

## ÖZET

### TERMİNAL ETKİNLEŞTİRME YÖNTEMİ VE TERMİNAL

- 5 Bir terminal ve terminalin karanlık ortamda bir kullanıcı tarafından uyandırılması kolaylaştırılmak amacıyla terminalin etkinleştirilmesine yönelik bir yöntem sağlanmaktadır. Terminalin etkinleştirilmesine yönelik yöntem, aşağıdakileri içermektedir: terminalin uyku durumunda olması halinde, önceden tanımlı koşulu karşılayan ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığı tespit edilmekte; önceden tanımlı koşulu karşılayan ekran tetikleme
- 10 sinyalinin alınması durumunda, bir uyku durumundan uyandırma düğmesinin yakınında düzenlenen bir ışık yayan modül aydınlatılmakta; bir kullanıcı tarafından uyku durumundan uyandırma düğmesine basılmasıyla oluşturulan uyandırma sinyali alınmakta ve terminal, uyandırma sinyalinin alınmasından sonra etkinleştirilmektedir. Mevcut buluşun uygulanmasıyla, bir kullanıcı karanlık bir ortamda terminali etkinleştirme ihtiyacı
- 15 duyması halinde bu kullanıcı ekran üzerinde yalnızca bir koşulu karşılayan kaydırma işlemini veya uzun süre basılı tutarak tıklama işlemini gerçekleştirmesi gerekmekte, böylelikle ışık yayan modül aydınlatılabilmekte ve ışık yayan modülün kılavuzluğuyla birlikte terminal, uyku durumundan uyandırma düğmesi vasıtasıyla kolaylıkla etkinleştirilmekte ve böylelikle görmeden çalıştırma durumu önlenmekte ve kullanıcı deneyimleri geliştirilmektedir.

## İSTEMLER

1. Bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik bir yöntem olup, aşağıdakileri içermektedir:

5

terminalin uyku durumunda olması halinde, önceden tanımlı bir koşulu karşılayan bir ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığının gerçek zamanlı olarak tespiti edilmesi (S301; S503), önceden tanımlı koşul, aşağıdakilerden birini içermektedir:

10

kullanıcının terminal ekranı üzerinde bir kaydırma işlemi gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali; ve

kullanıcının terminal ekranı üzerinde uzun süre basılı tutarak tıklama işlemini gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali;

15

ekran tetikleme sinyalinin alınması durumunda, uyku durumundan uyandırma düğmesinin yakınında düzenlenen bir ışık yayan modülün aydınlatılması (S302; S504); kullanıcının tarafından uyku durumundan uyandırma düğmesine basılması vasıtasıyla oluşturulan bir uyandırma sinyalinin önceden tanımlı süre içerisinde alınıp alınmadığının tespiti edilmesi (S505);

20

uyandırma sinyalinin önceden tanımlı süre içerisinde alınmaması durumunda, ışık yayan modülün söndürülmesi (S508) ve yeniden önceden tanımlı bir koşulu karşılayan ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığının gerçek zamanlı olarak tespiti edilmesi; ve

25

uyandırma sinyalinin önceden tanımlı süre içerisinde alınması durumunda, uyandırma sinyalinin alınmasından sonra terminalin etkinleştirilmesi.

2. Bir önceden tanımlı koşulu karşılayan ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığının tespiti edilmesi adlı (S301) aşağıdakileri içerdigi istem 1'e göre yöntem:

30

ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığının tespiti edilmesi;

ekran tetikleme sinyalinin alınması durumunda ekran tetikleme sinyalinin önceden tanımlı koşulu karşılayıp karşılamadığının belirlenmesi;

ekran tetikleme sinyalinin önceden tanımlı koşulu karşılamaması durumunda, uyku durumundan uyandırma düğmesinin yakınında düzenlenen ışık yayan modülün aydınlatılması

35

3. Art arda bağlanan bir algılama modülü (11), bir ışık yayan modülü (12), bir uyku durumundan uyandırma düğmesini (13) ve bir uyandırma modülünü (14) içeren ve burada,

algılama modülü (11), terminalin uyku durumunda olması halinde, bir önceden tanımlı koşulu karşılayan bir ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığını gerçek zamanlı olarak tespit etmek ve önceden tanımlı koşulu karşılayan ekran tetikleme sinyalinin alınması durumunda ışık yayan modülü (12) aydınlatmak için yapılandırılan bir terminal olup, önceden tanımlı koşul, aşağıdakilerden birini içermektedir:

kullanıcı terminal ekran üzerinde bir kaydırma işlemi gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali; ve

kullanıcı terminal ekran üzerinde uzun süre basılı tutarak tıklama işlemini gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali;

ışık yayan modül (12), uyku durumundan uyandırma düğmesinin yakınında düzenlenmekte ve algılama modülünün (11) denetimi kapsamında aydınlatılmak için yapılandırılmaktadır

uyku durumundan uyandırma düğmesi (13), uyku durumundan uyandırma düğmesine (13) kullanıcı tarafından basılması halinde uyandırma modülüne (14) bir uyandırma sinyalini iletmek için yapılandırılmaktadır

algılama modülü (11), ilaveten, ışık yayan modülün (12) aydınlatılmasından sonra, uyandırma modülünün (14) önceden tanımlı bir süre içerisinde uyandırma sinyalini alıp almadığını belirlemek; uyandırma sinyalinin önceden tanımlı süre içerisinde alınmaması durumunda, ışık yayan modülü (12) söndürmek ve yeniden önceden tanımlı koşulu karşılayan bir ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığını gerçek zamanlı olarak tespit etmek için yapılandırılmaktadır

ışık yayan modül (12), ilaveten, algılama modülünün (11) denetimi altında söndürülmek için yapılandırılmaktadır ve

uyandırma modülü (14), uyku durumundan uyandırma düğmesi (13) tarafından iletilen uyandırma sinyalinin önceden tanımlı süre içerisinde alınmasından sonra terminali uyandırmak için yapılandırılmaktadır

4. Algılama modülünün (11), bir alma alt modülünü (111) ve bir belirleme alt modülünü (112) içerdiği;

alma alt modülünün (111), bir ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığını tespit etmek ve ekran tetikleme sinyalinin alınması durumunda, alınan ekran tetikleme sinyalini

belirleme alt modülüne (112) iletmek için yapıldığı

belirleme alt modülünün (112), alma alt modülü (111) tarafından iletilen ekran tetikleme sinyalinin önceden tanımlı koşulu karşılayıp karşılamadığını belirlemek ve önceden tanımlı koşulun karşılanması durumunda ışık yayan modülü (12) aydınlatmak için yapıldığı

5

**5.** Uyku durumundan uyandırma düğmesinin (13) ekran üzerindeki dokunmatik düğme veya ekranın ötesindeki bir fiziksel düğme olduğu istem 3 veya 4'e göre terminal.

10 **6.** Uyku durumundan uyandırma düğmesinin (13), terminalin güç açma düğmesi olduğu istem 5'e göre terminal.

**7.** Işık yayan modülün (12), uyku durumundan uyandırma düğmesinin bitişiğinde düzenlenen bir gösterge lambası olduğu istem 3 veya 4'e göre terminal.

15

20

25

30

35

## TARİFNAME

### TERMİNAL ETKİNLEŞTİRME YÖNTEMİ VE TERMİNAL

#### 5 TEKNİK ALAN

Mevcut buluş, elektronik cihazlar alanında ve bilhassa bir terminalle ve bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik bir yöntemle ilgilidir.

#### 10 ÖNCEKİ TEKNİK

Cep telefonları gibi mobil terminaller, hâlihazırda insanlar için vazgeçilmez cihazlar haline gelmiş ve mobil terminaller üzerinde gittikçe artan oranda yüksek gereksinimleri karşılamak amacıyla, mevcut mobil terminallerin dokunmatik ekranları giderek daha büyük ve daha ince hale gelmekte ve dolayısıyla daha fazla güç tüketmektedir. Güç tasarrufu yapmak amacıyla, mevcut mobil terminal, kullanıcı tarafından kullanılmadığı zaman uyku durumuna girebilmekte; mobil terminali uyandırabilecek bir yanlış çalışmaya önlemek amacıyla, mobil terminal, hâlihazırda bir belirli uyku durumundan uyandırmaya düğmesiyle yapılandırılmakta ve bu düğme vasıtasıyla bir kullanıcı, uyku durumundaki bir mobil terminali uyandırabilmektedir.

US-A-2006/199617 sayılı ABD Patent Dokümanı bir mobil iletişim terminalinin gelişmiş güç düğmesi fonksiyonuna olanak sağlayan bir cihaz ve yöntemi açıklamaktadır. Özellikle, mobil iletişim terminalinin hem güç AÇIK durumunda hem de açık durumda olması ve tuş takımı belirli bir tuşuna basılması durumunda, birinci tahrik birimi, kullanıcının tuş takımı daha kolay görmesi ve çalışmasını olanak sağlamak amacıyla tuş takımı tamamının arka aydınlatmasını çalıştırmaktadır. Alternatif olarak, mobil iletişim terminalinin güç KAPALI durumunda ve açık durumda olması halinde yalnızca güç düğmesinin arka aydınlatmasını çalıştırmaktadır.

EP-A-2458525 sayılı Patent Dokümanı sürekli veya tek eylem şeklinde yorumlanan bir tespit edilen eyleme yanıt olarak kilitli ve kilitsiz durum arasında geçiş yapmak için yapılandırılan bir cihazı açıklamaktadır.

EP-A-1942396 sayılı Patent Dokümanı bir dokunmatik yüzey, karşı gelen dokunmatik yüzey ışığı ve bir görüntü bağdaştırıcısı içeren bir mobil iletişim terminalinin kontrol edilmesine yönelik bir yöntemi açıklamaktadır. Yöntem, dokunmatik yüzeyin etkin durumunun

veya etkin olmayan durumunun; dokunmatik yüzey ışıkta AÇIK durumunun veya KAPALI durumunun; veya en azından görüntü bağdaştırıcısının AÇIK durumunun veya KAPALI durumunun bağlanması olarak denetlenmesini içermektedir.

- 5 Ancak, mobil terminallerinin giderek daha ince hale gelmesinden dolayı uyku durumundan uyandırma düğmesinin boyutu giderek daha küçük hale gelmekte, bir kullanıcı karanlık bir ortamda mobil terminali kullanma ihtiyacı duymasık durumunda bu kullanıcı uyku durumundan uyandırma düğmesini görmeden aramak zorunda kalmakta ve dolayısıyla uzun zaman harcamakta ve bu da kullanıcı deneyimlerini olumsuz yönde etkilemektedir.

10

### KISA AÇIKLAMA

Mevcut buluşun yapılandırılmaları, bir terminal ve terminalin karanlık ortamda kullanıcı tarafından uyandırılması kolaylaşmak için terminalin etkinleştirilmesine yönelik bir yöntem sağlamaktadır

15

Mevcut buluşun yapılandırılmaları, bir yapılandırılmada, bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik bir yöntem sağlamakta; bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik söz konusu yöntem aşağıdakileri içermektedir: terminalin uyku durumunda olmasık halinde, önceden tanımlı bir koşulu karşılayan bir ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığı gerçek zamanlı olarak tespit edilmekte, önceden tanımlı koşul aşağıdakilerden birini içermektedir: kullanıcının terminal ekranı üzerinde bir kaydırma işlemi gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali; ve kullanıcının terminal ekranı üzerinde basıltutarak tıklama işlemini gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali;, uyku durumundan uyandırma düğmesinin yakınında düzenlenen bir ışık yayan modül, ekran tetikleme sinyalinin alınması durumunda aydınlatılmakta; kullanıcı tarafından uyku durumundan uyandırma düğmesine basılması vasıtasıyla oluşturulan uyandırma sinyali, tespit edilen önceden tanımlı bir süre içinde alınmakta; uyandırma sinyalinin önceden tanımlı süre içinde alınmamasık durumunda, ışık yayan modül sönmekte ve gerçek zamanlı olarak önceden tanımlı koşulu karşılayan bir ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığı tespit edilmekte; ve terminal, uyandırma sinyalinin önceden tanımlı süre içerisinde alınması durumunda uyandırma sinyalini aldıktan sonra etkinleştirilmektedir.

30

Bir yapılandırılmada, önceden tanımlı bir koşulu karşılayan bir ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığının tespit edilmesi adını aşağıdakileri içerebilmektedir: ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığı tespit edilmekte; ekran tetikleme sinyalinin alınması durumunda, ekran

35

tetikleme sinyalinin önceden tanımlı koşulu karşılayıp karşılamadığı belirlenmekte; ekran tetikleme sinyalinin önceden tanımlı koşulu karşılamas durumunda, uyku durumundan uyandırma düğmesinin yakınında düzenlenen ışık yayan modülün aydınlatılmasına adanma geçilmektedir.

5

Bir yapılandırılma, önceden tanımlı koşul, aşağıdakileri içerebilmektedir: kullanıcının terminal ekranı üzerinde bir kaydırma işlemi gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali; veya kullanıcının terminal ekranı üzerinde basılarak tıklama işlemini gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali.

10

Buna ek olarak, mevcut buluşun yapılandırmaları, ilaveten yukarıdaki yapılandırmalar vasıtasıyla sağlanan bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik yöntemi uygulayan bir terminal sağlamakta ve terminal, art arda bağlı olan bir algılama modülünü, bir ışık yayan modülü, bir uyku durumundan uyandırma düğmesini ve bir uyandırma modülünü içermekte, burada algılama modülü, terminalin uyku durumunda olması durumunda, önceden tanımlı koşulu karşılayan bir ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığını gerçek zamanlı olarak tespit etmek; ve önceden tanımlı koşulu karşılayan ekran tetikleme sinyalinin alınması durumunda ışık yayan modülü aydınlatmak için yapılandırılmakta; önceden tanımlı koşul, aşağıdakilerden birini içermekte; kullanıcının terminal ekranı üzerinde bir kaydırma işlemi gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali; veya kullanıcının terminal ekranı üzerinde uzun süre basılarak tıklama işlemini gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali;

15

20

ışık yayan modül, uyku durumundan uyandırma düğmesinin yakınında düzenlenmekte ve algılama modülünün denetimi altında aydınlatılmak için yapılandırılmakta;

25

uyku durumundan uyandırma düğmesi, kullanıcısı tarafından uyku durumundan uyandırma düğmesine basılması durumunda uyandırma modülüne bir uyandırma sinyalini iletmek için yapılandırılmakta;

algılama modülü, ilaveten, ışık yayan modülün aydınlatılmasından sonra, uyandırma modülünün önceden tanımlı süre içerisinde uyandırma sinyalini alıp almadığını belirlemek;

30

uyandırma sinyalinin önceden tanımlı süre içerisinde alınmamas durumunda, ışık yayan modülü söndürmek ve yeniden önceden tanımlı koşulu karşılayan bir ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığını gerçek zamanlı olarak tespit etmek için yapılandırılmakta;

ışık yayan modül, ilaveten algılama modülünün denetimi altında söndürülmek için yapılandırılmakta; ve uyandırma modülü, önceden tanımlı süre içerisinde uyku durumundan

35

uyandırma düğmesi tarafından iletilen uyandırma sinyalini aldıktan sonra, bulunduğu terminali uyandırmak için yapılandırılmaktadır

Bir yapılandırılma, algılama modülü, bir alma alt modülünü ve bir belirleme alt modülünü içerebilmekte, burada

5 alma alt modülü, ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığını tespit etmek ve ekran tetikleme sinyalinin alınması durumunda, alınan ekran tetikleme sinyalini belirleme alt modülüne iletmek için yapılandırılmakta;

belirleme alt modülü, alma alt modülü tarafından iletilen ekran tetikleme sinyalinin önceden tanımlı koşulu karşılayıp karşılamadığını belirlemek ve önceden tanımlı koşulun karşılanması durumunda, ışık yayan modülü aydınlatmak için yapılandırılmaktadır

10

Bir yapılandırılma, uyku durumundan uyandırma düğmesi, ekran üzerindeki dokunmatik düğme veya ekranın ötesindeki bir fiziksel düğme olmaktadır

Bir yapılandırılma, uyku durumundan uyandırma düğmesi, terminalin güç açma düğmesi  
15 olmaktadır

Bir yapılandırılma, ışık yayan modül, uyku durumundan uyandırma düğmesinin yakınında düzenlenen bir gösterge lambası olmaktadır

20 Mevcut buluşun uygulanmasıyla, bir ışık yayan modül, bir terminalin uyku durumundan uyandırma düğmesinin yakınına eklenmekte, bir kullanıcının karanlık bir ortamda terminali etkinleştirme ihtiyacı duyduğunda bu kullanıcı ekran üzerinde yalnızca bir koşulu karşılayan kaydırma işlemi veya basılı tutarak tıklama işlemi gerçekleştirmesi gerekmekte, böylelikle ışık yayan modül aydınlatılabilmekte ve ışık yayan modülün  
25 kılavuzluğuyla birlikte terminal, uyku durumundan uyandırma düğmesi vasıtasıyla kolaylıkla etkinleştirilmekte ve böylelikle görmeden çalıştırma durumu önlenmekte ve kullanıcının deneyimleri geliştirilmektedir.

## ŞEKİLLERİN KISA AÇIKLAMASI

30

Şekil 1, mevcut buluşun bir yapılandırılması tarafından sağlanan bir terminalin şematik diyagramıdır

Şekil 2, Şekil 1'deki algılama modülünün bir şematik diyagramıdır

Şekil 3, mevcut buluşun bir yapılandırılması tarafından sağlanan bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik bir yöntemin şematik diyagramıdır

35

Şekil 4, mevcut buluşun tercih edilen bir yapılandırılması tarafından sağlanan bir terminalin

şematik diyagramıdır

Şekil 5, mevcut buluşun tercih edilen bir yapılandırması tarafından sağlanan bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik bir yöntemin şematik diyagramıdır

## 5 AYRINTILI AÇIKLAMA

Mevcut buluşun yapılandırmaları, bir terminal ve bir dokunma işleminin gerçekleştirilmesi vasıtasıyla, terminalin uyku durumundan uyandırma anahtarının yakınında düzenlenen ışık yayan gösterge lambasının aydınlatılmasını vasıtasıyla bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik bir yöntem sağlamakta, böylelikle terminal, ışık yayan gösterge lambasının kılavuzluğuyla birlikte etkinleştirilmekte ve böylelikle bir karanlık ortamda terminali etkinleştirmek isteyen bir kullanıcı görmeden uyku durumundan uyandırma düğmesini aramak zorunda kalmaması sorunu çözülmektedir. Mevcut buluş, ekteki şekillerle kombinasyon halinde, aşağıdaki spesifik yapılandırmalar vasıtasıyla daha ayrıntılandırılacaktır

Şekil 1, mevcut buluşun bir yapılandırması tarafından sağlanan bir terminalin şematik diyagramı olmakta; Şekil 1'den bu yapılandırmada, mevcut buluş tarafından sağlanan terminalin (1) art arda bağlanan bir algılama modülünü (11), bir ışık yayan modül (12), bir uyku durumundan uyandırma düğmesini (13) ve bir uyandırma modülünü (14) içerdiği görülebilmekte, burada algılama modülü (11), terminalin uyku durumunda olması halinde, önceden tanımlı bir koşulu karşılayan bir ekran tetikleme sinyalinin alınmasıyla gerçek zamanlı veya periyodik olarak tespit etmek; ve önceden tanımlı koşulu karşılayan ekran tetikleme sinyalinin alınması durumunda, ışık yayan modül (12) aydınlatmak, örneğin ışık yayan modüle (12) aydınlatma sinyalinin iletmek için yapılandırılmaktadır;

ışık yayan modül (12), uyku durumundan uyandırma düğmesinin (13) yakınında düzenlenmekte ve algılama modülünün (11) denetimi altında aydınlanmak, örneğin, algılama modülünün (11) aydınlatma sinyalinin aldığıktan sonra kendi kendini aydınlatmak ve uyku durumundan uyandırma düğmesinin (13) pozisyonunu işaret etmek için yapılandırılmaktadır; uyku durumundan uyandırma düğmesi (13), kullanıcı tarafından basıldığında uyandırma modülüne (14) bir uyandırma sinyalinin iletmek için yapılandırılmaktadır; ve uyandırma modülü (14), uyku durumundan uyandırma düğmesi (13) tarafından iletilen uyandırma sinyalinin aldığıktan sonra, bulunduğu terminali (1) uyandırmak için yapılandırılmaktadır

Şekil 2, Şekil 11'deki algılama modülünün (11) şematik diyagramı olmakta; Şekil 2'de

gösterildiği gibi, yapılandırılma, önceden tanımlı bir koşulu karşılayan ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığını tespit etmek için algılama modülü (11), bir alma alt modülünü (111) ve bir belirleme alt modülünü (112) içermekte, burada

5 alma alt modülü (111), ekran tetikleme sinyalinin alındığını tespit edilmesi durumunda, alınan ekran tetikleme sinyalini belirleme alt modülüne (112) iletmek, örneğin ekran tetikleme sinyalini gerçek zamanlı veya periyodik olarak almak ve alınan ekran tetikleme sinyalini belirleme alt modülüne (112) iletmek için yapılandırılmakta;  
belirleme alt modülü (112), alma alt modülü (111) tarafından iletilen ekran tetikleme sinyalinin önceden tanımlı koşulu karşıladığını belirlenmesi durumunda, ışık yayan modülü  
10 (112) aydınlatmak, örneğin ışık yayan modüle (12) aydınlatma sinyalini iletmek için yapılandırılmaktadır

İlaveten, yukarıdaki yapılandırmalarda, önceden tanımlı koşulu karşılayan ekran tetikleme sinyali aşağıdakileri içerebilmektedir: kullanıcının terminal ekranı üzerinde bir kaydırma işlemi  
15 gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali; veya kullanıcının terminal ekranı üzerinde basılarak tıklama işlemini gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali.

İlaveten, yanlış çalışmamasını önlemek ve böylelikle, elektrik enerjisi tasarrufu yapmak  
20 amacıyla, yukarıdaki yapılandırmalarda yer alan algılama modülü (11), ışık yayan modülün (12) aydınlatılmasından sonra, uyandırma modülünün (14) önceden tanımlı bir süre içerisinde aydınlatma sinyalini almadığını tespit edilmesi durumunda, ışık yayan modülü (12) söndürmek için yapılandırılmakta; buna bağlı olarak, ışık yayan modül (12), tespit modülünün (11) denetimi altında sönmek için yapılandırılmaktadır

25

Spesifik olarak, algılama modülü (11), bir aydınlatma talimatının alınmasından sonra uyandırma modülünün (14) önceden tanımlı bir süre içerisinde bir uyandırma sinyalini alıp  
almadığını tespit etmek ve uyandırma modülünün (14) önceden tanımlı bir süre içerisinde uyandırma sinyalini almaması durumunda ışık yayan modüle (12) bir söndürme sinyalini  
30 iletmek için yapılandırılmakta; buna bağlı olarak ışık yayan modül (12), söndürme sinyalini aldıktan sonra sönmektedir.

Yapılandırılma, uyandırma modülü (14), uyandırma sinyalinin önceden tanımlı bir süre içerisinde alınmaması durumunda, kullanıcının hâlihazırda terminali etkinleştirme isteğinde  
35 olmadığının temsil etmek, diğer bir ifadeyle, önceden tanımlı koşulu karşılayan alınan ekran tetikleme sinyalinin kullanıcının tarafından yanlışlıkla oluşturulduğunu temsil etmek için

yapılandırılmakta ve bu halde, sıkı yayan modül (12), elektrik enerjisi israfını önlemek amacıyla sönmektedir.

5 İlâveten, yukarıdaki yapılandırmalarda yer alan uyku durumundan uyandırma düğmesi (13), ekran üzerindeki dokunmatik düğme veya ekranın ötesindeki bir fiziksel düğme olmaktadır

İlâveten, yukarıdaki yapılandırmalarda yer alan uyku durumundan uyandırma düğmesi (13), terminalin güç açma düğmesi olmaktadır

10 İlâveten, yukarıdaki yapılandırmalarda yer alan sıkı yayan modül (12), uyku durumundan uyandırma düğmesinin (13) yakınında düzenlenen bir gösterge lambası olmaktadır

İlâveten, yukarıdaki yapılandırmalarda yer alan algılama modülü (11), Programlanabilir Mantık Denetleyicisi (PLC) veya diğer tip mikro denetleyici olmaktadır

15

Buna ek olarak, mevcut buluşun yapılandırmaları aynı zamanda şimdi Şekil 3'e atıfta bulunarak tarif edilecek olan, bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik bir yöntem sağlamakta; Şekil 3, mevcut buluşun bir yapılandırması tarafından sağlanan bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik bir yöntemin bir şematik diyagramı olmakta, Şekil 3'te gösterildiği gibi, yapılandırılarda, yapılandırma tarafından sağlanan bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik yöntem, aşağıdaki adımları içermektedir:

20

adım (S301), terminalin uyku durumunda olması halinde, önceden tanımlı bir koşulu karşılayan bir ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığını gerçek zamanlı olarak tespit edilmekte; önceden tanımlı koşulu karşılayan ekran tetikleme sinyalinin alınması durumunda, adıma (S302) geçilmekte; aksi takdirde adıma (S301) geçilmektedir.

25

Bir yapılandırılarda, önceden tanımlı bir koşulu karşılayan bir ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığını tespit edilmesi, spesifik olarak aşağıdakileri içerebilmektedir:

30

ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığını tespit edilmesi;

ekran tetikleme sinyalinin alınması durumunda, ekran tetikleme sinyalinin önceden tanımlı koşulu karşılayıp karşılamadığını belirlenmesi;

35

önceden tanımlı koşulun karşılanması durumunda, adıma (S302) geçilmesi, aksi takdirde,

adımı (S301) uygulanması

İlaveten, önceden tanımlı koşulu karşılayan sinyal, aşağıdakileri içerebilmektedir: kullanıcının terminal ekranı üzerinde bir kaydırma işlemi gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali; veya kullanıcının terminal ekranı üzerinde basılı tutarak tıklama işlemini gerçekleştirmesinden sonra alınan ekran tetikleme sinyali.

Adımda (S302), bir uyku durumundan uyandırma düğmesinin yakınında düzenlenen bir ışık yayan modül aydınlatılmaktadır

- 10 Bir yapılandırılabilir uyku durumundan uyandırma düğmesinin yakınında düzenlenen ışık yayan modülün aydınlatılmasından sonra, mevcut buluşun yapılandırılabilir tarafından sağlanan bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik yöntem, ilaveten aşağıdakileri içerebilmektedir:

- 15 uyku durumundan uyandırma düğmesi tarafından iletilen uyandırma sinyalinin önceden tanımlı bir süre içerisinde alınıp alınmadığını tespit edilmesi; uyandırma düğmesinin önceden tanımlı süre içerisinde alınmaması durumunda, ışık yayan modülün söndürülmesi; alınması durumunda ise adıma (S303) geçilmesi.

- 20 Adım (S303), uyku durumundan uyandırma düğmesi tarafından iletilen uyandırma sinyalinin alınması ve uyandırma sinyalinin alınmasından sonra terminalin etkinleştirilmesi.

Mevcut buluşun yapılandırılmaları özünü daha fazla açıklamak amacıyla, mevcut buluşun yapılandırılmaları uygulama senaryoları Şekil 4 ve Şekil 5'e atıfta bulunarak ayrıntılandırılacaktır

25

Şekil 4, mevcut buluşun tercih edilen bir yapılandırılabilir tarafından sağlanan bir terminalin şematik diyagramı olmakta; Şekil 4'ten, pratik uygulamalarda, yukarıdaki yapılandırılabilir tarif edildiği gibi art arda bağlanan algılama modülü (11), ışık yayan modül (12), uyku durumundan uyandırma düğmesi (13) ve uyandırma modülünün (14) yanısıra, terminal (1), ilaveten kullanıcının tarafından dokunmatik ekran üzerinde yapılan dokunma işleminin bir elektrik sinyaline ve aynı zamanda veri ve sinyal işleme fonksiyonlarının uygulanması için bir CPU (merkezi işlem birimi) modülüne (16) dönüştürülmesi işleminin uygulanmasına yönelik bir dokunmatik ekran modülünü (15) içermektedir.

- 35 Burada, dokunmatik ekran modülü (15) ve CPU modülünün (16) spesifik fonksiyonları mevcut buluşun kilit noktaları olmamakta, ve dolayısıyla, bunların ayrıntılandırılmaları buraya

dâhil edilmeyecektir.

Yukarıdaki ilgili fonksiyonel modüllerin bağlantı ilişkisi, Şekil 4'te gösterildiği gibi olmakta, CPU modülü (16) ve dokunmatik ekran modülü (15), bir I2C ara birimi, bundan sonra açılmayıp sadeleştirmek amacıyla birinci I2C ara birimi olarak belirtilen ara birim vasıtasıyla bağlanmakta; algılama modülü (11) ve dokunmatik ekran modülü (15), aynı zamanda bir I2C ara birimi, bundan sonra açılmayıp sadeleştirmek amacıyla ikinci I2C ara birimi olarak belirtilen ara birim vasıtasıyla bağlanmakta.

Şekil 5, mevcut buluşun tercih edilen bir yapılandırılmasından sağlanan bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik bir yöntemin şematik diyagramı olmakta; Şekil 5'te gösterildiği gibi, pratik uygulamalarda, mevcut buluşun yapılandırmalarından sağlanan bir terminalin etkinleştirilmesine yönelik yöntem, aşağıdaki adımları içermektedir:

Adım (S501), terminalin (1) uyku durumu sinyalini alması

Burada, bir uyku durumu sinyalinin alınmasında yönelik yöntem dâhil edilmeyecektir.

Adım (S502), birinci Tümlleşik Devreler Arası (I2C) ara birim bağlantısını kapatılmasından sonra, algılama modülünün (11) etkinleştirilmesi, ikinci I2C ara birim bağlantısını açılması, CPU modülünün (16) uyku durumuna girmesi.

Adım (S503), algılama modülünün (11), dokunmatik ekran modülü (15) tarafından iletilen, önceden tanımlı koşulu karşılayan bir ekran tetikleme sinyalinin alınıp alınmadığını gerçek zamanlı olarak tespit etmesi, alınması durumunda adıma (S504) geçilmesi, aksi takdirde, adım (S503) uygulanmasında devam edilmesi.

Adım (S504), algılama modülünün (11), ışık yayan modülü (12) aydınlatması

Adım (S505), algılama modülünün (11) uyku durumundan uyandırma düğmesi (13) tarafından iletilen bir uyandırma sinyalinin, önceden tanımlı bir süre içerisinde uyandırma modülü (14) tarafından alınıp alınmadığını tespit etmesi; uyandırma sinyalinin alınmaması durumunda, adıma (S503) geçilmesi; alınması durumunda adıma (S506) geçilmesi.

Adım (S506), uyandırma modülünün (14) CPU modülünü (16) etkinleştirmesi.

Adım (S507), ikinci I2C ara birim bağlantısını kapatılmasını algılama modülünün (11) devre dışı bırakılmasını ve birinci I2C ara birim bağlantısını açılmasından sonra, CPU modülünün (16), dokunmatik ekran modülünden (15) gelen bir elektrik sinyalinin işlemek için bir çalışma durumuna girmesi ve daha sonra işleme işleminin sonlanması

5

Adım (S508), algılama modülünün (11) ışık yayan modülü (12) söndürmesi ve daha sonra adım (S503) geri dönmesi.

Yukarıdaki açıklamadan, mevcut buluşun yapılandırmalarının en azından aşağıdaki faydalı etkilere sahip olduğu bilinebilmektedir:

10

bir uyku durumundan uyandırma düğmesinin yakınında düzenlenen bir ışık yayan modül, terminalin uyku durumunda olması sırasında bir kullanıcının dokunmatik ekran üzerinde basit bir işlem yapmasını kolaylaştırarak aydınlatabilmekte ve böylelikle, uyku durumundan uyandırma düğmesi, terminali uygun bir şekilde uyandırmak için kullanılabilmektedir.

15

İlaveten, terminal, uyandırma sinyalinin önceden tanımlanmış süre içerisinde alınıp alınmadığını otomatik olarak tespit etmekte, uyandırma sinyalinin alınmaması durumunda, bunun bir yanlış çalıştırma olduğu belirlenmekte ve ışık yayan modül, kullanıcının yanlış çalıştırmasından sebep olduğu elektrik enerjisi israfını önlemek amacıyla söndürülmektedir.

20

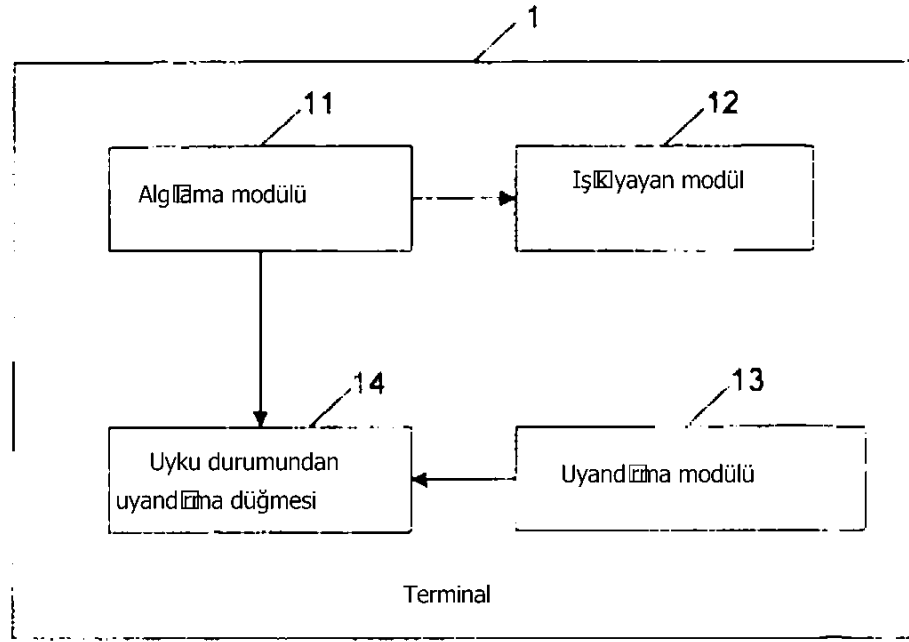
Yukarıda yer alanlar, yalnızca mevcut buluşun spesifik yapılandırmaları olmakta ve mevcut buluşu sınırlandırmaya amaçlanmamaktadır. Teknik esasa dayanarak yukarıdaki yapılandırmalara yapılacak herhangi basit değişiklik, muadil varyasyonlar veya modifikasyonların tamamı mevcut buluşun yapılandırmalarının teknik çözümlerinin korunması kapsamına aittir.

25

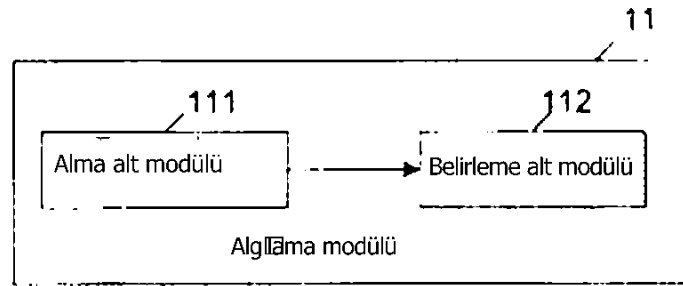
30

35

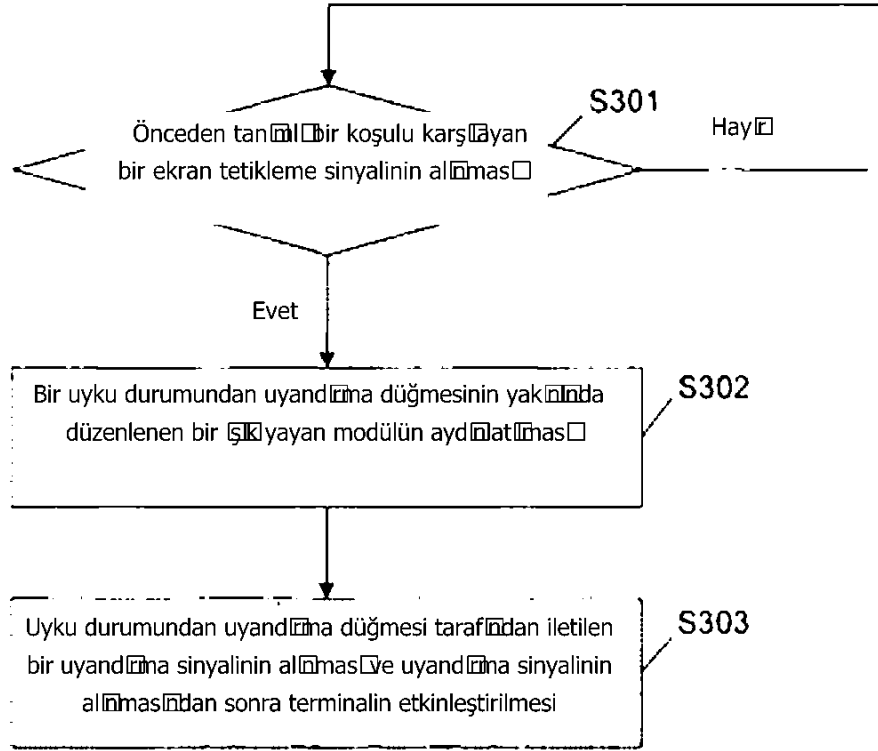
Şekil 1



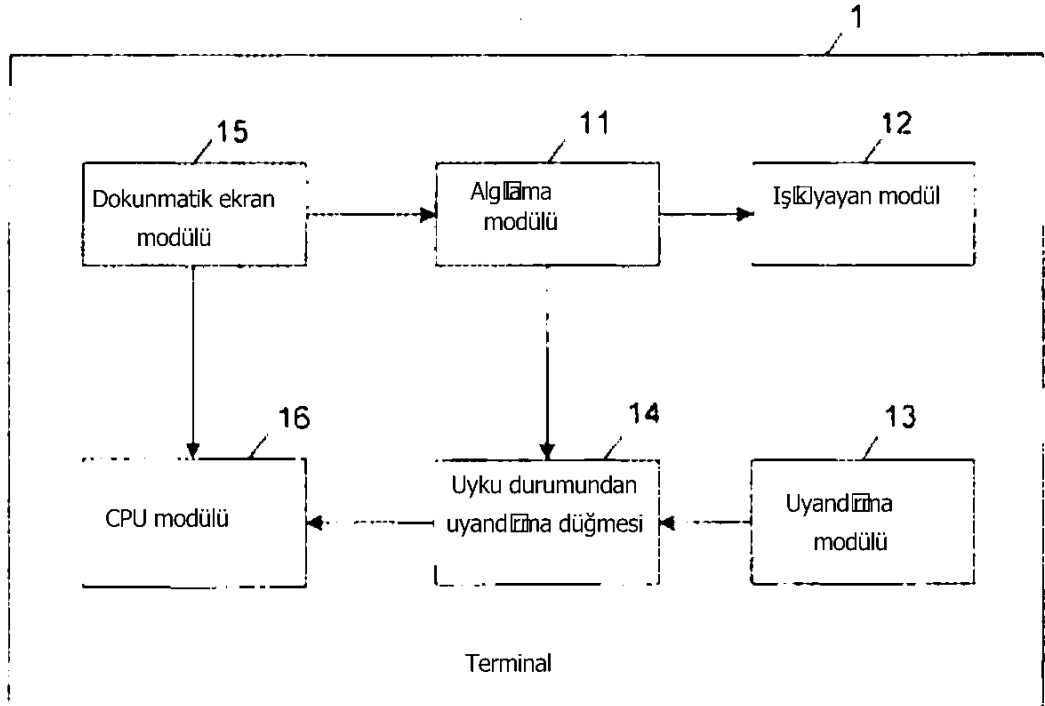
Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4



Şekil 5

