

## YAZICIDAN ÇIKAN ÜÇ BOYUTLU NESNELER

Fotoğrafını gördüğünüz model yalnızca kâğıt ve yapıştırıcı kullanılarak üretilmiş. Mcor Matrix yazıcı, kâğıtları bilgisayardan gelen üç boyutlu model bilgisine göre kesiyor ve sıradan kâğıt tutkalıyla yapıştırıyor. Kâğıtları kesmek için lazer yerine bıçak kullanıyor, böylece maliyet de düşük oluyor.

Mürekkepli yazıcılarda aygıtın ve kullanılan kâğıdın fiyatı ucuzken mürekkebin pahalı olması kullanım maliyetini artırıyor. Kulağa ilginç geliyor ama yazıcı mürekkebi, dünyada yaygın olarak satılan en pahalı sıvılardan biri. Mcor Matrix yazıcı, uygun fiyatı ve düşük kullanım maliyeti sayesinde öğrencilerin, tasarımcıların ve bilim insanlarının, çalışmalarını üç boyutlu ortama rahatça aktarmalarını sağlayabiliyor.

Yazıcının en yenilikçi özelliği tutkalla mekanizmasında. Kâğıtların arasına binlerce küçük tutkal damlası serpiştiren



yazıcı, kâğıdın kesilip atılacak bölümlerine çok daha az tutkal serpiyor. Yazıcıdan çıkan üç boyutlu nesnelere tahtadan yapılmış bir model görüntüsünde oluyor. İstenirse modelin üzerine özel bir kaplama maddesi uygulanarak parlak ve pürüzsüz bir yüzey de elde edilebiliyor.

<http://www.mcor technologies.com/>  
<http://www.rapidtoday.com/mcor.html>

## İNSAN GÜCÜYLE ÇALIŞAN LAMBA

Gravia adlı bu lambanın prize takılan bir kablosu yok. Bunun yerine ışığa gereksinimi olan kullanıcı, lambanın orta eksenine yerleştirilmiş bir ağırlığı en tepeye kadar kaldırıp bırakıyor. Yavaşça aşağıya doğru inen ağırlık, elektrik üreten bir mekanizmaya enerji sağlıyor. Böylece potansiyel enerji, elektrik enerjisine dönüştürülüyor.

Clay Moulton, lambayı dört saat süreyle 40 Watt'lık bir ampülüne eşdeğer bir aydınlatma sağlayacak şekilde tasarlamış.

Kum saati ve kurmalı saatlerden esinlenen tasarımcı, lambanın tıpkı onlarda olduğu gibi kullanıcıdan aldığı enerjiyle çalışmasını istemiş. Lamba aynı zamanda yanan bir mum gibi, geçen zamanla ilgili fikir de veriyor. Ağırlığın tepeden uzaklığı, ne kadar süre geçtiğini gösteriyor.

Gravia, "Daha Yeşil Aygıtlar Tasarım Yarışması 2008"de ikincilik ödülünü almış.

Son yıllarda çevreye duyarlılığın artmasıyla birlikte, az enerji harcayan ya da çevreyi daha az kirleten tasarımlara ağırlık verilmiş durumda. Bu tip tasarımların bazıları gerçekten büyük yararlar sağlarken bazılarıysa düşünüldüğü kadar etkili olamıyor. Ancak yine de bu tasarımlar, çevre bilincinin artması açısından önemli.

<http://www.core77.com/competitions/GreenerGadgets/projects/4306/>



## FARKLI BİR ŞARJ YÖNTEMİ

Şarj edilebilir piller, fotoğraf makinesi, kamera gibi enerji gereksinimi yüksek elektronik aygıtlar için normal pillere göre çoğu zaman daha kullanışlı oluyor. Ancak onları şarj edebilmek için fotoğraf makinesi boyutlarında bir şarj cihazını ve kablolarını da yanınızda taşımanız ve bir priz bulmanız gerekiyor. Koreli tasarımcılar bu soruna yel değirmenlerinden esinlenen küçük bir aygıtla çözüm bulmuşlar. Febot adı verilen aygıt, pervaneli bir tüp biçiminde. Febotun içine şarj edile-



cek kalem pil konuyor. Aygıt vantuzu yardımıyla pencerenin dışına yapıştırıldığında, içindeki pil esen rüzgârın pervaneyi döndürmesiyle birlikte şarj oluyor.

Akşam yatarken pillerinizi şarj etmek istediğinizde, pencerenin kirli olmadığından ve vantuzların iyi yapıştığından emin olmazsanız, sabah pillerinizi şarj olmamış bir şekilde bahçeden toplayabilirsiniz.

<http://www.yankodesign.com/2008/11/10/need-a-little-charge-stick-up-a-febot/>

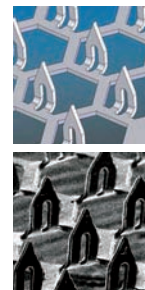
## İĞNE OLMAKTAN KORKANLARA İYİ HABER

AdminPatch sayesinde birçok ilacı ve aşıyı vücuda enjekte etmek acısız hale gelebilir. Bu sistemde deri altına ya da dolaşım sistemine aktarılacak istenen sıvı, bir değil yüzlerce iğne aracılığıyla veriliyor. Bu şekilde yapılan bir enjeksiyon pek de acısız olacaktı gibi görünmeyebilir; ancak bu iğneler çok küçük olduklarından ve sinir uçlarına değmediklerinden acı vermiyorlar. Deride açılan yüzlerce

delik, iğnelerin çıkarılmasıyla birlikte hemen kapanıyor ve enfeksiyon riski en aza iniyor.

İğnelerin bulunduğu silindirik bölüm bir kez kullanıldıktan sonra atılıyor. Lazer kullanan iğnesiz yöntemler de var ancak AdminPatch, düşük maliyeti nedeniyle yeğlenebilir.

[http://www.medgadget.com/archives/2008/11/nanobiosciences\\_wants\\_to\\_build\\_a\\_general\\_purpose\\_transdermal\\_drug\\_delivery\\_system.html](http://www.medgadget.com/archives/2008/11/nanobiosciences_wants_to_build_a_general_purpose_transdermal_drug_delivery_system.html)



## AKILLI HIZ TÜRMEĞİ



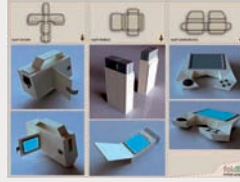
Sıradan bir hız türmeği, üzerinden yavaşça geçilse bile aracı sarsar. Akıllı hız türmeği ise hükmü hemen veriyor ve ceza-yı anında kesiyor. Akıllı hız türmeği, gelen aracın hızını ölçüyor ve türmeğin içindeki pistonlar, yüzeylerin arasındaki açıyı değiştirerek yüksekliği ona göre ayarlıyor. Hızlı gelen araçlar için yükselen türmek, yavaş gelen araçlar için genişliyor ve alçalıyor. Böylece yavaş araçlar türmeği hissetmeden geçerken hızlı araçların içindekiler akıllı hız türmeğinin gazabına uğruyor.

Bu tür tasarımlar kulağa ne kadar akıllıca gelse de çoğu zaman maliyeti yüksek oluyor ve kullanımda çeşitli sıkıntılar yaratabiliyor. Bu yüzden çoğu zaman daha basit ve ucuz çözümler yeğleniyor.

[http://www.ubergizmo.com/15/archives/2008/12/smart\\_speed\\_bumps.html](http://www.ubergizmo.com/15/archives/2008/12/smart_speed_bumps.html)

## KATLA, YAPIŞTIR, KENDİ AYGITINI KENDİN YAP

Bugünün elde taşınan elektrikli aygıtlarının çoğunda LCD ekran, tuş takımı ve pil gibi bazı ortak parçalar bulunur. Mert Özcan, foldIT adlı "kendin-yap" tasarımını bu durumu göz önüne alarak geliştirmiş.



Kamera, cep telefonu, oyun konsolu gibi aygıtların gövdesini oluşturan hazır kartonlar katlanıp, kesilip yapıştırılıyor.

Bu aygıtlar için gereken ekran ve tuş takımı gibi parçalar da alınıp birleştirilerek aygıt oluşturuluyor. Aygıtını değiştirmek isteyen kullanıcı, bütün aygıtı olduğu gibi atmak yerine, kullanılabilir parçalarını çıkararak yeni bir aygıtın kartonu üzerinde kullanabiliyor.

[http://www.ubergizmo.com/15/archives/2008/12/smart\\_speed\\_bumps.html](http://www.ubergizmo.com/15/archives/2008/12/smart_speed_bumps.html)



## ENERJİ ÜRETEN KAPI

Enerji gereksinimi artıp kaynaklar azaldıkça değişik enerji kaynağı arayışları giderek hız kazanıyor. Örneğin Hollanda'daki bir tren istasyonunda bulunan döner kapı istasyondaki kafe için enerji sağlıyor. Kapı her geçen insanla birlikte dönerek enerji üretiyor ve bu enerji kafenin aydınlatılmasında kullanılıyor. Yani içeri girenler ortamın enerjisine katkıda bulunuyor. Kapıdan üretilen enerji miktarı binanın dışına yerleştirilen ekranda gösteriliyor.

## KAFEİN TEST ÇUBUKLARI



Bu küçük çubuklar, bir fincan kahve ya da çayın içine daldırıldığında içerde kafein olup olmadığını gösteriyor.

Çubuğun üstündeki antikorlar, içerde kafein olup olmadığına göre çizgiler oluşturuyor. Piyasada satılan bazı kafeinsiz kahvelerin kafein düzeyi normal kahvelerinkine yakın olabiliyor. Bu çubuklarla, aldığımız kahvenin gerçekten kafeinsiz olup olmadığını sınavabilirsiniz.

Kafein miktarı 180 mililitrede 20 miligramın üzerindeyse çubuk, sıvının kafeinli olduğunu belirtiyor.

Üretici şirket, bu çubukların yanı sıra, içme suyundaki bakteri ya da başka kirlenmeleri saptayabilen, büyükbaş hayvanlarda kesimden önce antibiyotik kalıntılarını sınavan antikor testleri de üretiyor.

<http://www.technologyreview.com/biomedicine/21866/>

## GÖRME ENGELLİLER İÇİN EL BİLGİSAYARI

e-Sullivan, görme engelliler için tasarlanmış bir bilgisayar. Geniş ekranında, veriler Braille alfabesiyle yazılıyor ve kullanıcı, minik çıkıntılara dokunarak yazıları okuyabiliyor. Kullanıcı iki yandaki ve arkadaki tuşlar yardımıyla da sayfalarda dolaşabiliyor ve yazı yazabiliyor.



e-Sullivan, bir masaüstü ya da dizüstü bilgisayara bağlanarak, ekrandaki verileri Braille alfabesine çevirebiliyor. Altındaki tarayıcı sayesinde kâğıt üzerindeki yazıları Braille alfabesine dönüştürebiliyor.