



ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN
EUT 220E · INDUSTRIAL DESIGN STUDIO I · SECTION 2
2019/20 SPRING SEMESTER

Glitter

— IN LITTER —

The students who are enrolled in the 2nd section of EUT 220E Industrial Design Studio I developed two different projects: “Glitter in Litter” and “Positive Vibes, Mood for Life”.

The aim of this course is to encourage the students to practice the research methods, materials, manufacturing methods and ergonomics which they have learned at the theoretical courses.

EUT 220E Industrial Design Studio I dersinin 2. Şubesine kayıtlı öğrenciler “Glitter in Litter” ve “Positive Vibes, Mood for Life” başlıkları altında 2 farklı proje geliştirmişlerdir.

Bu ders ile amaçlanan, öğrencilerin teorik derslerde öğrendiği araştırma yöntemleri, malzeme bilgisi, üretim yöntemleri, ergonomi gibi konuları stüdyo projesinde uygulamalı olarak çalışmalarınıdır.

Glitter

— IN LITTER —

2019/20 SPRING SEMESTER
EUT 220E INDUSTRIAL DESIGN STUDIO I · SECTION 2

Inst. Miray Boğa
Res. Assist. Selin Arkan
Res. Assist. Nesrin Türer
Res. Assist. Onur Yılmaz

The subject of the first project is designing a waste collector tool and a set of bins for the parks and recreational areas.

Since environmental issues are a hot topic in any context and field, this project focuses on waste sorting which has importance in regard to raising awareness of waste-conscious attitudes.

At the consulting meeting with the department of Culture and Social Affairs of Beşiktaş Municipality, it is strongly emphasized that there is a need to separate the bio-waste from the non-biological ones. There is a need for collecting especially dog feces in open areas which is critical because of the sanitary concerns but also, dog feces can be used as an input for black soldier fly composting method that transforms the bio-waste into organic fertilizer.

The students designed a tool which is capable of collecting at least 3 different waste types which are commonly seen in parks and recreational areas. Additionally, a set of waste bins were designed pertinent to those 3 waste types. One of the waste types was dog feces as must. The other two were specified based on field explorations and literature research.

İlk projenin konusu park ve bahçeler gibi kamusal alanlar için atık toplama aracı ve atık toplama kutusu seti tasarımıdır.

Çevre kirliliği konusu çoğu alanda güncel bir tartışma konusu halindeyken bu projenin odağı da, atıkların ayrıştırılması konusundaki bilinç ve farkındalığın arttırılmasının önemi sebebiyle, atık ayrıştırma ve toplamadır.

İstanbul-Beşiktaş Belediyesi Kültür ve Sosyal İşler Birimi ile yapılan görüşmede biyolojik atıkların diğer atıklardan ayrıştırılması gerektiği ve özellikle köpek dışkısının toplanmasının büyük önemi olduğu vurgulanmıştır. Toplama işlemi, hijyenik öneminin yanında, köpek dışkısının siyah asker sineği kompostunda kullanılarak organik gübreye dönüştürülebilir olması bakımından da önem taşımaktadır.

Bu projede öğrenciler, park ve bahçelerde bulunduğunu gözlemledikleri atıklardan en az 3 farklı türü toplayabilen bir veya birden çok atık toplama aracı ve bu atık türlerine özelleşmiş atık toplama kutusu seti tasarlamıştır. Atık türlerinden birinin köpek dışkısı olması şart koşulmuş; diğer ikisine ise öğrenciler yaptıkları saha araştırması ve literatür incelemesine bağlı olarak karar vermiştir.

Bio-Seal

A waste collector hand tool and waste bin for bio-waste in parks
Park alanlarında kullanılacak biyolojik atık toplayıcı ve çöp kutusu

Bio-Seal is a set of waste collector hand tool and waste bin that are designed to solve the bio-waste problems, especially dog feces, in parks.

It aims to provide maximum hygiene by minimizing the contact between the park caretakers and the waste by its replaceable and compostable garbage bag ring and the inner system that seals the garbage bags with heat after collecting each waste. The waste bin has two sides, the first is for park caretakers to empty the hand tool into and the other side is for park visitors to be able to throw their own bio-waste away. The waste bin also contains a compostable garbage bag box for dog owners to collect their dog's feces.

Bio-Seal, başta köpek kakası olmak üzere park alanlarındaki farklı biyolojik atık sorunlarını çözmeyi amaçlayarak tasarlanmış toplayıcı ve çöp kutusudur.

Atık toplayıcının içinde kompost edilebilen ve değiştirilebilen çöp torbası halkası bulunmaktadır. Her toplamadan sonra ısı ile torbayı mühürleyen sistem sayesinde park görevlilerinin atık ile temasını en aza indirmek ve mümkün olan en yüksek seviyede hijyen sağlamak amaçlanmıştır. Çöp kutusunun bir tarafı park görevlilerinin atık toplayıcıyı içine boşaltması için, diğer tarafı ise park ziyaretçilerinin kullanabilmesi için düşünülmüştür. Ayrıca, köpek sahibi ziyaretçilerin köpeklerinin dışkısını toplayabilmesi amacıyla, kompost edilebilir çöp torbası alabilecekleri bölümü de bulunmaktadır.



İlayda Nur Demirayak
d.n.ilayda@gmail.com

VAC-AWAY

A waste collector tool and a set of bins for the parks and recreational areas
Park ve rekreasyon alanlarında kullanılacak çöp kutusu ve atık toplayıcı

This project aims to design a hand tool and a container in order to solve the waste problems in parks and recreational areas.

Vac-Away waste tool is designed for park cleaners to vacuum and collect three types of wastes: dog feces, plastic bottle caps and sunflower seed shells. Orange side collects and packs the dog feces up. The other side vacuums both bottle caps and sunflower seed shells, and separates them into different compartments. Waste bins collect those three types of wastes, as well. It is aimed to make the waste bins appear as sculptural elements of parks. Colors are chosen according to Turkey's recycle standards.

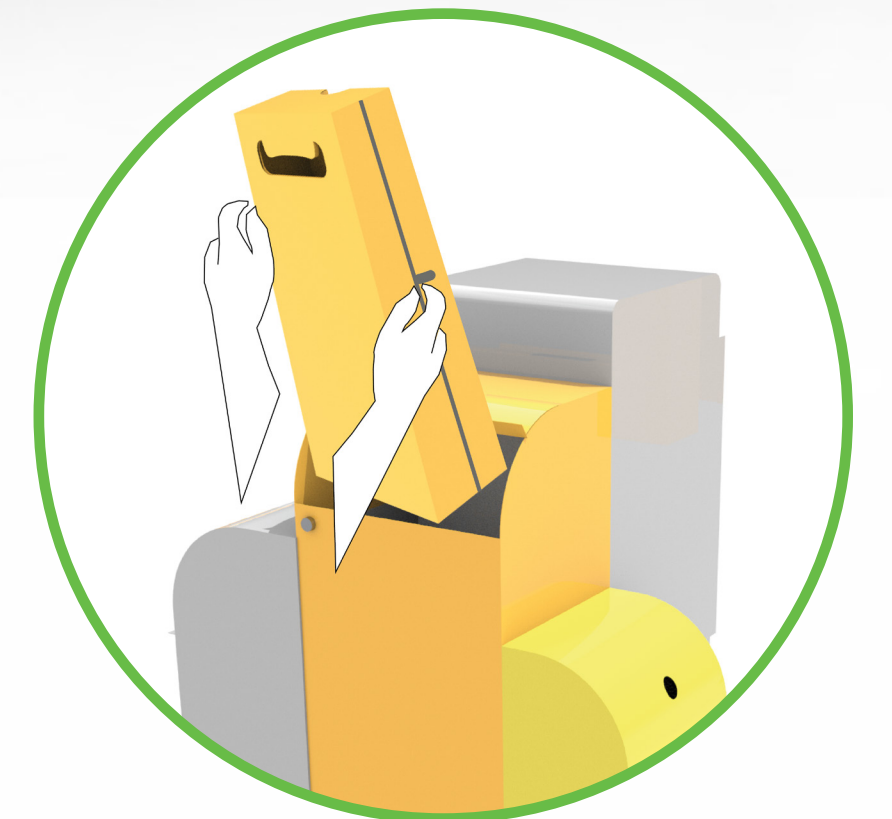
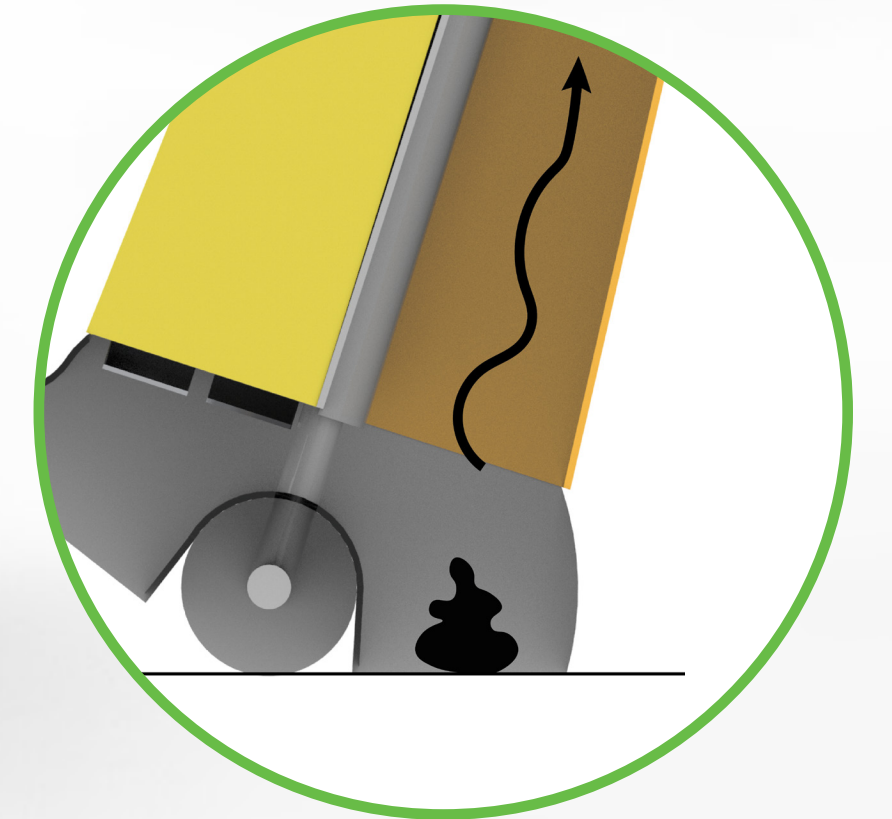
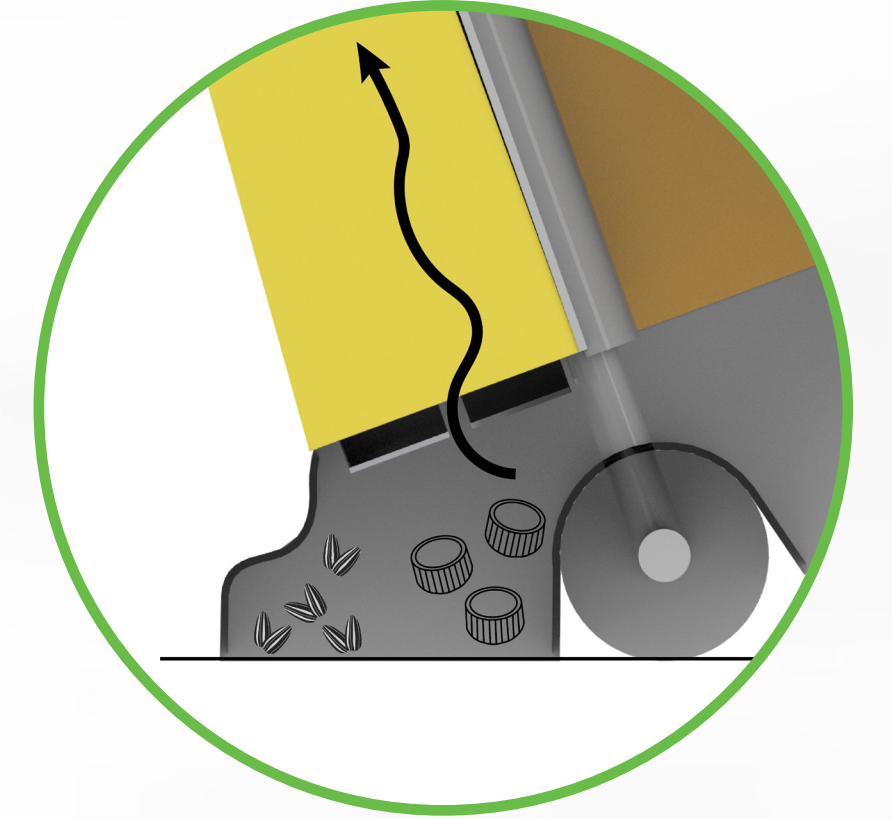
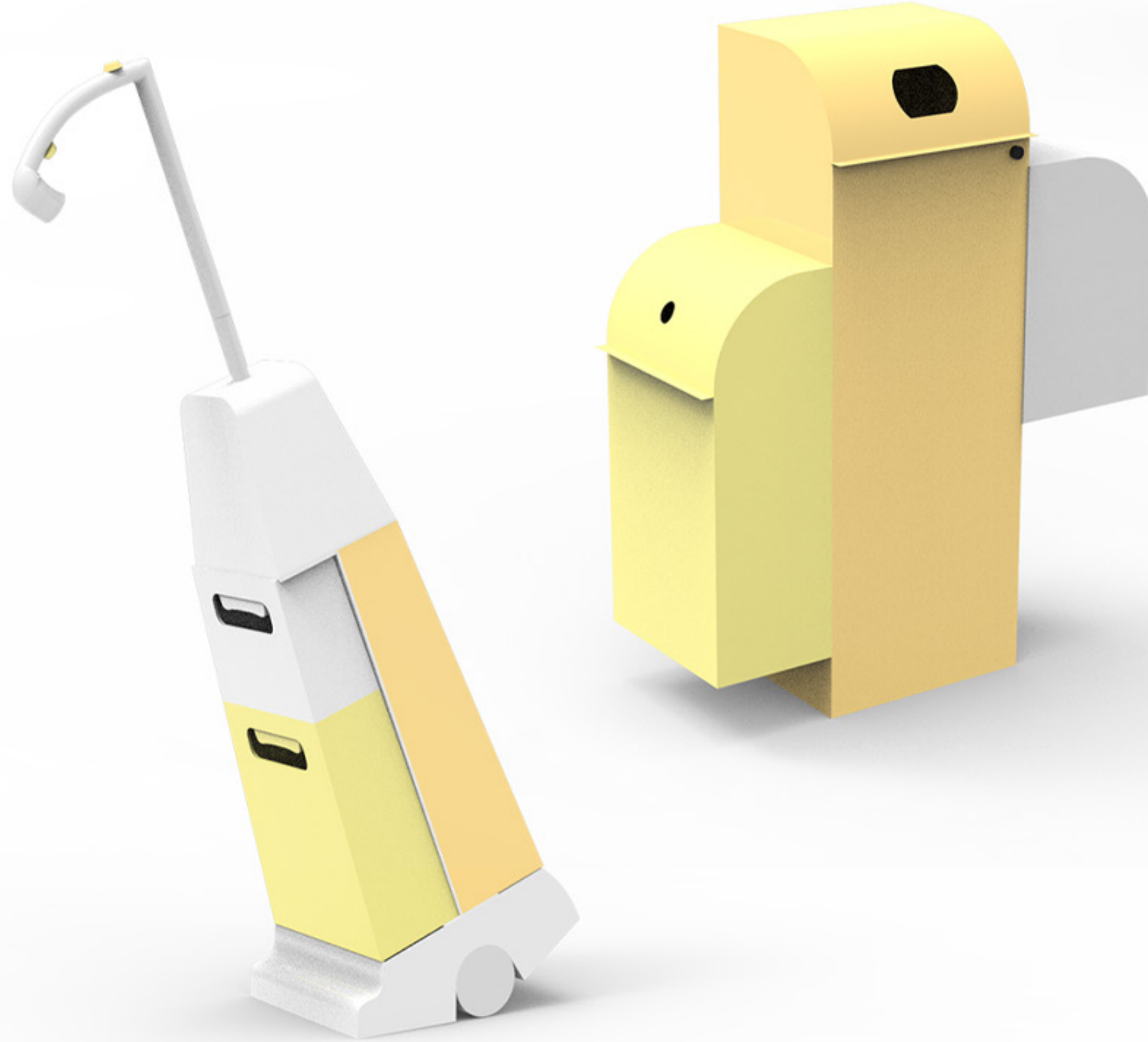
Bu proje, parklardaki ve rekreasyon alanlarındaki atık sorunlarını çözmek için bir el aleti ve onunla ilişkili çöp kutuları tasarlamayı amaçlamaktadır.

Vac-Away atık toplayıcı, park temizlik görevlilerinin üç tür atığı vakumlayarak toplaması için tasarlanmıştır. Bu atıklar: köpek dışkısı, plastik şişe kapakları ve ay çekirdeği kabukları. Turuncu taraf köpek dışkısını toplar ve paketler. Diğer taraf ise hem şişe kapaklarını hem de çekirdek kabuklarını vakumlayarak farklı bölmelere ayırır. Çöp kutuları da bu üç tür atığı toplar. Çöp kutularının atık toplayıcıyı muhafaza etmesi ve parklarda heykelsi bir görünüm sunması hedeflenmiştir. Renkler ise Türkiye'nin geri dönüşüm standartlarına uygun seçilmiştir.



Rengin Gürel

rengurel@gmail.com



NATMAT

Product group for collecting dog feces and organic wastes in parks for composting
Parklarda köpek dışkısının ve organik atıkların kompost yapılması için toplanmasını sağlayan ürün grubu

Natmat is designed for dog owners to collect their dog's feces in a more comfortable and hygienic way.

It works with a vending machine for a certain fee via Istanbul Card. Users can collect dog feces with cups made of waste paper that are contained in the machine. Since the cups are made of waste paper, it helps to reduce the use of plastic bags in collecting dog feces. Users can throw the collected waste and cup into NATMAT's waste bin. These wastes are sent to certain centers for composting with black soldier flies. Users can contribute to composting by collecting sunflower seed garbage with the splayed part of the cup, and organic wastes such as fruit peel, leaf, paper waste, etc. through the flat part. Required information is written next to the card reader.

NATMAT, köpek sahiplerinin köpeklerinin dışkısını daha rahat ve hijyenik bir şekilde toplaması için tasarlanmıştır.

İstanbul Kart ile belli bir ücret karşılığında otomat mekanizması ile çalışır. Kullanıcılar makineden aldığı, atık kağıtlardan üretilmiş kaplar ile köpek dışkısını toplayabilmektedir. Kapların atık kağıtlardan üretilmiş olması köpek dışkılarının poşet ile toplanmasının önüne geçerek plastik tüketimini azaltmaya yardımcı olur. Kullanıcılar topladığı atığı ve kabı NATMAT'ın atık kutusu kısmına atabilirler. Bu atıklar siyah asker sinekleri sayesinde kompost edilecekleri belirli atık merkezlerine gönderilir. Kompost yapımına katkıda bulunmak amacıyla kullanıcılar kabin taraklı kısmı ile çekirdek çöplerini, düz kısmı ile meyve kabuğu, yaprak, kağıt atıkları gibi organik atıkları toplayabilir. Kullanım için gerekli bilgiler kart okuyucunun yanında yazılıdır.



Ceren Mutluay

cerenmutluay@gmail.com

CLEANDOWN

3 in 1 Litter Collector & Bin
Üçü Bir Arada Çöp Toplayıcısı ve Kutusu

CleanDown is designed as a litter collector and bin specifically for the coastline of Moda.

It is observed that people leave their waste after they've spent time on the coastline. Even though the wastes such as bottles and packaging are collected by the staff or recyclers; butts, metal bottle caps and dog feces remain on the coast. CleanDown contains different collector apparatus and bins for these hard to collect three different wastes while considering the safety of the user. The butts are collected with the help of a strong and secured needle and metal caps are collected by the power of electromagnets. A special, biodegradable, and foldable cardboard material is preferred for collecting the dog feces. The compact vehicle with its 3 small and portable garbage bins and collectors, is suitable for walking around the entire coastline.

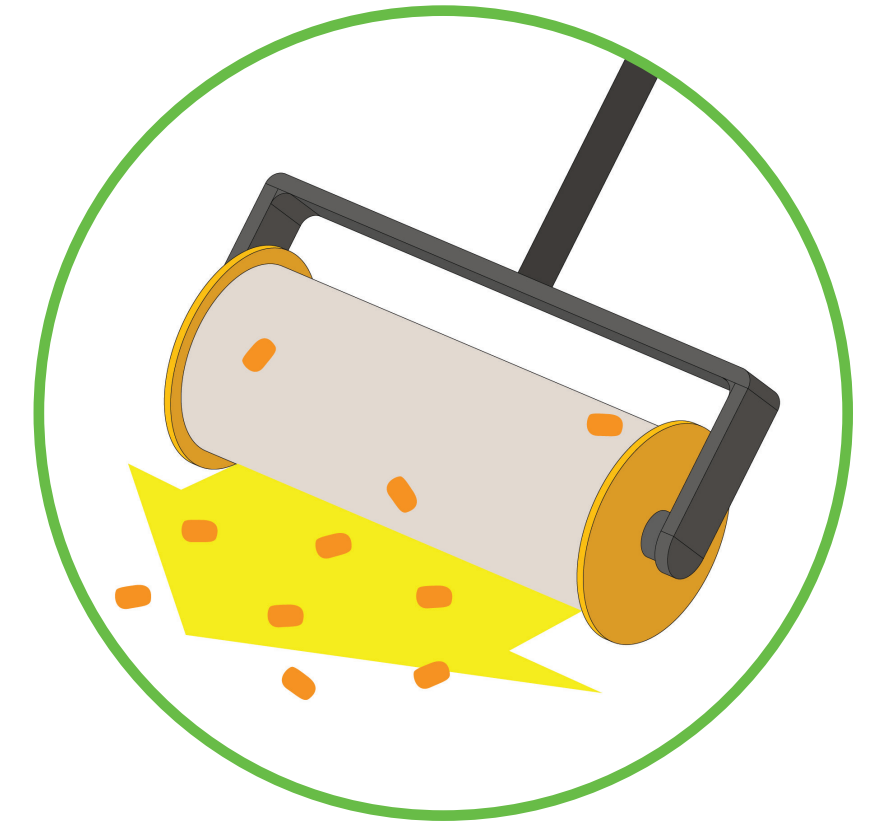
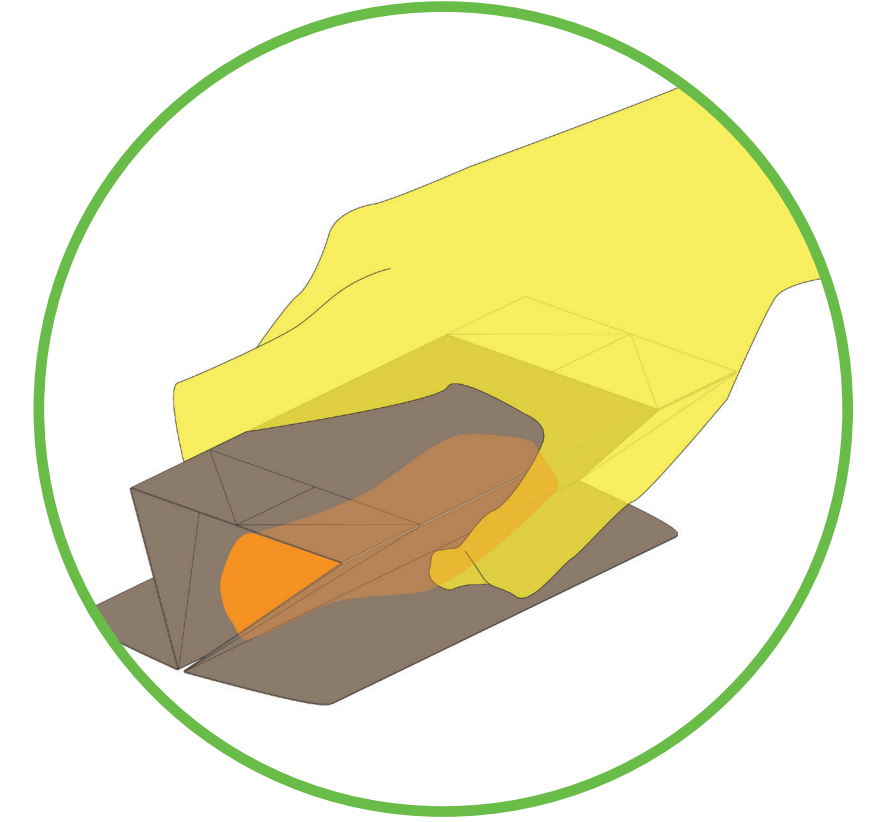
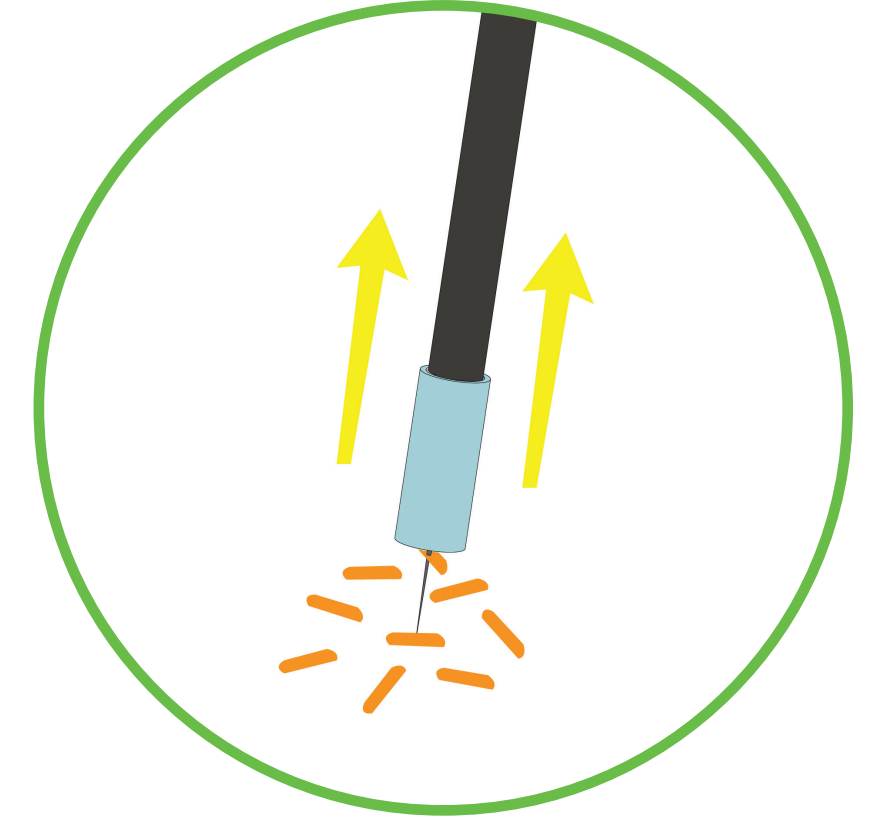
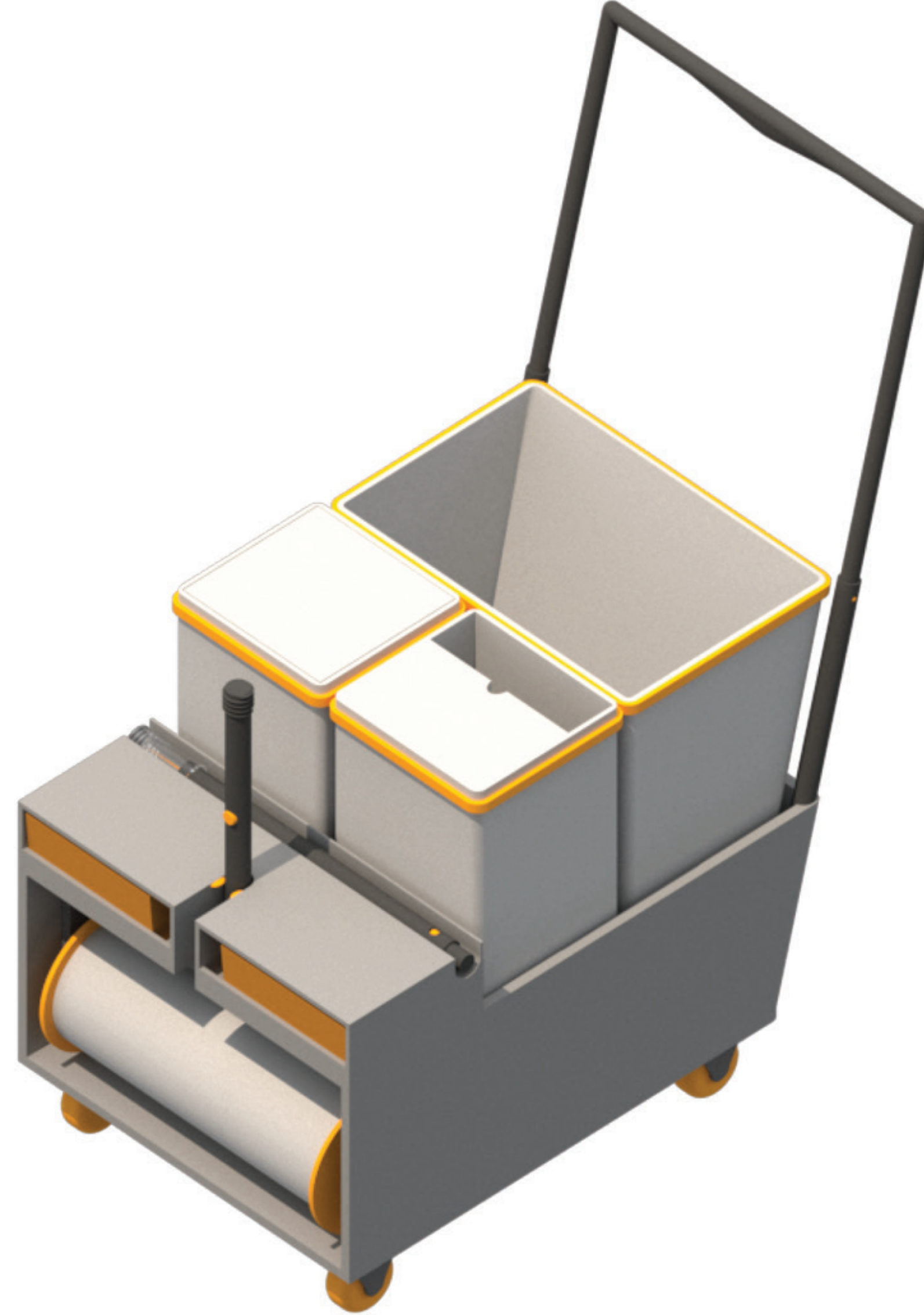
CleanDown, Moda Sahili için özel olarak tasarlanmış bir çöp toplama ve taşıma aracıdır.

İnsanların sahilde vakit geçirdikten sonra bıraktığı şişe ve diğer ambalaj atıklarının görevliler veya geri dönüştürülebilir atık toplayıcıları tarafından toplandığı; ancak izmaritler, metal şişe kapakları ve köpek dışkı gibi atıkların sahilde kaldığı gözlemlenmiştir. Toplanması zor olan bu atıkları toplamayı hedefleyen CleanDown, kullanıcının güvenliği de düşünülerek üç ayrı atığa yönelik toplama aparatı ve kutusu bulundurur. İzmaritler, güçlü ve güvenli bir iğne yardımıyla, metal kapaklar ise elektromıknatıs ile toplanırken, köpek dışkısı için özel, doğada çözünebilen, katlanabilir karton tercih edilmiştir. Küçük ve taşınabilir 3 çöp kutusu ve toplama araçlarıyla ürün kompakt halde tüm sahili dolaşmaya uygundur.



Ceren Özgen

cenozgen@gmail.com



BioNIB

Public bins and waste collector tools to collect compostable waste in parks
Parklardaki kompost edilebilir çöpleri toplamak için tasarlanmış çöp kutuları ve çöp toplama araçları

BioNIB is a public bin and garbage collector which is designed to collect compostable wastes in parks.

BioNIB allows park employees to collect wastes that are common in the park, such as dog feces, food scraps and dry leaves. These wastes can be composted in the litter boxes at the park and turned into the soil. Dog feces, food scraps and leaves, including the ones inside the ponds, can be collected with the collector tools which are placed behind the waste bin.

BioNIB Parklardaki kompost edilebilir çöpleri toplamak için tasarlanmış kamusal çöp kutusu ve çöp toplama aracıdır.

Park çalışanlarının köpek dışkısı, yiyecek artıkları ve kuru yaprak gibi parkta sık görülen ve toprağa karıştırılarak gübre haline getirilebilen atıkları toplayarak park içerisindeki çöp kutularında kompostlamasına olanak sağlar. Çöp kutularının arkasındaki toplama araçlarıyla köpek dışkıları, yiyecek atıkları ve havuzların içindekiler de dahil olmak üzere parklardaki yapraklar toplanabilir.



Damla Özhan

damlaozhan99@gmail.com

Dog Friendly Recycle Set

Waste collector set to encourage recycling for dog friendly parks
Köpek dostu parklar için geri dönüşümü destekleyen atık toplama seti

It was aimed to collect and store dog feces in a more “green” and hygienic way in the parks where dogs are often taken for walks and their needs are met.

A disposable tool that can be mixed with compost was designed to collect dog feces. The tool is a folding cardboard and formed by laser cutting. It also includes a container which dog feces can be stored in temporarily. It was observed that when the dog owners entered the park, the dog's urgent needs were met at first and they took a short walk afterwards. Based on this scenario, after meeting the dog's needs, the owner would collect glass, plastic and aluminum beverage cans in the park with the beverage collector during the walking. Then, the owner will transfer the empty beverage bottles collected in the tool to the recycling bins that are matched to the type of recycled material without touching.

Köpeklerin sıklıkla yürüyüşe çıkarıldığı ve bu sırada ihtiyaçlarının giderildiği parklarda köpek dışkısının köpek sahipleri tarafından daha hijyenik ve “yeşil” şekilde toplanması ve depolanması amaçlanmıştır.

Köpek dışkısını toplamak için, lazer kesim ve katlama yöntemiyle kartondan üretilmiş, gübreye karışabilen, tek kullanımlık bir araç tasarlanmış ve geçici olarak köpek dışkılarının muhafaza edilebileceği bir alan oluşturulmuştur. Parka girildiğinde ilk olarak köpeklerin acil ihtiyaçlarının giderildiği ve sonrasında kısa yürüyüşlerin yapıldığı gözlemlenmiştir. Bu senaryodan yola çıkılarak, ihtiyaçların giderilmesi sonrası yürüyüş sırasında, köpek sahibinin boş içecek toplama aracıyla parkta bulunan cam, plastik ve alüminyum içecek kutularını toplaması öngörülmüştür. Araçta toplanan boş kutuların, temas edilmeden geri dönüşüm türüyle eşleşen kutularına aktarılması amaçlanmıştır.



Ekin Uludere

ekinuludere9@gmail.com



PooPo

Picnic kit with poop collector for dog owners
Köpek sahipleri için dışkı toplayıcı içeren piknik seti

PooPo is a tool which collects dog feces and functions as a picnic basket for the dog's owner.

The tool consists of 2 parts that can be separated from each other and contain food and drinks on the top part which has a telescopic system. When the dog poops, the lower part can be separated from the body and the mechanism of the tool helps to collect the feces and trap it inside. The feces can be thrown into the particular waste bin without touching while contributing to the transformation of the feces into fertilizer.

PooPo, köpek kakası toplayabilen, aynı zamanda köpek sahipleri için bir piknik sepeti işlevi gören bir alettir.

Birbirinden ayrılabilen 2 parçadan oluşan bu alet sayesinde köpeğini gezdirmeye çıkan köpek sahibi teleskopik sistemli üst kısmına kendi yiyecek ve içeceğini koyabilir. Köpek, dışkısını yaptığı zaman alt kısım kullanıcı tarafından gövdeden ayrılır ve mekanizma yardımıyla dışkı kolayca toplanıp içeri hapsedilir. Ürün için özelleştirilmiş çöp kovası sayesinde, toplanan dışkılar temassız ve hijyenik bir şekilde çöpe atılabilir. Bu sayede diğer atıklardan ayrı toplanan dışkının gübreye dönüştürülerek geri dönüşümü sağlanır ve böylece doğaya verdikleri zarar azaltılabilir.



Ece Ünlü

ece-unlu@hotmail.com

Content Editors / İçerik Editörleri

Inst. Miray Boğa
Res. Assist. Selin Arkan
Res. Assist. Nesrin Türer

Graphic Design / Grafik Tasarım

Res. Assist. Onur Yılmaz

This catalog has been prepared by the Department of Industrial Product Design, Istanbul Technical University.
All materials included are produced for educational purposes only.
© 2020 All rights reserved.

Bu katalog İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü tarafından hazırlanmıştır.
İçeriğindeki tüm materyaller eğitim amacıyla üretilmiştir.
© 2020 Tüm hakları saklıdır.



İstanbul Teknik Üniversitesi
Endüstriyel Tasarım Bölümü

Mimarlık Fakültesi Taşkışla, 34437 İstanbul

+90 (212) 293 13 10 (2332) • tasarim@itu.edu.tr • tasarim.itu.edu.tr