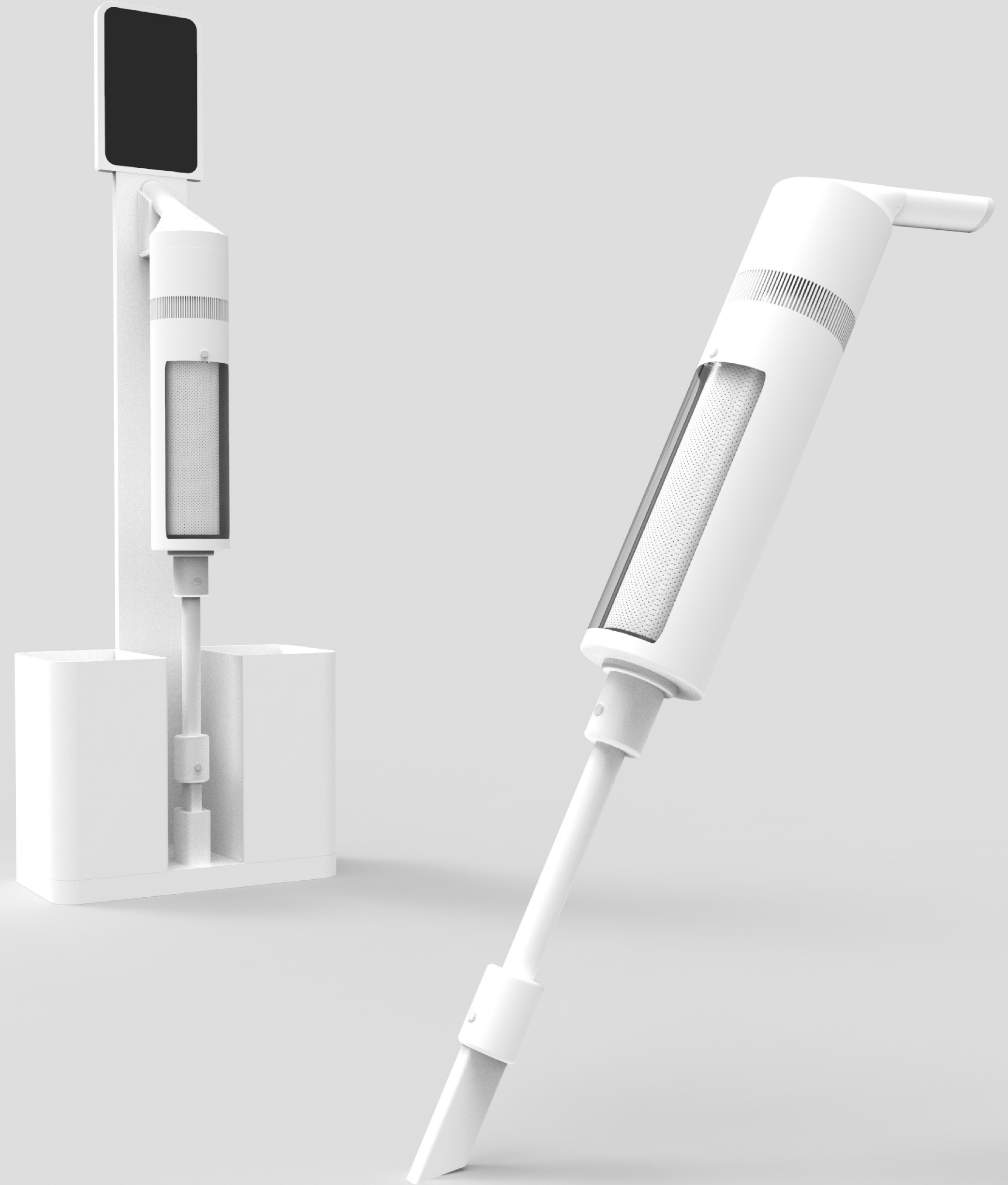




ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN
CATALOG OF GRADUATION PROJECTS

2019/20 FALL SEMESTER
GROUP A

ENCOURAGING
Sustainable Behavior
Change
THROUGH DESIGN IN WORK SPACE



“Graduation Project” aims to call students to perform and finalize an independent project which is to prove that they own the necessary knowledge and progress on the entire knowledge domain composing the education at the Department of Industrial Product Design and meet the desired professional competencies.

Each student enrolled in the “Graduation Project” is expected to finalize an industrial product design project depending on a systematic research on a given subject and present and defend it in front of jury members by using all the necessary communication tools. While the basic feature of the “Graduation Project” is a detailed and materialized product design project, it also includes a report based on research and analyses on the very subject.

“Diploma Projesi”nin amacı Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü’ndeki eğitim ve öğretim bütünü oluşturarak tüm alanlarda, öğrencinin gerekli bilgi ve gelişime sahip olduğunu, “istenilen mesleki seviyeye ulaştığını” kanıtlayan bir diploma projesini öğrencinin bağımsız bir şekilde sonuçlandığı bir projeye ortaya koymasının sağlanmasıdır.

Diploma Projesini alan her öğrencinin verilen konu alanı ile ilgili sistemli bir araştırmaya dayanan bir endüstriyel ürün tasarım projesini tamamlaması, gerekli bütün iletişim araçlarını kullanarak jüri önünde sunması ve fikrini savunması amaçlanmaktadır. Diploma Projesinin temel niteliği, sonucu endüstriyel bir ürüne yönelmiş bir proje çalışması olmakla birlikte, konu ile ilgili inceleme, araştırma ve analiz çalışmalarına dayanan bir raporu da kapsar.



ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN
CATALOG OF GRADUATION PROJECTS

ENCOURAGING
Sustainable Behavior
Change
THROUGH DESIGN IN WORK SPACE

2019/20 FALL SEMESTER GROUP A

CORE JURY MEMBERS

Prof. Dr. Şebnem Timur
Assist. Prof. Dr. Koray Gelmez
Res. Assist. Sena Semizoğlu
Res. Assist. Güzide Güzelbey Esengün

OTHER JURY MEMBERS

Assist. Prof. Dr. E. Cem Alppay
Assist. Prof. Dr. Deniz Leblebici Başar
Dr. Demet Günal Ertaş

INVITED CONTRIBUTOR

Assist. Prof. Dr. Aykut Coşkun, Koç University

GRADUATION PROJECT COORDINATOR

Assist. Prof. Dr. E. Cem Alppay

Products and services have significant impacts on individuals, society and environment.

Regarding sustainable living, these impacts are primarily investigated under an emerging field, design for sustainable behavior change. Considered as a serious issue from an environmental point of view, design for sustainable behavior change aims at motivating users towards responsible consumption through proposing new ways of interaction with products. In this context, designers are key stakeholders who own the responsibility to create these interactions.

Relying on this view, this graduation project calls the students to design a product/system to minimize energy consumption (water, electricity, fuel, carbon emission, paper etc.) in work space by using behavior change strategies.

Ürün ve hizmetlerin, bireyler, toplum ve çevre üzerinde önemli etkileri vardır.

Sürdürülebilir yaşam bağlamında bu etkiler, yeni gelişen bir çalışma alanı olan “sürdürülebilir davranış değişimi için tasarım” altında incelenmektedir. Sürdürülebilir davranış değişimi için tasarım, çevresel sürdürülebilirlik kapsamında da önemli bir konu olarak ele alınmakta ve ürünler ile yeni etkileşim yolları önererek, kullanıcıları sorumlu tüketime teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Bu etkileşimlerin yaratılmasında sorumluluk sahibi olan en önemli paydaşlar ise tasarımcılardır.

Bu mezuniyet projesi öğrencileri, davranış değişimi stratejilerini kullanarak, çalışma mekanında enerji tüketimini (su, elektrik, yakıt, karbon emisyonu, kağıt, vb.) azaltan bir ürün/sistem tasarlamaya davet etmektedir.



ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN

CATALOG OF GRADUATION PROJECTS | 2019/20 FALL SEMESTER | GROUP A

Encouraging sustainable behavior change through design in work space

Coffee Station

Coffee vending machine that encourages the reusable cup usage
Tekrar kullanılabilir bardak kullanımını teşvik eden kahve otomatı

Coffee Station is a coffee vending machine designed to reduce single-use paper and plastic cups and increase to reusable cup usage.

Reusable cup washer and returnable reusable cup option are the most important features of Coffee Station. Cup washer offers to users a cleaning alternative of own or returnable reusable cups with washing cups before or after usage with limited water and nonhazardous cleaners. Users can prefer to use own reusable cups or buy returnable reusable cups in Coffee Station. Coffee Station is suitable for walking disabled people that is open 24/7 and equipped with a touchscreen display for users to select coffee, also useable with its application.

Coffee Station tek kullanımlık bardak kullanımını azaltarak tekrar kullanılabilir bardak kullanımını teşvik eden bir kahve otomatıdır.

Tekrar kullanılabilir bardaklar için tasarlanan yıkama ünitesi ve iade edilebilir (depozitolu) tekrar kullanılabilir bardak alternatifi, Coffee Station'ın en önemli özelliklerindendir. Kullanıcılar, kendi tekrar kullanılabilir bardaklarını (termos, mug vb.) kullanmayı veya iade edilebilir tekrar kullanılabilir bardaklarını satın almayı tercih edebilirler. Yıkama ünitesi ise kullanıcılara iade edilebilir veya kendi bardaklarını, kullanımdan önce veya sonra sınırlı su ve organik temizleyicilerle yıkama alternatifi sunarak gün içinde bardaklarını tekrar kullanma imkanı verir. Coffee Station, aynı zamanda kapsamlı bir araştırma sürecinin sonucunda yürüme engelli kullanıcıların deneyimlerini en iyi hale getirmeyi hedefleyen kullanıcı dostu bir üründür.



Cansu Alp

cansualp.95@hotmail.com





ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN

CATALOG OF GRADUATION PROJECTS | 2019/20 FALL SEMESTER | GROUP A
Encouraging sustainable behavior change through design in work space

Sort Learn Cycle

Recycling machine that provides conscious recycling by teaching the material of trashes to office workers
Ofis çalışanlarına atıklarının malzemesini öğreterek bilinçli geri dönüşüm yapmayı sağlayan geri dönüşüm makinesi

Sort Learn Cycle helps office workers to acquire a sustainable behaviour by giving informations on the material of their trashes and teaching them the right way of sorting.

It aims to teach compostable and recyclable materials by 3D images of the materials and improve motivation by its app that creates an competitive office environment by rewarding the office worker who makes the most right guess on his trash with the fertilizer. By placing the waste on the Sort Learn Cycle table, the user chooses which of the boxes of mix recycle, compost and general waste his waste belongs to by guessing what the material of the waste is with the instructions on the table surface. Sort Learn Cycle determines the material of the waste with AI-based image recognition technology and opens the lid of the right box. The material information appears as a hologram, allowing the user to learn the material. When used with the application, the estimations of the office workers are calculated and the fertilizer formed as a result of compost is given to the employee who makes the most right estimations at the end of the week.

Sort Learn Cycle, ofis çalışanlarının çöplerinin malzemeleri hakkında bilgi vererek ve onlara bilinçli geri dönüşüm yapmayı öğreterek sürdürülebilir bir davranış kazanmalarına yardımcı olur.

Kompozit ve geri dönüştürülebilir atıkları, malzemenin 3D görüntüleriyle öğretmeyi; uygulamasıyla atıklarının malzemesini en çok doğru bilen ofis çalışanını gübre ile ödüllendirerek ve bu sayede ofiste rekabetçi bir yarışma ortamı oluşturarak motivasyon arttırmayı amaçlar. Kullanıcı, atığını masa üzerine koyarak yüzeyde oluşan yönergelerle atığın malzemesinin ne olduğunu tahmin ederek atığın mix recycling, compost ve general waste kutularından hangisine gideceğini seçer. Sort Learn Cycle, AI-based image recognition teknolojisi ile atığın malzemesini belirler ve doğru olan kutunun kapağını açar. Malzeme bilgisi hologram olarak gözükerek kullanıcının malzemeyi öğrenmesini sağlar. Uygulama ile kullanıldığında ofis çalışanlarının tahminleri hesaplanır ve haftanın sonunda en çok doğru bilen çalışana kompost sonucu oluşan gübre, ödül olarak verilir.



Deniz Engin

denizengi18@gmail.com





ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN

CATALOG OF GRADUATION PROJECTS | 2019/20 FALL SEMESTER | GROUP A
Encouraging sustainable behavior change through design in work space

Trigger

Waste paper bin that reduces waste paper amount
Kağıt atık miktarını azaltmaya yönelik kağıt atık kutusu

Trigger is a paper waste bin recommended for public institutions where the Zero Waste regulation is applied.

The purpose of Trigger is to reduce the amount of paper waste. In case of more waste than the average amount of waste calculated in the system, the paper destruction of the product changes from automatic to mechanics and the user has to put more effort into throwing his waste into the box. In this way, it is aimed for the user to question his own behavior. In the product, which is planned to be placed in the units, all the people working in the unit are responsible for the amount of paper in the box, and thus, it is aimed to stand out collective consciousness.

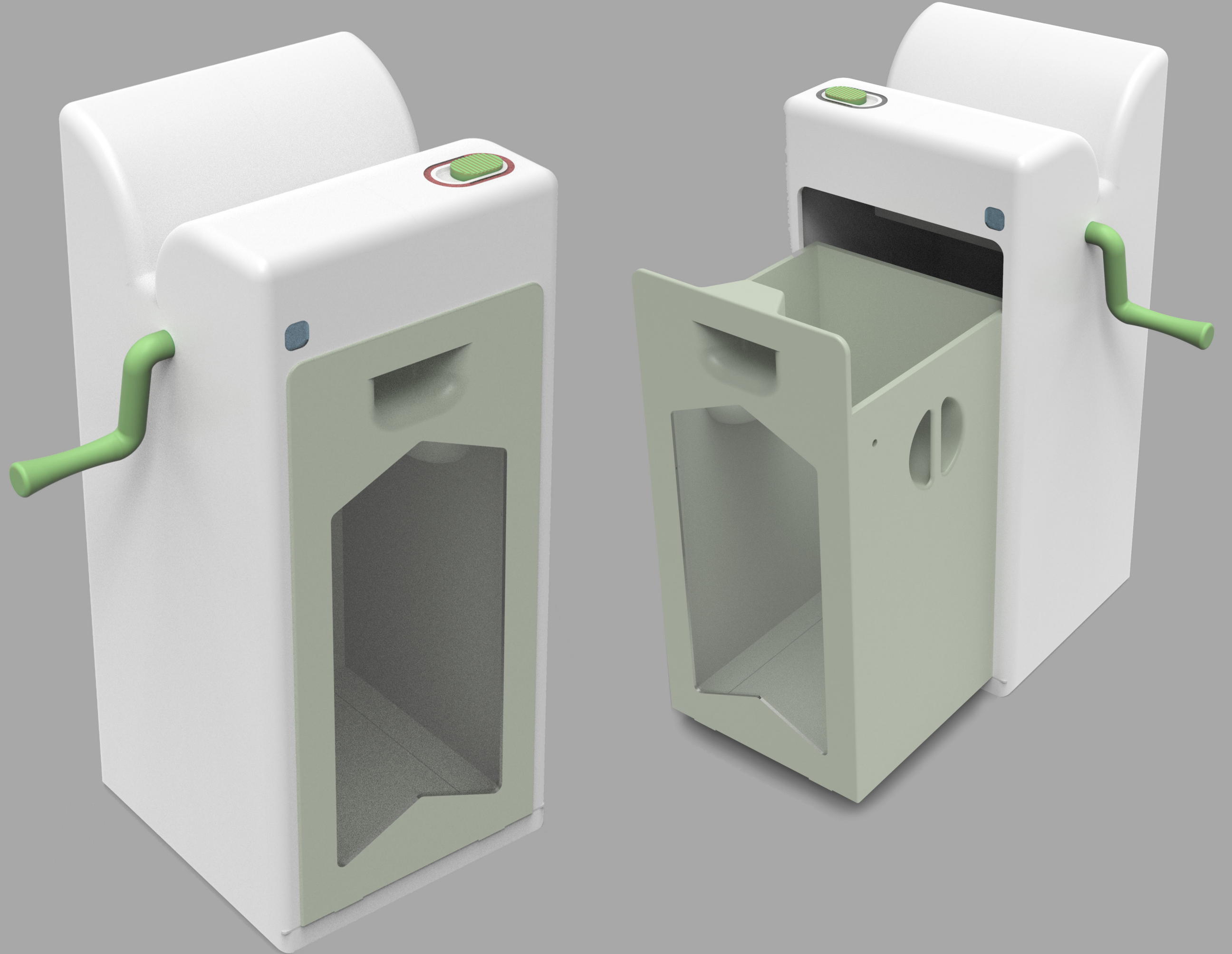
Trigger, Sıfır Atık yönetmeliğinin uygulandığı kamu kuruluşları için önerilen bir kağıt atık kutusudur.

Trigger'ın amacı kağıt atık miktarını azaltmaktır. Sistemde hesaplanan ortalama atık miktarından fazla atık çıkması halinde, ürünün kağıt imha şekli otomatikten mekaniğe geçmekte ve kullanıcı, atıklarını kutuya atarken daha fazla çaba harcamak zorunda kalmaktadır. Bu sayede kullanıcının kendi davranışını sorgulaması hedeflenmektedir. Birimlere yerleştirilmesi planlanan üründe, kutudaki kağıt miktarından birimde çalışan tüm kişiler sorumludur ve bu sayede de kolektif bilincin öne çıkması hedeflenmektedir.



Sena Kuyucu

senakuyucu@yahoo.com





ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN

CATALOG OF GRADUATION PROJECTS | 2019/20 FALL SEMESTER | GROUP A

Encouraging sustainable behavior change through design in work space

Boom

Vacuum cleaner that collects the hair in hair salons and transforms it into a hairboom

Kuaför salonlarındaki atık saçların toplanmasını sağlayan ve onları hairboom haline getiren şarjlı süpürge

Boom is a wireless vacuum cleaner specialized only for hair.

A simple and effective solution has been reached in which the users in the hairdressing salon gain awareness on hair waste management and can remove hair waste. After the haircutting process, hairdressers can collect the hair wastes with this product and it transforms hair into a “hair boom” where it can be stored in the product bin. The created hairbooms were designed to be delivered to authorized organizations to clean dirty seas and oceans. Also, worked on a display where both hairdressers and customers can get information about hair waste management, the negative impact of hair waste if it goes to the landfill and the benefit of the hair salon to the environment.

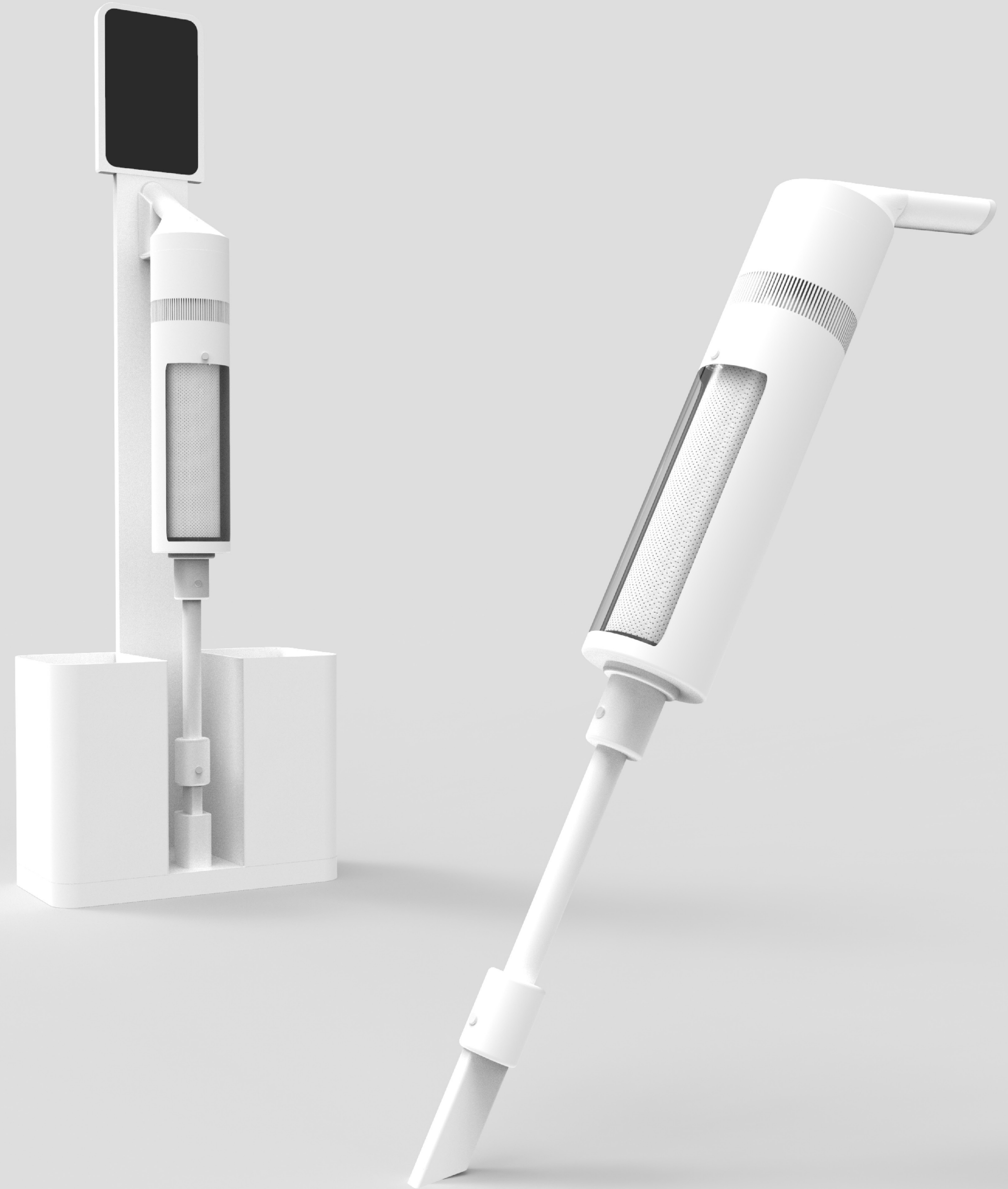
Boom, yalnızca saçlar için uzmanlaşmış kablosuz bir elektrikli süpürge.

Kuaför salonundaki kullanıcıların saç atıklarının yönetimi konusunda farkındalık kazandıkları ve saç atıklarını giderebilecekleri basit ve etkili bir çözüme ulaşılmıştır. Saç kesme işleminden sonra, kuaförler bu ürünle saç atıklarını toplayabilir ve saçları ürün bölmesinde depolanabileceği bir “hair boom” haline dönüştürür. Oluşturulan “hair boom” kirli denizleri ve okyanusları temizlemek için yetkili kuruluşlara teslim edilir. Ayrıca, hem kuaförlerin hem de müşterilerin saç atık yönetimi, düzenli çöp depolama sahasına giderse saç atıklarının olumsuz etkisi ve kuaför salonunun çevreye olan faydaları hakkında bilgi alabilecekleri bir arayüz de çalışıldı.



Ezgi Özcan

ezgiozcan1996@gmail.com





ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN

CATALOG OF GRADUATION PROJECTS | 2019/20 FALL SEMESTER | GROUP A
Encouraging sustainable behavior change through design in work space

We Reduce

Smart Product/System
Akıllı Ürün/Sistem

We Reduce is a smart waste unit designed to encourage the employees to reduce their waste in open office environments.

It uses an algorithm that counts the waste amounts of each individual and offers challenges -by using gamification method- and aims to motivate them by giving individual and group based rewards. We Reduce works collaborately with a mobile application which gives feedbacks on both individual's and office's waste habits and informs employees about the ways on how to be more effective about reducing their waste and changing existing situation of society's consumption culture.

We Reduce, açık ofis çalışanlarını atıklarını azaltmaya teşvik etmek amacıyla tasarlanmış bir akıllı atık ünitesidir.

Her bir bireyin atık miktarını algoritması aracılığıyla takip eden We Reduce, oyunlaştırma yönteminden yararlanarak kullanıcılarına atık miktarını azaltmaya odaklanan görevler sunar ve başarıya ulaşılması durumunda, bireysel ve grup bazlı ödüllendirmeler yaparak motivasyonu sağlamayı ve iklim değişikliğine karşı bireylerin dikkatini çekmeyi amaçlar. We Reduce, bireyin ve ofisin atık alışkanlıkları hakkında geri bildirim vererek atıkları azaltma ve toplumun mevcut tüketim kültürünü değiştirme konusunda da etkili olma yolları hakkında çalışanları bilgilendiren bir mobil uygulama ile birlikte çalışır.



Elif Tunçay

eeliftuncay@gmail.com



Coordinator / Koordinatör

Assist. Prof. Dr. Koray Gelmez

Graphic Design / Grafik Tasarım

Res. Assist. Onur Yılmaz

Content Editors / İçerik Editörleri

Res. Assist. Sühendan Eroğlu

Res. Assist. Emrah Özturan

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

Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü

Mimarlık Fakültesi Taşkışla, 34437 İstanbul

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