu, bir doğrudan

içeri aktarma (DID) sağlayıcısı, bir uygulama sunucusu ve depolama sunucusu kullanır. Sunucu tarafı, son kullanıcı bilgileri ve kullanıcı telefon numarası, e-posta, ad, depolamadaki kullanıcı dosyalarının konumu, kullanıcı yapılandırmaları gibi işlemler içeren tablo kümelerini içerir. Uygulama sunucusu çağrı başlatma, alma, çağrı yönetimi ve hizmet kalitesinden sorumludur. Akıllı telefonun fiziksel ortamına ikinci veya daha fazla sanal ortam eklemek için akıllı telefon birimine bir mobil akıllı telefon uygulaması indirilir ve kullanıcı bir kullanıcı profili oluşturarak uygulamaya kaydeder. Bu uygulama üzerinden oluşturulan ikinci telefon ortamı yeni bir telefon numarası ile ilişkilidir. Uygulamanın indirilmesi ve kayıt olunmasıyla birlikte yeni bir telefon numarasına ve sanal ortama sahip olan kullanıcı, gerçek işletim sistemindeki tüm işlemleri buradan yapabilir.

Buluşun Kısa Açıklaması

15 Bu buluşun amacı, mobil IMS şebekesinde bir mobil VoIP (voice over internet protocol) uygulaması aracılığı ile kullanıcıların mobil ikinci numaralarının çağrı yeteneklerini ek bir cihaz taşımadan birinci numaralarının bulunduğu cihaz üzerinde kullanmalarını sağlayan bir sistem bir sistem gerçekleştirmektir.

20 Buluşun başka amacı, mobil IMS şebekesinde ek donanım ve yazılım yatırımı gerektirmeden oluşturulan bir mobil VoIP uygulaması ile kullanıcının ikinci numarasının IMS şebekesi abonelik sistemleri üzerinden birinci numarasına bağlandığı ve mobil uygulama üzerinden ikinci numarasına gelen çağrıların birinci cihazın SIM kartının takılı olduğu mobil cihaz üzerinde çalışan mobil uygulama tarafından karşılanmasını sağlayan ve/veya birinci cihazın SIM kartının 25 takılı olduğu mobil cihaz üzerinden ikinci numara ile çağrı başlatılmasını sağlayan bir sistem gerçekleştirmektir.

Buluşun diğer amacı, mobil IMS şebekesinde ek donanım ve yazılım yatırımı gerektirmeden oluşturulan bir mobil uygulama ile mobil cihaz kullanıcısının iki 30

ayrı numarasını tek bir cihaz üzerinde kullanmasını sağlayan bir sistem gerçekleştirmektedir.

5 Buluşun bir diğer amacı, mobil ses şebekesine erişimin olmadığı fakat mobil data şebekesine ya da Wi-Fi şebekesine erişim olduğu durumlarda çağrılarının yönetilebilmesinin ve kullanıcının mobil uygulama üzerinden VoIP teknolojisi ile çağrı yapabilmesinin ve alabilmesinin sağlandığı bir sistem gerçekleştirmektedir.

10 Buluşun bir başka amacı, kullanıcının ikinci numarasını kullandığı durumda, herhangi bir işlem yapmadan ikinci numaranın operatöründen ses/dakika bilgisi ile ücretlendirilmesini sağlayan bir sistem gerçekleştirmektedir.

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

15 Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen “İkinci Bir Numara Üzerinden Çağrı Başlatılmasını ve Alınmasını Sağlayan Bir Sistem” ekli şekilde gösterilmiş olup, bu şekil;

20 **Şekil-1.** Buluş konusu ikinci bir numara üzerinden çağrı başlatılmasını ve alınmasını sağlayan bir sisteminin şematik görünüşüdür.

Şekilde yer alan parçalar tek tek numaralandırılmış olup, bu numaraların karşılıkları aşağıda verilmiştir.

- 25
1. Sistem
 2. Mobil cihaz
 3. Mobil uygulama
 4. Kayıt birimi
 5. Sinyalleşme yönetim birimi
- 30 M: Mobil IMS şebekesi

A: Mobil Şebeke abonelik sistemleri

İkinci bir numara üzerinden çağrı başlatılmasını ve alınmasını sağlayan buluş konusu sistem (1);

- 5 -bir mobil iletişim Şebekesinden SIM (subscriber identity modüle) kartı ile mobil iletişim servisi alan ve üzerinde en az bir uygulama yürütmek üzere yapılandırılan en az bir mobil cihaz (2),
-mobil cihaz (2) üzerinde yürütölebilen, internet protokolü (IP) üzerinden ses taşıyan ve ses iletimi için SIP (session initiation protocol) sinyalleşme ve SRTP (secure real time protocol) medya protokollerini kullanan en az bir mobil uygulama (3),
- 10 -kullanıcının mobil cihazında (2) takılı SIM kartında tanımlı birinci numarası ile mobil uygulamaya (3) kayıt olduğu, mobil Şebeke abonelik sistemlerinde (A) ikinci numara ile birinci numaranın eşleştirildiği en az bir kayıt birimi (4) ve
- 15 -mobil IMS Şebekesi (M) ile haberleşen, ikinci numara üzerinden sinyalleşme yönetimini sağlayan, mobil uygulamanın (3) ikinci numara kullanılarak mobil IMS Şebekesine (M) kayıt olmasını ve mobil uygulamanın (3) yaşam döngüsünde yer almasını sağlayan, ikinci numaraya doğru iletilen çağrıları IMS Şebekesinden (M) alan ve/veya kullanıcının ikinci numarasını kullanarak mobil uygulama (3)
- 20 üzerinden gönderdiği çağrıları mobil IMS Şebekesine (M) ileten en az bir sinyalleşme yönetim birimi (5) içermektedir.

- Buluşun tercih edilen uygulamasında mobil cihaz (2), SIM kart vasıtasıyla bir mobil iletişim Şebekesinden mobil iletişim hizmeti alan ve üzerinde en az bir mobil uygulama (3) yürütebilen cep telefonu, akıllı telefon, tablet bilgisayar gibi bir elektronik cihazdır.

- Buluş konusu sistemde (1) mobil uygulama (3) bir SIP istemcisi barındırmakta olup sinyalleşme yönetim birimi (5) ile arasındaki bağlantı SIP protokolü ile sağlanmaktadır. Mobil uygulama (3) ile mobil IMS Şebekesi (M) arasındaki ses iletimi SRTP protokolü ile sağlanmaktadır. Mobil uygulama (3) mobil cihaz (2)

SIM kartındaki birinci numara üzerinden sinyalleşme yönetim birimine (5) kayıtlıdır. Mobil uygulama (3) her açıldığında birinci numara ile “SIP digest authentication” yöntemi kullanarak kimlik doğrulama ve kayıt işlemini (SIP register) gerçekleştirmektedir.

5

Mobil uygulama (3) birinci numara için kimlik doğrulama ve kayıt işlemini gerçekleştirdikten sonra kayıt biriminden (4) aldığı ikinci numara eşleşmesine dair bilgide yer alan ikinci numara bilgisini işleyerek yeni bir hesap oluşturmaktadır. Mobil uygulama (2) ikinci numara bilgisi için de SIP digest authentication” yöntemi kullanarak kimlik doğrulama ve kayıt işlemini (SIP register) gerçekleştirmektedir.

10

Mobil uygulama (3) kullanıcının ikinci numarasını kullanarak çağrı başlatma isteğini internet protokolü üzerinden SIP sinyalleşme protokolünde belirtilen standart yöntemler ile sinyalleşme yönetim birimine (5) iletmektedir. Mobil uygulama (3) çağrının sinyalleşme yönetim birimi (5) tarafından mobil IMS şebekesine (M) başlatılmasını sağlamaktadır. Mobil uygulama (3) gelen çağrı isteğini kabul ettiğinde mobil IMS şebekesi ile ses iletimi başlamaktadır. Mobil uygulama (3) ses paketlerini direkt olarak mobil IMS şebekesinin (M) kendisine çağrı kurulumu esnasında sinyalleşme vasıtasıyla belirttiği medya sunucusuna iletmektedir. Mobil uygulama (3) ile aranan numara arasındaki ses iletimini mobil IMS şebekesi (M) çift yönlü olarak sağlamaktadır.

15

20

25

İkinci numaranın kayıtlı olduğu mobil uygulama (3), ikinci numaraya bir çağrı olduğunda, IMS şebekesi (M) ile iletişimde olan sinyalleşme yönetim biriminden (5) gelen çağrı başlatma isteğini mobil cihazın (2) işletim sisteminin sağladığı servisler vasıtasıyla anlık bildirim (PN) olarak almaktadır. Kullanıcı mobil uygulama (3) üzerinden gelen çağrı isteğini kabul etmekte ve sinyalleşme yönetim birimi (5) ile IMS şebekesi (M) arasındaki sinyalleşme akışı tamamlanmaktadır. Bir numara mobil uygulamada (3) kayıtlı bir ikinci numaraya doğru çağrı isteği gönderdiği durumda çağrı isteği ilk olarak IMS şebekesine (M) iletilmektedir.

30

IMS şebekesi (M) aldığı çağrı isteğini kendisinde kayıtlı istemciye yönlendirmek için çağrı isteğini sinyalleşme yönetim birimine (5) iletmektedir. Sinyalleşme yönetim birimi (5) ise gelen çağrı isteğini kendisinde ikinci numara ile kaydı bulunan mobil uygulamaya (3) iletmek için mobil cihazın (2) sağladığı işletim sistemi ile sağladığı ara yüzlere anlık bildirim (PN) isteği olarak göndermektedir.

Buluşun tercih edilen uygulamasında kayıt birimi (4) mobil şebeke abonesinin operatör tarafında sunulan web sitesi, SMS kanalı, çağrı merkezi gibi iletişim kanalları üzerinden ikinci numara kullanımı için talebi aldığı ve kayıt işleminin yapıldığı birimdir. Kayıt birimi (4) kullanıcının birinci ve ikinci numara bilgisini mobil şebeke abonelik sistemlerinden (A) HTTPS (hyper text transfer protocol secure) üzerinden REST (representational state transfer) ara yüzleri ile belirlenmiş özelleştirilmiş servisler vasıtası ile almaktadır. Kayıt birimi (4) mobil şebeke abonelik sisteminden (A) aldığı ikinci numara tanım isteğine istinaden birinci numara ile ikinci numara arasındaki eşleşmeyi sahip olduğu bir veri tabanında kayıt altına almakta ve ikinci numara tanımı yapıldığına dair, ikinci numara bilgisi içeren bilgiyi mobil uygulamaya (3) anlık bildirim (push notification-PN) ile iletmektedir. Kayıt biriminin (4) gönderdiği anlık bildirim mobil uygulamanın (3) üzerinde çalıştığı mobil cihazın (2) işletim sistemi sağladığı ara yüzler aracılığı ile gönderilmektedir.

Buluş konusu sistemde (1) sinyalleşme yönetim birimi (5) mobil uygulamanın (3) ikinci numara kullanarak mobil IMS şebekesine (M) kayıt olduğu ve mobil uygulamanın (3) yaşam döngüsünde kayıtlı olarak kalmasının sağlandığı birimdir. Sinyalleşme yönetim birimi (5) ikinci numaranın mobil IMS şebekesinde (M) kayıtlı olarak kalmasını kayıt yenileme (register refresh) ile gerçekleştirmektedir. Sinyalleşme yönetim birimi (5) ikinci numaranın mobil IMS şebekesinde (M) kayıt durumuna abone işlemi ile başlamaktadır. Mobil IMS şebekesinde (M) bir numaranın kayıt durumundaki değişiklikler kayıt durumuna abone olan birimlere bildirilmekte ve bildirimi alan sinyalleşme yönetim birimi (5) eğer bildirim, kayıt işleminin sonlandığına dair bir bildirim ise kayıt işlemini yenilemektedir.

Buluş konusu sistem (1) ile mobil ses şebekesine erişimin olmadığı fakat mobil data şebekesine ya da Wi-Fi şebekesine erişim olduğu durumlarda çağrılarının yönetilebilmesi ve kullanıcının mobil uygulama (3) üzerinden VoIP teknolojisi ile çağrı yapabilmesini ve alabilmesini sağlamaktadır. Ayrıca sistemde (1) kullanıcı
5 ikinci numarasını kullanarak çağrı yaptığı durumda herhangi bir ek işlem yapmadan ikinci numaranın operatöründen ücretlendirilmektedir.

Bu temel kavramlar etrafında, buluş konusu ikinci bir numara üzerinden çağrı başlatılmasını ve alınmasını sağlayan bir sistem (1) ile ilgili çok çeşitli
10 uygulamaların geliştirilmesi mümkün olup, buluş burada açıklanan örneklerle sınırlandırılmaz, esas olarak istemlerde belirtildiği gibidir.

Şekil 1

