

OZET**OTOMATİK GÖRÜNTÜ VERİ İŞLEME İÇİN GÖRÜNTÜ BİLGİLERİ ALGILAMAK
AMAÇLI GÖRÜNTÜ SENSÖR DÜZENİ**

5

Bu buluş, kendi sensör optiği olan birer görüntü sensörü, görüntü sensörünün görüntü bilgilerinin belleğe kaydedilmesi için bir görüntü sensörü ve görüntü bilgilerinin işlenmesi için bir değerlendirme birimi olan çok sayıda aynı türden sensör hücreleri ile otomatik görüntü veri işleme için görüntü bilgilerinin algılanıp

10

kaydedilmesi amaçlı bir görüntü sensör düzeni ile ilgilidir.

İSTEMLER

- 1.Kendi sensör optiği (8) olan, görüntü sensörünün (3) görüntü bilgilerinin belleğe kaydedilmesi için görüntü bellekli ve görüntü bilgilerini işlemek için değerlendirme birimli (4) bir görüntü sensörüne (3) sahip olan çok sayıda aynı türde sensör hücreleri (2) olan otomatik görüntü veri işleme için görüntü bilgilerinin algılanıp kaydedilmesi için, sensör hücreleri (2) görüntü sensörlerinin (3) algılama alanları (7) doğrudan bitişik sensör hücreleri (2) ile üst üste gelecek şekilde en az bir sıra halinde düzenlenmiş görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; her sensör hücrelerinin (2) bitişik sensör hücrelerine (2), karşılık gelen veri arayüzü (5) üzerinden bitişik sensör hücrelerinin (2) örtüşen algılama alanının (7) görüntü verileri üstüne erişebilir şekilde en az bir veri arayüzü (5) olması ve değerlendirme birimlerinin (4) her birinin bu görüntü verilerinin bağıntısını saptamak için düzenlenmiş olması ile karakterize edilir.
- 2.İstem 1'e göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; her sensör hücrelerinin (2) dört veri arayüzüne (5) sahip olması, böylece sensör hücrelerinde (2) yaygın bir sensör düzeni gerçekleştirmek için dört sensör hücrelerinin (2) bitişik olarak bağlanabilmesi ile karakterize edilir.
- 3.İstem 1 veya 2'ye göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; bir sensör hücrelerinin (2) değerlendirme biriminin (4) en az dört video işlemcisinin olması, her video işlemcinin örtüşen algılama alanının (7) görüntü verilerini bitişik sensör hücrelerine (2) bağımsız olarak işlemesi ile karakterize edilir.
- 4.Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre görüntü sensörü düzeni olup, özelliği; sensör hücrelerinin (2) matris şeklinde düzenlenmiş olması ile karakterize edilir.
- 5.İstem 4'e göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; on altı sensör hücrelerinin (2) eşit uzaklıkta dört satır ve dört sütun halinde düzenlenmiş olması ile karakterize edilir.

6.Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; görüntü sensörlerinin (3) CMOS sensörleri olması ile karakterize edilir.

5 7.Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; sensör hücrelerinin (2) ortak, özellikle plaka şeklinde bir taşıyıcı öge (6) üstünde oluşturulması ile karakterize edilir.

8.İstem 7'ye göre görüntü sensörü düzeni olup, özelliği; taşıyıcı ögenin (6) bir baskılı devre kartı olması ile karakterize edilir.

10

9.İstem 7 veya 8'e göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; görüntü belleklerinin ve/veya değerlendirme birimlerinin (4) taşıyıcı ögenin (6) arka tarafına monte edilmesi ile karakterize edilir.

15 10.Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; değerlendirme birimlerinin (4) her birinin programlanabilir bir mantık ögesi aracılığıyla oluşturulması ile karakterize edilir.

20 11.Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; değerlendirme birimlerinin (4) veri arayüzleri (5) üzerinden birbirlerine seri halinde bağlı olmaları ile karakterize edilir.

25 12.Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; değerlendirme birimlerinin (4), bir veya daha fazla bit- dizesel veri kanalları üzerinden birbirlerine bağlı olmaları ile karakterize edilir.

30 13.Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; en azından bir diğer görüntü sensörü düzeni (1), özellikle yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre çok sayıda diğer görüntü sensörü düzeniyle (1) modüler bir şekilde bağlı olması ile karakterize edilir.

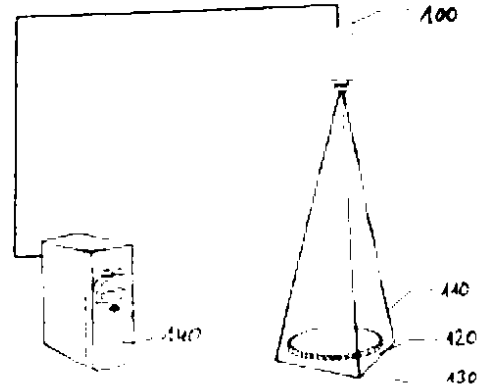
14.İstem 13'e göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; taşıyıcı ögenin (6) bir diğer görüntü sensörü düzeninin (1) en az bir taşıyıcı ögesi (6) ile kenetlenmiş şekilde bağlanmış olması ile karakterize edilir.

- 5 15.İstem 13 veya 14'e göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; onun veya bir diğer görüntü sensörü düzeni (1) arasındaki veri bağlantısının periferik sensör hücreleri (2) veri arayüzleri (5) üzerinden gerçekleşmesi ile karakterize edilir.

- 10 16.Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; veri arayüzlerinin (5) her birinin fişli temas noktası, lehim teması veya lehim köprüsü yoluyla oluşturulması ile karakterize edilir.

- 15 17.Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre görüntü sensörü düzeni (1) olup, özelliği; sensör hücrelerinden birinin (2) üzerinden değerlendirme birimlerinin (4) bir dış bilgisayara bağlanabildiği bir denetleyiciye sahip olması ile karakterize edilir.

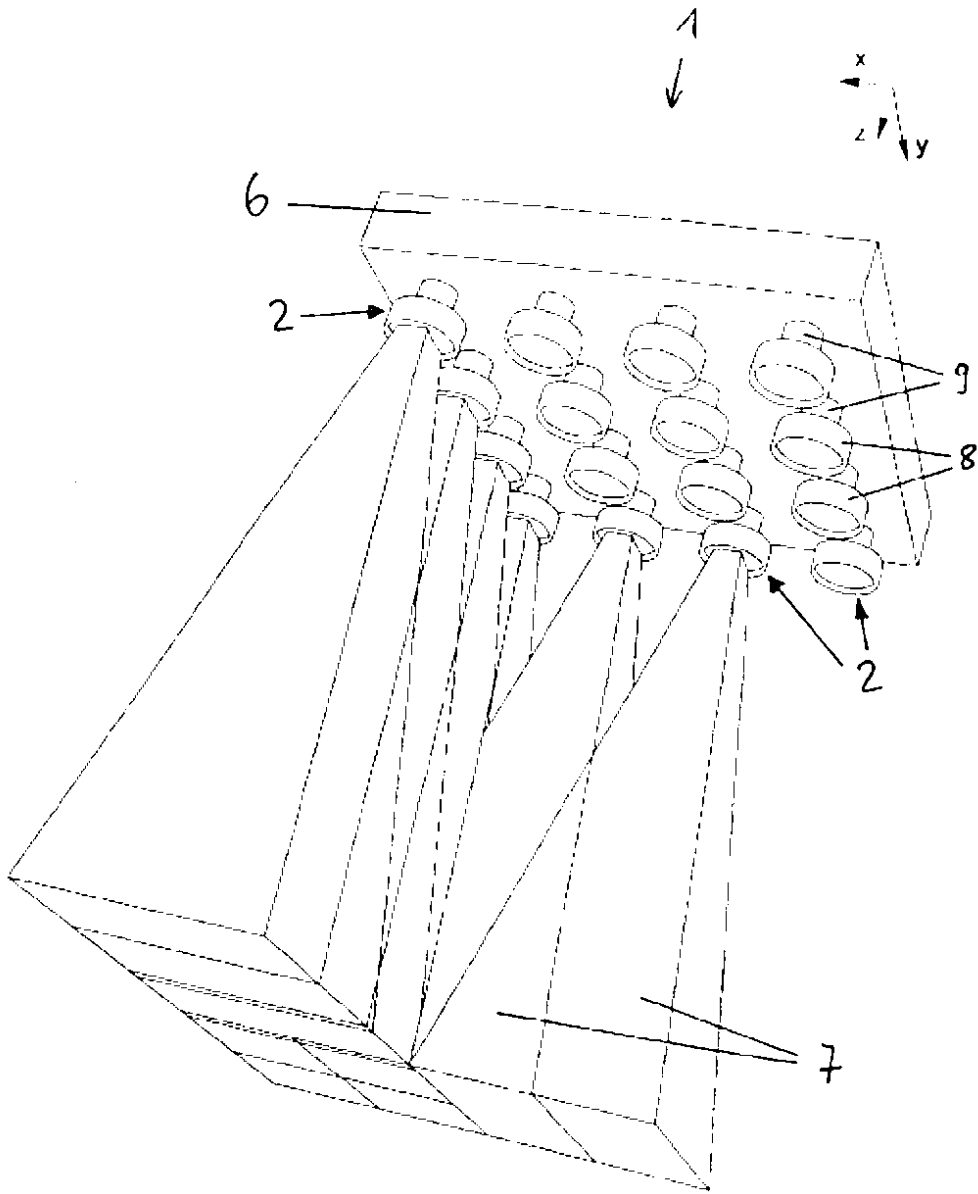
- 20 18.İstemler 1 - 17'den herhangi birine göre bir görüntü sensörü düzeni (1) aracılığıyla otomatik görüntü veri işleme için görüntü bilgilerinin algılanıp kaydedilmesi amaçlı, sensör hücrelerinin (2) her görüntü sensörünün (3) nesne düzleminin bir kısmî alanını kaydettiği ve görüntü verilerini ilgili sensör hücresinin (2) görüntü belleğine kaydettiği, burada hemen bitişik sensör hücrelerinin (2) görüntü sensörlerinin (3) algılama alanları (7) ile örtüştüğü yöntem olup, özelliği; sensör hücrelerinin (2) veri arayüzleri (5) üzerinden bitişik sensör hücrelerinin (2) örtüşen algılama alanının (7) görüntü verileri üstüne erişmesi ve sensör hücrelerinin (2) değerlendirme birimlerinin (4) bu görüntü verilerinin her bir ilişkisini belirlemesi ile karakterize edilir.
- 25



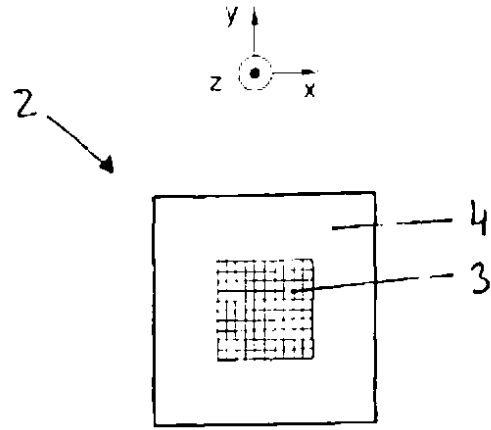
Şekil 1



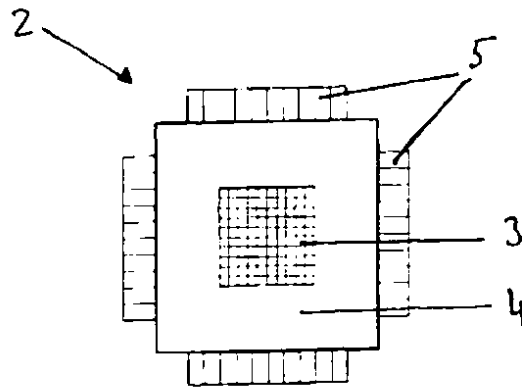
Şekil 2



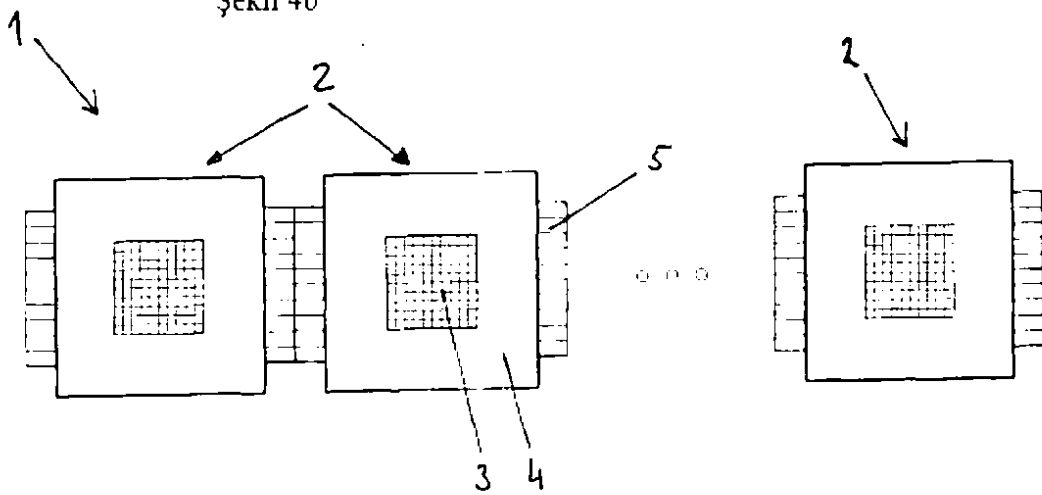
Şekil 3



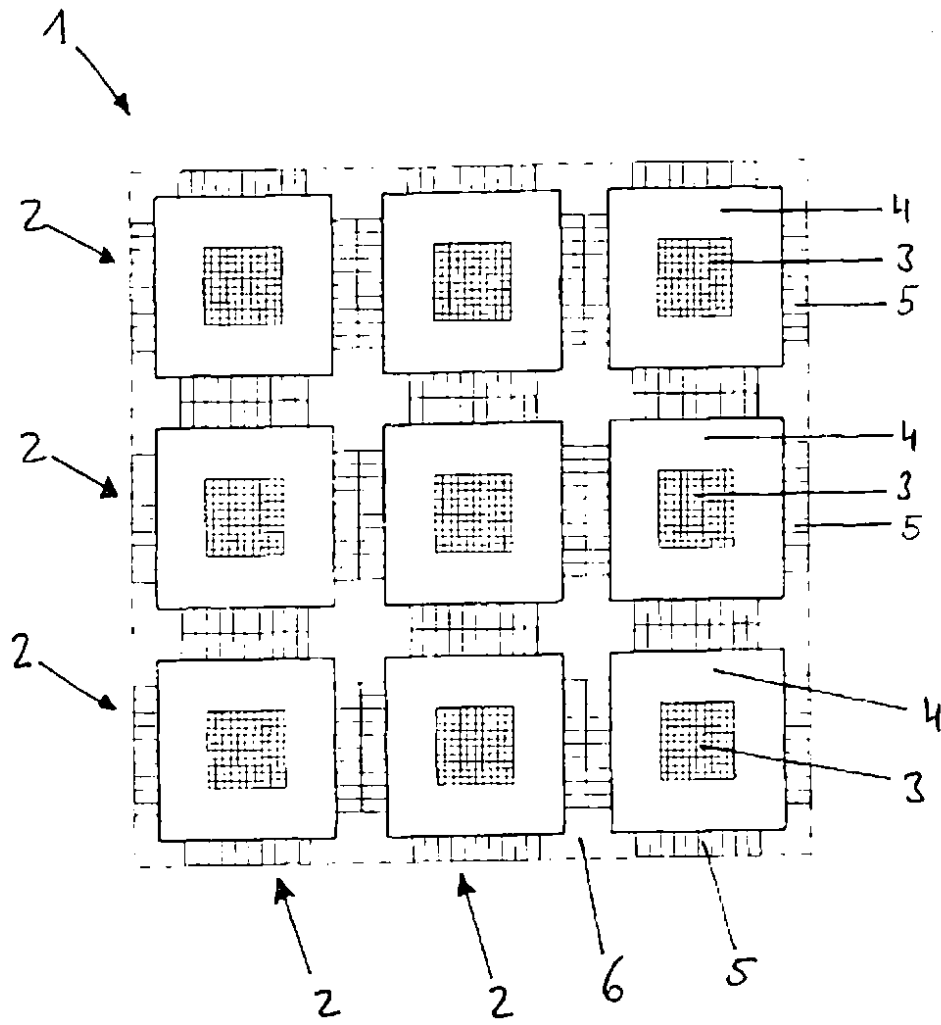
Şekil 4a



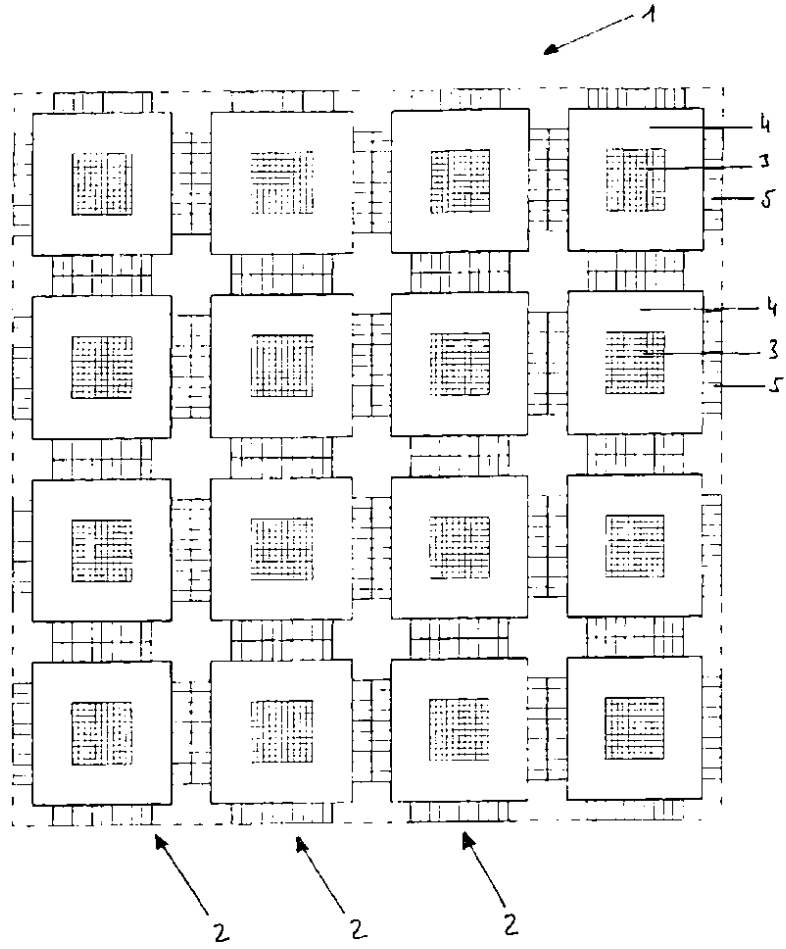
Şekil 4b



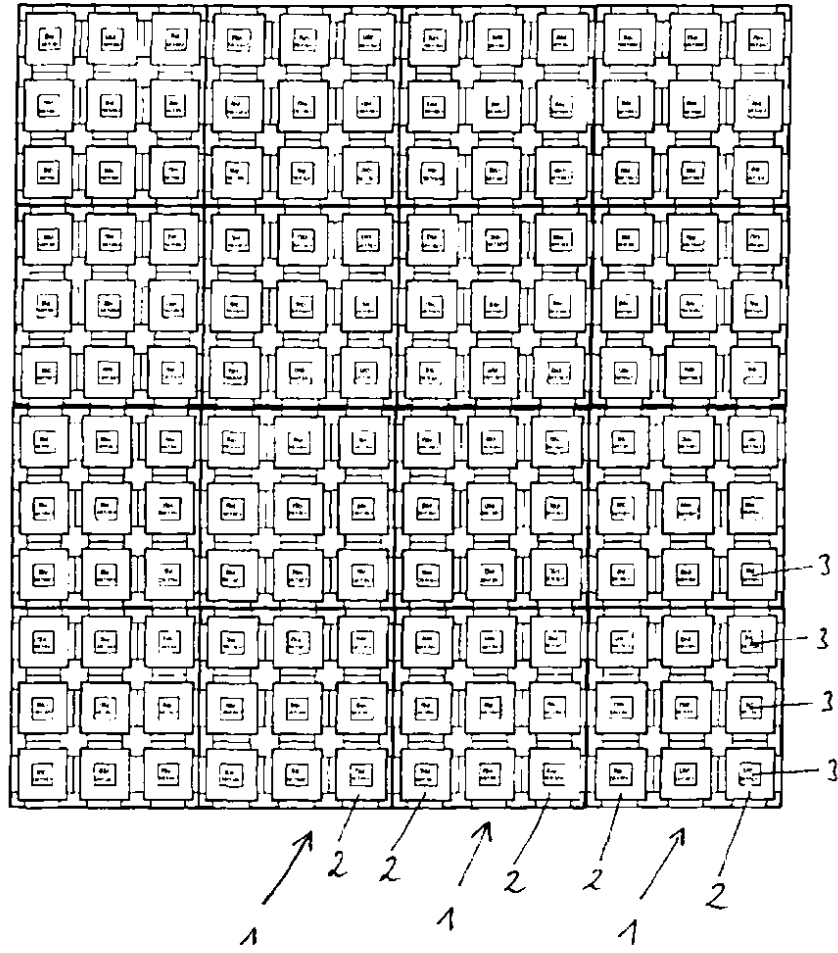
Şekil 5



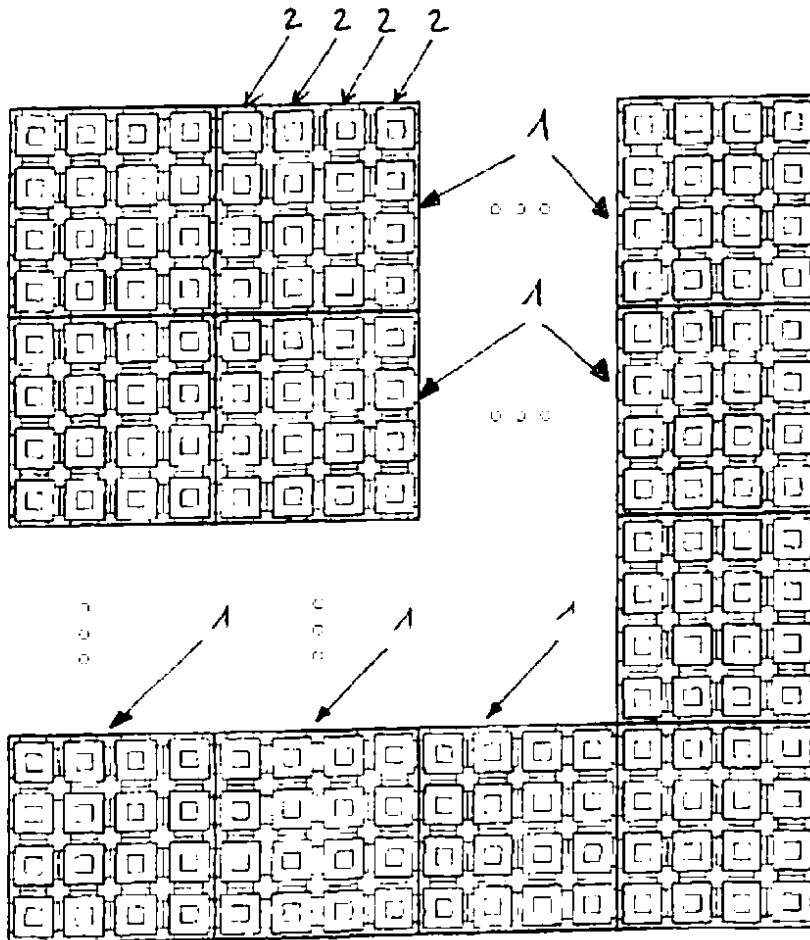
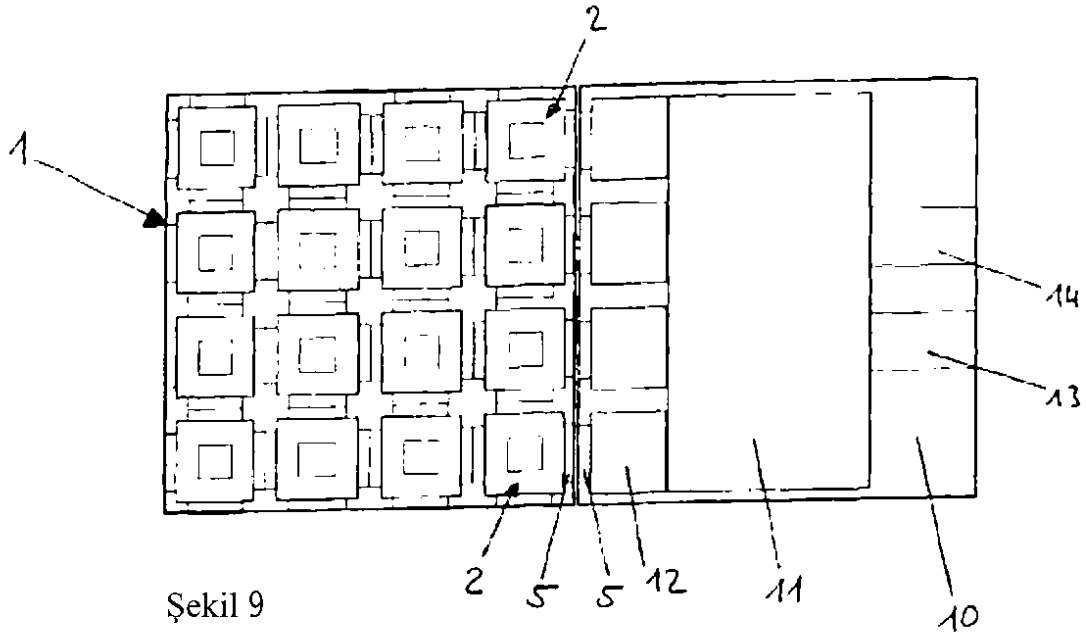
Şekil 6

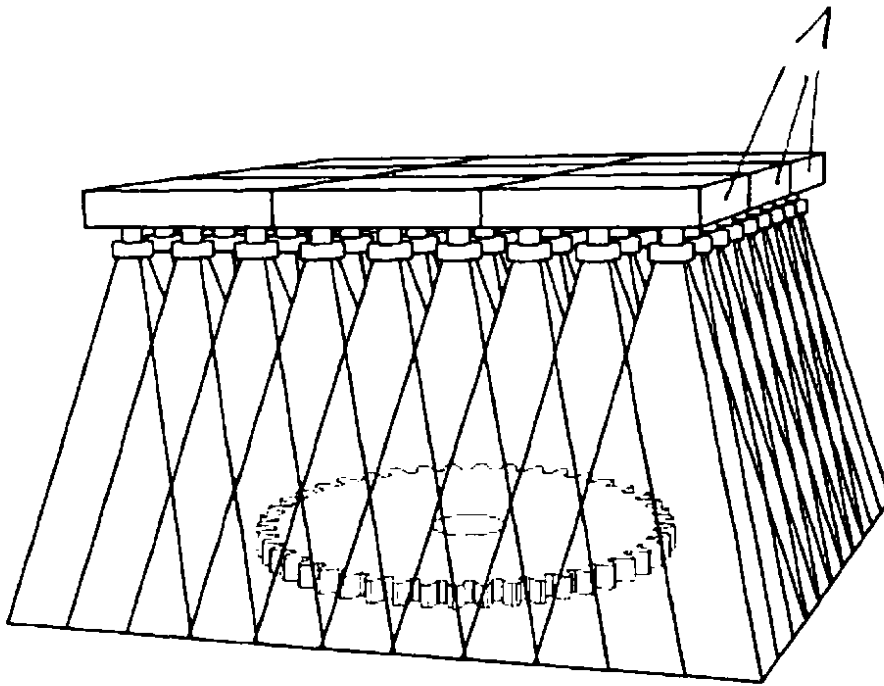


Şekil 7



Şekil 8





Şekil 11